

**SKRIPSI**  
**PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS *WORDWALL***  
**TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO PUSAT**

**Oleh:**

**Belgis Adellia**  
**NPM. 2201030012**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG**  
**1447 H/2026 M**

**PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS *WORDWALL*  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO PUSAT**

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan (S. Pd)

Oleh:

Belgis Adellia

2201030012

Pembimbing: Ratih Rahmawati, M.Pd

NIDN. 2014089202

Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG**

**1447 H/2026 M**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id), e-mail: [tarbiyah.un@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.un@metrouniv.ac.id)

**NOTA DINAS**

Nomor : -  
Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung  
di-

Tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh

Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Yang berjudul : PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO  
PUSAT

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI  
  
**Dea Tara Ningtyas, M.Pd.**  
NIP. 19940304 201801 2 002

Metro, 17 Desember 2025  
Pembimbing

  
**Ratih Rahmawati, M.Pd.**  
NIDN. 2014089202

## **PERSETUJUAN**

Judul : PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO  
PUSAT  
Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

## **DISETUJUI**

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Metro, 17 Desember 2025

Pembimbing



**Ratih Rahmawati, M.Pd.**  
NIDN. 2014089202



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBAR SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah@metrouniv.ac.id, email: tarbiyah@metrouniv.ac.id

**PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI**

No: B-0435 / Un-Jk-1 / D / P P. CV. 9 / 02 / 2026

Skrripsi dengan judul: PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS  
WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO  
PUSAT, yang disusun oleh: Belgis Adellia, NPM. 2201030012 Program Studi:  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang  
munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Rabu, 28  
Januari 2026.

**TIM PENGUJI**

|             |                                           |         |
|-------------|-------------------------------------------|---------|
| Penguji I   | : Ratih Rahmawati, M.Pd.                  | (.....) |
| Penguji II  | : Nurul Afifah, M.Pd.I.                   | (.....) |
| Penguji III | : Khodijah, M.Pd.I                        | (.....) |
| Penguji IV  | : Anisa'u Fitriyatus Sholihah, S.S.,M.Pd. | (.....) |



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



## ABSTRAK

### PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO PUSAT

Oleh:

Belgis Adellia

NPM.2201030012

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 4 Metro Pusat yang rendah, proses pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik (*teacher center*), siswa cenderung pasif, merasa bosan dan mengalami kesulitan memahami materi, serta penggunaan media digital belum maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh game edukasi berbasis *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS di SDN 4 Metro Pusat

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pre-eksperimen* dengan jenis desain *one group pretest posttest*. Sampel yang digunakan adalah seluruh siswa kelas IV. Teknik pengumpulan data menggunakan tes bentuk pilihan ganda dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji wilcoxon dan uji n-gain.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa game edukasi berbasis *Wordwall* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 4 Metro Pusat dapat dilihat dari pencapaian uji Wilcoxon Sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,5$  dengan nilai rata-rata *pretest* 48 dan rata-rata *posttest* 86 serta uji N Gain dengan perolehan nilai rata-rata  $0,7213 > 0,7$  yang berada pada kategori tinggi. Guna penelitian lanjutan, peneliti memberikan peluang untuk melanjutkan penelitian dengan populasi dan sampel yang berbeda.

**Kata Kunci:** Game Edukasi, *Wordwall*, Hasil Belajar, IPAS

## ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Belgis Adellia

NPM : 2201030012

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang di rujuk dari sumbernya dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 28 Januari 2026

Yang menyatakan,



**Belgis Adellia**

NPM.2201030012

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

“Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al- Insyirah: 6)

“Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi patut diremehkan.  
Lambungkan lah setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya  
yang kau harapkan”

(Maudy Ayunda)

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah* segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang senantiasa melimpah, serta shalawat dan salam yang tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sebagai teladan umat manusia. Dengan penuh rasa terimakasih yang tulus dan penuh kebahagiaan, penulis mempersembahkan keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dan inspirasi. Peneliti mempersembahkan keberhasilan ini kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, Ayah Bistoni Ibu Martha Windarti, terima kasih telah menjadi sumber semangat, tempat bercerita, dan selalu memberikan dukungan tanpa henti. Berkat doa dan kasih sayang Ayah dan Ibu, penulis dapat sampai pada tahap ini. Semoga Ayah dan Ibu diberi umur panjang untuk menemani setiap langkah dan pencapaian penulis. Semoga Allah senantiasa merestui.
2. Adikku tersayang, Bima Laksamana Surya terima kasih telah mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada keluarga besarku yang selalu memberikan semangat, motivasi dan berbagai bantuan dalam proses penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dan senantiasa menanti keberhasilanku.
4. Ibu Ratih Rahmawati, M. Pd selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan perhatian membimbing penulis hingga sampai pada titik ini. Terimakasih telah membimbing, mengarahkan dan selalu mendorong penulis untuk berkembang.
5. Ibu Dea Tara Ningtyas M, Pd selaku kaprodi PGMI dan Bapak Rahmad Ariwibowo, M.Fil.I selaku sekprodi PGMI yang telah membimbing, mengarahkan dan mengayomi selama masa perkuliahan ini.
6. Kepada teman-teman angkatan 2022 yang berjuang bersama meraih kesuksesan terutama PGMI B, yang selalu saling memberikan motivasi, dukungan, inspirasi dan semangat agar segera terselesainya skripsi ini.
7. Almamater tercinta UIN Jurai Siwo Lampung.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur *Alhamdulillah* kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya yang melimpah, penulis dapat menyelesaikan skripsi judul “Pengaruh Game Edukasi Berbasis *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar IPAS di SDN 4 Metro Pusat” ini dapat terselesaikan. Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (SI) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Jurai Siwo Lampung guna memperoleh gelar S. Pd.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis telah menerima bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Ida Umami, M. Pd. kons selaku Rektor UIN Jurai Siwo Lampung, Ibu Ratih Rahmawati, M. Pd selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak dan Ibu Dosen/Karyawan UIN Jurai Siwo Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan, tuntunan dan doa' selama penulis menempuh pendidikan. Ucapan terima kasih juga penulis haturkan Ibu Yuyun Kurniasih S. Pd selaku Kepala SDN 4 Metro Pusat serta Ibu Dyah Ayu Retno N., S. Pd selaku wali kelas IV yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian.

Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Besar harapan peneliti agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pendidikan.

Metro, 28 Januari 2026  
Peneliti



**Belgis Adellia**  
NPM. 2201030012

## DAFTAR ISI

|                                                          |                                     |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                               | <b>i</b>                            |
| <b>HALAMAN SAMPUL.....</b>                               | <b>ii</b>                           |
| <b>HALAMAN NOTA DINAS .....</b>                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>                         | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                     | <b>vi</b>                           |
| <b>ORISINALITAS PENELITIAN.....</b>                      | <b>vii</b>                          |
| <b>MOTTO .....</b>                                       | <b>viii</b>                         |
| <b>PERSEMBAHAN .....</b>                                 | <b>ix</b>                           |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                   | <b>xi</b>                           |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                | <b>xiv</b>                          |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                | <b>xv</b>                           |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                            | <b>1</b>                            |
| <b>A. Latar Belakang .....</b>                           | <b>1</b>                            |
| <b>B. Identifikasi Masalah .....</b>                     | <b>5</b>                            |
| <b>C. Batasan Masalah.....</b>                           | <b>6</b>                            |
| <b>D. Rumusan Masalah .....</b>                          | <b>6</b>                            |
| <b>E. Tujuan Penelitian .....</b>                        | <b>6</b>                            |
| <b>F. Manfaat Penelitian .....</b>                       | <b>6</b>                            |
| <b>G. Penelitian Relevan .....</b>                       | <b>7</b>                            |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                       | <b>16</b>                           |
| <b>A. Hasil Belajar.....</b>                             | <b>16</b>                           |
| 1. Pengertian Hasil Belajar .....                        | 16                                  |
| 2. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar ..... | 17                                  |
| 3. Indikator Hasil belajar .....                         | 18                                  |
| <b>B. Game Edukasi.....</b>                              | <b>23</b>                           |
| <b>C. <i>Wordwall</i> .....</b>                          | <b>25</b>                           |
| 1. Pengertian <i>Wordwall</i> .....                      | 25                                  |
| 2. Fitur-Fitur <i>Wordwall</i> .....                     | 26                                  |
| 3. Karakteristik <i>Wordwall</i> .....                   | 29                                  |

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 4. Manfaat Penggunaan <i>Wordwall</i> Dalam Pembelajaran.....   | 30        |
| 5. Langkah-Langkah Penggunaan <i>Wordwall</i> .....             | 32        |
| 6. Kelebihan dan Kekurangan <i>Wordwall</i> .....               | 34        |
| <b>D. IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) .....</b>         | <b>35</b> |
| 1. Pengertian IPAS.....                                         | 35        |
| 2. Tujuan IPAS .....                                            | 36        |
| 3. Ruang Lingkup IPAS.....                                      | 38        |
| 4. Sub Bahasan Materi Wujud Zat dan Perubahannya .....          | 39        |
| <b>E. Kerangka Konseptual Penelitian .....</b>                  | <b>43</b> |
| <b>F. Hipotesis .....</b>                                       | <b>44</b> |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                          | <b>46</b> |
| <b>A. Rancangan Penelitian.....</b>                             | <b>46</b> |
| <b>B. Definisi Operasional Variabel .....</b>                   | <b>47</b> |
| 1. Variabel Terikat ( <i>dependen</i> ) .....                   | 47        |
| 2. Variabel Bebas ( <i>independen</i> ).....                    | 48        |
| <b>C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....</b> | <b>49</b> |
| 1. Populasi.....                                                | 49        |
| 2. Sampel .....                                                 | 50        |
| 3. Teknik Pengambilan Sampel .....                              | 50        |
| <b>D. Teknik Pengumpulan Data .....</b>                         | <b>51</b> |
| 1. Tes.....                                                     | 51        |
| 2. Observasi .....                                              | 52        |
| 3. Dokumentasi .....                                            | 53        |
| <b>E. Instrumen Penilaian .....</b>                             | <b>53</b> |
| 1. Instrumen Tes .....                                          | 54        |
| 2. Lembar observasi.....                                        | 63        |
| <b>F. Teknik Analisis Data .....</b>                            | <b>65</b> |
| 1. Uji Prasyarat .....                                          | 66        |
| 2. Uji Hipotesis .....                                          | 66        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>              | <b>70</b> |
| <b>A. Hasil Penelitian .....</b>                                | <b>70</b> |
| 1. Deskripsi Lokasi Penelitian .....                            | 70        |
| 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....                        | 76        |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 3. Pengujian Hipotesis .....      | 82         |
| <b>B. Pembahasan .....</b>        | <b>86</b>  |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>         | <b>93</b>  |
| <b>A. Kesimpulan .....</b>        | <b>93</b>  |
| <b>B. Saran.....</b>              | <b>93</b>  |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>        | <b>95</b>  |
| <b>LAMPIRAN - LAMPIRAN .....</b>  | <b>101</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b> | <b>182</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Hasil Ulangan Harian Mata Pelajaran IPAS Kelas IV .....          | 3  |
| Tabel 1.2 Penelitian Relevan.....                                          | 8  |
| Tabel 3.1 Desain <i>One Group Pretest Posttest</i> .....                   | 46 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> ..... | 54 |
| Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas .....                                        | 57 |
| Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen Penelitian.....                  | 59 |
| Tabel 3.5 Hasil Uji Reabilitas .....                                       | 59 |
| Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Kesukaran Instrumen Penelitian .....            | 60 |
| Tabel 3.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....                                 | 61 |
| Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda Instrumen Penelitian .....                 | 62 |
| Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Pembeda .....                                     | 63 |
| Tabel 3.10 Lembar Observasi Siswa.....                                     | 63 |
| Tabel 3.11 Lembar Observasi Guru .....                                     | 64 |
| Tabel 3.12 Kriteria Penafsiran N-Gain .....                                | 69 |
| Tabel 4.1 Data siswa SDN 4 Metro Pusat .....                               | 74 |
| Tabel 4.2 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                   | 77 |
| Tabel 4.3 Hasil Observasi Siswa.....                                       | 78 |
| Tabel 4.4 Hasil Observasi Guru .....                                       | 80 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas .....                                       | 83 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Wilcoxon .....                                         | 84 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji N- Gain .....                                          | 85 |
| Tabel 4.8 Deskripsi Hasil Uji N-Gain.....                                  | 85 |
| Tabel 4.9 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                   | 87 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Fitur dalam <i>Wordwall</i> .....                | 26 |
| Gambar 2. Langkah Langkah penggunaan <i>Wordwall</i> ..... | 32 |
| Gambar 3. Langkah Langkah penggunaan <i>Wordwall</i> ..... | 32 |
| Gambar 4. Langkah Langkah penggunaan <i>Wordwall</i> ..... | 33 |
| Gambar 5. Langkah Langkah penggunaan <i>Wordwall</i> ..... | 33 |
| Gambar 6. Perubahan wujud zat .....                        | 42 |
| Gambar 7. Bagan Kerangka Konseptual Penelitian .....       | 44 |
| Gambar 8. Denah ruang SDN 4 Metro Pusat .....              | 75 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan besar dalam proses pembelajaran, terutama dalam konteks pendidikan dasar. Teknologi kini berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, terutama dalam pemanfaatan teknologi informasi (IT) karena dapat membantu guru menyajikan materi dengan lebih menarik, variatif, dan interaktif.<sup>1</sup> Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pendekatan *student-centered learning* sehingga pembelajaran lebih berpusat pada peserta didik.<sup>2</sup>

Pendekatan pembelajaran berpusat pada peserta didik menempatkan siswa sebagai subjek aktif, dengan materi yang dikaitkan pada pengalaman nyata.<sup>3</sup> Namun, guru menghadapi tantangan untuk menciptakan pembelajaran yang tidak hanya memotivasi siswa, tetapi juga mampu meningkatkan retensi pengetahuan. Hal ini menuntut perancangan proses pembelajaran yang lebih

---

<sup>1</sup> Asman Jaya et al., "Transformasi Pendidikan: Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Integrasi Model Pembelajaran Berbasis Teknologi," *Edum Journal* 7, no. 1 (2024): 1–15.

<sup>2</sup> Neli Fitra Murni, "Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Proses Pembelajaran," *Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS): Conference Series* 5, no. 1 (2021): 7–11

<sup>3</sup> Moch Rizal, Rifki Nuriza, and Rahmat Kamal, "Optimalisasi Pembelajaran Berbasis Student Center Untuk Meningkatkan Pendekatan Kognitif Dan Keaktifan Peserta Didik," *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 5 (2025), <https://www.jurnalp4i.com/index.php/teaching/article/view/5392/3997>. 7-20.

holistik, agar siswa benar-benar aktif membangun pengetahuan dan tidak hanya menjadi penerima pasif.<sup>4</sup>

Salah satu solusi untuk menghadapi tantangan tersebut adalah penggunaan media pembelajaran yang tepat. Media yang sesuai dapat membantu guru dan peserta didik dalam proses belajar. Salah satu media yang potensial adalah penggunaan media berbasis digital, karena mampu menciptakan suasana belajar yang menarik, interaktif, dan memotivasi siswa.<sup>5</sup> Peningkatan motivasi ini pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar, yang mencakup perubahan pada indikator kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Namun, berdasarkan hasil *pra survey* pada 23 Juli di SDN 4 Metro Pusat, peneliti menemukan bahwa hasil belajar peserta didik masih kurang maksimal meskipun guru sudah menggunakan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPAS padahal, IPAS merupakan mata pelajaran yang menyenangkan dan seharusnya mudah dipahami oleh peserta didik. Hal ini disebabkan oleh pemilihan media ajar yang kurang tepat, respon siswa kurang baik, siswa cenderung pasif, merasa bosan. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar, khususnya pada aspek kognitif dalam mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Peneliti juga menemukan bahwa penggunaan media digital *chromebook* dalam pembelajaran belum maksimal.

---

<sup>4</sup> Nur'aini, Husni Tamrin, and Adib Masykuri, "Inovasi Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Journal of Islamic Educational Development* 1, no. 1 (2024): 64–73.

<sup>5</sup> Amelia Putri Wulandari et al., "Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar," *Journal on Education* 5, no. 2 (2023): 3928–3936.

**Tabel 1.1 Hasil Ulangan Harian Mata Pelajaran IPAS Kelas IV**

| Kelas | Jumlah Peserta didik | Ketuntasan          |            |                      |            |
|-------|----------------------|---------------------|------------|----------------------|------------|
|       |                      | Tidak Tuntas (< 70) |            | Tuntas ( $\geq 70$ ) |            |
|       |                      | Jumlah              | Persentase | Jumlah               | Persentase |
| IV    | 14                   | 10                  | 71,43%     | 4                    | 28,57%     |

Sumber: Dokumen UH Kelas IV SDN 4 Metro Pusat

Dari tabel data hasil *pra survey* ulangan harian di atas, dapat diketahui bahwa kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan di SDN 4 Metro Pusat pada mata pelajaran IPAS yaitu 70. Dari 14 peserta didik, hanya 4 orang (28,57%) yang mencapai ketuntasan, sedangkan 10 orang (71,43%) belum tuntas. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS masih rendah. Rendahnya persentase ketuntasan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi IPAS. Kondisi ini perlu segera diatasi dengan penerapan media pembelajaran yang lebih inovatif.

Mengingat siswa sekolah dasar berada pada tahap perkembangan yang masih senang bermain, penggunaan game edukasi menjadi pilihan yang relevan karena dapat menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna.<sup>6</sup> Game edukasi yang dipilih adalah berbasis *Wordwall*. Game edukasi berbasis *Wordwall* merupakan media pembelajaran

---

<sup>6</sup> Lovandri Dwanda Putra et al., "Pemanfaatan Wordwall Pada Model Game Based Learning Terhadap Digitalisasi Pendidikan Sekolah Dasar," *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran* 12, no. 1 (2024): 81–95.

berbasis web yang dapat juga digunakan sebagai alat penilaian.<sup>7</sup> Keunggulannya terletak pada tersedianya berbagai template dengan fitur yang beragam sesuai kebutuhan pengguna, mudah digunakan baik oleh guru maupun peserta didik, menampilkan hasil secara langsung berdasarkan kecepatan dan ketepatan jawaban, serta dapat diakses secara gratis.<sup>8</sup> *Wordwall* berpotensi meningkatkan retensi pengetahuan siswa sehingga hasil belajar dapat lebih optimal.<sup>9</sup>

Sejumlah penelitian sebelumnya juga mendukung pentingnya pemanfaatan media digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Rahmawati menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi berbasis aplikasi dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa sekolah dasar.<sup>10</sup> Suriani menemukan bahwa media interaktif membuat siswa lebih aktif dan hasil belajarnya meningkat secara signifikan.<sup>11</sup> P

Penelitian lain oleh Putri mengenai pemanfaatan *Wordwall* dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD menunjukkan adanya peningkatan minat dan

---

<sup>7</sup> Siti Farhaniah, "Penerapan Media Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 Kota Jambi," 2021. 65

<sup>8</sup> Farhaniah, "Penerapan Media Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 Kota Jambi." 55

<sup>9</sup> Anisa Rahmadanti, La Ode Amril, and Irwan Efendi, "Efektivitas Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar* 3, no. 1 (2024): 117–25.

<sup>10</sup> Desi Rahmawati, Erna Ipmawati, and Febrian Solikhin, "Pembelajaran Berbasis Game Untuk Meningkatkan Minat Siswa Pada Materi Suhu Dan Perubahannya," *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 4, no. 2 (2021): 485–491.

<sup>11</sup> Luh Yeni Suriani, Ni Wayan Rati, and I Made Citra Wibawa, "Media Pembelajaran Interaktif Topik Perkembangbiakan Hewan Kelas VI SD," *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan* 1, no. 2 (2021): 57–67.

ketuntasan belajar siswa.<sup>12</sup> Hasil-hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa media digital, khususnya game edukasi seperti *Wordwall*, memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran di sekolah dasar.

Permasalahan penelitian ini dipilih karena hasil *pra survey* menunjukkan rendahnya hasil belajar kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SDN 4 Metro Pusat. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Game edukasi berbasis *Wordwall* dipandang mampu menjawab tantangan tersebut melalui pendekatan yang interaktif dan menyenangkan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Game Edukasi berbasis *Wordwall* terhadap Hasil Belajar IPAS di SDN 4 Metro Pusat”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Kurang maksimal dalam penggunaan media ajar yang berbasis digital.
2. Kurangnya respon peserta didik terhadap pembelajaran.

---

<sup>12</sup> Putri Rahayu et al., “Pengaruh Media Berbasis Permainan Edukatif Wordwall Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran IPAS,” *TUNAS: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar* *TUNAS: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (2025): 69–83, <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/tunas/index>.

3. Hasil belajar IPAS pada aspek kognitif peserta didik yang masih rendah.

### **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini difokuskan pada peningkatan hasil belajar kognitif C1-C4 pada mata pelajaran IPAS kelas IV materi wujud zat dan perubahannya di SDN 4 Metro Pusat.

### **D. Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh game edukasi berbasis *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS kelas IV di SD Negeri 4 Metro Pusat?

### **E. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh media game edukasi berbasis *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS kelas IV SD Negeri 4 Metro Pusat.

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini membawa manfaat secara langsung maupun tidak langsung untuk dunia pendidikan, adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini mampu memberikan sumbangan wawasan dan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan. Penelitian ini juga dapat memberikan pengetahuan bagi pendidik dan calon pendidik terkait penggunaan media game edukasi dalam proses pembelajaran sekolah dasar guna meningkatkan hasil belajar.

#### **2. Manfaat Praktis**

a. Peserta Didik

Bagi peserta didik, dapat mendapatkan pengalaman belajar menggunakan media game edukasi serta membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Pendidik

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu pilihan pendidik dalam melakukan proses pembelajaran yang interaktif di kelas sehingga dapat hasil belajar peserta didik.

c. Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan kajian terhadap pengetahuan dan kemampuan pendidik dalam menggunakan media game edukasi dalam proses pembelajaran.

d. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber referensi untuk menunjang kegiatan penelitian lain yang relevan.

## **G. Penelitian Relevan**

Pada penelitian yang relevan ini, peneliti membuat matriks dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian penulis. Matriks jurnal/skripsi ini berisi penggambaran tentang isi jurnal, relevansi atau kesamaan dengan penelitian penulis yang dapat diambil sebagai masukan serta perbedaan jurnal dengan penelitian penulis saat ini.

Tabel 1.2 Penelitian Relevan

| N<br>o | Nama<br>Peneliti dan<br>Judul                                                                                                                                                                                                                            | Metode                                                                                                                                                                                                       | Hasil<br>Penelitian                                                                                                                                                                                                                                        | Persamaan                                                                                                                                                                                                                  | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.     | Hapy<br>Yunisha<br>Putri, 2025<br><br>“Pengaruh<br>Penggunaan<br>Media<br>Pembelajaran<br><i>Wordwall</i><br>Terhadap<br>Minat<br>Belajar<br>Siswa Kelas<br>II Pada Mata<br>Pelajaran<br>Pendidikan<br>Pancasila<br>SDI<br>Harapan<br>Ibu” <sup>13</sup> | Metode<br>penelitian<br>yang<br>digunakan<br>dalam<br>penelitian<br>ini yaitu<br>metode<br>penelitian<br>quasi<br>experiment<br>al design<br>dengan<br>jenis<br>nonequival<br>ent control<br>group<br>design | Hasil<br>Penelitian<br>ini<br>menunjuk<br>an Hasil<br>rata-rata<br>minat<br>belajar<br>menunjuk<br>kan bahwa<br>pada kelas<br>eksperime<br>n, nilai<br>pre-<br>kuesioner<br>adalah<br>57,25 dan<br>post-<br>kuesioner<br>61,95.<br>Sementara<br>itu, kelas | a. Sama<br>sama<br>menggun<br>akan<br>media<br><i>Wordwall</i><br>b. Pada<br>tingkat<br>sekolah<br>dasar<br>c. Sama<br>sama<br>menggun<br>akan<br>metode<br>dengan<br>pendekat<br>an<br>kuantitati<br>f<br>d. Sama<br>sama | a. Lokasi<br>Penelitian<br>b. Penelitian ini<br>meneliti minat<br>belajar<br>sedangkan<br>penelitian saya<br>meneliti hasil<br>belajar<br>c. Mata pelajaran<br>yang diteliti<br>adalah<br>Pendidikan<br>Pancasila<br>sedangkan<br>pada<br>penelitian saya<br>mata pelajaran<br>IPAS<br>d. Kelas yang<br>dipilih adalah<br>kelas II SD |

<sup>13</sup> Hapy Yunisha Putri, “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas II Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila SDI Harapan Ibu” (Universitas ISLAM Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2025).

| No | Nama Peneliti dan Judul | Metode | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                       | Persamaan                              | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                         |        | kontrol memiliki nilai pre-kuesioner 55,25 dan post-kuesioner 57,55. Uji T-test dengan Independent Sample T-test pada hasil post-test kedua kelas menunjukkan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ , sehingga $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima. Perhitung | mencari pengaruh media <i>Wordwall</i> | sedangkan penelitian saya kelas IV SD<br>e. Penelitian ini memiliki kelas eksperimen dan kelas kontrol sedangkan penelitian saya hanya satu kelas<br>f. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu angket sedangkan penelitian saya menggunakan tes |

| No | Nama Peneliti dan Judul | Metode | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                            | Persamaan | Perbedaan |
|----|-------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
|    |                         |        | <p>an Effect Size (Cohen's d) menghasilkan nilai 1,118 &gt; 0,80, yang menunjukkan pengaruh yang sangat besar. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran <i>Wordwall</i> memiliki pengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa</p> |           |           |

| No | Nama Peneliti dan Judul                                                                                                                                                                                 | Metode                                                                                                                                                                                                | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                             | Persamaan                                                                                                                                                      | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       | kelas II SD Islam Harapan Ibu.                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2. | Maria Tul Qibthiyah, 2022<br><br>“Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbantuan Media <i>Wordwall</i> Materi Invertebrata Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA di SMA Negeri 4 Jember Tahun Pelajaran | Metode kuantitatif yang diterapkan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen, dengan desain Quasi Eksperimental yang mengadopsi bentuk Nonequivalent Group <i>Posttest Only</i> design. | Hasil penelitian ini yaitu hasil <i>posttest</i> untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,006, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga $H_0$ | a. Sama sama menggunakan media <i>Wordwall</i><br>b. Hasil belajar yang diteliti sama-sama aspek kognitif<br>c. Sama-sama menggunakan instrumen penelitian tes | a. Lokasi penelitian<br>b. Penelitian ini meneliti pada tingkat SMA kelas X, sedangkan penelitian saya pada tingkat SD kelas IV<br>c. Materi yang dipilih<br>d. Penelitian ini memiliki kelas eksperimen dan kelas kontrol sedangkan penelitian saya hanya satu kelas |

| No | Nama Peneliti dan Judul      | Metode | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                    | Persamaan                                                                                                                                                                                         | Perbedaan |
|----|------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|    | 2021/2022”.<br><sup>14</sup> |        | ditolak.<br>Ini menunjukan bahwa penggunaan game edukasi <i>Wordwall</i> memberikan pengaruh. Selain itu, terdapat perbedaan dalam hasil belajar, di mana kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata <i>posttest</i> | d. Sama sama mencari pengaruh media <i>Wordwall</i> terhadap hasil belajar<br>e. Sama sama teknik pengumpulan data dengan tes dan dokumentasi<br>f. Sama sama menggunakan meode dengan pendekatan |           |

<sup>14</sup> Maria Tul Qibthiyah, “Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbantuan Media Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Invertebrata Kelas X Ipa Di SMA Negeri 4 Jember Tahun Pelajaran 2021 / 2022” (2022).

| No | Nama Peneliti dan Judul                                                                                                  | Metode                                                                                                                | Hasil Penelitian                                                                                                             | Persamaan                                                                                                       | Perbedaan                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                          |                                                                                                                       | sebesar 87,27, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata <i>posttest</i> sebesar 80,14                                | an kuantitatif<br>g. Mata pelajaran IPA<br>h. Sama-sama aspek kognitif yang dipilih C1-C4                       |                                                                                                                                                                |
| 3. | Nurul Awalyah, 2024<br><br>“Pengaruh Game Interaktif Wordwall Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas | Metode kuantitatif yang diterapkan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian pre-experiment al design dalam bentuk | Hasil penelitian ini adalah berdasarkan hasil uji hipotesis independe nt sampel t-test, nilai Sig. (2-tailed) equal variance | a. Sama sama menggunakan <i>Wordwall</i> .<br>b. Metode dan jenis penelitian yang digunakan<br>c. Hasil Belajar | a. Lokasi Penelitian<br>b. Penelitian ini meneliti motivasi dan hasil belajar sedangkan penelitian saya hanya fokus ke hasil belajar<br>c. Materi yang dipilih |

| No | Nama Peneliti dan Judul                                                                 | Metode                                  | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                | Persamaan                           | Perbedaan                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | V Sdn No. 138 Inpres Mangulabbe Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar <sup>15</sup> | one-group pre-test and post-test design | assumed memperoleh 0,000 yang menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ atau dengan kata lain $H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima, yang berarti terdapat pengaruh media game interaktif <i>Wordwall</i> terhadap motivasi dan hasil belajar | yang diteliti adalah aspek kognitif | d. Subjek yang dipilih yaitu penelitian ini memilih kelas V sedangkan penelitian saya kelas IV<br>e. Instrumen penelitian ini menggunakan tes, angket/kuesioner sedangkan penelitian saya hanya tes saja. |

<sup>15</sup> Nurul Awalyah, "Pengaruh Game Interaktif Wordwall Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn No. 138 Inpres Mangulabbe Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar," 2024.

| No | Nama Peneliti dan Judul | Metode | Hasil Penelitian                                       | Persamaan | Perbedaan |
|----|-------------------------|--------|--------------------------------------------------------|-----------|-----------|
|    |                         |        | Matematika siswa kelas V SDN No. 138 Inpres Mangulabe. |           |           |

Berdasarkan penelitian relevan di atas dapat disimpulkan bahwa game edukasi *Wordwall* efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan minat siswa. Semua penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif yang signifikan, terlepas dari jenjang pendidikan, mata pelajaran, atau metode penelitiannya. Meskipun memiliki kesamaan, penelitian ini tetap menawarkan kebaruan dari lokasi, peserta didik, dan kondisi yang berbeda. Dengan lebih berfokus pada peserta didik tingkat sekolah dasar, menggunakan game edukasi *Wordwall* untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar kognitif C1-C4 pada mata pelajaran IPAS.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Hasil Belajar

##### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah ukuran seberapa baik siswa memahami materi, terlihat dari nilai, sikap, dan kemampuan mereka dalam menerapkan pengetahuan. Hasil belajar merupakan salah satu indikator untuk menilai sejauh mana peserta didik dapat memahami materi pelajaran yang telah diajarkan oleh guru.<sup>16</sup> Hasil belajar adalah evaluasi terhadap pencapaian peserta didik setelah mereka menjalani proses pembelajaran.<sup>17</sup> Bloom membagi hasil belajar menjadi 3 jenis yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar mencakup berbagai pola perilaku, nilai-nilai, pemahaman, sikap, penghargaan, dan keterampilan yang diperoleh siswa.<sup>18</sup> Hasil belajar merujuk pada sejauh mana peserta didik berhasil memahami materi pelajaran di sekolah, yang dinyatakan dalam bentuk nilai yang diperoleh dari ujian terkait sejumlah topik tertentu.<sup>19</sup>

Dari beberapa pendapat yang telah dijabarkan dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah hasil belajar adalah indikator yang menunjukkan

---

<sup>16</sup> Yendri. Wirda et al., *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa, Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 3 (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), 10.

<sup>17</sup> Endang Sri Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Mastery Learning, Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa* (Sleman: DEEPUBLISH, 2020).

<sup>18</sup> Agus Yulianto, "Penerapan Model Kooperatif Tipe Tps (Think Pair Share) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Vi Sdn 42 Kota Bima," *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 1, no. 2 (2021): 6–11

<sup>19</sup> Ilfa Irawati, Mohammad Liwa Ilhamdi, and Nasruddin Nasruddin, "Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA," *Jurnal Pijar Mipa* 16, no. 1 (2021): 44–48,

seberapa baik siswa memahami materi pelajaran, yang tercermin dari nilai, sikap, dan kemampuan penerapan pengetahuan. Selain itu, hasil belajar mencakup perubahan menyeluruh dalam perilaku siswa, meliputi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan demikian, hasil belajar menjadi evaluasi penting terhadap pencapaian peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran.

## 2. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Pencapaian prestasi belajar peserta didik bervariasi, yang menunjukkan adanya perbedaan hasil di antara peserta didik. Sugihartono mengidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar sebagai berikut:

### a. Faktor Eksternal

Faktor eksternal, yang mencakup elemen-elemen di luar diri siswa, terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu faktor lingkungan dan faktor instrumental. Faktor lingkungan, baik alami maupun sosial, memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Lingkungan alami mencakup seperti suhu ruang dalam kelas, sedangkan lingkungan sosial berfokus pada interaksi dengan orang lain seperti lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat yang menjadi elemen pendukung pembelajaran. Sementara itu, faktor instrumental mencakup seperti kurikulum, program, dan sarana yang optimal juga sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran. Di samping itu, peran guru sangat

krusial karena mereka bertanggung jawab dalam mengembangkan potensi siswa.

b. Faktor Internal

Faktor internal adalah elemen-elemen yang berasal dari dalam individu yang telah menjalani proses pembelajaran, dan terbagi menjadi dua kategori, yaitu faktor fisik dan mental. Faktor fisik ditandai oleh pertumbuhan yang terjadi pada akhir masa kanak-kanak, sekitar usia 6 hingga 13 tahun, yang dikenal sebagai masa sekolah dasar, dan pertumbuhan ini memiliki pengaruh signifikan terhadap perkembangan fisik, mental, dan sosial. Sementara itu, faktor mental mencakup berbagai aspek penting yang mempengaruhi hasil belajar individu, termasuk domain kognitif, bahasa, emosional, dan sosial.<sup>20</sup>

3. Indikator Hasil belajar

Benyamin Bloom membagi hasil belajar menjadi tiga indikator, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kognitif berkaitan dengan pencapaian belajar yang berhubungan dengan kemampuan intelektual, afektif berhubungan dengan sikap atau perilaku, sedangkan psikomotorik berkaitan dengan keterampilan serta kemampuan dalam bertindak.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Sulistiasih, *Evaluasi Hasil Belajar* (Malang: CV.Literasi Nusantara Abadi, 2023).7

<sup>21</sup> Putri Nurengga Budiastuti and Rina Rosdiana, "Analisis Langkah-Langkah Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Teks Cerita Inspiratif Kelas Ix Smp Di Kabupaten Bogor Utara," *Triangulasi: Jurnal Pendidikan Kebahasaan, Kesastraan, Dan Pembelajaran* 3, no. 1 (2023): 39–45.

a. Kognitif

Teori Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl, hasil belajar kognitif terbagi menjadi enam tingkatan sebagai berikut:<sup>22</sup>

1) Mengingat (C1-*remembering*)

Upaya menarik kembali pengetahuan atau informasi dari ingatan masa lampau. Adapun cakupan dari kegiatan mengingat adalah mengenali (*recognition*) dan (*recalling*).

2) Memahami (C2-*Understanding*)

Kegiatan ini mencakup tujuh proses kognitif yaitu meliputi (*interpreting*), memberi contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menarik inferensi (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).

3) Menerapkan (C3- *applying*)

Kegiatan menggunakan suatu prosedur dalam menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas. Cakupan dari menerapkan yaitu menjalankan prosedural (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).

4) Menganalisis (C4-*analyzing*)

---

<sup>22</sup> Winarti and Edi Istiyono, *Taksonomi Higher Order Thinking Skill (HOTS)*(Salatiga: Widya Sari Press Salatiga, 2020). 22-24

Pemecahan suatu masalah menjadi bagian-bagian kecil, dan mencari hubungan antar bagian-bagian, serta mencari informasi mengenai bagaimana hubungan tersebut menimbulkan masalah. Proses kognitif menganalisis mencakup kegiatan membedakan (*differentiating*), mengorganisir (*organizing*), dan mengatribusi (*attributing*).

5) Mengevaluasi (C5 - *evaluating*)

Kegiatan menentukan nilai berdasarkan kriteria dan standar yang ada. Mengevaluasi memiliki dua proses kognitif yaitu mengecek (*checking*) dan mengkritisi (*critiquing*).

6) Mencipta (C6-*Creating*)

Menggabungkan elemen-elemen menjadi satu kesatuan yang koheren. Adapun proses kognitif dari kegiatan ini adalah merumuskan (*generating*), merencanakan (*planning*), dan memproduksi (*producing*).<sup>23</sup>

b. Afektif

Aspek afektif menekankan cara individu bereaksi terhadap emosi, nilai, dan sikap dalam konteks pembelajaran dan pengembangan diri. Terdapat struktur perilaku aspek afektif yang terbagi menjadi lima yaitu:

1) Penerimaan

---

<sup>23</sup> Tuti Iriani and Aghpin Ramadhan, *Perencanaan Pembelajaran Untuk Kejuruan* (Jakarta: Kencana, 2019), 80.

Kemampuan mengetahui atau mengingat istilah, fakta, aturan, urutan metode.

2) Partisipasi

Kerelaan memperhatikan dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan

3) Penilaian dan penentuan sikap

Kemampuan memberi nilai dan menentukan sikap

4) Organisasi

Kemampuan membentuk sistem nilai sebagai pedoman hidup

5) Pembentukan pola hidup

Kemampuan menghayati nilai sehingga menjadi pedoman hidup.<sup>24</sup>

c. Psikomotorik

Berdasarkan Teori Simpson psikomotorik terdapat keterampilan nyata yang dibagi menjadi tujuh tingkatan yaitu:

1) Persepsi (*perception*)

Kemampuan untuk menggunakan indera guna mendeteksi dan merespons stimulus yang relevan. Contohnya, anak-anak mulai menyadari perbedaan tekstur saat meraba benda atau mengenali gerakan orang lain untuk ditiru.

2) Kesiapan (*set*)

Kesiapan mental, fisik, dan emosional untuk melakukan suatu tindakan. Ini melibatkan kesiapan untuk mengikuti instruksi dan melakukan gerakan dasar.

---

<sup>24</sup> Sulistiasih, *Evaluasi Hasil Belajar* (Malang: CV.Literasi Nusantara Abadi, 2023), 9.

3) Gerakan terbimbing (*guided response*)

Tahap awal dalam mempelajari keterampilan baru, di mana anak-anak meniru gerakan yang dicontohkan oleh guru atau orang dewasa lainnya. Mereka mungkin masih membutuhkan bantuan dan bimbingan.

4) Mekanisme (*Mechanism*)

Keterampilan yang dipelajari mulai menjadi lebih terbiasa dan otomatis. Anak-anak dapat melakukan gerakan dengan lebih percaya diri dan lancar, meskipun mungkin masih ada sedikit kesalahan.

5) Gerakan Kompleks yang Tampak (*Complex Overt Response*)

Gerakan yang kompleks dapat dilakukan dengan lancar dan efisien tanpa banyak usaha. Anak-anak sudah dapat melakukan beberapa gerakan secara bersamaan atau berurutan dengan baik.

6) Adaptasi (*Adaptation*)

Kemampuan untuk memodifikasi gerakan yang sudah dikuasai untuk menyesuaikan diri dengan situasi yang berbeda. Anak-anak dapat mengatasi tantangan baru dengan keterampilan yang mereka miliki.

### 7) Penciptaan (*Origination*)

Tingkat tertinggi, di mana anak-anak mampu menciptakan gerakan baru yang unik dan orisinal berdasarkan pemahaman mereka tentang keterampilan yang telah dikuasai.<sup>25</sup>

## B. Game Edukasi

Game edukasi adalah permainan yang dirancang untuk tujuan pembelajaran, bukan sekedar hiburan."Game" merupakan kata dalam bahasa Inggris yang merujuk pada permainan atau kompetisi. Selain itu, istilah ini juga menggambarkan aktivitas yang terorganisir dan biasanya dilakukan untuk tujuan bersenang-senang.<sup>26</sup> Permainan atau game adalah elemen penting dalam kehidupan baik anak-anak maupun orang dewasa, dan memainkan peran krusial dalam pembentukan kepribadian anak. Dulu, permainan dikenal sebagai permainan tradisional, tetapi seiring dengan perkembangan teknologi, kini banyak permainan yang menarik yang memerlukan konsol atau perangkat pemutar game.<sup>27</sup> Game adalah permainan yang menggunakan perangkat elektronik dan dirancang sebagai bentuk hiburan multimedia yang menarik. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pemain.<sup>28</sup> Game merupakan sarana yang efektif bagi anak-anak untuk belajar,

---

<sup>25</sup> Aris Sunandar, Supriyadi, and Fitri Hilmiyati, "Instrumen Penelitian Psikomotorik: Analisis Kajian Literatur," *Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* 5, no. 1 (2024): 270–283.

<sup>26</sup> Siti Aminah, "Implementasi Model Addie Pada Education Game Pembelajaran Bahasa Inggris," *Jurnal Ilmiah Betrik* Vol. 3, no. 3 (2018): 152–62

<sup>27</sup> Anggelika Kristiani Bate'e et al., "Penerapan Metode Permainan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Ddsar," *Proceeding Umsurabaya* (2023): 46–53.

<sup>28</sup> Wiwik Dian Aulianti, Sugeng A. Karim, and Muhammad Riska, "Pengembangan Game Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Android," *Jurnal MediaTIK* 4, no. 2 (2024): 27–32,.

sekaligus mendukung perkembangan mereka dalam berbagai aspek, termasuk kognitif, sosial, emosional, dan fisik.<sup>29</sup> Dapat disimpulkan dari uraian di atas bahwa game adalah permainan terorganisir yang dirancang untuk hiburan dan memberikan pengalaman memuaskan, serta berfungsi sebagai sarana efektif bagi anak-anak untuk belajar dan mendukung perkembangan kognitif, sosial, emosional, dan fisik mereka.

Game yang menggabungkan pengalaman bermain dan belajar materi pembelajaran atau sering disebut sebagai game edukasi<sup>30</sup>. Game edukasi yaitu permainan yang secara khusus dirancang untuk memiliki unsur pembelajaran dan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemain dalam memahami suatu materi.<sup>31</sup> Game edukasi merupakan suatu permainan yang dirancang untuk membantu proses belajar, di mana permainan tersebut mengandung elemen-elemen yang mendidik atau nilai-nilai pendidikan.<sup>32</sup> Game edukasi adalah media pembelajaran yang bersifat mendidik, yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan berinteraksi dengan teman-teman mereka melalui permainan dalam proses belajar.<sup>33</sup> Dapat disimpulkan bahwa game edukasi adalah permainan yang secara khusus dirancang untuk

---

<sup>29</sup> Syarif Hidayatulloh, Henry Praherdhiono, and Agus Wedi, "Pengaruh Game Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam," *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 3, no. 2 (2020): 199–206,.

<sup>30</sup> Avina Yustriani and Zulfiani Zulfiani\*, "Development of Android Based Educational Games as Learning Media on the Concept of Coordination System for Grade XI High School Students," *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 11, no. 3 (2023): 608–24,

<sup>31</sup> Wandah Wibawanto, *Game Edukasi RPG (Role Playing Game)*, Lppm Unnes, 2020. 19

<sup>32</sup> Banun Haviah Cahyo Khosiyono, *Teori Dan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Di Sekolah Dasar* (DEEPUBLISH, 2022), 114.

<sup>33</sup> Aisyah Nurhikmah et al., "Pengembangan Media Pembelajaran Melalui Game Educandy Untuk Meningkatkan Karakter Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora* 2, no. 3 (2023): 442.

menggabungkan aspek pembelajaran dengan pengalaman bermain, sehingga tidak hanya menghibur tetapi juga membantu pemain dalam memahami materi pelajaran dengan cara yang interaktif, sekaligus mendorong kreativitas dan kolaborasi di antara siswa, menjadikannya sebagai alat yang sangat efektif dalam menciptakan suasana belajar yang menarik dan memotivasi.

### C. *Wordwall*

#### 1. Pengertian *Wordwall*

*Wordwall* adalah platform digital yang menyediakan beragam template yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran. *Wordwall* merupakan sebuah aplikasi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran digital, sumber belajar, atau alat penilaian online yang menarik bagi peserta didik.<sup>34</sup> *Wordwall* adalah platform online yang menyediakan berbagai permainan pendidikan yang dirancang untuk membantu dan mengevaluasi pembelajaran siswa dengan cara yang menyenangkan. Siswa dapat dengan mudah mengaksesnya melalui perangkat gadget atau laptop.<sup>35</sup> *Wordwall* adalah platform web yang memungkinkan pengguna untuk membuat berbagai aktivitas, termasuk kuis, anagram, menjodohkan, memasang pasangan, kata acak, pengelompokan, pencarian kata, dan banyak lagi. Dengan menggunakan aplikasi ini, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik

---

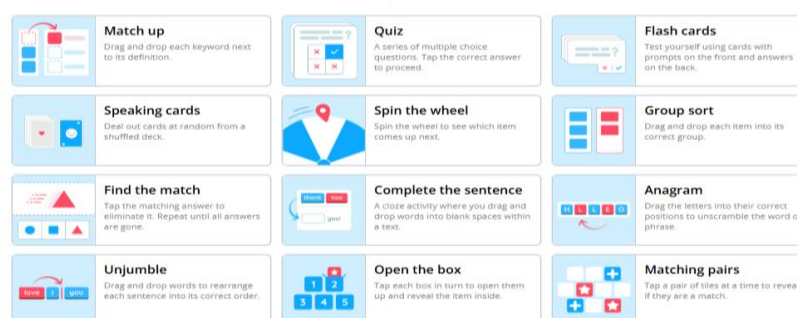
<sup>34</sup> Sepling Paling et al., *Media Pembelajaran Digital* (Makassar: CV.Tohar Media, 2024), 200.

<sup>35</sup> Rizki Dwi Lestari, "Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Wordwall Di Kelas IV SD N 01 Tanahbaya Tahun Pelajaran 2020/2021," *Media Pembelajaran* 02, no. 01 (2020): 1–7.

dan menyenangkan bagi siswa.<sup>36</sup> Selaras dengan pendapat Jecky Anggara Nenohai bahwa *Wordwall* merupakan sebuah platform web yang digunakan untuk membuat media pembelajaran seperti kuis dan dapat menjadikannya seperti sebuah permainan dengan basis gamifikasi yang didesain seperti sedang bermain game dimana pengguna akan mengerjakan kuis sambil bermain.<sup>37</sup> Dengan demikian berdasarkan beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa *Wordwall* adalah aplikasi web yang menyediakan berbagai fitur yang dapat digunakan oleh guru dan bermanfaat bagi peserta didik dalam memahami materi pembelajaran

## 2. Fitur-Fitur *Wordwall*

Aplikasi web ini menawarkan berbagai jenis fitur di dalamnya antara lain *quiz*, *random cards*, *crossword*, dan lain sebagainya.<sup>38</sup> Berikut fitur-fitur terdapat pada gambar dibawah ini



Gambar 1. Fitur dalam *Wordwall*

<sup>36</sup> Waluyo Hadi, Yofita Sari, and Nadra Maulida Pasha, "Analisis Penggunaan Media Interaktif Wordwall Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Mipa* 14, no. 2 (2024): 466–473.

<sup>37</sup> Jacky Anggara Nenohai et al., "Development of Gamification-Based Wordwall Game Platform on Reaction Rate Materials," *Orbital* 14, no. 2 (2022): 116–22.

<sup>38</sup> Yunita Margareta Sinaga and Robert Harry Soesanto, "Upaya Membangun Kedisiplinan Melalui Media Pembelajaran Wordwall Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 1845–57,

a. *Match up*

Ini adalah aktivitas di mana peserta didik harus menyeret dan meletakkan setiap kata kunci di samping definisinya. Ini membantu peserta didik mencocokkan pasangan item yang benar.

b. *Quiz*

Melibatkan serangkaian pertanyaan pilihan ganda. Peserta didik perlu mengetuk jawaban yang benar untuk melanjutkan ke pertanyaan berikutnya

c. *Flash cards*

Peserta didik diminta untuk menjawab pernyataan yang diberikan dengan memilih di antara dua jawaban, khususnya artikulasinya benar atau salah.

d. *Speaking card*

Peserta diminta untuk memperhatikan permainan ini meminta siswa untuk memperhatikan jawaban atas pertanyaan yang muncul dari kartu yang sudah dikocok.

e. *Spin the wheel*

Peserta didik diminta untuk menjawab soal setelah roda berputar dan menunjuk soal tersebut.

f. *Group sort*

Peserta didik harus menyeret dan meletakkan setiap item ke dalam grup yang benar. Ini membantu dalam klasifikasi atau pengelompokan.

g. *Find the match*

Peserta didik diminta untuk memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan atau pertanyaan dengan cara mengetuk jawaban yang tepat untuk membuangnya berulang-ulang sampai semua jawaban hilang.

h. *Complete the sentence*

Peserta didik diminta untuk mengisi kolom yang kosong pada kalimat atau paragraf dengan cara menyeret jawaban yang benar ke dalam kolom yang kosong.

i. *Anagram*

Peserta didik menyeret huruf ke posisi yang benar untuk mengurutkan kata atau frasa. Ini melatih kemampuan menyusun ulang huruf menjadi kata yang bermakna.

j. *Unjumble*

Peserta didik menyeret dan meletakkan kata untuk menyusun ulang setiap kalimat ke dalam urutan yang benar. Ini membantu menyusun kembali kalimat agar menjadi logis dan benar.

k. *Open the box*

Peserta didik diminta untuk memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan berupa gambar atau pertanyaan dengan cara membuka kotak-kotak yang tersedia satu per satu dan kemudian memilih jawaban yang benar sesuai dengan yang ada di dalam wadah.

### 1. *Matching pairs*

Peserta memilih jawaban yang cocok dengan pernyataan atau pertanyaan yang muncul di gambar dengan cara mengetuk jawaban yang benar kemudian dibuang secara berulang-ulang agar semua jawaban hilang.

Pada fitur *Quiz* dipilih sebagai *template* permainan dalam penelitian ini karena mampu menampilkan jawaban yang benar secara otomatis ketika siswa menjawab salah, sehingga mendukung proses belajar mandiri siswa.

### 3. Karakteristik *Wordwall*

Adapun karakteristik *Wordwall* antara lain sebagai berikut:

- a. Tingkat kesulitan atau level dapat disesuaikan dengan kemampuan peserta didik. Dalam media pembelajaran *Wordwall*, terdapat berbagai tingkat kesulitan yang berkaitan dengan level yang berbeda; semakin tinggi levelnya, semakin sulit tes yang diberikan.
- b. Media ini menarik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam menjawab soal-soal, yang pada gilirannya membantu peserta didik mencapai tujuan sesuai dengan kemampuan masing-masing.
- c. Peserta didik dapat menambah pengalaman mereka dengan mencoba berbagai permainan, di mana peserta didik mungkin mengalami kekalahan atau kegagalan. Namun, hal ini mendorong mereka untuk terus berusaha dan bermain kembali.

d. Permainan ini dapat dimainkan secara individu.<sup>39</sup>

#### 4. Manfaat Penggunaan *Wordwall* Dalam Pembelajaran

Penggunaan *Wordwall* dalam pembelajaran memiliki sejumlah manfaat yang signifikan. Berikut ini adalah beberapa manfaat utama dari penggunaan *Wordwall* dalam konteks pembelajaran:

##### a. Meningkatkan keterlibatan siswa

*Wordwall* menawarkan permainan edukasi yang menarik dan interaktif, yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan memanfaatkan elemen permainan, seperti tantangan skor dan papan peringkat, *Wordwall* menciptakan suasana yang menyenangkan dan kompetitif. Hal ini mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dan berinteraksi dengan materi pelajaran.

##### b. Memperkuat Retensi dan Pemahaman Materi

Dengan memanfaatkan *Wordwall*, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih aktif dan interaktif. Permainan yang dirancang secara efektif berkontribusi pada penguatan retensi informasi dan pemahaman konsep. Sebagai contoh, melalui permainan tebak kata atau mencocokkan kata dengan definisi, siswa dapat secara efektif melatih dan memperkuat daya ingat mereka dengan mengulang materi.

---

<sup>39</sup> Fighto Almagofi et al., *Media Interaktif Dalam Pembelajaran IPS SD* (Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2023), 52.

c. Mengembangkan Keterampilan Kognitif

*Wordwall* berperan dalam mengasah keterampilan kognitif siswa, seperti kemampuan pemecahan masalah, logika, dan memori. Dalam konteks permainan edukatif, siswa diharuskan untuk menggunakan pengetahuan yang dimiliki, menganalisis data, menghubungkan informasi, dan membuat keputusan yang tepat. Ini semua berkontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan kognitif lainnya.

d. Meningkatkan Kreativitas dan Keterampilan Kolaborasi

Dalam Permainan *Wordwall* dapat menciptakan kolaborasi antara guru dan peserta didik pada pembuatan game edukasi. Peserta didik dapat berkontribusi dalam permainan dengan menghasilkan ide-ide kreatif dan saat pembuatan konten. Dengan ini dapat merangsang kreativitas peserta didik dan mendukung dalam mengembangkan keterampilan kolaborasi, komunikasi dan pemecahan masalah dalam ranah pembelajaran.

e. Mendukung Pembelajaran Mandiri

*Wordwall* dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri yang dapat diakses peserta didik di luar waktu pelajaran. Dengan memberikan tautan atau opsi untuk mengunduh permainan sebagai file, peserta didik dapat belajar secara mandiri dan meningkatkan pemahaman mereka

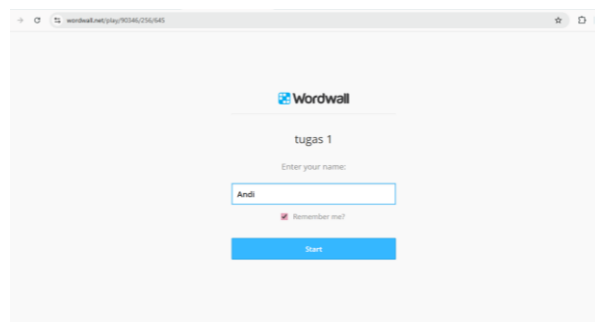
tentang materi. Ini dapat memicu pembelajaran yang lebih fleksibel dan mandiri.<sup>40</sup>

## 5. Langkah-Langkah Penggunaan *Wordwall*

*Wordwall* dapat digunakan baik di Android maupun laptop/PC, dan tampilannya relatif serupa di kedua perangkat tersebut.

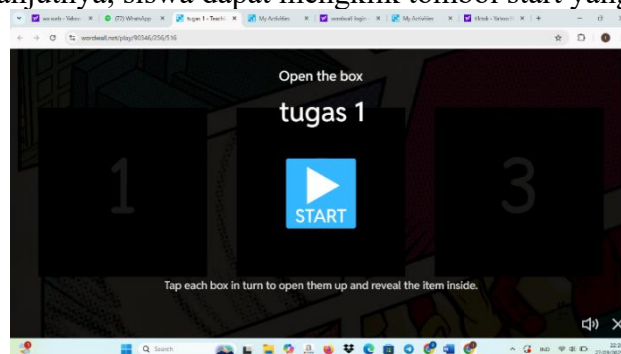
Berikut langkah-langkah penggunaan *Wordwall* adalah sebagai berikut:

- a. Guru membagikan link tugas kepada siswa, kemudian siswa mengaksesnya dan menuliskan identitas diri pada kolom yang tersedia.



Gambar 2. Langkah Langkah penggunaan *Wordwall*

- b. Selanjutnya, siswa dapat mengklik tombol start yang muncul di layar.

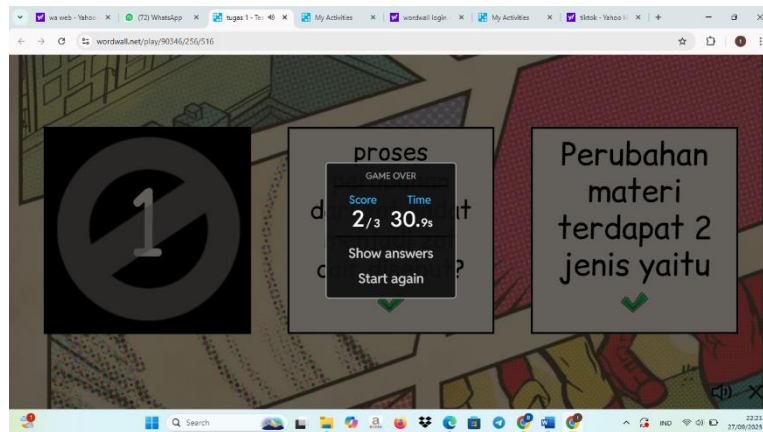


Gambar 3. Langkah Langkah penggunaan *Wordwall*

---

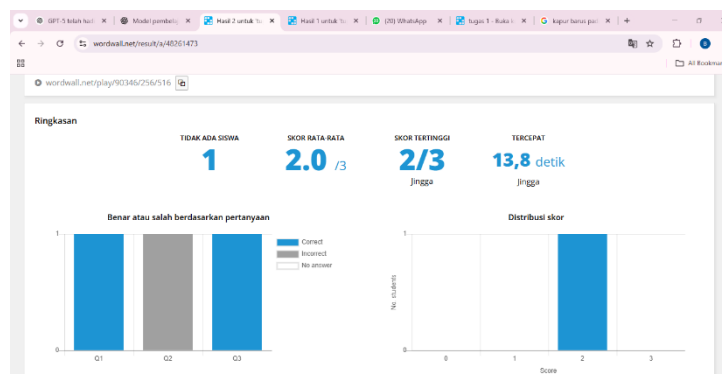
<sup>40</sup> Nisa Amelia Hamidah, *Memfaatkan Canva dan Wordwall Untuk Menbuat Game Edukasi* (Elementa Media Literasi, 2024), 56.

- c. Permainan dimulai, pertanyaan muncul disertai waktu yang terus berjalan.
- d. Setelah selesai, siswa dapat melihat hasil skor yang didapat.
- e. Jika guru mengaktifkan fitur ulangi, siswa dengan nilai kurang optimal bisa mencoba permainan kembali.



Gambar 4. Langkah Langkah penggunaan *Wordwall*

- f. Guru bisa memantau nilai siswa melalui akun *Wordwall* dengan menekan tombol Hasil Saya. Melalui fitur tersebut, guru dan siswa dapat melihat peringkat berdasarkan nilai tertinggi hingga terendah.



Gambar 5. Langkah Langkah penggunaan *Wordwall*

## 6. Kelebihan dan Kekurangan *Wordwall*

### a. Kelebihan *Wordwall*

- 1) Dapat memberikan sistem pembelajaran yang bermakna bagi siswa dan dalam penggunaannya mudah dapat dipakai baik dalam tingkat dasar maupun tingkat tinggi.
- 2) Dalam pengaksesan aplikasi *Wordwall* dapat diakses dimana saja hanya dengan melalui ponsel.
- 3) Aplikasi kreatif dengan banyaknya template sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam melaksanakan pembelajaran

### b. Kekurangan aplikasi *Wordwall*

- 1) Dalam pembuatan aplikasi *Wordwall* ini membutuhkan waktu yang cukup lama.
- 2) Dalam penggunaannya ukuran huruf terkadang terlalu kecil dan tidak bisa diubah.
- 3) Jika tidak mempunyai akses internet/ kuota maka tidak dapat membuka aplikasi *Wordwall*
- 4) Ada fitur yang jika ingin digunakan harus membayar atau berlangganan.<sup>41</sup>
- 5) Tidak dapat digunakan di sekolah pelosok

---

<sup>41</sup> Dwi Lestari, "Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Wordwall Di Kelas IV SD N 01 Tanahbaya Tahun Pelajaran 2020/2021."

## D. IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)

### 1. Pengertian IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan bidang studi yang mengkaji alam beserta seluruh isinya, serta fenomena yang terjadi dalam masyarakat. Secara umum, IPAS adalah kombinasi dari berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan sistematis dengan mempertimbangkan hubungan sebab-akibat. Pengetahuan ini meliputi ilmu pengetahuan alam dan sosial. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) mendorong siswa untuk mengembangkan rasa ingin tahu terhadap fenomena di sekitar mereka, sehingga mereka dapat memahami cara kerja alam semesta dan interaksinya dengan kehidupan manusia di Bumi. Mata pelajaran IPAS terdiri dari dua komponen, yaitu pemahaman tentang IPAS (yang mencakup IPA dan IPS) serta keterampilan proses.<sup>42</sup>

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan cabang ilmu yang fokus pada pemahaman alam serta seluruh komponennya. Istilah ini berasal dari frasa bahasa Inggris “*Natural Science*”, yang selanjutnya disingkat menjadi “*Science*”. Kata *natural* mengacu pada hal-hal yang bersifat alami atau terkait dengan alam, sedangkan *science* berarti pengetahuan atau ilmu.<sup>43</sup> IPA adalah ilmu yang bertujuan memahami alam semesta secara sistematis melalui fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji, serta

---

<sup>42</sup> Suhelayanti, Syamsiah Z, and Ima Rahmawati, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS)* (Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2023), 12.

<sup>43</sup> Bayu Wijayama, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Bervisi SETS, and Pendekatan SAVI*. (Semarang: Qahar Publisher, 2020). 9.

melibatkan proses penemuan dan pengembangan yang memerlukan metode ilmiah dan sikap ilmiah.<sup>44</sup>

Sedangkan Ilmu Pengetahuan Sosial, yang merupakan terjemahan dari *social studies*, adalah penggabungan ilmu-ilmu sosial seperti sejarah, ekonomi, politik, sosiologi, antropologi, psikologi, geografi, dan filsafat yang disederhanakan untuk tujuan pendidikan di sekolah dan perguruan tinggi.<sup>45</sup> Fokus pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah pada berbagai kegiatan manusia dalam berbagai dimensi kehidupan sosial, yang sejalan dengan sifat dasar manusia sebagai makhluk sosial.<sup>46</sup>

Jadi dapat ditarik kesimpulan, bahwa pembelajaran IPAS adalah pelajaran yang menyatukan dua bidang ilmu IPA (yang mempelajari alam, benda, dan makhluk hidup) dan IPS (yang mempelajari manusia dan masyarakat) menjadi satu materi pelajaran yang saling terkait, agar siswa bisa memahami fenomena alam dan sosial di sekitar mereka secara lebih menyeluruh, mengasah rasa ingin tahu, pemikiran kritis, dan kemampuan menghadapi masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. Tujuan IPAS

Dalam kurikulum Merdeka, IPAS bertujuan untuk mendorong rasa ingin tahu, minat, dan keterlibatan aktif, sekaligus mengembangkan

---

<sup>44</sup> Darmawan Harefa and Murnihati Sarumaha, *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini* (Banyumas: PM Publisher, 2020), 4.

<sup>45</sup> Meli Febriani, "IPS Dalam Pendekatan Konstruktivisme (Studi Kasus Budaya Melayu Jambi)," *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*. vol 7, no. 1 (2021): 61.

<sup>46</sup> Parni, "Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar," *Jurnal Kajian Perbatasan Antarneegara, Diplomasi Dan Hubungan Internasional* vol.3, no. 2 (2020): 96.

pengetahuan dan kemampuan siswa.<sup>47</sup> Serupa dengan pendapat Astuti, dkk tujuan pembelajaran IPAS pada kurikulum ini yaitu mengembangkan minat dan rasa ingin tahu, berpartisipasi secara aktif, meningkatkan keterampilan inkuiri, memahami diri sendiri dan lingkungan, serta memperluas pengetahuan dan pemahaman tentang konsep IPAS.<sup>48</sup>

Adapun tujuan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah untuk mengembangkan peserta didik agar sesuai dengan profil Pelajar Pancasila sebagai berikut :

- a) Mengembangkan ketertarikan dan rasa ingin tahu untuk mengkaji fenomena alam dan hubungannya dengan kehidupan manusia.
- b) Berperan aktif dalam menjaga dan melestarikan lingkungan serta mengelola sumber daya alam dengan bijak.
- c) Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah.
- d) Memahami diri sendiri, lingkungan sosial, dan perubahan kehidupan manusia serta masyarakat dari waktu ke waktu.
- e) Memahami kriteria yang diperlukan bagi peserta didik untuk menjadi bagian dari suatu kelompok masyarakat dan bangsa, serta mengerti makna menjadi anggota masyarakat, bangsa, dan dunia. Tujuannya

---

<sup>47</sup> Kuntum Khaira Ummah and Dea Mustika, “Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPAS Di Kelas IV Sekolah Dasar,” *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 13, no. 2 (2024): 1573–1582, <https://jurnaldidaktika.org>.

<sup>48</sup> Yeni Puji Astuti, Agus Wahdian, and Jamilah Jamilah, “Penerapan Model Cooperative Learning Dengan Teknik Two Stay Two Stray Dalam Pembelajaran Ipas Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1, no. 3 (2024): 8.

adalah agar peserta didik dapat berkontribusi dalam mengatasi masalah yang berkaitan dengan diri mereka dan lingkungan sekitar.

- f) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep-konsep dalam IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) serta mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata.<sup>49</sup>

Berdasarkan uraian diatas, Secara keseluruhan, tujuan IPAS adalah untuk membentuk individu yang kritis, peduli, dan mampu berkontribusi positif dalam masyarakat dan lingkungan.

### 3. Ruang Lingkup IPAS

Ruang lingkup IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) merujuk pada keseluruhan materi yang diajarkan dalam mata pelajaran ini. Ruang lingkup ini bertujuan untuk membantu siswa memahami berbagai fenomena alam dan sosial yang ada di sekitar mereka.

Ruang lingkup IPA SD/MI

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan. serta kesehatan.
- b. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas.
- c. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
- d. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup> Amilatul Masrifah et al., *Media Interaktif Pembelajaran IPAS* (Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2023). 88

<sup>50</sup> Treesje K Londa, *Buku Ajar Pengembangan Materi Dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar* (Surakarta: Tahta Media Group, 2023). 6

### Ruang lingkup IPS SD/MI

- a. Karakter anak dalam ruang lingkup sosial dan nasional.
- b. Ragam sosial, interaksi, teknologi, kebutuhan, perubahan sosial.
- c. Kegiatan ekonomi penduduk.
- d. Evolusi sosial dalam bermasyarakat baik sejak zaman penjajahan sampai dengan sekarang.<sup>51</sup>

### 4. Sub Bahasan Materi Wujud Zat dan Perubahannya

#### a. Materi dan perubahan zat

Materi adalah sesuatu yang mempunyai massa dan dapat menempati sebuah ruang. Materi disebut juga dengan zat atau benda.

Wujud zat terdiri dari hal-hal berikut.

- 1) Benda padat, contohnya papan tulis, penghapus, es batu, dan sebagainya. Sifat yang dimiliki benda padat yaitu bentuknya tetap dan mencair jika dipanaskan pada suhu tertentu.
- 2) Benda cair, contohnya air, bensin, minyak goreng, spitus, dan sebagainya. Sifat-sifat benda cair, antara lain:
  - a) Bentuknya tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya;
  - b) Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar;
  - c) Benda cair mengalir ke tempat yang lebih rendah;
  - d) Benda cair menekan ke segala arah;
  - e) Benda cair meresap melalui celah-celah kecil (kapilaritas).

---

<sup>51</sup> Elsa Manora Nasution, Fina Putri Suci, and Muhammad Rafiq, "Penerapan Ruang Lingkup Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar," *Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)* 2, no. 3 (2023): 188–193.

3) Benda gas contohnya udara. Benda gas tidak dapat diamati secara langsung tetapi dapat dirasakan keberadaannya. Sifat benda gas yaitu:

- a) Bentuknya tidak tetap karena selalu mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya;
- b) Menekan ke segala arah.

b. Sifat materi

Materi mempunyai dua sifat, sebagai berikut.

- 1) Sifat Kimia, yaitu sifat materi yang berhubungan dengan pembentukan zat baru, misalnya kereaktifan, keterbakaran, kestabilan, dan lain-lain.
- 2) Sifat Fisika, yaitu sifat materi yang tidak berhubungan dengan pembentukan zat baru. Sifat fisika meliputi:
  - a) Sifat intensif, yaitu sifat fisika yang tidak bergantung pada jumlah dan ukuran zat, misalnya warna, bau, titik didih, dan lain-lain.
  - b) Sifat ekstensif, yaitu fisika yang bergantung pada jumlah dan ukuran zat, misalnya kelarutan, massa jenis, volume, dan lain-lain.

c. Perubahan materi

Perubahan zat terbagi dalam 2 kelompok besar yaitu sebagai berikut.

1) Perubahan fisika Perubahan fisika yaitu perubahan benda tanpa menghasilkan zat baru. Macam-macam perubahan fisika yaitu sebagai berikut.

a) Mencair

Mencair atau melebur yaitu peristiwa perubahan zat padat menjadi cair karena adanya kenaikan suhu (panas).

Contoh peristiwa mencair yaitu pada batu es yang berubah menjadi air, lilin yang dipanaskan, dan lain-lain.

b) Membeku

Membeku yaitu peristiwa perubahan perubahan zat cair menjadi padat karena adanya pendinginan. Contoh peristiwa mencair yaitu air yang dimasukkan dalam freezer akan menjadi es batu, lilin cair yang didinginkan akan membeku.

c) Menguap

Menguap adalah peristiwa perubahan zat cair menjadi gas. Contohnya air yang direbus jika dibiarkan lama-kelamaan akan habis, bensin yang dibiarkan berada pada tempat terbuka lamalama juga akan habis berubah menjadi gas.

d) Mengembun

Mengembun adalah peristiwa perubahan benda gas menjadi air. Contoh mengembun adalah ketika kita

menyimpan es batu dalam sebuah gelas maka bagian luar gelas akan basah, atau rumput di lapangan pada pagi hari menjadi basah padahal sore harinya tidak hujan.

e) Menyublim

Menyublim adalah peristiwa perubahan zat padat menjadi gas atau sebaliknya. Contoh menyublim yaitu pada kapur barus (kamper) yang disimpan pada lemari pakaian lama-lama akan habis.

f) Mengkristal atau menghablur

Mengkristal atau menghablur adalah peristiwa perubahan wujud dari gas menjadi padat. Contoh mengkristal adalah pada peristiwa berubahnya uap menjadi salju



Gambar 6. Perubahan wujud zat

2) Perubahan kimia

Perubahan kimia adalah peristiwa perubahan pada benda (zat) yang menghasilkan zat baru yang berada dengan sifat aslinya dan tidak dapat kembali seperti semula. Contohnya pada

peristiwa kertas yang dibakar, besi yang berkarat, dan sebagainya.

### 3) Perubahan biologi

Perubahan biologi adalah salah satu perubahan yang terjadi karena adanya pengaruh aktivitas dari makhluk hidup lain atau mikroorganisme pengurai. Contohnya kayu menjadi lapuk, kayu dimakan rayap, makanan yang membusuk karena jamur atau bakteri, dan sebagainya.<sup>52</sup>

## E. Kerangka Konseptual Penelitian

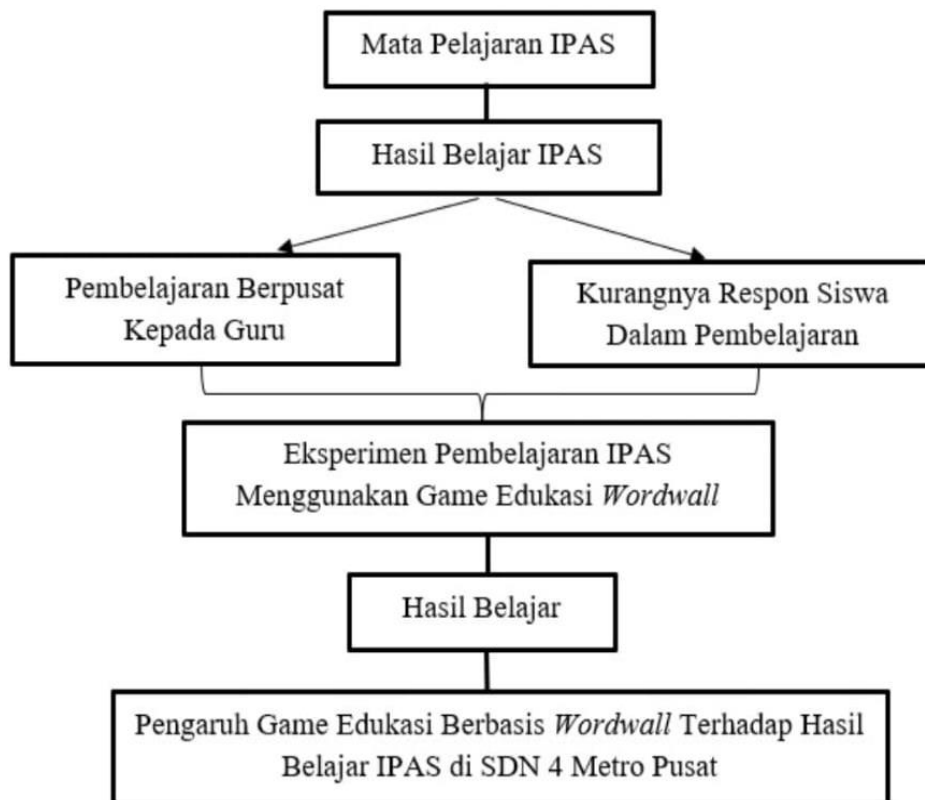
Kerangka konseptual penelitian adalah suatu alur pemikiran yang dimulai dengan analisis terhadap teori-teori yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, diikuti dengan sintesis, dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan yang didasarkan pada proses berpikir yang bersifat sintesis.<sup>53</sup> Kerangka konseptual penelitian dalam penelitian ini disusun dalam bentuk pernyataan bahwa: Penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS SDN 4 Metro Pusat. Penyusunan kerangka berpikir didasarkan pada indikator masing-masing variabel penelitian, sehingga terjalin hubungan yang logis berdasarkan teori yang mendasarinya.<sup>54</sup> Kerangka konseptual penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

---

<sup>52</sup> Alim Zainul, *IPA Dasar Untuk PGMI/PGSD* (Rosda, 2020), 13-18.

<sup>53</sup> Theresia Laurens, *Penelitian Kuantitatif Dalam Bidang Pendidikan* (Lamongan: Academia Publication, 2025), 74.

<sup>54</sup> Widia Andini et al., "Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran Paradigma Penelitian Kuantitatif Dalam Jurnal Ilmiah Metodologi Penelitian Kuantitatif," *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran* 1 (2023): 6–12,



Gambar 7. Bagan Kerangka Konseptual Penelitian <sup>55</sup>

## F. Hipotesis

Jawaban sementara mengenai rumusan masalah yang akan dibuktikan kebenarannya disebut hipotesis.<sup>56</sup> Hipotesis merupakan dugaan atau penjelasan sementara yang dibuat oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian atau masalah yang sedang diteliti. Hipotesis ini belum tentu benar dan perlu diuji kebenarannya melalui penelitian lebih lanjut.<sup>57</sup> Penelitian ini terdapat dua

<sup>55</sup> Awalyah, "Pengaruh Game Interaktif Wordwall Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn No. 138 Inpres Mangulabbe Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar."

<sup>56</sup> Indra Nanda et al., *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru Inspiratif* (Indramayu: Adab, 2021). 71

<sup>57</sup> Jim Hoy Yam and Ruhayat Taufik, "Hipotesis Penelitian Kuantitatif," *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi* 3, no. 2 (2021): 96–102,

hipotesis, yaitu hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dan hipotesis nol ( $H_0$ ). Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel yang diteliti. Sementara itu, hipotesis nol ( $H_0$ ) menyatakan bahwa tidak ada pengaruh antara kedua variabel tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis dapat menjelaskan bahwa hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

**$H_a$**  : Ada Pengaruh Game Edukasi Berbasis *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar IPAS di SDN 4 Metro Pusat

**$H_0$**  : Tidak ada Pengaruh Game Edukasi Berbasis *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar IPAS di SDN 4 Metro Pusat

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah sebuah representasi mengenai penelitian yang akan dilaksanakan, mencakup semua tahap mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Rancangan penelitian yang dilakukan peneliti di SDN 4 Metro Pusat, yaitu menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu penelitian ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk menganalisis bagian-bagian dan fenomena serta hubungan di antara keduanya. Penelitian ini, banyak menggunakan angka dalam setiap tahap, mulai dari pengumpulan data, analisis, hingga penyajian hasil.<sup>58</sup>

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu penelitian *Pre-Experimental* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest*, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui game edukasi *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa, dengan memberikan *pretest* (tes awal) sebelum peneliti memberikan *posttest* (tes akhir) kepada sekelompok sampel dalam penelitian. Desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

**Tabel 3. 1 Desain *One Group Pretest Posttest***

| <i>Pretest</i> | Perlakuan | <i>Posttest</i> |
|----------------|-----------|-----------------|
| 0 <sub>1</sub> | X         | 0 <sub>2</sub>  |

---

<sup>58</sup> Hardani et al., *Metode Penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020), 255.

Keterangan :

X : Pemberian perlakuan dengan game edukasi *Wordwall*

0<sub>1</sub> : Tes awal sebelum diberikan perlakuan

0<sub>2</sub> : Tes akhir setelah diberikan perlakuan

## B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah penjabaran suatu variabel secara praktis berdasarkan karakteristik yang telah diamati, yang bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam melakukan observasi yang teliti terhadap objek penelitian.<sup>59</sup> Secara tidak langsung, definisi operasional ini akan menunjukkan alat ukur yang tepat untuk mengumpulkan data yang relevan dengan variabel yang akan diukur dalam penelitian.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam penelitian ini peneliti mengambil dua jenis variabel yaitu variabel bebas (X) dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel lain dan variabel terikat (Y) yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel bebas (X) adalah game edukasi berbasis *Wordwall* dan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar IPAS. Berikut ini penjelasan dari dua variabel penelitian tersebut.

### 1. Variabel Terikat (*dependen*)

Variabel terikat adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel ini sering disebut juga dengan variabel yang diprediksi

---

<sup>59</sup> I Komang Gede et al., *Metodologi Penelitian Manajemen Bisnis* (Padang, 2023), <https://www.researchgate.net/publication/365038890>. 140

(predictand) atau variabel tanggapan (response) dan biasanya dilambangkan dengan simbol huruf “Y”. Variabel terikat dapat berperan sebagai bentuk respon peserta didik setelah diberikan rangsangan.<sup>60</sup> Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu “Hasil Belajar IPAS”. Hasil belajar merujuk pada pencapaian yang diperoleh yang mengakibatkan perubahan dalam perilaku peserta didik yang menjalani proses pembelajaran.<sup>61</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti akan berfokus pada indikator hasil belajar kognitif, yaitu menghubungkan pengetahuan pada KKO C1-C4. Hasil belajar IPAS diukur dengan menggunakan tes yang diberikan sebelum dan sesudah penggunaan *Wordwall*. Nilai tes formatif tersebut kemudian dianalisis untuk melihat tingkat pencapaian pengetahuan peserta didik pada kognitif C1–C4 tentang materi perubahan zat, diukur melalui skor *pretest* dan *posttest*

## 2. Variabel Bebas (*independen*)

Variabel bebas adalah variabel yang berfungsi untuk mempengaruhi atau menyebabkan terjadinya perubahan pada variabel yang lain. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk mengetahui hubungannya (pengaruh) dengan variabel lain. Variabel ini biasanya dilambangkan simbol “X”.<sup>62</sup> Variabel bebas pada penelitian ini adalah game

---

<sup>60</sup> M. Farhan Arib et al., “Experimental Research Dalam Penelitian Pendidikan,” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 1 (2024): 5497–5511, <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8468>.

<sup>61</sup> Asratu Aini and Alfani Hadi, “Peran Guru Dalam Pengelolaan Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin* 2, no. 2 (2023): 208–224.

<sup>62</sup> Oni Marlina Susianti and Srifariyati, “Perumusan Variabel Dan Indikator Dalam Penelitian Kuantitatif Kependidikan,” *Jurnal Pendidikan Rokania* 9, no. 1 (2024): 18–30.

edukasi berbasis *Wordwall*. *Wordwall* merupakan program pembelajaran berbasis permainan digital yang disebut permainan pendidikan berbasis *Wordwall* menawarkan beragam elemen kuis dengan kombinasi gambar bergerak, warna, dan suara dalam bentuk permainan yang bisa dipakai guru untuk mengajar.<sup>63</sup>

Penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall* dalam penelitian ini diartikan sebagai pemanfaatan *Wordwall* dalam bentuk kuis interaktif berbasis gambar, teks, suara, dan warna, digunakan oleh peserta didik saat pembelajaran IPAS. Adapun indikator penggunaan *Wordwall* terhadap IPAS yaitu kemudahan penggunaan *Wordwall*, keterlibatan interaktif siswa, relevansi materi IPAS dan respons siswa terhadap materi.

### C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang memiliki ciri-ciri tertentu dan menjadi target untuk generalisasi hasil penelitian.<sup>64</sup> Dengan kata lain, populasi mengacu pada seluruh kelompok atau elemen yang memiliki karakteristik yang ingin diteliti.<sup>65</sup> Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV di SDN 4 Metro Pusat yang berjumlah 14 peserta didik.

---

<sup>63</sup> Rifa Tri Khairunnisa and Nana Sutarna, “Pengembangan Media Interaktif Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN BABAKANJATI,” *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 11, no. 3 (2025): 334–359.

<sup>64</sup> Mardhiyah et al., “Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Memahami Perbedaan, Implikasi, Dan Strategi Pemilihan Yang Tepat,” *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika* 2, no. 2 (2025): 208–218.

<sup>65</sup> Jailani et al., “Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis,” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 3 (2023): 26320–26332.

## 2. Sampel

Secara umum, sampel dapat didefinisikan sebagai sebagian dari populasi yang dipilih dengan cara sistematis atau berdasarkan kriteria tertentu untuk tujuan analisis dalam penelitian. Sampel yang dipilih digunakan untuk menggeneralisasi populasi yang ada. Tujuan penggunaan sampel ini adalah untuk mempermudah proses penelitian, mengingat adanya keterbatasan dalam waktu, tenaga, dan biaya. Namun pada penelitian ini populasi hanya 14 peserta didik maka sebagai pedoman dalam pengambilan sampel, peneliti mengacu pada pendapat Suharsimi Arikunto, yang menyatakan bahwa jika jumlah subjek kurang dari seratus, sebaiknya semua subjek diikutsertakan, sehingga penelitian tersebut menjadi penelitian populasi. Jika jumlah subjek lebih besar, maka dapat diambil sampel antara 10-15% atau 20-25%.<sup>66</sup>

Oleh karena itu, peneliti mengacu pada pendapat Arikunto yang menyatakan bahwa jika jumlah sampel kurang dari 100, sebaiknya seluruh populasi diambil, seperti halnya populasi siswa di kelas IV yang terdiri dari 14 peserta didik.

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk memilih sampel yang akan digunakan dalam penelitian, sesuai dengan jenis penelitian yang telah ditentukan. Terdapat dua teknik

---

<sup>66</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006). 147

sampel yakni probability sampling dan nonprobability sampling.<sup>67</sup> Peneliti menggunakan teknik nonprobability sampling pada penelitian ini. Nonprobability sampling merupakan teknik yang tidak memberikan peluang yang setara bagi setiap anggota populasi untuk dipilih.<sup>68</sup> Jenis teknik yang digunakan adalah teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel dalam penelitian dimana peneliti memilih partisipan atau unit studi secara sengaja, bukan acak, berdasarkan kriteria atau karakteristik spesifik yang relevan dengan tujuan penelitian.<sup>69</sup>

Hal ini dimaksudkan karena penarikan sampel yang dilakukan berdasarkan karakteristik yang diterapkan terhadap elemen populasi target yang disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian, dimana sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV sebanyak 15 peserta didik.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Agar dapat memperoleh data yang dianggap valid, penulis menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data sebagai berikut.

##### **1. Tes**

Tes yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini untuk mengukur hasil belajar IPAS siswa kelas IV menggunakan tes pilihan ganda dalam indikator kognitif, yang mencakup *pretest* dan *posttest*. Teknik tes ini

---

<sup>67</sup> Mardhiyah et al., "Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Memahami Perbedaan, Implikasi, Dan Strategi Pemilihan Yang Tepat."

<sup>68</sup> Mardhiyah et al., "Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Memahami Perbedaan, Implikasi, Dan Strategi Pemilihan Yang Tepat."103

<sup>69</sup> Silvi Hafianti, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif, Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif* (Klaten: Lakeisha, 2025), 55.

digunakan untuk menilai sejauh mana pencapaian belajar siswa sebelum dan sesudah menerima materi pembelajaran. *Pretest* dilaksanakan sebelum siswa mempelajari materi, sedangkan *posttest* dilakukan setelah materi diajarkan. Penilaian ini bertujuan untuk mengukur kesesuaian hasil belajar siswa dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sebesar 70 dalam mata pelajaran IPAS.

Tes pilihan ganda yang berupa *pretest* dilaksanakan sebelum penggunaan game edukasi *Wordwall* untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam memahami materi yang akan dipelajari serta untuk menilai kondisi awal siswa. Sebaliknya, *posttest* dilakukan setelah penggunaan game edukasi *Wordwall* untuk mengevaluasi dampak *Wordwall* tersebut terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 4 Metro Pusat. Tujuan dari *posttest* adalah untuk menilai pengaruh game edukasi *Wordwall* dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam indikator kognitif yang berkaitan dengan materi perubahan zat.

## 2. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap peristiwa atau gejala yang sedang berlangsung, yang berkaitan dengan topik penelitian. Observasi ini bersifat objektif terhadap peristiwa atau gejala yang diamati.<sup>70</sup> Ada dua teknik

---

<sup>70</sup> Marinu Waruwu, "Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 1 (2023): 2896–2910.

observasi dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data yaitu participant observation (observasi berperan serta) dan non participant observation.<sup>71</sup>

Dalam penelitian kali ini akan menggunakan Participant Observation. Teknik observasi pada penelitian ini dipilih karena peneliti akan terlibat didalam objek yang akan diamati yakni sebagai pengajar. Peneliti akan mengamati aktivitas siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan game edukasi berbasis *wordwall*.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data secara langsung dari lokasi penelitian, yang mencakup buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film, dokumenter, serta data yang berkaitan dengan penelitian.<sup>72</sup> Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi yang digunakan oleh peneliti bertujuan untuk mengkaji berbagai data, antara lain: gambaran umum SDN 4 Metro Pusat (sejarah, lokasi geografis, visi dan misi, struktur organisasi, serta kondisi guru dan siswa), data hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 4 Metro Pusat, perangkat pembelajaran dan dokumentasi kelas

### E. Instrumen Penilaian

Instrumen penelitian adalah alat atau sarana yang dimanfaatkan peneliti untuk mengumpulkan data secara efisien, memungkinkan kerja yang lebih praktis dan menghasilkan data yang lebih akurat, lengkap, dan terstruktur

---

<sup>71</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (Bandung: PT Alfabet, 2020). 64.

<sup>72</sup> Casim and Risa Miladiyati, *Bahasa Indonesia Untuk Mahasiswa Merdeka Belajar* (Tasikmalaya: Langgam Pustaka, 2022), 161.

sehingga memudahkan proses pengolahan.<sup>73</sup> Keefektifan instrumen dalam pengumpulan data sangat berperan dalam menjamin keandalan informasi yang diperoleh, sehingga hasil penelitian hanya seakurat dan sekuat kualitas instrumennya.<sup>74</sup> Oleh karena itu, ketelitian dalam memilih dan merancang instrumen sangat krusial sebagai elemen utama yang mendukung kredibilitas penelitian. Berikut adalah instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini:

### 1. Instrumen Tes

Instrumen penelitian berupa lembar tes diberikan kepada peserta didik untuk mengukur hasil belajar kognitif dalam mata pelajaran IPAS. Tes tersebut berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 15 butir, disusun berdasarkan indikator hasil belajar kognitif serta tujuan pembelajaran yang relevan. Lembar tes ini digunakan dalam dua tahap: sebagai *pretest*, untuk menilai kemampuan awal peserta didik terkait materi, dan sebagai *posttest*, untuk mengevaluasi perkembangan hasil belajar setelah pembelajaran menggunakan game edukasi berbasis *Wordwall*.

Dengan demikian kisi- kisi instrumen tes sebagai berikut:

---

<sup>73</sup> I Komang Sukendra, *Instrumen Penelitian* (Bali: Mahameru Press, 2023). 12

<sup>74</sup> Ade Ismayani, *Metodologi Penelitian* (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2020). 64

**Tabel 3. 2**  
**Kisi- Kisi Instrumen Tes *Pretest* dan *Posttest***

| No. Soal             | Indikator Soal                                                                                       | Indikator Kognitif |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>PILIHAN GANDA</b> |                                                                                                      |                    |
| 1.                   | Mengingat bentuk dan sifat wujud zat                                                                 | C1                 |
| 2                    | Mengingat contoh wujud zat dalam kehidupan sehari-hari                                               | C1                 |
| 3                    | Mengingat contoh perubahan zat dari padat ke cair                                                    | C1                 |
| 4                    | Mengingat istilah perubahan cair ke gas                                                              | C1                 |
| 5,6                  | Memahami penyebab perubahan wujud zat karena kalor                                                   | C2                 |
| 7                    | Memahami hubungan suhu dengan perubahan wujud zat                                                    | C2                 |
| 8                    | Memahami perbedaan mencair dan membeku                                                               | C2                 |
| 9,10                 | Menerapkan contoh perubahan wujud zat di kehidupan sehari-hari                                       | C3                 |
| 11,12,13             | Menentukan perbedaan perubahan fisika (perubahan wujud) dengan perubahan kimia                       | C3                 |
| 14,15                | Menganalisis pengaruh panas matahari terhadap siklus air (menghubungkan mencair, menguap, mengembun) | C4                 |

Sebelum digunakan dalam penelitian, soal perlu melalui tahapan pengujian instrumen terlebih dahulu untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan penelitian dan efektivitasnya dalam mengumpulkan data. Pengujian ini penting untuk menjamin bahwa instrumen tersebut mampu menyampaikan data yang akurat dan mendukung validitas ilmiah penelitian.

Dengan melakukan serangkaian uji instrumen, penelitian yang dilakukan akan memenuhi standar ilmiah dan memberikan manfaat yang optimal. Karena itu, pengujian instrumen perlu dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah ukuran yang menilai seberapa akurat dan sah sebuah instrumen penelitian dalam menjalankan fungsinya. Pengujian validitas difokuskan pada kemampuan instrumen tersebut untuk mengukur secara tepat apa yang dimaksudkan untuk diukur.<sup>75</sup> Singkatnya, instrumen baru dikatakan valid bila memang secara efektif mampu menangkap variabel atau konstruksi yang menjadi fokus pengukuran. Untuk menghitung validitas setiap butir soal, digunakan rumus Korelasi Product Moment, yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$\chi$  = Skor item butir soal

$Y$  = Jumlah skor total tiap butir soal

$N$  = Jumlah responden

---

<sup>75</sup> Slamet Riyanto and Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2020), 65.

Adapun Kriteria pengambilan keputusannya sebagai berikut

- 1) Jika nilai Sig. (2-tailed)  $< 0,05$ , maka item soal tersebut valid.
- 2) Jika nilai Sig. (2-tailed)  $< 0,05$ , maka item soal tersebut tidak valid.<sup>76</sup>

Butir soal yang akan digunakan dalam penelitian hanyalah soal yang valid. Berikut tabel hasil pengujian validitas soal.

**Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas**

| No Butir Soal | Keterangan (sig.< 0,05) | Kriteria    |
|---------------|-------------------------|-------------|
| 1             | 0,033 < 0,05            | Valid       |
| 2             | 0,001 < 0,05            | Valid       |
| 3             | 0,020 < 0,05            | Valid       |
| 4             | 0,005 < 0,05            | Valid       |
| 5             | 0,050 < 0,05            | Tidak Valid |
| 6             | 0,006 < 0,05            | Valid       |
| 7             | 0,045 < 0,05            | Valid       |
| 8             | 0,010 < 0,05            | Valid       |
| 9             | 0,003 < 0,05            | Valid       |
| 10            | 0,021 < 0,05            | Valid       |
| 11            | 0,194 < 0,05            | Tidak Valid |
| 12            | 0,039 < 0,05            | Valid       |
| 13            | 0,140 < 0,05            | Tidak Valid |
| 14            | 0,108 < 0,05            | Tidak Valid |
| 15            | 0,012 < 0,05            | Valid       |
| 16            | 0,045 < 0,05            | Valid       |
| 17            | 0,566 < 0,05            | Tidak Valid |
| 18            | 0,032 < 0,05            | Valid       |
| 19            | 0,002 < 0,05            | Valid       |
| 20            | 0,001 < 0,05            | Valid       |

Berdasarkan hasil analisis SPSS dapat disimpulkan bahwa 15 soal uji coba terdapat 10 soal yaitu pada soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 19, 20 yang dikatakan valid karena memenuhi kriteria nilai sig.  $< 0,05$ . Sedangkan 5 soal yang tidak valid yaitu pada soal

---

<sup>76</sup> Slamet Riyanto and Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2020). 66.

nomor 5, 11, 13, 14, 17 karena tidak memenuhi kriteria nilai sig. < 0,05 maka tidak akan digunakan dalam penelitian

b. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas adalah proses untuk menilai sejauh mana suatu instrumen, dapat menghasilkan data yang konsisten dan stabil dari waktu ke waktu. Dalam konteks penelitian kuantitatif, uji ini penting untuk memastikan bahwa instrumen tersebut benar-benar mengukur variabel atau konstruk yang dimaksud secara konsisten.<sup>77</sup> Reliabilitas bertujuan untuk mengurangi tingkat kesalahan dalam pengukuran pada kelompok tertentu. Untuk mengukur reliabilitas, digunakan rumus *Cronbach's Alpha*, yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$n$  = banyaknya butir pertanyaan

$\sum S_i^2$  = jumlah varians item

$S_t^2$  = varians total

Dalam penelitian kuantitatif, sebuah instrumen dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60. Dengan demikian, jika sebuah kuesioner menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha*

---

<sup>77</sup> Brayen Jodi Forester et al., "Penelitian Kuantitatif: Uji Reliabilitas Quantitative Research: Data Reliability Test," *Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, no. 3 (2024): 1812–1820.

$> 0,60$ , maka alat ukur tersebut dianggap memiliki konsistensi internal yang memadai dan dapat diandalkan. Berikutnya, tingkat konsistensi reliabilitas dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 3. 4 Kriteria Reliabilitas Instrumen Penelitian**

| Koefisien Reliabilitas (r) | Keterangan                  |
|----------------------------|-----------------------------|
| $0,00 \leq r < 0,20$       | Sangat Rendah               |
| $0,20 \leq r < 0,40$       | Rendah                      |
| $0,40 \leq r < 0,60$       | Cukup                       |
| $0,60 \leq r < 0,80$       | Tinggi                      |
| $0,80 \leq r < 1,00$       | Sangat Tinggi <sup>78</sup> |

**Tabel 3.5 Hasil Uji Reabilitas**

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .907                   | 15         |

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa soal yang digunakan untuk instrumen penelitian adalah reliabel karena hasil nilai alpha adalah  $0,907 > 0,60$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat yaitu reliabel dengan kriteria tinggi.

---

<sup>78</sup> Gito Supriyadi, *Statistik Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: UNY Press, 2021). 110

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal merujuk pada kemungkinan seorang peserta tes menjawab benar suatu pertanyaan berdasarkan tingkat kemampuannya, yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Indeks ini berkisar antara 0 hingga 1, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan bahwa soal tersebut lebih mudah, dan nilai yang lebih rendah menunjukkan bahwa soal tersebut lebih sulit.<sup>79</sup> Tingkat kesukaran soal dibagi menjadi tiga kategori: mudah, sedang, dan sukar. Adapun rumus tingkat kesukaran sebagai berikut

$$TK = \frac{SA + SB}{IA + IB}$$

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

**Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Kesukaran Instrumen Penelitian**

| Koefisien Kesukaran Soal | Interpretasi        |
|--------------------------|---------------------|
| 0,00 - 0,30              | Sukar               |
| 0,30 - 0,70              | Sedang              |
| 0,70 - 1,00              | Mudah <sup>80</sup> |

<sup>79</sup> Eva Julyanti and Rahmi Nazliah, *Evaluasi Hasil Penilaian Belajar Di Sekolah* (Medan: UMSU Press, 2024). 133

<sup>80</sup> Julyanti and Nazliah, *Evaluasi Hasil Penilaian Belajar Di Sekolah*, 134.

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran disajikan dengan tabel berikut:

**Tabel 3.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran**

| No. Soal | Keterangan | Kriteria |
|----------|------------|----------|
| 1        | 0,50       | Sedang   |
| 2        | 0,71       | mudah    |
| 3        | 0,64       | Sedang   |
| 4        | 0,50       | Sedang   |
| 6        | 0,64       | mudah    |
| 7        | 0,79       | mudah    |
| 8        | 0,57       | Sedang   |
| 9        | 0,50       | Sedang   |
| 10       | 0,57       | Sedang   |
| 12       | 0,64       | Sedang   |
| 15       | 0,50       | Sedang   |
| 18       | 0,79       | Mudah    |
| 19       | 0,50       | Sedang   |
| 20       | 0,64       | Sedang   |

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel di atas, hasil analisis tingkat kesukaran menunjukkan bahwa butir-butir soal berada dalam kriteria sedang dan mudah.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal merupakan kemampuan soal untuk membedakan peserta didik yang mampu menjawab soal atau peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan yang tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan menjawab soal yang rendah.<sup>81</sup>

Adapun rumus daya pembeda sebagai berikut:

$$DP = \frac{JA - JB}{N}$$

---

<sup>81</sup> Ahmad Zainuri, Aquami, and Saiful AnNur, *Evaluasi Pendidikan (Kajian Teoritik)*, Penerbit Qiara Media (Jawa Tengah: CV. Penerbit Qiara Media, 2021), 100.

DP= daya pembeda soal

JA= jumlah jawaban benar pada kelompok atas

JB= jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

N= jumlah siswa yang mengerjakan tes.

**Tabel. 3.8 Kriteria Daya Pembeda Instrumen Penelitian**

| <b>Tingkat Daya Pembeda</b> | <b>Interpretasi</b>       |
|-----------------------------|---------------------------|
| $0,00 < DP \leq 0,20$       | Jelek/ Tidak baik         |
| $0,20 < DP \leq 0,40$       | Cukup                     |
| $0,40 < DP \leq 0,70$       | Baik                      |
| $0,70 < DP \leq 1,00$       | Sangat baik <sup>82</sup> |

Berikut ini hasil uji daya pembeda soal terhadap sepuluh butir soal pilihan ganda:

**Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Pembeda**

| <b>No. Soal</b> | <b>Keterangan</b> | <b>Kriteria</b> |
|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1               | 0,434             | Baik            |
| 2               | 0,739             | Sangat baik     |
| 3               | 0,549             | Baik            |
| 4               | 0,677             | Baik            |
| 6               | 0,695             | Baik            |
| 7               | 0,605             | Baik            |
| 8               | 0,677             | Baik            |
| 9               | 0,640             | Baik            |
| 10              | 0,443             | Baik            |
| 12              | 0,641             | Baik            |
| 15              | 0,406             | Baik            |
| 16              | 0,677             | Baik            |
| 18              | 0,732             | Sangat baik     |
| 19              | 0,528             | Baik            |
| 20              | 0,487             | Baik            |

<sup>82</sup> Zainuri, Aquami, and AnNur, *Evaluasi Pendidikan (Kajian Teoritik)*, 103.

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel di atas, hasil analisis uji daya pembeda soal menunjukkan bahwa butir-butir soal termasuk dalam kriteria sangat baik dan baik. Maka semua soal dapat digunakan dalam penelitian.

## 2. Lembar observasi

Lembar observasi ini digunakan peneliti untuk memperoleh data yang diperoleh dari aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran IPAS kelas IV SDN Metro Pusat dengan menggunakan game edukasi *Wordwall* berlangsung.

**Tabel 3.10 Lembar Observasi Siswa**

| No                         | Aspek yang diamati                                                                                           | Skor |   |   |   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|                            |                                                                                                              | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1                          | Peserta didik memperhatikan penjelasan guru.                                                                 |      |   |   |   |
| 2                          | Peserta didik siap mengikuti permainan Wordwall.                                                             |      |   |   |   |
| 3                          | Peserta didik antusias saat menjawab soal di Wordwall.                                                       |      |   |   |   |
| 4                          | Peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman dari permainan.                                              |      |   |   |   |
| 5                          | Peserta didik menunjukkan rasa senang dan termotivasi belajar.                                               |      |   |   |   |
| 6                          | Peserta didik menghargai teman saat permainan berlangsung.                                                   |      |   |   |   |
| 7                          | Peserta didik dapat mengoperasikan atau mengikuti instruksi Wordwall dengan baik.                            |      |   |   |   |
| 8                          | Peserta didik berani bertanya terkait dengan materi yang belum dipahaminya.                                  |      |   |   |   |
| 9                          | Peserta didik mampu memberikan kesimpulan terkait materi yang dipelajari.                                    |      |   |   |   |
| 10                         | Peserta didik berdoa dengan khushyuk untuk menutup pembelajaran dan menjawab salam yang diucapkan oleh guru. |      |   |   |   |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                                              |      |   |   |   |
| Persentase Skor Akhir      |                                                                                                              |      |   |   |   |
| Kriteria penskoran         |                                                                                                              |      |   |   |   |

Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sangat Baik | 4    |
| Baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$Skor\ akhir = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Keterangan: Skor maksimal = 44

Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                             | Skor      |
|--------------------------------------|-----------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik   | $\geq 81$ |
| Aktivitas pembelajaran baik          | 61-80     |
| Aktivitas pembelajaran cukup         | 41-60     |
| Aktivitas pembelajaran kurang        | 21-40     |
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20$ |

**Tabel 3.11 Lembar Observasi Guru**

| No | Aspek yang diamati                                                                     | Skor |   |   |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|    |                                                                                        | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Mengucapkan salam dan menyapa peserta didik serta memperhatikan kesiapan dalam belajar |      |   |   |   |
| 2  | Mengajak berdoa peserta didik sebelum memulai pembelajaran.                            |      |   |   |   |
| 3  | Melakukan presensi (memeriksa kehadiran peserta didik)                                 |      |   |   |   |
| 4  | Mengajukan tanya jawab tentang materi sebelumnya (apersepsi).                          |      |   |   |   |
| 5  | Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.                                         |      |   |   |   |
| 6  | Menyiapkan media Wordwall sesuai materi.                                               |      |   |   |   |
| 7  | Menjelaskan materi dengan bahasa yang mudah dipahami.                                  |      |   |   |   |
| 8  | Memberi instruksi penggunaan Wordwall dengan jelas.                                    |      |   |   |   |
| 9  | Menggunakan Wordwall sesuai tujuan pembelajaran.                                       |      |   |   |   |
| 10 | Melibatkan siswa secara aktif dalam permainan.                                         |      |   |   |   |
| 11 | Memberikan motivasi dan semangat pada siswa.                                           |      |   |   |   |

|                            |                                                                                           |  |  |  |  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 12                         | Menyimpulkan materi dengan melibatkan siswa.                                              |  |  |  |  |
| 13                         | Melakukan refleksi / umpan balik berupa tanya jawab terkait dengan materi yang diajarkan. |  |  |  |  |
| 14                         | Menyampaikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.                     |  |  |  |  |
| 15                         | Mengajak berdoa dan mengucapkan salam penutup kepada peserta didik.                       |  |  |  |  |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                           |  |  |  |  |
| Persentase Skor Akhir      |                                                                                           |  |  |  |  |
| Kriteria Penskoran         |                                                                                           |  |  |  |  |

Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sangat Baik | 4    |
| baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$Skor\ akhir = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Keterangan: Skor maksimal = 76

Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                             | Skor      |
|--------------------------------------|-----------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik   | $\geq 81$ |
| Aktivitas pembelajaran baik          | 61-80     |
| Aktivitas pembelajaran cukup         | 41-60     |
| Aktivitas pembelajaran kurang        | 21-40     |
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20$ |

## F. Teknik Analisis Data

Tahap akhir dalam suatu penelitian adalah penerapan teknik analisis data, yang berfungsi untuk mengolah data mentah menjadi informasi yang bermakna, dengan cara merampingkan karakteristik data agar menjadi lebih mudah dipahami dan bermanfaat dalam menjawab permasalahan penelitian.

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan menggunakan aplikasi SPSS statistics 25. Adapun teknik analisis yang digunakan sebagai berikut :

## **1. Uji Prasyarat**

### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah data sampel mengikuti distribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk analisis statistik parametrik. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa data berasal dari populasi dengan distribusi normal.<sup>83</sup> Pengujian normalitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk. Adapun teknik pengambilan keputusan pada uji normalitas sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikan  $\geq 0,05$  maka dinyatakan normal
- 2) sedangkan jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka dinyatakan tidak normal.

## **2. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji T, apabila data terdistribusi dengan normal dan uji Wilcoxon apabila data tidak terdistribusi dengan normal. Uji hipotesis dihitung menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

---

<sup>83</sup> Juitaning Mustika, *Statistika Dasar* (Lampung: Laduny, 2019), 72.

## 1. Uji T

Uji-T independen merupakan teknik statistik parametrik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak saling berhubungan, dengan syarat bahwa data masing-masing kelompok berdistribusi normal. Sementara itu, uji-T parsial berfungsi untuk mengukur kontribusi variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen dan menentukan apakah pengaruhnya signifikan.<sup>84</sup>

Adapun ketentuan yang digunakan untuk melihat apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila  $t\text{-hitung} > t\text{ tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari game edukasi *Wordwall* (X) terhadap hasil belajar IPAS (Y).
- 2) Apabila  $t\text{-hitung} < t\text{ tabel}$   $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dari game edukasi *Wordwall* (X) terhadap hasil belajar IPAS (Y).

## 2. Uji Wilcoxon

Uji wilcoxon dapat digunakan apabila data tidak terdistribusi dengan normal. Uji wilcoxon merupakan metode statistik non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua sampel yang saling berpasangan

---

<sup>84</sup> Mustika, *Statistika Dasar*.70

atau berhubungan. Adapun rumus yang dapat digunakan sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \frac{n(n-1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n-1)(2n+1)}{24}}}$$

Keterangan:

T : Jumlah ranking bertanda terkecil

n : banyaknya pasangan yang tidak sama nilainya<sup>85</sup>

Berikut aturan pengambilan keputusan terhadap hipotesis uji wilcoxon:

- 1) Jika  $W_{hitung} < W_{kritis}$ ,  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, , artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari game edukasi *Wordwall* (X) terhadap hasil belajar IPAS (Y).
- 2) Jika  $W_{hitung} < W_{kritis}$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dari game edukasi *Wordwall* (X) terhadap hasil belajar IPAS (Y).

### 3. Uji *N- Gain*

Uji *N-Gain* adalah teknik analisis yang menghitung peningkatan rata-rata skor antara *pretest* dan *posttest* untuk mengukur seberapa besar efektivitas pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar IPAS.<sup>86</sup> Uji

---

<sup>85</sup> Filzah Fadilatunnisyah et al., “Penggunaan Uji Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Menganalisis Pengaruh Tingkat Motivasi Belajar Sebelum Dan Sesudah Diterima Di Universitas Impian,” *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research* 2, no. 1 (2024): 581–587.

<sup>86</sup> Moh. Irma Sukarelawan, Toni Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu, *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta: Suryacahaya, Surya Cahya (Yogy: Surya Cahaya, 2024), 9.

N- Gain dapat dihitung menggunakan aplikasi SPSS. Adapun rumus gain sebagai berikut:

$$N- Gain = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ ideal - Skor\ pretest}$$

Keterangan:

Skor ideal = skor tertinggi

Setelah menghitung N- Gain, selanjutnya hasilnya diklasifikasikan berdasarkan kategori tertentu. Berikut adalah pembagian kategori N- Gain:<sup>87</sup>

**Tabel 3.12 Kriteria Penafsiran N-Gain**

| <b>Nilai Gain</b>       | <b>Interpretasi</b> |
|-------------------------|---------------------|
| $-1,00 \leq g < 0,00$   | Terjadi Penurunan   |
| $g = 0,00$              | Tetap               |
| $0,00 < g < 0,30$       | Rendah              |
| $0,30 \leq g < 0,70$    | Sedang              |
| $0,70 \leq g \leq 1,00$ | Tinggi              |

---

<sup>87</sup> Sukarelawan, Indratno, and Ayu, *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta: Suryacahya, 10.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

###### **a. Sejarah Berdirinya SDN 4 Metro Pusat**

UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat didirikan pada tahun 1950 berlokasi di Metro Pusat Jalan Unyai No. 6 dekat lapangan sumber. UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat dibangun pada tahun 1970 diatas tanah seluas 2.84,5 m<sup>2</sup> dengan keputusan Diknas. Kemudian, dibangun lagi tahap kedua yaitu pada tanggal 17 Januari 1974 sampai dengan 30 Maret 1974 selanjutnya pada tanggal 23 November 1974 sampai dengan 22 Januari 1975, tahap kedua dibangun 7 lokal. UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat dibangun di Sekolah oleh Pemerintah dan menjadi Sekolah Impres. Sejak berdirinya tahun 1950 sampai sekarang telah menjadi 14 kali pergantian Kepala Sekolah.

- 1) Muhlihat
- 2) Marjono
- 3) Sukatman HD
- 4) Sainun S Hadi
- 5) Chodijah SL (1990-1997)
- 6) Chosiah (1997-2001)
- 7) Anwar Majid (2001-2006)
- 8) Hj. Dahliana (2006-2008)

- 9) Hj. Widarsih (2008-2013)
- 10) Hj. Rostiati Nasution, S.Pd (2014-2016)
- 11) Masrifah, S.Pd (2016-2017)
- 12) Toti, S.Pd (2017-2019)
- 13) Latifatul Fajriyah, S.Pd (2020-2022)
- 14) Yuyun Kurniasih, S.Pd (10 Mei 2022-Sekarang).

UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat yang berlokasi di Metro Pusat mempunyai batas wilayah sebagai berikut:

- 1) Sebelah Selatan berbatasan dengan MIN 02 Metro Pusat.
- 2) Sebelah Utara berbatasan dengan Pekarangan Ibu Jumiaty, S.Pd.
- 3) Sebelah Timur berbatasan dengan SMP Muhammadiyah 02 Metro Pusat

Ditinjau dari letaknya, UPTD SD Negeri 04 Metro Pusat dapat dijangkau dengan mudah. Walaupun letak geografis UPTD SD Negeri 04 Metro Pusat dekat dengan keramaian kota, namun hal tersebut tidak mengganggu dalam proses pembelajaran, siswa dapat mengikuti pelajaran di sekolah dengan tenang dan lancar.

#### **b. Profil SDN 4 Metro Pusat**

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| Nama Sekolah   | : UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat |
| NPSN           | : 10807690                     |
| Alamat         | : Jl. Mr. Gale Harun No. 65    |
| Desa/kelurahan | : Metro                        |
| Kecamatan      | : Metro Pusat                  |
| Kab- Kota      | : Kota Metro                   |
| Provinsi       | : Lampung                      |
| Status Sekolah | : Negeri                       |

|                    |                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Bentuk Pendidikan  | : SD                                                                     |
| Jenjang Pendidikan | : DIKNAS                                                                 |
| Akreditasi         | : A                                                                      |
| Luas Tanah         | : 3.770 m <sup>2</sup>                                                   |
| Email              | : <a href="mailto:sdn4mp_lampung@yahoo.com">sdn4mp_lampung@yahoo.com</a> |
| Titik Koordinat    | : Lintang : 5° 7' 3.72"S<br>Bujur : 105° 18' 21.60" E                    |

### c. Visi dan Misi SDN 4 Metro Pusat

Dengan menganalisa potensi yang ada di UPTD SDN 4 Metro Pusat baik dari segi peserta didik baru, kompetensi tenaga pendidik, tenaga kependidikan, lingkungan sekolah, peran lingkungan masyarakat, dan *outcome* atau keberhasilan lulusan, serta melalui komunikasi dan koordinasi yang intensif antar sekolah, warga sekolah dan beberapa *stakeholder*, tersusunlah visi sekolah. Adapun Visi dan Misi UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat adalah sebagai berikut.

#### 1) Visi Sekolah

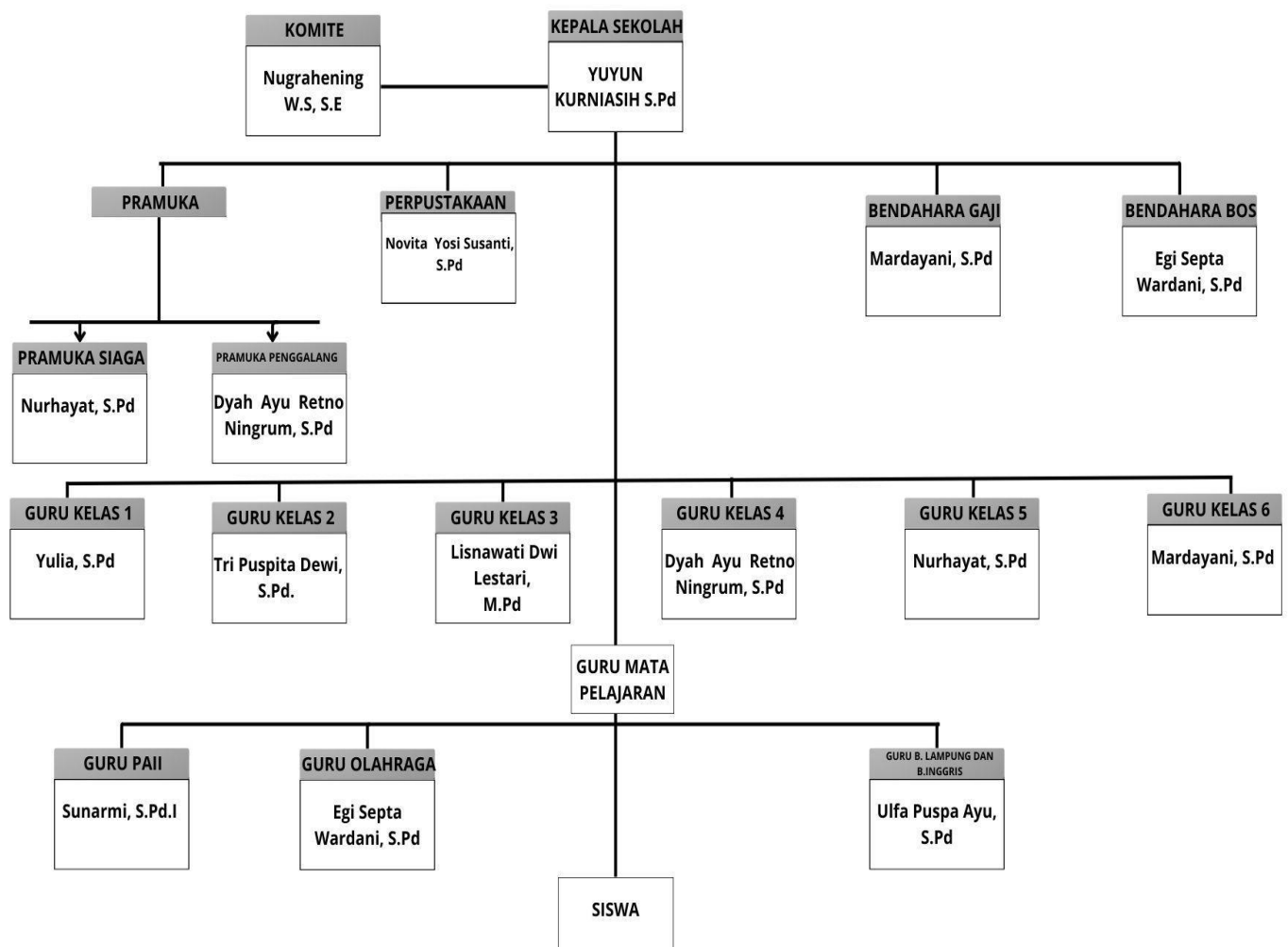
“Terwujudnya warga sekolah berkualitas dalam bidang IPTEK dan IMTAQ Linglongon, yang berwawasan pendidikan karakter serta peduli sekolah yang bersih dan sehat.”

#### 2) Misi Sekolah

- a) Membina akhlak Pendidik dan Anak Didik
- b) Meningkatkan kualitas peserta didik
- c) Mempersiapkan peserta didik untuk memasuki jenjang pendidikan lebih tinggi
- d) Mendisiplinkan peserta didik dan pendidik

- e) Memupuk dan mencintai tugas yang dibebankan
- f) Cinta tanah air serta lingkungan yang indah dan asri
- g) Melestarikan lingkungan
- h) Menghindari pencemaran serta mencegah kerusakan lingkungan

#### d. Struktur Organisasi SDN 4 Metro Pusat



Sumber: Dokumen SDN 4 Metro Pusat

**e. Data Siswa SDN 4 Metro Pusat**

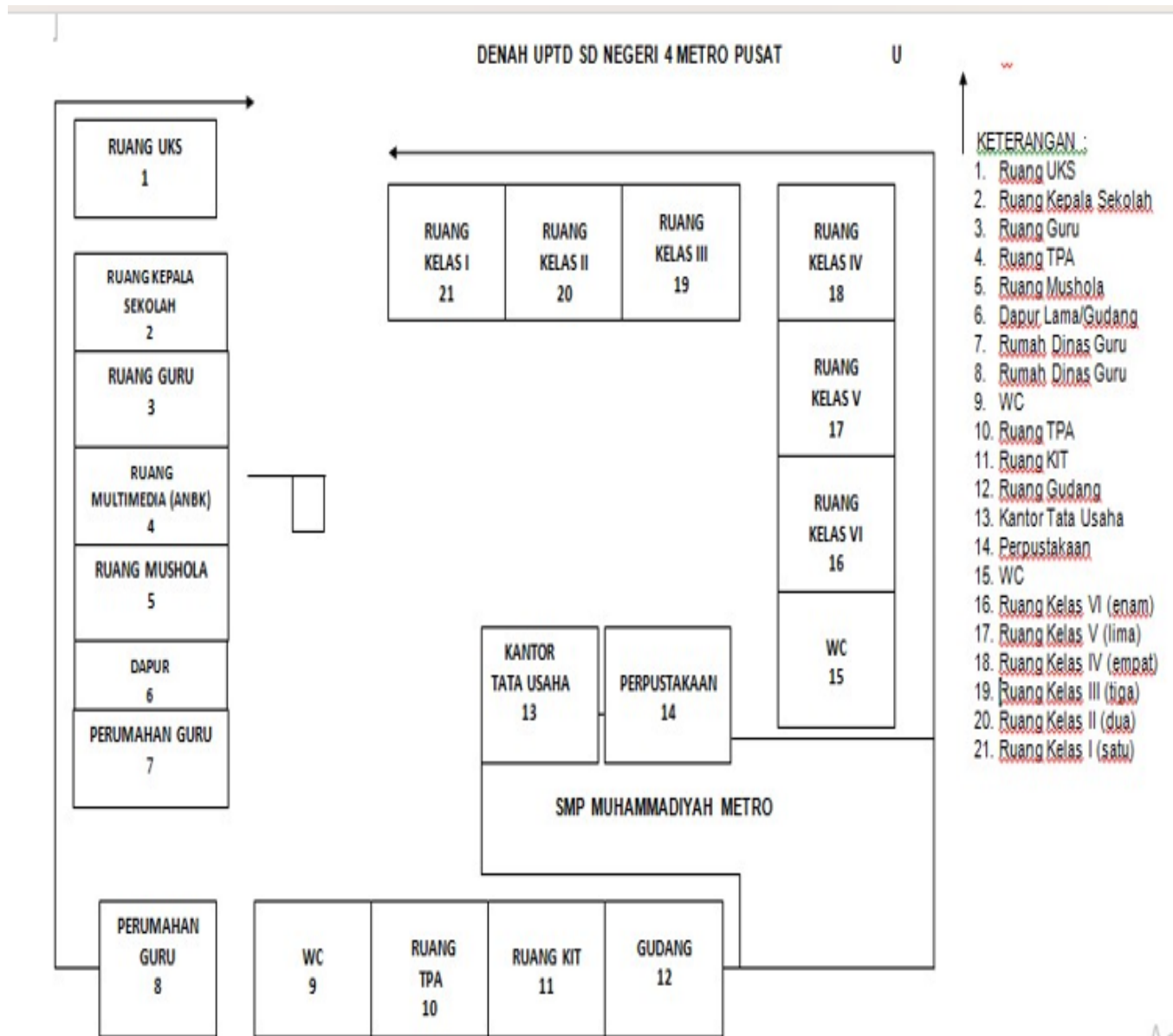
Siswa yang ada di SDN 4 Metro Pusat dari kelas I sampai VI berjumlah 79 peserta didik, dengan jumlah peserta didik laki-laki sebanyak 41 dan jumlah peserta didik perempuan sebanyak 38. Berikut adalah tabel jumlah peserta didik di SDN 4 Metro Pusat, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Data siswa SDN 4 Metro Pusat**

| No            | Kelas | Siswa     |           | Jumlah |
|---------------|-------|-----------|-----------|--------|
|               |       | Laki-laki | Perempuan |        |
| 1.            | I     | 6         | 11        | 17     |
| 2.            | II    | 3         | 5         | 8      |
| 3.            | III   | 3         | 4         | 7      |
| 4.            | IV    | 11        | 3         | 14     |
| 5.            | V     | 8         | 7         | 15     |
| 6.            | VI    | 10        | 8         | 18     |
| <b>Jumlah</b> |       | 41        | 38        | 79     |

Sumber: Dokumen SD Negeri 4 Metro Pusat

### f. Denah Ruang SDN 4 Metro Pusat



Sumber: Dokumen SD Negeri 4 Metro Pusat

Gambar 8. Denah Ruang SDN 4 Metro Pusat

## 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 4 Metro Pusat. Jenis penelitian ini adalah *one group pretest posttest* design. Sampel penelitian pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 4 Metro Pusat yang terdiri dari 14 siswa, sebelum melakukan perlakuan terlebih dahulu dilakukan *pretest* yang dilaksanakan pada tanggal 27 Oktober 2025. Selanjutnya dilakukan penerapan penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall* sebanyak 3 kali pertemuan yaitu pertemuan pertama pada tanggal 29 Oktober 2025, pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 30 Oktober 2025, pertemuan ketiga dilakukan pada tanggal 3 November 2025, kemudian *posttest* dilakukan pada tanggal 4 November 2025.

### a. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Sebelum menggunakan game edukasi berbasis *Wordwall*, peneliti terlebih dahulu memberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam mata pelajaran IPAS. Hasil *pretest* ini akan menjadi pembandingan dengan *posttest*. *Pretest* dilakukan pada 27 Oktober 2025 dengan menggunakan 15 soal pilihan ganda.

Setelah itu, peserta didik mengikuti tiga kali pembelajaran menggunakan *Wordwall* agar mereka lebih terbiasa dan memahami materi dengan lebih baik. *Posttest* kemudian diberikan pada 4 November 2025 untuk melihat apakah ada peningkatan hasil belajar, khususnya pada materi wujud zat dan perubahannya. Berikut merupakan data hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh.

**Tabel 4.2 Hasil *Pretest* dan *Posttest***

| No. | KKTP       | Kriteria      | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----|------------|---------------|----------------|-----------------|
| 1.  | < 70       | Belum Tuntans | 12             | 1               |
|     | Persentase |               | 85,71%         | 7,14%           |
| 2.  | ≥ 70       | Tuntas        | 2              | 13              |
|     | Persentase |               | 14,29%         | 92,86%          |

Berdasarkan tabel di atas, hasil pretest menunjukkan bahwa dari 14 siswa, masih ada 12 siswa (85,71%) yang belum mencapai kriteria ketuntasan. Hanya 2 siswa (14,29%) yang sudah tuntas. Hal ini menggambarkan bahwa kemampuan awal siswa pada materi tersebut masih cukup rendah.

Setelah pembelajaran menggunakan game edukasi *Wordwall*, hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Nilai rata-rata pretest sebesar 48 meningkat menjadi 86 pada posttest setelah diberikan perlakuan. Dari 14 peserta didik, sebanyak 13 peserta didik (92,86%) telah mencapai kriteria ketuntasan, sedangkan 1 peserta didik (7,14%) belum mencapai ketuntasan. Selisih persentase ketuntasan sebesar 78,57% menunjukkan bahwa penggunaan *Wordwall* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## **b. Hasil Observasi**

### **1. Observasi Siswa**

Pembelajaran yang melibatkan penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall* dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan untuk mengoptimalkan adaptasi dan penguasaan *Wordwall* oleh peserta didik.

Data hasil observasi mengenai jalannya tiga kali pertemuan pembelajaran tersebut telah dihimpun dan disajikan secara terperinci dalam tabel berikut.

**Tabel. 4.3 Hasil Observasi Siswa**

| No | Aspek yang diamati                                                                       | Pertemuan |   |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|
|    |                                                                                          | 1         | 2 | 3 |
| 1  | Peserta didik memperhatikan penjelasan guru.                                             | 3         | 3 | 4 |
| 2  | Peserta didik siap mengikuti permainan <i>Wordwall</i> .                                 | 2         | 4 | 4 |
| 3  | Peserta didik antusias saat menjawab soal di <i>Wordwall</i> .                           | 4         | 4 | 4 |
| 4  | Peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman dari permainan.                          | 3         | 3 | 4 |
| 5  | Peserta didik menunjukkan rasa senang dan termotivasi belajar.                           | 4         | 4 | 4 |
| 6  | Peserta didik menghargai teman saat permainan berlangsung.                               | 3         | 3 | 3 |
| 7  | Peserta didik dapat mengoperasikan atau mengikuti instruksi <i>Wordwall</i> dengan baik. | 3         | 3 | 4 |
| 8  | Peserta didik berani bertanya terkait dengan materi yang belum dipahaminya.              | 3         | 4 | 4 |
| 9  | Peserta didik mampu memberikan kesimpulan terkait materi yang dipelajari.                | 2         | 3 | 3 |

| No                         | Aspek yang diamati                                                                                           | Pertemuan                          |       |     |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------|-----|
|                            |                                                                                                              | 1                                  | 2     | 3   |
| 10                         | Peserta didik berdoa dengan khushyuk untuk menutup pembelajaran dan menjawab salam yang diucapkan oleh guru. | 4                                  | 4     | 4   |
| Skor                       |                                                                                                              | 31                                 | 35    | 38  |
| Pesentase Skor             |                                                                                                              | 77,5%                              | 87,5% | 95% |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                                              | 104                                |       |     |
| Skor Akhir                 |                                                                                                              | 87%                                |       |     |
| Kriteria penskoran         |                                                                                                              | Aktivitas pembelajaran sangat baik |       |     |

$$\text{Persentase skor akhir} = \frac{104}{120} \times 100 \% = 87\%$$

Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan pembelajaran dinilai sangat baik dengan perolehan persentase skor akhir 87%. Adanya peningkatan dari pertemuan pertama dengan persentase skor 77,5%, pertemuan kedua 87,5% dan ketiga 95%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan edukasi berbasis *Wordwall* mampu meningkatkan perhatian, kesiapan, antusiasme, serta pemahaman peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan karena siswa mulai menguasai penggunaan *Wordwall* pada saat pembelajaran. Maka proses pembelajaran berjalan dengan baik.

## 2. Observasi Guru

Observasi guru yang dimaksud adalah penilaian oleh guru kelas untuk peneliti saat melakukan pembelajaran dan memberikan

perlakuan (*treatment*) kepada siswa yang dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Data hasil observasi mengenai jalannya tiga kali pertemuan pembelajaran tersebut telah dihimpun dan disajikan secara terperinci dalam tabel berikut.

**Tabel 4.4 Hasil Observasi Guru**

| No | Aspek yang diamati                                                                     | Pertemuan |   |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|
|    |                                                                                        | 1         | 2 | 3 |
| 1  | Mengucapkan salam dan menyapa peserta didik serta memperhatikan kesiapan dalam belajar | 3         | 4 | 4 |
| 2  | Mengajak berdoa peserta didik sebelum memulai pembelajaran.                            | 3         | 3 | 4 |
| 3  | Melakukan presensi (memeriksa kehadiran peserta didik)                                 | 4         | 4 | 4 |
| 4  | Mengajukan tanya jawab tentang materi sebelumnya (apersepsi).                          | 3         | 3 | 3 |
| 5  | Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.                                         | 4         | 4 | 4 |
| 6  | Menyiapkan media <i>Wordwall</i> sesuai materi.                                        | 4         | 4 | 4 |
| 7  | Menjelaskan materi dengan bahasa yang mudah dipahami.                                  | 4         | 4 | 4 |
| 8  | Memberi instruksi penggunaan <i>Wordwall</i> dengan jelas.                             | 4         | 4 | 4 |
| 9  | Menggunakan <i>Wordwall</i> sesuai tujuan pembelajaran.                                | 4         | 4 | 4 |
| 10 | Melibatkan siswa secara aktif dalam permainan.                                         | 4         | 4 | 4 |

| No                         | Aspek yang diamati                                                                       | Pertemuan                          |     |       |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|-------|
|                            |                                                                                          | 1                                  | 2   | 3     |
| 11                         | Memberikan motivasi dan semangat pada siswa.                                             | 4                                  | 4   | 4     |
| 12                         | Menyimpulkan materi dengan melibatkan siswa.                                             | 3                                  | 4   | 4     |
| 13                         | Melakukan refleksi /umpan balik berupa tanya jawab terkait dengan materi yang diajarkan. | 3                                  | 4   | 4     |
| 14                         | Menyampaikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.                    | 4                                  | 4   | 4     |
| 15                         | Mengajak berdoa dan mengucapkan salam penutup kepada peserta didik.                      | 4                                  | 4   | 4     |
| Skor                       |                                                                                          | 51                                 | 58  | 59    |
| Persentase Skor            |                                                                                          | 85%                                | 96% | 98,3% |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                          | 168                                |     |       |
| Persentase Skor Akhir      |                                                                                          | 93%                                |     |       |
| Kriteria Penskoran         |                                                                                          | Aktivitas pembelajaran sangat baik |     |       |

$$\text{Persentase skor akhir} = \frac{168}{180} \times 100 \% = 93\%$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru selama tiga pertemuan, menunjukkan adanya peningkatan kinerja guru yang sangat baik. Persentase skor pada pertemuan pertama mencapai 85%, meningkat pada pertemuan kedua menjadi 96%, dan kembali meningkat pada pertemuan ketiga sebesar 98,3%. Hal ini menunjukkan bahwa guru

semakin optimal dalam mengelola pembelajaran dan memanfaatkan media *Wordwall* sesuai tujuan pembelajaran.

Secara keseluruhan, jumlah skor yang diperoleh adalah 168 dengan persentase skor akhir sebesar 93%, yang termasuk dalam kriteria aktivitas pembelajaran sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa guru telah melaksanakan seluruh tahapan pembelajaran secara sistematis, melibatkan peserta didik secara aktif, serta menciptakan suasana pembelajaran yang efektif dan kondusif.

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dapat dilakukan, peneliti melakukan uji normalitas pada data *pretest* dan *posttest*. Uji ini berfungsi sebagai prasyarat statistik untuk menentukan apakah distribusi data penelitian sesuai dengan asumsi normal atau tidak. Metode yang dipilih untuk melaksanakan uji normalitas ini adalah Shapiro-Wilk, yang perhitungannya dibantu oleh perangkat lunak IBM SPSS Statistics 25. Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini jika,

- 1) Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal.
- 2) Sig. < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

**Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas**

| Tests of Normality                                 |                                 |    |       |              |    |      |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|                                                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|                                                    | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| Hasil_Pretest                                      | .177                            | 14 | .200* | .957         | 14 | .672 |
| Hasil_Posttes                                      | .241                            | 14 | .027  | .834         | 14 | .013 |
| *. This is a lower bound of the true significance. |                                 |    |       |              |    |      |
| a. Lilliefors Significance Correction              |                                 |    |       |              |    |      |

Berdasarkan uji Shapiro-Wilk, ditemukan bahwa data hasil *pretest* berdistribusi normal karena nilai sig. lebih besar dari 0,05 (0,672 > 0.005). Sebaliknya, data hasil *posttest* tidak berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai sig. *posttest* yang lebih kecil dari 0,05 (0,13 < 0,05). Karena ada satu kelompok data yaitu hasil *posttest* yang tidak memenuhi asumsi normalitas, maka keseluruhan data penelitian ini dianggap tidak berdistribusi normal. Jadi, uji hipotesis selanjutnya harus menggunakan metode statistik non-parametrik berupa uji wilcoxon.

b. Uji Wilcoxon

Karena data hasil *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal, teknik analisis yang dipilih untuk menguji hipotesis penelitian adalah Uji Wilcoxon. Perhitungan data untuk uji Wilcoxon ini akan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS Statistics 25.

Adapun hipotesis yang akan diuji adalah:

- 1)  $H_a$  : Ada Pengaruh Game Edukasi Berbasis *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar IPAS di SDN 4 Metro Pusat

- 2)  $H_0$  : Tidak Pengaruh Game Edukasi Berbasis *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar IPAS di SDN 4 Metro Pusat

Hasil Uji wilcoxon pada penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.6 Hasil Uji Wilcoxon**

| Test Statistics <sup>a</sup>  |                     |
|-------------------------------|---------------------|
|                               | Posttest – Pretest  |
| Z                             | -3.298 <sup>b</sup> |
| Asymp. Sig. (2-tailed)        | .001                |
| a. Wilcoxon Signed Ranks Test |                     |
| b. Based on negative ranks.   |                     |

Berdasarkan tabel diatas, diketahui nilai Asymp. Sig. (2 tailed) sebesar 0,001, karena nilainya lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis ( $H_a$ ) diterima dan  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat pengaruh game edukasi berbasis *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS di SDN 4 Metro Pusat.

c. Uji *N- Gain*

Uji *N-gain* digunakan untuk mengukur dan membandingkan tingkat peningkatan hasil belajar peserta didik. Analisis ini secara spesifik membandingkan nilai sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penggunaan game edukasi *Wordwall*. Dengan demikian, perhitungan *N-gain* memberikan gambaran kuantitatif mengenai efektivitas dan seberapa besar pengaruh *Wordwall* dalam meningkatkan hasil belajar

siswa. Hasil uji statistik ini kemudian akan disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 4.7 Hasil Uji N- Gain**

| No . | Nama Siswa | hasil pretest | hasil posttes | N- Gain     |
|------|------------|---------------|---------------|-------------|
| 1    | AJ         | 53            | 80            | 0,574468085 |
| 2    | AGA        | 46            | 93            | 0,87037037  |
| 3    | APADA      | 53            | 87            | 0,723404255 |
| 4    | BNA        | 33            | 93            | 0,895522388 |
| 5    | FA         | 40            | 87            | 0,783333333 |
| 6    | HRH        | 33            | 53            | 0,298507463 |
| 7    | HAF        | 27            | 80            | 0,726027397 |
| 8    | MRA        | 47            | 87            | 0,754716981 |
| 9    | MTAW       | 47            | 80            | 0,622641509 |
| 10   | MF         | 87            | 93            | 0,461538462 |
| 11   | RSA        | 80            | 100           | 1           |
| 12   | RH         | 40            | 100           | 1           |
| 13   | RA         | 66            | 87            | 0,617647059 |
| 14   | TPS        | 13            | 80            | 0,770114943 |

**Tabel 4.8 Deskripsi Hasil Uji N-Gain**

| Descriptive Statistics |    |         |         |       |                |
|------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
| Ngain                  | 14 | .30     | 1.00    | .7213 | .19681         |
| Valid N (listwise)     | 14 |         |         |       |                |

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai rata rata N-Gain adalah 0,7213. Nilai tersebut berada pada rentang  $0,70 \leq 1,00$ . Sehingga nilai tersebut berada pada kategori “tinggi”. Jadi kriteria peningkatan hasil belajar setelah penggunaan game edukasi berbasis wordwall pada kriteria peningkatan yang sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa game edukasi berbasis *Wordwall* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS di SDN 4 Metro Pusat dengan kriteria tinggi.

## **B. Pembahasan**

Kondisi awal hasil belajar IPAS kelas IV SDN 4 Metro Pusat sebelum menggunakan game edukasi berbasis *Wordwall* dalam proses belajar masih tergolong rendah. Berdasarkan yang telah dilakukan menunjukan hasil bahwa dari 14 siswa hanya terdapat 2 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan. Pada saat proses pembelajaran dibutuhkan berbagai faktor pendukung untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan, salah satu faktornya adalah faktor eksternal yaitu inovasi media pembelajaran game edukasi berbasis *Wordwall* yang dilakukan oleh peneliti untuk mempengaruhi hasil belajar siswa agar semakin meningkat.

Pembelajaran menggunakan game edukasi berbasis *Wordwall* dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) terlebih dahulu pembagian soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi wujud zat dan perubahannya lalu pada tahap akhir baru diberikan soal *posttest*.

Penelitian ini berfokus pada materi wujud zat dan perubahannya. Pada tahap awal, peserta didik diberikan soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Selanjutnya, pada pertemuan kedua hingga keempat diberikan perlakuan (*treatment*) yaitu pembelajaran dilakukan menggunakan game edukasi berbasis *Wordwall*.

Pada 2 kali pertemuan di kelas, game edukasi berbasis *Wordwall* digunakan dalam pembelajaran IPAS sebagai media interaktif yang dikemas dalam bentuk permainan edukatif. Dalam pelaksanaannya di kelas, siswa mengerjakan soal melalui *Wordwall* baik secara berkelompok maupun secara individu. Kegiatan kelompok mendorong siswa untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam menyelesaikan permainan, sedangkan kegiatan individu digunakan untuk melatih pemahaman dan mengukur kemampuan masing-masing siswa. Penyajian soal dalam bentuk permainan membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Pada pertemuan terakhir, siswa diberikan *posttest* guna mengukur kemampuan akhir setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan. Data hasil belajar siswa dianalisis dari nilai *pretest* dan *posttest*. Berikut tabel hasil *pretest* dan *posttest* siswa.

**Tabel 4.9 Hasil *Pretest* dan *Posttest***

| No. | Indikator                | Nilai Test     |                 |
|-----|--------------------------|----------------|-----------------|
|     |                          | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
| 1   | Jumlah nilai keseluruhan | 665            | 1200            |
| 2   | Nilai rata rata          | 48             | 86              |

| No. | Indikator                     | Nilai Test     |                 |
|-----|-------------------------------|----------------|-----------------|
|     |                               | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
| 3   | Nilai Tertinggi               | 80             | 100             |
| 4   | Nilai Terendah                | 13             | 53              |
| 5   | Jumlah tuntas                 | 2              | 13              |
| 6   | Jumlah tidak Tuntas           | 12             | 1               |
| 7   | Persentase ketuntasan         | 14,29%         | 92,86%          |
| 8   | Selisih persentase ketuntasan | 78,57%         |                 |

Berdasarkan analisis data pada tabel di atas, diketahui bahwa hasil *pretest* dari 14 siswa, terdapat 12 siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan. Nilai pretest siswa berkisar antara nilai terendah 13 hingga nilai tertinggi 80. Adapun *posttest* dilaksanakan setelah siswa memperoleh perlakuan melalui penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall*. Pada tahap ini, nilai terendah yang diperoleh adalah 53 dan nilai tertinggi mencapai 100, dengan 1 siswa yang masih belum memenuhi kriteria ketuntasan. Meskipun demikian, hampir seluruh siswa menunjukkan peningkatan hasil belajar. Berdasarkan hasil penelitian, nilai rata-rata *pretest* adalah 48, sedangkan rata-rata *posttest* setelah perlakuan meningkat menjadi 86. Persentase ketuntasan siswa pada *pretest* sebesar 14,29%, dan meningkat menjadi 92,86% pada *posttest*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa, game edukasi berbasis *Wordwall* memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 4 Metro Pusat.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan menggunakan uji wilcoxon dan uji *N-Gain*, diperoleh temuan yang mendukung efektivitas

perlakuan. Pada uji wilcoxon, diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,008 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS peserta didik. Sementara itu, hasil uji N-Gain menunjukkan nilai 0,7213 yang berada dalam rentang  $0,70 \leq g \leq 1,00$ . Berdasarkan kriteria tersebut, peningkatan hasil belajar termasuk dalam kategori tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu Andini menunjukkan bahwa media *Wordwall* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS di SMA Mitra Persada Jawilan karena nilai Sig (2-tailed) sebesar  $0.003 < \alpha (0,05)$  yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.<sup>88</sup> Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan *Wordwall* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa perlakuan (treatment).

Penelitian Dewi Siti Aisyah juga menunjukkan bahwa *Wordwall* berpengaruh positif terhadap hasil belajar PAI di SD Negeri Guosari, yaitu dibuktikan dengan analisis statistik yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa meningkat signifikan dari 28,75 menjadi 87,50 setelah menggunakan *Wordwall*. Uji Mann-Whitney menghasilkan Asymp. Sig (2-tailed) = 0,000 ( $< 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> Ayu Andini, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur" (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2022). 69

<sup>89</sup> Dewi Siti Aisyah, "Pengaruh Game Edukasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PAI Di Sd Negeri Guwosari" (Universitas Alma Ata, 2025). 72

Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini yaitu dilakukan oleh Nadia dan Desyadri, dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Wordwall* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 14 Simpangampek. Karena nilai sig  $0,000 \leq 0,05$  artinya terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.<sup>90</sup>

Selain meningkatkan hasil belajar, penggunaan *Wordwall* juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Selama pembelajaran menggunakan *wordwall*, suasana kelas menjadi lebih menyenangkan sehingga siswa tampak aktif dan bersemangat. Hal ini karena *Wordwall* menyajikan soal dengan tampilan yang menarik dan interaktif.

Keaktifan siswa, baik dalam diskusi maupun dalam mengerjakan soal secara individu, turut mendukung peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS. Keaktifan tersebut terlihat dari hasil observasi selama pembelajaran menggunakan game edukasi berbasis *Wordwall* yang menunjukkan peningkatan pada setiap pertemuan. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan pertama adalah 77,5%, meningkat menjadi 87,5% pada pertemuan kedua, dan mencapai 95% pada pertemuan ketiga. Secara akumulatif, total skor observasi mencapai 87%, yang termasuk dalam kriteria “Aktivitas pembelajaran sangat baik.”

---

<sup>90</sup> Deni Okta Nadia and Desyandri, “Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar,” *Didaktik :Jurnal Ilmiah PGSDFKIP Universitas Mandiri* 08 (2022): 1924–1933.

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Lisman Achmad Syamudi yaitu penggunaan *Wordwall* memberikan dampak positif signifikan terhadap keaktifan belajar siswa karena secara efektif menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif. Keterlibatan ini tidak hanya bersifat pasif, melainkan mendorong partisipasi aktif siswa.<sup>91</sup>

Demikian pula, berjalannya proses pembelajaran yang interaktif didukung oleh guru. Karena dari hasil observasi yang menunjukkan bahwa guru melaksanakan pembelajaran di kelas sesuai dengan modul ajar dan lembar observasi. Kesesuaian ini menciptakan suasana belajar yang partisipatif dan terkelola dengan baik oleh guru. Adapun lembar observasi aktivitas guru mengkonfirmasi bahwa guru telah melaksanakan seluruh tahapan pembelajaran secara sistematis dan sesuai langkah langkah penggunaan *Wordwall* dalam pembelajaran. Aktivitas proses pembelajaran selama tiga kali pertemuan secara keseluruhan dinilai masuk dalam kategori sangat baik berdasarkan hasil observasi, dengan persentase skor akhir 93%. Penelitian yang dilakukan oleh Rosyid dan Alwi menunjukan hal yang sama yaitu keaktifan siswa yang didukung media *Wordwall* memerlukan pengelolaan kelas yang baik dari guru.<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> Lisman Achmad Syamudi, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 1 Pekanbaru" (Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2025).44

<sup>92</sup> Farhan Elbi Rosyid and Nur Azmi Alwi, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Dengan Wordwall Dalam Keterlibatan Dan Pemahaman Siswa," *Jurnal Cerdas Proklamator* 12, no. 2 (2024): 177–183.

Secara keseluruhan, penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall* dalam penelitian ini memberikan dampak positif yang signifikan, baik terhadap peningkatan hasil belajar maupun aktivitas belajar siswa. Melalui penyajian soal yang interaktif, tampilan yang menarik, dan variasi bentuk permainan, membuat siswa menjadi lebih aktif, termotivasi, serta bersemangat dalam berpartisipasi selama proses pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran *Wordwall* sangat sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS, terutama pada materi yang membutuhkan keterlibatan aktif dan penguatan konsep seperti wujud zat dan perubahannya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data serta pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh game edukasi berbasis *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS kelas IV SDN 4 Metro Pusat. Kesimpulan ini didukung dari hasil uji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon yang menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,0001 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah diberi perlakuan (*treatment*).

Perbedaan tersebut terlihat dari peningkatan rata rata hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan game edukasi berbasis *Wordwall*, yaitu nilai rata rata *pretest* 48 mengalami peningkatan menjadi 86 pada rata rata nilai *posttest*. Serta perolehan uji N Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,7213 yang berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, penggunaan game edukasi berbasis *Wordwall* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar IPAS siswa pada materi wujud zat dan perubahannya di kelas IV SDN 4 Metro Pusat.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang pengaruh game edukasi *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS di kelas 4 SDN 4 metro Pusat, maka peneliti ingin menyampaikan saran – saran sebagai berikut:

### 1. Bagi Guru

Penggunaan *Wordwall* dapat menjadi alternatif media pembelajaran dan evaluasi yang efektif untuk meningkatkan keaktifan, pemahaman, dan hasil belajar siswa. Guru diharapkan mampu memanfaatkan fitur-fiturnya secara optimal agar pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan sesuai tujuan.

### 2. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan memberi dukungan penuh berupa fasilitas, akses internet, dan pelatihan penggunaan teknologi pembelajaran agar penerapan *Wordwall* berjalan optimal dan berdampak positif pada kualitas pembelajaran.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada materi atau jenjang berbeda untuk memperluas temuan penelitian. Hasil yang lebih beragam ini dapat menjadi pembanding dan rujukan dalam upaya meningkatkan mutu dan inovasi pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Asratu, and Alfani Hadi. "Peran Guru Dalam Pengelolaan Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin* 2, no. 2 (2023): 208–224.
- Aisyah, Dewi Siti. "Pengaruh Game Edukasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PAI Di SD Negeri Guwosari." Universitas Alma Ata, 2025.
- Almagofi, Fighito, Halimatusy Sya'diyah, Rum Gultom, and Dewi Masyithoh Sukmawati. *Media Interaktif Dalam Pembelajaran IPS SD*. Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2023.
- Aminah, Siti. "Implementasi Model Addie Pada Education Game Pembelajaran Bahasa Inggris." *Jurnal Ilmiah Betrik* Vol. 3, no. 3 (2018): 152–162. <http://ejournal.lppmsttpagaralam.ac.id/index.php/betrik/article/view/41>.
- Andini, Ayu. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur." Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2022.
- Andini, Widia, Diah Fitriani, Laila Khairun, Nisa Purba, Reza Noprial Lubis, Siska Wulan, and Dari Lubis. "Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran Paradigma Penelitian Kuantitatif Dalam Jurnal Ilmiah Metodologi Penelitian Kuantitatif." *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran* 1 (2023): 6–12. <https://jurnal.diklinko.id/index.php/tarbiyah>/<https://jurnal.diklinko.id/index.php/tarbiyah/>.
- Arib, M. Farhan, Meiliza Suci Rahayu, Rusdy A Sidorj, and M Win Afgani. "Experimental Research Dalam Penelitian Pendidikan." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 1 (2024): 5497–5511. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8468>.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Astuti, Yeni Puji, Agus Wahdian, and Jamilah Jamilah. "Penerapan Model Cooperative Learning Dengan Teknik Two Stay Two Stray Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1, no. 3 (2024): 8.
- Aulianti, Wiwik Dian, Sugeng A. Karim, and Muhammad Riska. "Pengembangan Game Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Android." *Jurnal MediaTIK* 4, no. 2 (2024): 27–32.
- Awalyah, Nurul. "Pengaruh Game Interaktif Wordwall Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn No. 138 Inpres Mangulabbe Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar," 2024.
- Bate'e, Anggelika Kristiani, Jeni Derana Laoli, Dohona Se Rasti, and Indah Wijaya Lase. "Penerapan Metode Permainan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Ddsar." *Proceeding Umsurabaya* (2023): 46–53.
- Budiastuti, Putri Nurengga, and Rina Rosdiana. "Analisis Langkah-Langkah Model

- Pembelajaran Discovery Learning Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Teks Cerita Inspiratif Kelas Ix Smp Di Kabupaten Bogor Utara.” *Triangulasi: Jurnal Pendidikan Kebahasaan, Kesastraan, Dan Pembelajaran* 3, no. 1 (2023): 39–45.
- Casim, and Risa Miladiyati. *Bahasa Indonesia Untuk Mahasiswa Merdeka Belajar*. Tasikmalaya: Langgam Pustaka, 2022.
- Dwi Lestari, Rizki. “Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Wordwall Di Kelas IV SD N 01 Tanahbaya Tahun Pelajaran 2020/2021.” *Media Pembelajaran* 02, no. 01 (2020): 1–7.
- Fadilatunnisyyah, Filzah, Rabbani Fakhirah S, Elsa Awalia Fasha, Andini Kania Putri, and Dhea Aristy Julia Dema Putri. “Penggunaan Uji Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Menganalisis Pengaruh Tingkat Motivasi Belajar Sebelum Dan Sesudah Diterima Di Universitas Impian.” *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research* 2, no. 1 (2024): 581–587.
- Farhaniah, Siti. “Penerapan Media Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 Kota Jambi,” 2021.
- Febriani, Meli. “IPS Dalam Pendekatan Konstruktivisme (Studi Kasus Budaya Melayu Jambi).” *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 7, no. 1 (2021): 61.
- Forester, Brayen Jodi, Amna Idris, Abdallah Khater, Muhammad Win Afgani, Muhammad Isnaini, Universitas Islam, Negeri Raden, and Fatah Palembang. “Penelitian Kuantitatif: Uji Reliabilitas Quantitative Research : Data Reliability Test.” *Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, no. 3 (2024): 1812–1820.
- Gede, I Komang, Ewaldo Hosea, Rini Ratnaningsih, and Tengku Ine Hendriana. *Metodologi Penelitian Manajemen Bisnis*. Padang, 2023. <https://www.researchgate.net/publication/365038890>.
- Hafianti, Silvi. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif. Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif*. Klaten: Lakeisha, 2025.
- Hamidah, Nisa Amelia. *Memfaatkan Canva Dan Wordwall Untuk Menbuat Game Edukasi*. Elementa Media Literasi, 2024.
- Hardani, Nur Hikmatul Auliya, Helmina Andriani, Roushandy Asri Fardani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Dhika Juliana Sukmana, and Ria Rahmatul Istiqomah. *Metode Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020.
- Harefa, Darmawan, and Murnihati Sarumaha. *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*. Banyumas: PM Publisher, 2020.
- Hidayatulloh, Syarif, Henry Praherdhiono, and Agus Wedi. “Pengaruh Game Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam.” *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 3, no. 2 (2020): 199–206.

- Irawati, Ilfa, Mohammad Liwa Ilhamdi, and Nasruddin Nasruddin. "Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA." *Jurnal Pijar Mipa* 16, no. 1 (2021): 44–48.
- Iriani, Tuti, and Aghpin Ramadhan. *Perencanaan Pembelajaran Untuk Kejuruan*. Jakarta: Kencana, 2019.
- Ismayani, Ade. *Metodologi Penelitian*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2020.
- Jailani, Syahrar, Jeka, and Firdaus. "Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 3 (2023): 26320–26332.
- Jaya, Asman, Kasmawati Kasmawati, Lilianti Lilianti, Rahma Rahma, and Herlian Herlian. "Transformasi Pendidikan: Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Integrasi Model Pembelajaran Berbasis Teknologi." *Edum Journal* 7, no. 1 (2024): 1–15.
- Julyanti, Eva, and Rahmi Nazliah. *Evaluasi Hasil Penilaian Belajar Di Sekolah*. Medan: UMSU Press, 2024.
- Khairunnisa, Rifa Tri, and Nana Sutarna. "Pengembangan Media Interaktif Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN BABAKANJATI." *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 11, no. 3 (2025): 334–359.
- Khosiyono, Banun Haviafah Cahyo. *Teori Dan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Di Sekolah Dasar*. DEEPUBLISH, 2022.
- Komang Sukendra, I. *Instrumen Penelitian*. Bali: Mahameru Press, 2023.
- Laurens, Theresia. *Penelitian Kuantitatif Dalam Bidang Pendidikan*. Lamongan: Academia Publication, 2025.
- Londa, Treesje K. *Buku Ajar Pengembangan Materi Dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar*. Surakarta: Tahta Media Group, 2023.
- Mardhiyah, Nur Afni Dinilhaq, Yona Amelia, Adelia Arini, Rully Hidayatullah, and Harmonedi. "Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Memahami Perbedaan, Implikasi, Dan Strategi Pemilihan Yang Tepat." *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika* 2, no. 2 (2025): 208–218.
- Masrifah, Amilatul, Sai'datum Murinah, Alivia Ratu Cahyani, and Dini Hikmatul Fauziyah. *Media Interaktif Pembelajaran IPAS*. Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2023.
- Murni, Neli Fitra. "Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Proses Pembelajaran." *Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS): Conference Series* 5, no. 1 (2021): 7–11.
- Mustika, Juitaning. *Statistika Dasar*. Lampung: Laduny, 2019.
- Nadia, Deni Okta, and Desyandri. "Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Didaktik :Jurnal Ilmiah PGSDFKIP Universitas Mandiri* 08 (2022): 1924–33.

- Nanda, Indra, Hasan Sayfullah, Rahmadanni Pohan, Devi Suci Windariyah, Fakhrurrazi, Kherrmarinah, and Syibran Mulasi. *Pnelitian Tindakan Kelas Untuk Guru Inspiratif*. Indramayu: Adab, 2021.
- Nasution, Elsa Manora, Fina Putri Suci, and Muhammad Rafiq. "Penerapan Ruang Lingkup Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar." *Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)* 2, no. 3 (2023): 188–193.
- Nenohai, Jacky Anggara, Deni Ainur Rokhim, Nur Indah Agustina, and Munzil Munzil. "Development of Gamification-Based Wordwall Game Platform on Reaction Rate Materials." *Orbital* 14, no. 2 (2022): 116–122.
- Nur'aini, Husni Tamrin, and Adib Masykuri. "Inovasi Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa." *Journal of Islamic Educational Development* 1, no. 1 (2024): 64–73.
- Nurhikmah, Aisyah, Hasnah Putri Madianti, Putri Aiko Azzahra, and Arita Marini. "Pengembangan Media Pembelajaran Melalui Game Educandy Untuk Meningkatkan Karakter Belajar Siswa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora* 2, no. 3 (2023): 442.
- Paling, Sepling, Fatqurhohman, Alfian Makmur, Yati, Muhammad Albar, and Agus milu Sustyo. *Media Pembelajaran Digital*. Makassar: CV.Tohar Media, 2024.
- Parni. "Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar." *Jurnal Kajian Perbatasan Antarnegara, Diplomasi dan Hubungan Internasional* 3, no. 2 (2020): 96.
- Putra, Lovandri Dwanda, Nabilah Dwi Arlinsyah, Fahmi Rosyad Ridho, Ashila Najma Syafiq, and Khairil Annisa. "Pemanfaatan Wordwall Pada Model Game Based Learning Terhadap Digitalisasi Pendidikan Sekolah Dasar." *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran* 12, no. 1 (2024): 81–95.
- Putri, Hapy Yunisha. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas II Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila SDI Harapan Ibu." Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2025.
- Qibthiyah, Maria Tul. "Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbantuan Media Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Invertebrata Kelas X Ipa Di SMA Negeri 4 Jember Tahun Pelajaran 2021 / 2022," 2022.
- Rahayu, Putri, Taufik Hidayat, Maknun Maknun, and Mustamiroh Mustamiroh. "Pengaruh Media Berbasis Permainan Edukatif Wordwall Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran IPAS." *TUNAS: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (2025): 69–83. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/tunas/index>.
- Rahmadanti, Anisa, La Ode Amril, and Irwan Efendi. "Efektivitas Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar* 3, no. 1 (2024): 117–125.
- Rahmawati, Desi, Erna Ipmawati, and Febrian Solikhin. "Pembelajaran Berbasis Game Untuk Meningkatkan Minat Siswa Pada Materi Suhu Dan Perubahannya." *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 4, no. 2 (2021): 485–

491.

- Riyanto, Slamet, and Aglis Andhita Hatmawan. *Metode Riset Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Rizal, Moch, Rifki Nuriza, and Rahmat Kamal. "Optimalisasi Pembelajaran Berbasis Student Center Untuk Meningkatkan Pendekatan Kognitif Dan Keaktifan Peserta Didik." *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 5 (2025). <https://www.jurnalp4i.com/index.php/teaching/article/view/5392/3997>.
- Rosyid, Farhan Elbi, and Nur Azmi Alwi. "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Dengan Wordwall Dalam Keterlibatan Dan Pemahaman Siswa." *Jurnal Cerdas Proklamator* 12, no. 2 (2024): 177–83.
- Sinaga, Yunita Margareta, and Robert Harry Soesanto. "Upaya Membangun Kedisiplinan Melalui Media Pembelajaran Wordwall Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 1845–1857. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>.
- Suhelayanti, Syamsiah Z, and Ima Rahmawati. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS)*. Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2023.
- Sukarelawan, Moh. Irma, Toni Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu. *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta: Suryacahaya. Surya Cahya. Yogy: Surya Cahaya, 2024.
- Sulistiasih. *Evaluasi Hasil Belajar*. Malang: CV.Literasi Nusantara Abadi, 2023.
- Sunandar, Aris, Supriyadi, and Fitri Hilmiyati. "Instrumen Penelitian Psikomotorik: Analisis Kajian Literatur." *Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* 5, no. 1 (2024): 270–283.
- Supriyadi, Gito. *Statistik Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press, 2021.
- Suriani, Luh Yeni, Ni Wayan Rati, and I Made Citra Wibawa. "Media Pembelajaran Interaktif Topik Perkembangbiakan Hewan Kelas VI SD." *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan* 1, no. 2 (2021): 57–67.
- Susianti, Oni Marlina, and Srifariyati. "Perumusan Variabel Dan Indikator Dalam Penelitian Kuantitatif Kependidikan." *Jurnal Pendidikan Rokania* 9, no. 1 (2024): 18–30.
- Syamudi, Lisman Achmad. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 1 Pekanbaru." Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2025.
- Ummah, Kuntum Khaira, and Dea Mustika. "Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPAS Di Kelas IV Sekolah Dasar." *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 13, no. 2 (2024): 1573–1582. <https://jurnaldidaktika.org>.
- Wahyuningsih, Endang Sri. *Model Pembelajaran Mastery Learning, Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa*. Sleman: Deepublish, 2020.
- Waluyo Hadi, Yofita Sari, and Nadra Maulida Pasha. "Analisis Penggunaan Media

- Interaktif Wordwall Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Mipa* 14, no. 2 (2024): 466–473.
- Waruwu, Marinu. “Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method).” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 1 (2023): 2896–2910.
- Wibawanto, Wandah. *Game Edukasi RPG (Role Playing Game)*. Lppm Unnes, 2020.
- Wijayama, Bayu. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Bervisi SETS, and Pendekatan SAVI*. Semarang: Qahar Publisher, 2020.
- Winarti, and Edi Istiyono. *Taksonomi Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Widya Sari Press Salatiga. Vol. 1. Salatiga: Widya Sari Press Salatiga, 2020.
- Wirda, Yendri., Ikhyia Umuludin, Ferdi Widiputera, Nur Listiawati, and Sisca Fujianita. *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa. Proceedings of the National Academy of Sciences*. Vol. 3. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.2015.06.056><https://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827>[Ainternal-pdf://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt](https://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt)[Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005](http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005)[Ahttp://dx.doi.org/10.10](http://dx.doi.org/10.10).
- Wulandari, Amelia Putri, Annisa Anastasia Salsabila, Karina Cahyani, Tsani Shofiah Nurazizah, and Zakiah Ulfiah. “Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar.” *Journal on Education* 5, no. 2 (2023): 3928–3936.
- Yam, Jim Hoy, and Ruhayat Taufik. “Hipotesis Penelitian Kuantitatif.” *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi* 3, no. 2 (2021): 96–102.
- Yulianto, Agus. “Penerapan Model Kooperatif Tipe Tps (Think Pair Share) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Vi Sdn 42 Kota Bima.” *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 1, no. 2 (2021): 6–11.  
<https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Pendikdas>.
- Yustriani, Avina, and Zulfiani Zulfiani\*. “Development of Android Based Educational Games as Learning Media on the Concept of Coordination System for Grade XI High School Students.” *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 11, no. 3 (2023): 608–624.
- Zainul, Alim. *IPA Dasar Untuk PGMI/PGSD*. Rosda, 2020.
- Zainuri, Ahmad, Aquami, and Saiful AnNur. *Evaluasi Pendidikan (Kajian Teoritik)*. Penerbit Qiara Media. Jawa Tengah: CV. Penerbit Qiara Media, 2021.

**LAMPIRAN - LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Surat Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112  
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; [www.uinjusila.ac.id](http://www.uinjusila.ac.id); [humas@uinjusila.ac.id](mailto:humas@uinjusila.ac.id)

Nomor : B-0713/In.28.1/J/TL.00/10/2025  
Lampiran : -  
Perihal : SURAT *BIMBINGAN SKRIPSI*

Kepada Yth.,  
Ratih Rahmawati (Pembimbing 1)  
(Pembimbing 2)  
di-

Tempat  
*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : BELGIS ADELLIA  
NPM : 2201030012  
Semester : 7 (Tujuh)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO PUSAT

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
  - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 14 Oktober 2025  
Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd  
NIP 19940304 201801 2 002

## Lampiran 2. Surat Izin Prasurvey



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id)

Nomor : B-2912/In.28/J/TL.01/07/2025  
Lampiran : -  
Perihal : IZIN PRASURVEY

Kepada Yth.,  
KEPALA SD NEGERI 4 METRO  
PUSAT  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Bapak/Ibu KEPALA SD NEGERI 4 METRO PUSAT berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : BELGIS ADELLIA  
NPM : 2201030012  
Semester : 7 (Tujuh)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO PUSAT

untuk melakukan prasurvey di SD NEGERI 4 METRO PUSAT, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu KEPALA SD NEGERI 4 METRO PUSAT untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 24 Juli 2025

Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd  
NIP 19940304 201801 2 002

### Lampiran 3. Surat Balasan Prasurvey



**PEMERINTAH KOTA METRO**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UPTD SEKOLAH DASAR NEGERI 4 METRO PUSAT**  
 Jl. Mr. Gele Harun No. 65, Telp (0725) 47749 – Kota Metro Kode Pos 34111  
 email: uptd4metropusat@gmail.com



Nomor : 420/E027283-25021/D.1/10807690/2025  
 Lampiran : -  
 Perihal : Izin PRASURVEY

Kepada Yth.  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 IAIN Metro  
 di –  
 Tempat

Menindaklanjuti surat IAIN Metro Nomor : B-2912/In.28/J/TL.01/07/2025  
 Perihal : Izin PRASURVEY, maka dengan ini kami mengizinkan kegiatan  
 prasurvey di SD Negeri 4 Metro Pusat dalam rangka penyelesaian Tugas  
 Akhir/Semester di UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat, kepada :

Nama : BELGIS ADELLIA  
 NPM : 2201030012  
 Semester : 7 (Tujuh)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Judul : PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL  
 TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4  
 METRO PUSAT

Demikian surat ini, agar digunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 28 Agustus 2025  
 Kepala UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat,



**YUYUN KURNIASIH, S.Pd**  
 NIP. 19791020292006042007



Badan  
 Penyelenggara  
 E-Government

Catatan:  
 -UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"  
 -Dokumen ini terdapat ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSE



## Lampiran 4. Surat Tugas



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBAR SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112  
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

### SURAT TUGAS

Nomor: B-0863/In.28/D.1/TL.01/10/2025

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : BELGIS ADELLIA  
NPM : 2201030012  
Semester : 7 (Tujuh)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SD NEGERI 4 METRO PUSAT, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO PUSAT".
  2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro  
Pada Tanggal : 24 Oktober 2025

Mengetahui,  
Pejabat Setempat  
  
Dr. Tubagus Ali Rachman Puja Kesuma  
NIP 19880823 201503 1 007

Wakil Dekan Akademik dan  
Kelembagaan,



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja Kesuma  
M.Pd  
NIP 19880823 201503 1 007

## Lampiran 5. Surat Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112  
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; [www.uinjusila.ac.id](http://www.uinjusila.ac.id); [humas@uinjusila.ac.id](mailto:humas@uinjusila.ac.id)

Nomor : B-0864/In.28/D.1/TL.00/10/2025  
Lampiran : -  
Perihal : IZIN RESEARCH

Kepada Yth.,  
KEPALA SD NEGERI 4 METRO  
PUSAT  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0863/In.28/D.1/TL.01/10/2025, tanggal 24 Oktober 2025 atas nama saudara:

Nama : BELGIS ADELLIA  
NPM : 2201030012  
Semester : 7 (Tujuh)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SD NEGERI 4 METRO PUSAT bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SD NEGERI 4 METRO PUSAT, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO PUSAT".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 24 Oktober 2025  
Wakil Dekan Akademik dan  
Kelembagaan,



**Dr. Tubagus Ali Rachman Puja  
Kesuma M.Pd  
NIP 19880823 201503 1 007**

## Lampiran 6. Surat Balasan Research



**PEMERINTAH KOTA METRO**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UPTD SEKOLAH DASAR NEGERI 4 METRO PUSAT**  
 Jl. Mr. Gele Harun No. 65, Telp (0725) 47749 – Kota Metro Kode Pos 34111  
 email: uptdsd4metropusat@gmail.com

Nomor : 420/E027283-25032/D.1/10807690/2025  
 Lampiran : -  
 Perihal : Izin Research

Kepada Yth.  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 IAIN Metro  
 di –  
 Tempat

Menindaklanjuti surat IAIN Metro Nomor : B-0864/In.28/D.1/TL.00/10/2025  
 Perihal : Izin Research, maka dengan ini kami mengizinkan Izin Research di  
 UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat, kepada :

Nama : BELGIS ADELLIA  
 NPM : 2201030012  
 Semester : 7 (Tujuh)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Judul : PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL  
 TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO  
 PUSAT

Demikian surat ini, agar digunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 1 November 2025  
 Kepala UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat,



**YUYUN KURNIASIH, S.Pd**  
**NIP. 19791020292006042007**



Catatan:  
 • UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 6 ayat 1: Dokumen Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.  
 • Dokumen ini berwujud elektronik yang memiliki kekuatan hukum yang sama dengan dokumen fisik.



## Lampiran 7. Surat Telah Melakukan Research



**PEMERINTAH KOTA METRO**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UPTD SEKOLAH DASAR NEGERI 4 METRO PUSAT**  
 Jl. Mr. Gele Harun No. 65, Telp (0725) 47749 – Kota Metro Kode Pos 34111  
 email: uptdsd4metropusat@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN TELAH MELALUKAN RESEARCH**  
 Nomor : 420/E027283-25033/D.1/10807690/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : YUYUN KURNIASIH, S.Pd  
 NIP : 19791020292006042007  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Instansi : UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat

Menyatakan bahwa mahasiswa/i dibawah ini :

Nama : BELGIS ADELLIA  
 NPM : 2201030012  
 Semester : 7 (Tujuh)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Bahwa telah melakukan penelitian/research di UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat pada tanggal 24 Oktober 2025 sampai dengan selesai. Berkaitan dengan penyelesaian skripsi yang berjudul "PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO PUSAT".

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 1 November 2025  
 Kepala UPTD SD Negeri 4 Metro Pusat,



**YUYUN KURNIASIH, S.Pd**  
**NIP. 19791020292006042007**



Catatan:  
 >JUKITE No. 11 Tahun 2006 Pasal 6 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik harus dibuat secara elektronik  
 atau bentuk hukum yang sah"  
 >Dokumen ini bertanda elektronik dan/atau secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan B2/E



## Lampiran 8. Surat Bebas Pustaka



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA LAMPUNG  
UNIT PERPUSTAKAAN**

NPP: 1807062F0000001  
Jalan Ki. Hajar Dewantara No. 118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112  
Telepon (0725) 47297, 42775; Faksimili (0725) 47296;  
Website: www.metrouniv.ac.id; e-mail: iainmetro@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA  
Nomor : P-870/Un.36/S/U.1/OT.01/12/2025**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jember Siwo Lampung menerangkan bahwa :

Nama : BELGIS ADELLIA  
NPM : 2201030012  
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jember Siwo Lampung Tahun Akademik 2025/2026 dengan nomor anggota 2201030012.

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jember Siwo Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 02 Desember 2025  
Kepala Perpustakaan,  
  
Ratu Azzahra S.I.Pust.  
NIP. 19920428 201903 1 009



## Lampiran 9. Formulir Konsultasi Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

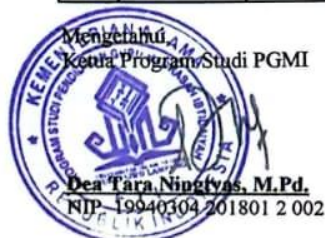
Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

| No | Hari/<br>Tanggal   | Materi yang dikonsultasikan                                                                                                                                                                                   | Tanda Tangan<br>Mahasiswa |
|----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Rabu,<br>6/8 2025  | BAB 1<br>-diberi nama sekolah<br>- Perbaiki latar belakang<br>- Perbaiki footnote<br>- Jelaskan apa hasil belajar<br>- berikan data hasil belajar<br>- tambah perbedaan dan persamaan pada penelitian relevan |                           |
| 2. | Kamis,<br>7/8 2025 | - Jangan gunakan opini yang mengalahkan guru<br>- Cari keunikan penelitian dan kebaruan penelitian                                                                                                            |                           |



Mengetahui  
Kendat Program Studi PGMI

Dra. Tara Ningtyas, M.Pd.  
NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing

Ratih Rahmawati, M.Pd.  
NIDN. 2014089202



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMUR SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

| No | Hari/<br>Tanggal          | Materi yang dikonsultasikan                                                                                                                                                                                                                             | Tanda Tangan<br>Mahasiswa |
|----|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 3. | Rabu,<br>27/10/2022<br>/8 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki teknik penulisan, lihat buku pedoman</li> <li>- Buatlah masalah</li> <li>- Daftar pustaka</li> <li>- Taji ulang penelitian relevan</li> <li>- Bab 3 harus jelas dan spesifik (operasional)</li> </ul> |                           |



Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.  
NIP. 199403092018012002

Dosen Pembimbing

Ratih Rahmawati, M.Pd.  
NIDN. 2014089202



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

| No | Hari/<br>Tanggal  | Materi yang dikonsultasikan                                                                                                                                                                                               | Tanda Tangan<br>Mahasiswa |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 4. | Kamis<br>4/9/2018 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan bahasa Inggris ditulis miring</li> <li>- Perbaiki kutipan masalah</li> <li>- Berikan kesimpulan penelitian relevan dan temuan baru</li> <li>- Perbaiki LBM.</li> </ul> |                           |
| 5. | Kamis<br>9/9/2018 | Acc.  lanjutkan seminar proposal.                                                                                                                                                                                         |                           |



Dosen Pembimbing

**Ratih Rahmawati, M.Pd.**  
NIDN. 2014089202



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMUR SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN JEMUR SIWO LAMPUNG**

Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

| No | Hari/<br>Tanggal    | Materi yang dikonsultasikan                                                                                  | Tanda Tangan<br>Mahasiswa |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6. | Rabu<br>1/10/2024   | Konsultasi Instrumen validitas soal dan<br>APD                                                               |                           |
| 7. | Rabu/<br>22/10/2024 | Acc outline, bab I, II, III<br>Konsultasi Outline<br>dan APD. Acc<br><br>Diterima!<br>Lanjut survey (revisi) |                           |



Dosen Pembimbing

**Ratih Rahmawati, M.Pd.**  
NIDN. 2014089202



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampers 15 A Iringmayo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

| No | Hari/<br>Tanggal    | Materi yang dikonsultasikan                                                                                                                                                                  | Tanda Tangan<br>Mahasiswa |
|----|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 8. | Kamis<br>20/10/2021 | 1. Perbaiki lembar Observasi<br>dan beri alasan ilmiah<br>dengan jumlah yang tertera<br>2. tambahkan struktur sekolah<br>3. tambahkan cara menghitung<br>di BAB 4 bagian hasil<br>observasi. |                           |



**Dea Tara Ningtyas, M.Pd.**  
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

**Ratih Rahmatwati, M.Pd.**  
NIDN. 2014089202



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

| No | Hari/<br>Tanggal | Materi yang dikonsultasikan                                                                                                                                                                                  | Tanda Tangan<br>Mahasiswa |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| g* | 3/12<br>pabu     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki pendahuluan hypo</li> <li>- Perbaiki Tampilan penyajian tabel dan keberangannya</li> <li>- Perbaiki footnote</li> <li>- Lengkapi Daftar Pustaka</li> </ul> |                           |

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI  
  
**Dea Tara Ningtyas, M.Pd.**  
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

**Ratih Rahmawati, M.Pd.**  
NIDN. 2014089202



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan KH. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

| No  | Hari/<br>Tanggal | Materi yang dikonsultasikan                                                                                                                                                       | Tanda Tangan<br>Mahasiswa |
|-----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 10. | Rabu<br>10/12/25 | <p>1. Perbaiki typo - -</p> <p>2. Beri alasan mengapa perubahan / treatment dilakukan 3 kali!</p> <p>3. Analisis upaya dosen (Indikator)</p> <p>4. Saran (Perbaiki penyajian)</p> |                           |

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI



**Dea Tara Ningtyas, M.Pd.**  
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

**Ratih Rahmawati, M.Pd.**  
NIDN. 2014089202



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Kringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

| No  | Hari/<br>Tanggal         | Materi yang dikonsultasikan                                                                                                                      | Tanda Tangan<br>Mahasiswa |
|-----|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 11. | Kamis/<br>11/2025<br>/12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tambahkan analisis hasil observasi</li> <li>- Perbaiki paragraf / judul tulisan dengan tabel</li> </ul> |                           |

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI  
  
**Dea Tara Ningtyas, M.Pd.**  
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

**Ratih Rahmawati, M.Pd.**  
NIDN. 2014089202



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMUR SIWO LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN JEMUR SIWO LAMPUNG**

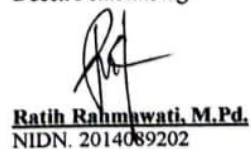
Nama : Belgis Adellia  
NPM : 2201030012

Program Studi : PGMI  
Semester : VII

| No | Hari/<br>Tanggal    | Materi yang dikonsultasikan                                                                          | Tanda Tangan<br>Mahasiswa |
|----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Rabu/<br>17-12-2025 | Perbaiki seluruh kelainan<br>pemeriksaan<br><br>Acc. d<br>Diketahui untuk Laporan<br>di. munagasyah. |                           |

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI  
  
**Dea Tara Ningtyas, M.Pd.**  
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

  
**Ratih Rahmawati, M.Pd.**  
NIDN. 2014089202

## **Lampiran 10. Outline**

### **OUTLINE**

#### **PENGARUH GAME EDUKASI BERBASIS *WORDWALL* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DI SDN 4 METRO PUSAT**

**HALAMAN SAMPUL**

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN NOTA DINAS**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ABSTRAK**

**HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN**

**HALAMAN MOTTO**

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

**HALAMAN KATA PENGANTAR**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR TABEL**

**BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang
- B. Identifikasi Masalah
- C. Batasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian
- G. Penelitian Relevan

**BAB II LANDASAN TEORI**

- A. Hasil Belajar
  - 1. Pengertian Hasil Belajar
  - 2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar
  - 3. Indikator Hasil Belajar
- B. Game Edukasi

- C. Wordwall
  - 1. Pengertian Wordwall
  - 2. Fitur – Fitur Wordwall
  - 3. Karakteristik Wordwall
  - 4. Manfaat Penggunaan Wordwall Dalam Pembelajaran
  - 5. Langkah – Langkah Penggunaan Wordwall
  - 6. Kelebihan dan Kekurangan Wordwall
- D. IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)
  - 1. Pengertian IPAS
  - 2. Tujuan IPAS
  - 3. Ruang Lingkup IPAS
  - 4. Sub Bahasan Materi Wujud Zat dan Perubahannya
- E. Kerangka Konseptual Penelitian
- F. Hipotesis

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Rancangan Penelitian
- B. Definisi Operasional Variabel
  - 1. Variabel Terikat (*dependen*)
  - 2. Variabel Bebas (*independen*)
- C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling
  - 1. Populasi
  - 2. Sampel
  - 3. Teknik Sampling
- D. Teknik Pengumpulan Data
  - 1. Tes
  - 2. Observasi
  - 3. Dokumentasi
- E. Instrumen Penelitian
  - 1. Instrumen Tes
  - 2. Lembar Observasi
- F. Teknik Analisis Data
  - 1. Uji Prasyarat
  - 2. Uji Hipotesis

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Hasil Penelitian
  - 1. Deskripsi Lokasi Penelitian
  - 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian
    - a. Data Hasil Pretest
    - b. Data Hasil Posttest
    - c. Hasil Observasi
  - 3. Pengujian Hipotesis
    - a. Uji Normalitas
    - b. Uji Wilcoxon
    - c. Uji N-Gain

B. Pembahasan

**BAB V PENUTUP**

A. Simpulan

B. Saran

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Skripsi



Ratih Rahmawati, M.Pd  
NID. 2014089202

Metro, 23 Oktober 2025  
Mahasiswa



Belgis Adellia  
NPM. 2201030012

### Lampiran 11. APD (Alat Pengumpul Data)

#### 1. Lembar Observasi Siswa

Nama Sekolah :  
 Kelas/ Semester :  
 Mata Pelajaran :  
 Materi :  
 Pembelajaran Ke :  
 Hari/ Tanggal :

Petunjuk:

1. Beri tanda ceklis (✓) pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.
2. Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sanagt Baik | 4    |
| Baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

3. Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$Skor\ akhir = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Keterangan: Skor maksimal = 40

## 4. Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                             | Skor        |
|--------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik   | $\geq 81\%$ |
| Aktivitas pembelajaran baik          | 61%-80%     |
| Aktivitas pembelajaran cukup         | 41%-60%     |
| Aktivitas pembelajaran kurang        | 21%-40%     |
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20\%$ |

| No | Aspek yang diamati                                                                                           | Skor |   |   |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|    |                                                                                                              | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Peserta didik memperhatikan penjelasan guru.                                                                 |      |   |   |   |
| 2  | Peserta didik siap mengikuti permainan <i>Wordwall</i> .                                                     |      |   |   |   |
| 3  | Peserta didik antusias saat menjawab soal di <i>Wordwall</i> .                                               |      |   |   |   |
| 4  | Peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman dari permainan.                                              |      |   |   |   |
| 5  | Peserta didik menunjukkan rasa senang dan termotivasi belajar.                                               |      |   |   |   |
| 6  | Peserta didik menghargai teman saat permainan berlangsung.                                                   |      |   |   |   |
| 7  | Peserta didik dapat mengoperasikan atau mengikuti instruksi <i>Wordwall</i> dengan baik.                     |      |   |   |   |
| 8  | Peserta didik berani bertanya terkait dengan materi yang belum dipahaminya.                                  |      |   |   |   |
| 9  | Peserta didik mampu memberikan kesimpulan terkait materi yang dipelajari.                                    |      |   |   |   |
| 10 | Peserta didik berdoa dengan khushyuk untuk menutup pembelajaran dan menjawab salam yang diucapkan oleh guru. |      |   |   |   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Jumlah Skor yang diperoleh |  |
| Persentase Skor Akhir      |  |
| Kriteria penskoran         |  |

Metro, 27 Oktober 2025

Observer



**Belgis Adellia**

**NPM. 2201030012**

## 2. Lembar Observasi Guru

Nama Sekolah :

Kelas/ Semester :

Mata Pelajaran :

Materi :

Pembelajaran Ke :

Hari/ Tanggal :

Petunjuk:

5. Beri tanda ceklis (✓) pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.

6. Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sangat Baik | 4    |
| Baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

7. Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$Skor\ akhir = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Keterangan: Skor maksimal = 60

8. Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                             | Skor        |
|--------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik   | $\geq 81\%$ |
| Aktivitas pembelajaran baik          | 61%-80%     |
| Aktivitas pembelajaran cukup         | 41%-60%     |
| Aktivitas pembelajaran kurang        | 21%-40%     |
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20\%$ |

| No | Aspek yang diamati                                                                       | Skor |   |   |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|    |                                                                                          | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Mengucapkan salam dan menyapa peserta didik serta memperhatikan kesiapan dalam belajar   |      |   |   |   |
| 2  | Mengajak berdoa peserta didik sebelum memulai pembelajaran.                              |      |   |   |   |
| 3  | Melakukan presensi (memeriksa kehadiran peserta didik)                                   |      |   |   |   |
| 4  | Mengajukan tanya jawab tentang materi sebelumnya (apersepsi).                            |      |   |   |   |
| 5  | Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.                                           |      |   |   |   |
| 6  | Menyiapkan media Wordwall sesuai materi.                                                 |      |   |   |   |
| 7  | Menjelaskan materi dengan bahasa yang mudah dipahami.                                    |      |   |   |   |
| 8  | Memberi instruksi penggunaan Wordwall dengan jelas.                                      |      |   |   |   |
| 9  | Menggunakan Wordwall sesuai tujuan pembelajaran.                                         |      |   |   |   |
| 10 | Melibatkan siswa secara aktif dalam permainan.                                           |      |   |   |   |
| 11 | Memberikan motivasi dan semangat pada siswa.                                             |      |   |   |   |
| 12 | Menyimpulkan materi dengan melibatkan siswa.                                             |      |   |   |   |
| 13 | Melakukan refleksi /umpan balik berupa tanya jawab terkait dengan materi yang diajarkan. |      |   |   |   |

|                            |                                                                       |  |  |  |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 14                         | Menyampaikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya. |  |  |  |  |
| 15                         | Mengajak berdoa dan mengucapkan salam penutup kepada peserta didik.   |  |  |  |  |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                       |  |  |  |  |
| Persentase Skor Akhir      |                                                                       |  |  |  |  |
| Kriteria Penskoran         |                                                                       |  |  |  |  |

Metro, 27 Oktober 2025

Observer



**Dyah Ayu Retno N., S.Pd**

**Nip.199010082020122010**

### 3. Tes

#### A. Identitas

Nama Sekolah : SDN 4 Metro Pusat

Mata Pelajaran : IPAS

Kelas / Semester : IV/1

Materi : Wujud Zat dan Perubahannya

Jenis Soal : Pilihan Ganda

#### B. Kisi-kisi Instrumen Tes

| Capaian Pembelajaran | Tujuan Pembelajaran | Alur Tujuan Pembelajaran | Indikator | No. Soal |
|----------------------|---------------------|--------------------------|-----------|----------|
|----------------------|---------------------|--------------------------|-----------|----------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            |                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----|
| <p>Pada akhir Fase B, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami karakteristik makhluk hidup; wujud zat dan perubahannya; energi dan perubahannya; listrik dan magnet; gaya; pergantian waktu, cuaca, dan musim; interaksi sosial; letak geografis; serta keanekaragaman bentang alam, sosial, budaya, dan ekonomi; untuk digunakan dalam menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam</p> | <p>Peserta didik mampu mengenal dan memahami konsep wujud zat serta perubahan wujudnya dalam kehidupan sehari-hari.</p> | <p>1. Peserta didik dapat mengenali konsep wujud zat padat, cair dan gas beserta karakteristiknya.<br/>2. Peserta didik dapat memberi contoh perubahan wujud zat padat, cair atau gas.</p> | Mengingat bentuk dan sifat wujud zat                   | 1   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | Mengingat contoh wujud zat dalam kehidupan sehari-hari | 2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | Mengingat contoh perubahan zat dari padat ke cair      | 3   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | Mengingat istilah perubahan cair ke gas                | 4   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | Memahami penyebab perubahan wujud zat karena kalor     | 5,6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | Memahami hubungan suhu dengan perubahan wujud zat      | 7   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | Memahami perbedaan mencair dan membeku                 | 8   |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| kehidupan sehari-hari. Konsep-konsep tersebut memungkinkan peserta didik untuk menerapkan dan mengembangkan keterampilan inkuiri sains mereka. | Peserta didik mampu menerapkan dan menganalisis konsep perubahan wujud zat serta pengaruh kalor dalam berbagai peristiwa di lingkungan sekitar. | 1. Peserta didik menerapkan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari<br>2. Peserta didik dapat menganalisis bagaimana perubahan wujud benda dapat terjadi.<br>3. Peserta didik dapat menentukan perubahan wujud zat tergolong dalam mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim dan mengkristal. | Menerapkan contoh perubahan wujud zat di kehidupan sehari-hari                                       | 9,10     |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menentukan perbedaan perubahan fisika (perubahan wujud) dengan perubahan kimia                       | 11,12,13 |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menganalisis pengaruh panas matahari terhadap siklus air (menghubungkan mencair, menguap, mengembun) | 14,15    |

### C. Penilaian

1. Soal 1 – 15 = 5 point

Total Skor maksimal =  $15 \times 5 = 75$  skor

Rumus Nilai :

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

**Metro, 23 Oktober 2025**

**Pembimbing**



**Ratih Rahmawati, M.Pd**

**NID. 2014089202**

**Mahasiswa**



**Belgis Adellia**

**NPM. 2201030012**

### **Soal Pretest Posttes**

Nama =

Kelas =

Petunjuk: Pilihlah jawaban yang paling tepat (A, B, C, atau D)!

1. Zat yang memiliki bentuk dan volume tetap disebut ...
  - A. Zat cair
  - B. Zat gas
  - C. Zat padat
  - D. Zat campuran
2. Contoh benda berikut yang termasuk zat cair dalam kehidupan sehari-hari adalah ...
  - A. Batu bata
  - B. Minyak goreng
  - C. Oksigen (gas)
  - D. Sabun batangan
3. Perubahan wujud zat dari padat menjadi cair disebut ...
  - A. Membeku
  - B. Menyublim
  - C. Mencair
  - D. Mengembun

4. Perubahan wujud dari cair menjadi gas disebut ...
  - A. Mengembun
  - B. Menguap
  - C. Mencair
  - D. Membeku
5. Perubahan wujud gas menjadi cair disebut ....
  - A. Mengembun
  - B. Menguap
  - C. Mencair
  - D. Membeku
6. Mengapa es mencair saat dipanaskan?
  - A. Karena kalor menambah energi partikel sehingga gaya tarik antar partikel melemah
  - B. Karena es menyerap air
  - C. Karena perubahan warna
  - D. Karena terjadi reaksi kimia
7. Cara tercepat untuk melelehkan es batu adalah ...
  - A. Ditempatkan di dalam freezer
  - B. Dibiarkan di suhu ruang
  - C. Disiram air hangat
  - D. Dibungkus kain tebal
8. Embun yang muncul di pagi hari terjadi karena ...
  - A. Cair menjadi gas
  - B. Gas berubah menjadi cair akibat pendinginan
  - C. Padat langsung jadi gas
  - D. Cair menjadi padat
9. Berikut ini yang menunjukkan perbedaan mencair dan membeku adalah ...
  - A. Mencair: padat  $\rightarrow$  cair; Membeku: cair  $\rightarrow$  padat
  - B. Mencair: gas  $\rightarrow$  cair; Membeku: padat  $\rightarrow$  gas
  - C. Mencair: cair  $\rightarrow$  gas; Membeku: gas  $\rightarrow$  cair
  - D. Sama saja
10. Es batu yang dikeluarkan dari freezer lama-kelamaan akan mencair. Hal ini terjadi karena ....
  - A. Es kehilangan kalor
  - B. Es berubah menjadi gas
  - C. Es terkena kalor dari lingkungan
  - D. Es terkena dingin
11. Es krim yang meleleh di ruangan menunjukkan wujud zat berubah dari ...
  - A. Padat  $\rightarrow$  cair
  - B. Cair  $\rightarrow$  gas

- C. Gas  $\rightarrow$  cair
  - D. Padat  $\rightarrow$  gas
12. Ketika mentega dipanaskan, terjadi ...
- A. Mentega padat tetap padat
  - B. Mentega padat menjadi cair karena menyerap kalor
  - C. Mentega cair menjadi padat karena kehilangan kalor
  - D. Mentega langsung jadi gas
13. Contoh peristiwa menyublim adalah ...
- A. Air menguap dari pagi hingga habis
  - B. Kapur barus di lemari lama-lama habis tanpa meleleh
  - C. Es mencair di suhu ruang
  - D. Uap air menjadi embun
14. Lilin yang dinyalakan akan meleleh menjadi cairan. Peristiwa tersebut menunjukkan ....
- A. Perubahan kimia
  - B. Perubahan wujud dari padat ke cair
  - C. Perubahan zat yang tidak dapat balik
  - D. Perubahan gas menjadi cair
15. Proses yang \*melepaskan\* energi adalah ...
- A. Mencair dan menyublim
  - B. Membeku dan mengembun
  - C. Menguap dan mencair
  - D. Menguap dan menyublim
16. Proses yang memerlukan \*\*penambahan energi (kalor)\*\* adalah ...
- A. Membeku dan mengembun
  - B. Mencair dan menguap
  - C. Mengembun dan menyublim
  - D. Membeku dan mengkristal
17. Ciri perubahan wujud zat secara fisika adalah ...
- A. Terbentuk zat baru
  - B. Volume dan bentuk berubah sesuai wujud, namun zat tetap
  - C. Selalu terjadi reaksi kimia
  - D. Menghasilkan cahaya
18. Salah satu ciri perubahan fisika dalam perubahan wujud zat adalah ...
- A. Menghasilkan zat baru dengan sifat berbeda
  - B. Zat tetap, hanya wujudnya yang berubah
  - C. Biasanya disertai reaksi kimia
  - D. Perubahan tidak dapat dibalik
19. Manakah peristiwa yang termasuk perubahan fisika, bukan perubahan kimia?

- A. Besi berkarat  
B. Air membeku menjadi es  
C. Kayu dibakar menjadi arang  
D. Roti dipanggang

20. Pada siklus air, panas matahari menyebabkan air laut menguap, membentuk awan, lalu turun menjadi hujan. Peristiwa ini menunjukkan adanya ....

- A. Perubahan wujud zat karena kalor  
B. Perubahan kimia pada zat air  
C. Proses pembusukan  
D. Perubahan zat padat ke gas langsung

## Lampiran 12. Rekapitulasi Uji Instrument Soal

## 1. Uji Validitas

| Correlations |                     |        |                   |                   |                    |                   |                    |                    |                    |                    |                   |         |                   |         |         |                    |                    |         |         |         |                   |                    |  |
|--------------|---------------------|--------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|---------|--------------------|--------------------|---------|---------|---------|-------------------|--------------------|--|
|              |                     | Soal_1 | Soal_2            | Soal_3            | Soal_4             | Soal_5            | Soal_6             | Soal_7             | Soal_8             | Soal_9             | Soal_10           | Soal_11 | Soal_12           | Soal_13 | Soal_14 | Soal_15            | Soal_16            | Soal_17 | Soal_18 | Soal_19 | Soal_20           | Total              |  |
| Soal_1       | Pearson Correlation | 1      | .316              | .149              | .143               | .289              | .447               | .174               | .289               | .143               | .289              | .316    | .447              | .174    | .447    | .429               | .174               | .316    | .522    | .429    | .149              | .571 <sup>+</sup>  |  |
|              | Sig. (2-tailed)     |        | .271              | .611              | .626               | .317              | .109               | .552               | .317               | .626               | .317              | .271    | .109              | .552    | .109    | .126               | .552               | .271    | .055    | .126    | .611              | .033               |  |
|              | N                   | 14     | 14                | 14                | 14                 | 14                | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                | 14      | 14                | 14      | 14      | 14                 | 14                 | 14      | 14      | 14      | 14                | 14                 |  |
| Soal_2       | Pearson Correlation | .316   | 1                 | .519              | .632 <sup>+</sup>  | .411              | .519               | .826 <sup>++</sup> | .411               | .632 <sup>+</sup>  | .411              | -.050   | .189              | .440    | .189    | .316               | .826 <sup>++</sup> | .300    | .440    | .316    | .519              | .771 <sup>++</sup> |  |
|              | Sig. (2-tailed)     | .271   |                   | .057              | .015               | .145              | .057               | .000               | .145               | .015               | .145              | .865    | .519              | .115    | .519    | .271               | .000               | .297    | .115    | .271    | .057              | .001               |  |
|              | N                   | 14     | 14                | 14                | 14                 | 14                | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                | 14      | 14                | 14      | 14      | 14                 | 14                 | 14      | 14      | 14      | 14                | 14                 |  |
| Soal_3       | Pearson Correlation | .149   | .519              | 1                 | .447               | .559 <sup>+</sup> | .378               | .337               | .861 <sup>++</sup> | .149               | .258              | -.141   | .067              | .337    | .378    | .447               | .337               | -.141   | .337    | .447    | .378              | .611 <sup>+</sup>  |  |
|              | Sig. (2-tailed)     | .611   | .057              |                   | .109               | .038              | .183               | .238               | .000               | .611               | .373              | .630    | .821              | .238    | .183    | .109               | .238               | .630    | .238    | .109    | .183              | .020               |  |
|              | N                   | 14     | 14                | 14                | 14                 | 14                | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                | 14      | 14                | 14      | 14      | 14                 | 14                 | 14      | 14      | 14      | 14                | 14                 |  |
| Soal_4       | Pearson Correlation | .143   | .632 <sup>+</sup> | .447              | 1                  | .000              | .745 <sup>++</sup> | .522               | .289               | .714 <sup>++</sup> | .577 <sup>+</sup> | .000    | .149              | .174    | .447    | .429               | .522               | .316    | .174    | .429    | .447              | .700 <sup>++</sup> |  |
|              | Sig. (2-tailed)     | .626   | .015              | .109              |                    | 1.000             | .002               | .055               | .317               | .004               | .031              | 1.000   | .611              | .552    | .109    | .126               | .055               | .271    | .552    | .126    | .109              | .005               |  |
|              | N                   | 14     | 14                | 14                | 14                 | 14                | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                | 14      | 14                | 14      | 14      | 14                 | 14                 | 14      | 14      | 14      | 14                | 14                 |  |
| Soal_5       | Pearson Correlation | .289   | .411              | .559 <sup>+</sup> | .000               | 1                 | -.043              | .251               | .708 <sup>++</sup> | .289               | .125              | .091    | .559 <sup>+</sup> | .251    | -.043   | .289               | .251               | .091    | .251    | .289    | .559 <sup>+</sup> | .532               |  |
|              | Sig. (2-tailed)     | .317   | .145              | .038              | 1.000              |                   | .884               | .386               | .005               | .317               | .670              | .756    | .038              | .386    | .884    | .317               | .386               | .756    | .386    | .317    | .038              | .050               |  |
|              | N                   | 14     | 14                | 14                | 14                 | 14                | 14                 | 14                 | 14                 | 14                 | 14                | 14      | 14                | 14      | 14      | 14                 | 14                 | 14      | 14      | 14      | 14                | 14                 |  |
| Soal_6       | Pearson Correlation | .447   | .519              | .378              | .745 <sup>++</sup> | -.043             | 1                  | .337               | .258               | .447               | .559 <sup>+</sup> | .189    | .378              | -.026   | .378    | .745 <sup>++</sup> | .337               | .189    | .337    | .447    | .378              | .692 <sup>++</sup> |  |
|              | Sig. (2-tailed)     | .109   | .057              | .183              | .002               | .884              |                    | .238               | .373               | .109               | .038              | .519    | .183              | .930    | .183    | .002               | .238               | .519    | .238    | .109    | .183              | .006               |  |

|         |                     |      |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |        |        |
|---------|---------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_7  | Pearson Correlation | .174 | .826** | .337   | .522   | .251   | .337   | 1     | .251  | .522  | .603* | -.330 | -.026 | .576* | -.026 | .174  | .576* | .055  | .152   | .174  | .337   | .542*  |
|         | Sig. (2-tailed)     | .552 | .000   | .238   | .055   | .386   | .238   |       | .386  | .055  | .022  | .249  | .930  | .031  | .930  | .552  | .031  | .852  | .605   | .552  | .238   | .045   |
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_8  | Pearson Correlation | .289 | .411   | .861** | .289   | .708** | .258   | .251  | 1     | .289  | .417  | .091  | .258  | .251  | .258  | .577* | .251  | -.228 | .251   | .577* | .559*  | .663** |
|         | Sig. (2-tailed)     | .317 | .145   | .000   | .317   | .005   | .373   | .386  |       | .317  | .138  | .756  | .373  | .386  | .373  | .031  | .386  | .433  | .386   | .031  | .038   | .010   |
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_9  | Pearson Correlation | .143 | .632*  | .149   | .714** | .289   | .447   | .522  | .289  | 1     | .577* | .316  | .447  | .174  | .149  | .429  | .522  | .316  | .174   | .429  | .745** | .726** |
|         | Sig. (2-tailed)     | .626 | .015   | .611   | .004   | .317   | .109   | .055  | .317  |       | .031  | .271  | .109  | .552  | .611  | .126  | .055  | .271  | .552   | .126  | .002   | .003   |
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_10 | Pearson Correlation | .289 | .411   | .258   | .577*  | .125   | .559*  | .603* | .417  | .577* | 1     | .091  | .258  | .251  | -.043 | .577* | .251  | -.228 | -.101  | .577* | .559*  | .610*  |
|         | Sig. (2-tailed)     | .317 | .145   | .373   | .031   | .670   | .038   | .022  | .138  | .031  |       | .756  | .373  | .386  | .884  | .031  | .386  | .433  | .732   | .031  | .038   | .021   |
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_11 | Pearson Correlation | .316 | -.050  | -.141  | .000   | .091   | .189   | -.330 | .091  | .316  | .091  | 1     | .519  | .055  | .189  | .316  | .055  | -.050 | .440   | .632* | .519   | .369   |
|         | Sig. (2-tailed)     | .271 | .865   | .630   | 1.000  | .756   | .519   | .249  | .756  | .271  | .756  |       | .057  | .852  | .519  | .271  | .852  | .865  | .115   | .015  | .057   | .194   |
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_12 | Pearson Correlation | .447 | .189   | .067   | .149   | .559*  | .378   | -.026 | .258  | .447  | .258  | .519  | 1     | -.026 | .067  | .447  | -.026 | .189  | .337   | .447  | .689** | .557*  |
|         | Sig. (2-tailed)     | .109 | .519   | .821   | .611   | .038   | .183   | .930  | .373  | .109  | .373  | .057  |       | .930  | .821  | .109  | .930  | .519  | .238   | .109  | .006   | .039   |
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_13 | Pearson Correlation | .174 | .440   | .337   | .174   | .251   | -.026  | .576* | .251  | .174  | .251  | .055  | -.026 | 1     | .337  | -.174 | .152  | -.330 | .576*  | .522  | .337   | .415   |
|         | Sig. (2-tailed)     | .552 | .115   | .238   | .552   | .386   | .930   | .031  | .386  | .552  | .386  | .852  | .930  |       | .238  | .552  | .605  | .249  | .031   | .055  | .238   | .140   |
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_14 | Pearson Correlation | .447 | .189   | .378   | .447   | -.043  | .378   | -.026 | .258  | .149  | -.043 | .189  | .067  | .337  | 1     | .149  | -.026 | .189  | .701** | .447  | .067   | .448   |
|         | Sig. (2-tailed)     | .109 | .519   | .183   | .109   | .884   | .183   | .930  | .373  | .611  | .884  | .519  | .821  | .238  |       | .611  | .930  | .519  | .005   | .109  | .821   | .108   |
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_15 | Pearson Correlation | .429 | .316   | .447   | .429   | .289   | .745** | .174  | .577* | .429  | .577* | .316  | .447  | -.174 | .149  | 1     | .174  | .000  | .174   | .429  | .447   | .648*  |
|         | Sig. (2-tailed)     | .126 | .271   | .109   | .126   | .317   | .002   | .552  | .031  | .126  | .031  | .271  | .109  | .552  | .611  |       | .552  | 1.000 | .552   | .126  | .109   | .012   |
|         | N                   | 14   | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     |
| Soal_16 | Pearson Correlation | .174 | .826** | .337   | .522   | .251   | .337   | .576* | .251  | .522  | .251  | .055  | -.026 | .152  | -.026 | .174  | 1     | .440  | .152   | .174  | .337   | .542*  |

|                                                              |                     |       |        |       |        |       |        |       |        |        |       |       |        |       |        |       |       |       |       |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
|                                                              | Sig. (2-tailed)     | .552  | .000   | .238  | .055   | .386  | .238   | .031  | .386   | .055   | .386  | .852  | .930   | .605  | .930   | .552  |       | .115  | .605  | .552   | .238   | .045   |
|                                                              | N                   | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14     | 14     |
|                                                              |                     |       |        |       |        |       |        |       |        |        |       |       |        |       |        |       |       |       |       |        |        |        |
| Soal_17                                                      | Pearson Correlation | .316  | .300   | -.141 | .316   | .091  | .189   | .055  | -.228  | .316   | -.228 | -.050 | .189   | -.330 | .189   | .000  | .440  | 1     | .055  | -.316  | -.141  | .168   |
|                                                              | Sig. (2-tailed)     | .271  | .297   | .630  | .271   | .756  | .519   | .852  | .433   | .271   | .433  | .865  | .519   | .249  | .519   | 1.000 | .115  |       | .852  | .271   | .630   | .566   |
|                                                              | N                   | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14     | 14     |
| Soal_18                                                      | Pearson Correlation | .522  | .440   | .337  | .174   | .251  | .337   | .152  | .251   | .174   | -.101 | .440  | .337   | .576* | .701** | .174  | .152  | .055  | 1     | .522   | .337   | .573*  |
|                                                              | Sig. (2-tailed)     | .055  | .115   | .238  | .552   | .386  | .238   | .605  | .386   | .552   | .732  | .115  | .238   | .031  | .005   | .552  | .605  | .852  |       | .055   | .238   | .032   |
|                                                              | N                   | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14     | 14     |
| Soal_19                                                      | Pearson Correlation | .429  | .316   | .447  | .429   | .289  | .447   | .174  | .577*  | .429   | .577* | .632* | .447   | .522  | .447   | .429  | .174  | -.316 | .522  | 1      | .745** | .752** |
|                                                              | Sig. (2-tailed)     | .126  | .271   | .109  | .126   | .317  | .109   | .552  | .031   | .126   | .031  | .015  | .109   | .055  | .109   | .126  | .552  | .271  | .055  |        | .002   | .002   |
|                                                              | N                   | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14     | 14     |
| Soal_20                                                      | Pearson Correlation | .149  | .519   | .378  | .447   | .559* | .378   | .337  | .559*  | .745** | .559* | .519  | .689** | .337  | .067   | .447  | .337  | -.141 | .337  | .745** | 1      | .773** |
|                                                              | Sig. (2-tailed)     | .611  | .057   | .183  | .109   | .038  | .183   | .238  | .038   | .002   | .038  | .057  | .006   | .238  | .821   | .109  | .238  | .630  | .238  | .002   |        | .001   |
|                                                              | N                   | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14     | 14     |
| Total                                                        | Pearson Correlation | .571* | .771** | .611* | .700** | .532  | .692** | .542* | .663** | .726** | .610* | .369  | .557*  | .415  | .448   | .648* | .542* | .168  | .573* | .752** | .773** | 1      |
|                                                              | Sig. (2-tailed)     | .033  | .001   | .020  | .005   | .050  | .006   | .045  | .010   | .003   | .021  | .194  | .039   | .140  | .108   | .012  | .045  | .566  | .032  | .002   | .001   |        |
|                                                              | N                   | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14     | 14     | 14    | 14    | 14     | 14    | 14     | 14    | 14    | 14    | 14    | 14     | 14     | 14     |
| *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).  |                     |       |        |       |        |       |        |       |        |        |       |       |        |       |        |       |       |       |       |        |        |        |
| **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). |                     |       |        |       |        |       |        |       |        |        |       |       |        |       |        |       |       |       |       |        |        |        |

## 2. Uji Reliabilitas

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .907                   | 15         |



|        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Missi0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |
| ng     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mean   | .50 | .71 | .64 | .50 | .64 | .79 | .57 | .50 | .57 | .64 | .50 | .79 | .79 | .50 | .64 |

### Lampiran 13. Soal Pretest Posttest

Nama =

Kelas =

Petunjuk: Berilah tanda silang (X) jawaban yang paling tepat (A, B, C, atau D)!

- Zat yang memiliki bentuk dan volume tetap disebut ...
  - Zat cair
  - Zat gas
  - Zat padat
  - Zat campuran
- Contoh benda berikut yang termasuk zat cair dalam kehidupan sehari-hari adalah ...
  - Batu bata
  - Minyak goreng
  - Oksigen (gas)
  - Sabun batangan
- Perubahan wujud zat dari padat menjadi cair disebut ...
  - Membeku
  - Menyublim
  - Mencair
  - Mengembun
- Perubahan wujud dari cair menjadi gas disebut ...
  - Mengembun
  - Menguap
  - Mencair
  - Membeku
- Mengapa es mencair saat dipanaskan?
  - Karena kalor menambah energi partikel sehingga gaya tarik antar partikel melemah
  - Karena es menyerap air
  - Karena perubahan warna
  - Karena terjadi reaksi kimia

6. Cara tercepat untuk melelehkan es batu adalah ...
  - A. Ditempatkan di dalam freezer
  - B. Dibiarkan di suhu ruang
  - C. Disiram air hangat
  - D. Dibungkus kain tebal
7. Embun yang muncul di pagi hari terjadi karena ...
  - A. Cair menjadi gas
  - B. Gas berubah menjadi cair akibat pendinginan
  - C. Padat langsung jadi gas
  - D. Cair menjadi padat
8. Berikut ini yang menunjukkan perbedaan mencair dan membeku adalah ...
  - A. Mencair: padat  $\rightarrow$  cair; Membeku: cair  $\rightarrow$  padat
  - B. Mencair: gas  $\rightarrow$  cair; Membeku: padat  $\rightarrow$  gas
  - C. Mencair: cair  $\rightarrow$  gas; Membeku: gas  $\rightarrow$  cair
  - D. Sama saja
9. Es batu yang dikeluarkan dari freezer lama-kelamaan akan mencair. Hal ini terjadi karena ....
  - A. Es kehilangan kalor
  - B. Es berubah menjadi gas
  - C. Es terkena kalor dari lingkungan
  - D. Es terkena dingin
10. Ketika mentega dipanaskan, terjadi ...
  - A. Mentega padat tetap padat
  - B. Mentega padat menjadi cair karena menyerap kalor
  - C. Mentega cair menjadi padat karena kehilangan kalor
  - D. Mentega langsung jadi gas
11. Proses yang \*melepaskan\* energi adalah ...
  - A. Mencair dan menyublim
  - B. Membeku dan mengembun
  - C. Menguap dan mencair
  - D. Menguap dan menyublim
12. Proses yang memerlukan \*\*penambahan energi (kalor)\*\* adalah ...
  - A. Membeku dan mengembun
  - B. Mencair dan menguap
  - C. Mengembun dan menyublim
  - D. Membeku dan mengkristal
13. Salah satu ciri perubahan fisika dalam perubahan wujud zat adalah ...
  - A. Menghasilkan zat baru dengan sifat berbeda
  - B. Zat tetap, hanya wujudnya yang berubah
  - C. Biasanya disertai reaksi kimia

- D. Perubahan tidak dapat dibalik
14. Manakah peristiwa yang termasuk perubahan fisika, bukan perubahan kimia?
- Besi berkarat
  - Air membeku menjadi es
  - Kayu dibakar menjadi arang
  - Roti dipanggang
15. Pada siklus air, panas matahari menyebabkan air laut menguap, membentuk awan, lalu turun menjadi hujan. Peristiwa ini menunjukkan adanya ....
- Perubahan wujud zat karena kalor
  - Perubahan kimia pada zat air
  - Proses pembusukan
  - Perubahan zat padat ke gas langsung

#### KUNCI JAWABAN

- C. Zat padat
- B. Minyak goreng
- C. Mencair
- B. Menguap
- A. Karena kalor menambah energi partikel sehingga gaya tarik melemah
- C. Disiram air hangat
- B. Gas berubah menjadi cair akibat pendinginan
- A. Mencair: padat  $\rightarrow$  cair; Membeku: cair  $\rightarrow$  padat
- C. Es terkena kalor dari lingkungan
- B. Mentega padat menjadi cair karena menyerap kalor
- B. Membeku dan mengembun (proses yang melepaskan energi)
- B. Mencair dan menguap (proses yang memerlukan penambahan energi)
- B. Zat tetap, hanya wujudnya yang berubah
- B. Air membeku menjadi es
- A. Perubahan wujud zat karena kalor

#### Lampiran 14. Analisis Soal Pretest

| No | Nama Siswa                   | hasil pretest | Keterangan   |
|----|------------------------------|---------------|--------------|
| 1  | Abdul Jabar                  | 53            | Belum Tuntas |
| 2  | Adnan Gilang Adyatma         | 46            | Belum Tuntas |
| 3  | Amy Putri Aprilia Dhea Amara | 53            | Belum Tuntas |
| 4  | Bagas Nofen A                | 33            | Belum Tuntas |

|    |                       |    |              |
|----|-----------------------|----|--------------|
| 5  | Fiki Apriansah        | 40 | Belum Tuntas |
| 6  | Haikal Rahman Hakim   | 33 | Belum Tuntas |
| 7  | Haqiyusran Arsen Fuma | 27 | Belum Tuntas |
| 8  | M.Rizki Akbar         | 47 | Belum Tuntas |
| 9  | M.Tristan Arya Wibowo | 47 | Belum Tuntas |
| 10 | Muhammad Ferdian      | 87 | Tuntas       |
| 11 | Rahil Salasabila A    | 80 | Tuntas       |
| 12 | Razik Hanan           | 40 | Belum Tuntas |
| 13 | Risky Ardiansah       | 66 | Belum Tuntas |
| 14 | Tri Putri Septiana    | 13 | Belum Tuntas |

#### Lampiran 15. Analisis Soal Posttest

| No . | Nama Siswa                   | hasil posttes | Keterangan   |
|------|------------------------------|---------------|--------------|
| 1    | Abdul Jabar                  | 80            | Tuntas       |
| 2    | Adnan Gilang Adyatma         | 93            | Tuntas       |
| 3    | Amy Putri Aprilia Dhea Amara | 87            | Tuntas       |
| 4    | Bagas Nofen A                | 93            | Tuntas       |
| 5    | Fiki Apriansah               | 87            | Tuntas       |
| 6    | Haikal Rahman Hakim          | 53            | Belum Tuntas |
| 7    | Haqiyusran Arsen Fuma        | 80            | Tuntas       |
| 8    | M.Rizki Akbar                | 87            | Tuntas       |
| 9    | M.Tristan Arya Wibowo        | 80            | Tuntas       |
| 10   | Muhammad Ferdian             | 93            | Tuntas       |
| 11   | Rahil Salasabila A           | 100           | Tuntas       |
| 12   | Razik Hanan                  | 100           | Tuntas       |
| 13   | Risky Ardiansah              | 87            | Tuntas       |
| 14   | Tri Putri Septiana           | 80            | Tuntas       |

## Lampiran 16. Hasil Pretest

### 1. Nilai Terendah

13

Nama = P...  
Kelas = 4 IV

Petunjuk: Berilah tanda silang (X) jawaban yang paling tepat (A, B, C, atau D)!

- ☒ Zat yang memiliki bentuk dan volume tetap disebut ...  
 A. Zat cair  
 B. Zat gas  
 C. Zat padat  
 D. Zat campuran
- ☒ Contoh benda berikut yang termasuk zat cair dalam kehidupan sehari-hari adalah ...  
 A. Batu bata  
 B. Minyak goreng  
 C. Oksigen (gas)  
 D. Sabun batangan
- ☒ Perubahan wujud zat dari padat menjadi cair disebut ...  
 A. Membeku  
 B. Menyublim  
 C. Mencair  
 D. Mengembun
- ☒ Perubahan wujud dari cair menjadi gas disebut ...  
 A. Mengembun  
 B. Menguap  
 C. Mencair  
 D. Membeku
- ☒ Mengapa es mencair saat dipanaskan?  
 A. Karena kalor menambah energi partikel sehingga gaya tarik antar partikel melemah  
 B. Karena es menyerap air  
 C. Karena perubahan warna  
 D. Karena terjadi reaksi kimia
- ☒ Cara tercepat untuk melelehkan es batu adalah ...  
 A. Ditempatkan di dalam freezer

### 2. Nilai Tertinggi

86,6

Nama = P...  
Kelas = 4

Petunjuk: Berilah tanda silang (X) jawaban yang paling tepat (A, B, C, atau D)!

- ☒ Zat yang memiliki bentuk dan volume tetap disebut ...  
 A. Zat cair  
 B. Zat gas  
 C. Zat padat  
 D. Zat campuran
- ☒ Contoh benda berikut yang termasuk zat cair dalam kehidupan sehari-hari adalah ...  
 A. Batu bata  
 B. Minyak goreng  
 C. Oksigen (gas)  
 D. Sabun batangan
- ☒ Perubahan wujud zat dari padat menjadi cair disebut ...  
 A. Membeku  
 B. Menyublim  
 C. Mencair  
 D. Mengembun
- ☒ Perubahan wujud dari cair menjadi gas disebut ...  
 A. Mengembun  
 B. Menguap  
 C. Mencair  
 D. Membeku
- ☒ Mengapa es mencair saat dipanaskan?  
 A. Karena kalor menambah energi partikel sehingga gaya tarik antar partikel melemah  
 B. Karena es menyerap air  
 C. Karena perubahan warna  
 D. Karena terjadi reaksi kimia
- ☒ Cara tercepat untuk melelehkan es batu adalah ...  
 A. Ditempatkan di dalam freezer

## Lampiran 17. Hasil Posttest

### 1. Nilai Terendah

Nama : Haikal 53,3

Kelas : 4

Petunjuk: Berilah tanda silang ( X ) jawaban yang paling tepat (A, B, C, atau D)!

- Es batu yang dikeluarkan dari freezer lama-kelamaan akan mencair. Hal ini terjadi karena ....
  - A. Es terkena dingin
  - ☒ B. Es terkena kalor dari lingkungan
  - C. Es kehilangan kalor
  - D. Es berubah menjadi gas
- Manakah peristiwa yang termasuk perubahan fisika, bukan perubahan kimia?
  - ☒ A. Air membeku menjadi es
  - B. Roti dipanggang
  - C. Besi berkarat
  - D. Kayu dibakar menjadi arang
- Berikut ini yang menunjukkan perbedaan mencair dan membeku adalah ....
  - ☒ A. Mencair: gas → cair; Membeku: padat → gas
  - ☒ B. Mencair: padat → cair; Membeku: cair → padat
  - C. Sama saja
  - D. Mencair: cair → gas; Membeku: gas → cair
- Perubahan wujud dari cair menjadi gas disebut ...
  - A. Mengembun
  - B. Membeku
  - C. Mencair
  - ☒ D. Menguap
- Mengapa es mencair saat dipanaskan?
  - A. Karena terjadi reaksi kimia
  - ☒ B. Karena kalor menambah energi partikel sehingga gaya tarik antar partikel melemah
  - C. Karena es menyerap air
  - D. Karena perubahan warna
- Ketika mentega dipanaskan, terjadi ...
  - A. Mentega langsung jadi gas
  - B. Mentega cair menjadi padat karena kehilangan kalor

### 2. Nilai Tertinggi

Nama : Rizki Kharisya 100

Kelas : 4

Petunjuk: Berilah tanda silang ( X ) jawaban yang paling tepat (A, B, C, atau D)!

- Es batu yang dikeluarkan dari freezer lama-kelamaan akan mencair. Hal ini terjadi karena ....
  - A. Es terkena dingin
  - ☒ B. Es terkena kalor dari lingkungan
  - C. Es kehilangan kalor
  - D. Es berubah menjadi gas
- Manakah peristiwa yang termasuk perubahan fisika, bukan perubahan kimia?
  - ☒ A. Air membeku menjadi es
  - B. Roti dipanggang
  - C. Besi berkarat
  - D. Kayu dibakar menjadi arang
- Berikut ini yang menunjukkan perbedaan mencair dan membeku adalah ...
  - A. Mencair: gas → cair; Membeku: padat → gas
  - ☒ B. Mencair: padat → cair; Membeku: cair → padat
  - C. Sama saja
  - D. Mencair: cair → gas; Membeku: gas → cair
- Perubahan wujud dari cair menjadi gas disebut ...
  - A. Mengembun
  - B. Membeku
  - C. Mencair
  - ☒ D. Menguap
- Mengapa es mencair saat dipanaskan?
  - A. Karena terjadi reaksi kimia
  - ☒ B. Karena kalor menambah energi partikel sehingga gaya tarik antar partikel melemah
  - C. Karena es menyerap air
  - D. Karena perubahan warna
- Ketika mentega dipanaskan, terjadi ...
  - A. Mentega langsung jadi gas
  - B. Mentega cair menjadi padat karena kehilangan kalor

**Lampiran 18. Uji Normalitas**

| <b>Tests of Normality</b>                          |                                 |    |       |              |    |      |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|                                                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|                                                    | Statistic                       | Df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| Hasil_Pretest                                      | .177                            | 14 | .200* | .957         | 14 | .672 |
| Hasil_Posttes                                      | .241                            | 14 | .027  | .834         | 14 | .013 |
| *. This is a lower bound of the true significance. |                                 |    |       |              |    |      |
| a. Lilliefors Significance Correction              |                                 |    |       |              |    |      |

**Lampiran 10. Uji Wilcoxon**

| <b>Test Statistics<sup>a</sup></b> |                     |  |
|------------------------------------|---------------------|--|
|                                    | Posttest            |  |
|                                    | Pretest             |  |
| Z                                  | -3.298 <sup>b</sup> |  |
| Asymp. Sig. (2-tailed)             | .001                |  |
| a. Wilcoxon Signed Ranks Test      |                     |  |
| b. Based on negative ranks.        |                     |  |

**Lampiran 11. Uji Wilcoxon**

| <b>Descriptive Statistics</b> |    |         |         |       |                |
|-------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
|                               | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
| Ngain                         | 14 | .30     | 1.00    | .7213 | .19681         |
| Valid N (listwise)            | 14 |         |         |       |                |

**Lampiran 19. Hasil Observasi Siswa****1. Pertemuan ke- 1**

Nama Sekolah : SDN 4 Metro Pusat

Kelas/ Semester : IV/ 1

Mata Pelajaran : IPAS

Materi : Wujud zat dan perubahannya

Pembelajaran Ke : 1

Hari/ Tanggal : Senin, 29 Oktober 2025

Petunjuk:

1. Beri tanda ceklis (✓) pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.
2. Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sanagt Baik | 4    |
| Baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

3. Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$Skor\ akhir = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100\ %$$

Keterangan: Skor maksimal = 40

4. Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                             | Skor        |
|--------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik   | $\geq 81\%$ |
| Aktivitas pembelajaran baik          | 61%-80%     |
| Aktivitas pembelajaran cukup         | 41%-60%     |
| Aktivitas pembelajaran kurang        | 21%-40%     |
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20\%$ |

| No | Aspek yang diamati                               | Skor |   |   |   |
|----|--------------------------------------------------|------|---|---|---|
|    |                                                  | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Peserta didik memperhatikan penjelasan guru.     |      |   | ✓ |   |
| 2  | Peserta didik siap mengikuti permainan Wordwall. |      | ✓ |   |   |

|                            |                                                                                                              |                             |   |   |   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|---|---|
| 3                          | Peserta didik antusias saat menjawab soal di Wordwall.                                                       |                             |   |   | √ |
| 4                          | Peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman dari permainan.                                              |                             |   | √ |   |
| 5                          | Peserta didik menunjukkan rasa senang dan termotivasi belajar.                                               |                             |   |   | √ |
| 6                          | Peserta didik menghargai teman saat permainan berlangsung.                                                   |                             |   | √ |   |
| 7                          | Peserta didik dapat mengoperasikan atau mengikuti instruksi Wordwall dengan baik.                            |                             |   | √ |   |
| 8                          | Peserta didik berani bertanya terkait dengan materi yang belum dipahaminya.                                  |                             |   | √ |   |
| 9                          | Peserta didik mampu memberikan kesimpulan terkait materi yang dipelajari.                                    |                             | √ |   |   |
| 10                         | Peserta didik berdoa dengan khushyuk untuk menutup pembelajaran dan menjawab salam yang diucapkan oleh guru. |                             |   |   | √ |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                                              | 31                          |   |   |   |
| Persentase Skor Akhir      |                                                                                                              | 77,5%                       |   |   |   |
| Kriteria Penskoran         |                                                                                                              | Aktivitas Pembelajaran Baik |   |   |   |

Metro, 29 Oktober 2025

Observer



**Belgis Adellia**

**NPM. 2201030012**

## 2. Pertemuan ke-2

Nama Sekolah : SDN 4 Metro Pusat  
 Kelas/ Semester : IV/ 1  
 Mata Pelajaran : IPAS  
 Materi : Wujud zat dan perubahannya  
 Pembelajaran Ke : 2  
 Hari/ Tanggal : Senin, 30 Oktober 2025

Petunjuk:

5. Beri tanda ceklis (✓) pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.
6. Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sanagt Baik | 4    |
| Baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

7. Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$Skor\ akhir = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100\ %$$

Keterangan: Skor maksimal = 40

8. Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                           | Skor        |
|------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik | $\geq 81\%$ |
| Aktivitas pembelajaran baik        | 61%-80%     |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran cukup         | 41%-60%     |
| Aktivitas pembelajaran kurang        | 21%-40%     |
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20\%$ |

| No                         | Aspek yang diamati                                                                                           | Skor  |   |   |   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|
|                            |                                                                                                              | 1     | 2 | 3 | 4 |
| 1                          | Peserta didik memperhatikan penjelasan guru.                                                                 |       |   | √ |   |
| 2                          | Peserta didik siap mengikuti permainan Wordwall.                                                             |       |   |   | √ |
| 3                          | Peserta didik antusias saat menjawab soal di Wordwall.                                                       |       |   |   | √ |
| 4                          | Peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman dari permainan.                                              |       |   | √ |   |
| 5                          | Peserta didik menunjukkan rasa senang dan termotivasi belajar.                                               |       |   |   | √ |
| 6                          | Peserta didik menghargai teman saat permainan berlangsung.                                                   |       |   | √ |   |
| 7                          | Peserta didik dapat mengoperasikan atau mengikuti instruksi Wordwall dengan baik.                            |       |   | √ |   |
| 8                          | Peserta didik berani bertanya terkait dengan materi yang belum dipahaminya.                                  |       |   |   | √ |
| 9                          | Peserta didik mampu memberikan kesimpulan terkait materi yang dipelajari.                                    |       |   | √ |   |
| 10                         | Peserta didik berdoa dengan khushyuk untuk menutup pembelajaran dan menjawab salam yang diucapkan oleh guru. |       |   |   | √ |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                                              | 35    |   |   |   |
| Persentase Skor Akhir      |                                                                                                              | 87,5% |   |   |   |

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Kriteria Penskoran | Aktivitas Pembelajaran Sangat Baik |
|--------------------|------------------------------------|

Metro, 30 Oktober 2025

Observer



**Belgis Adellia**

**NPM. 2201030012**

### **3. lembar observasi siswa Pertemuan ke- 3**

Nama Sekolah : SDN 4 Metro Pusat  
 Kelas/ Semester : IV/ 1  
 Mata Pelajaran : IPAS  
 Materi : Wujud zat dan perubahannya  
 Pembelajaran Ke : 3  
 Hari/ Tanggal : Senin, 3 November 2025

Petunjuk:

9. Beri tanda ceklis (✓) pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.

10. Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sanagt Baik | 4    |
| Baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

11. Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan: Skor maksimal = 40

12. Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                             | Skor        |
|--------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik   | $\geq 81\%$ |
| Aktivitas pembelajaran baik          | 61%-80%     |
| Aktivitas pembelajaran cukup         | 41%-60%     |
| Aktivitas pembelajaran kurang        | 21%-40%     |
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20\%$ |

| No | Aspek yang diamati                                                                | Skor |   |   |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|    |                                                                                   | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Peserta didik memperhatikan penjelasan guru.                                      |      |   |   | √ |
| 2  | Peserta didik siap mengikuti permainan Wordwall.                                  |      |   |   | √ |
| 3  | Peserta didik antusias saat menjawab soal di Wordwall.                            |      |   |   | √ |
| 4  | Peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman dari permainan.                   |      |   |   | √ |
| 5  | Peserta didik menunjukkan rasa senang dan termotivasi belajar.                    |      |   |   | √ |
| 6  | Peserta didik menghargai teman saat permainan berlangsung.                        |      |   | √ |   |
| 7  | Peserta didik dapat mengoperasikan atau mengikuti instruksi Wordwall dengan baik. |      |   | √ |   |

|                            |                                                                                                             |                                    |  |   |   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|
| 8                          | Peserta didik berani bertanya terkait dengan materi yang belum dipahaminya.                                 |                                    |  |   | √ |
| 9                          | Peserta didik mampu memberikan kesimpulan terkait materi yang dipelajari.                                   |                                    |  | √ |   |
| 10                         | Peserta didik berdoa dengan khusyuk untuk menutup pembelajaran dan menjawab salam yang diucapkan oleh guru. |                                    |  |   | √ |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                                             | 37                                 |  |   |   |
| Skor Akhir                 |                                                                                                             | 92,5%                              |  |   |   |
| Kriteria Penskoran         |                                                                                                             | Aktivitas Pembelajaran Sangat Baik |  |   |   |

Metro, 3 November 2025

Observer



**Belgis Adellia**

**NPM. 2201030012**

## Lampiran 20. Lembar Observasi Guru

### 1. Pertemuan ke-1

Nama Sekolah : SDN 4 Metro Pusat  
 Kelas/ Semester : IV/ 1  
 Mata Pelajaran : IPAS  
 Materi : Wujud zat dan perubahannya  
 Pembelajaran Ke : 1  
 Hari/ Tanggal : 29 Oktober 2025

Petunjuk:

1. Beri tanda ceklis (✓) pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.
2. Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sangat Baik | 4    |
| Baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

3. Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan: Skor maksimal = 60

4. Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                             | Skor        |
|--------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik   | $\geq 81\%$ |
| Aktivitas pembelajaran baik          | 61%-80%     |
| Aktivitas pembelajaran cukup         | 41%-60%     |
| Aktivitas pembelajaran kurang        | 21%-40%     |
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20\%$ |

| No                         | Aspek yang diamati                                                                        | Skor |   |   |   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|                            |                                                                                           | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1                          | Mengucapkan salam dan menyapa peserta didik serta memperhatikan kesiapan dalam belajar    |      |   | √ |   |
| 2                          | Mengajak berdoa peserta didik sebelum memulai pembelajaran.                               |      |   | √ |   |
| 3                          | Melakukan presensi (memeriksa kehadiran peserta didik)                                    |      |   |   | √ |
| 4                          | Mengajukan tanya jawab tentang materi sebelumnya (apersepsi).                             |      |   | √ |   |
| 5                          | Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.                                            |      |   |   | √ |
| 6                          | Menyiapkan media Wordwall sesuai materi.                                                  |      |   |   | √ |
| 7                          | Menjelaskan materi dengan bahasa yang mudah dipahami.                                     |      |   |   | √ |
| 8                          | Memberi instruksi penggunaan Wordwall dengan jelas.                                       |      |   |   | √ |
| 9                          | Menggunakan Wordwall sesuai tujuan pembelajaran.                                          |      |   |   | √ |
| 10                         | Melibatkan siswa secara aktif dalam permainan.                                            |      |   |   | √ |
| 11                         | Memberikan motivasi dan semangat pada siswa.                                              |      |   |   | √ |
| 12                         | Menyimpulkan materi dengan melibatkan siswa.                                              |      |   | √ |   |
| 13                         | Melakukan refleksi / umpan balik berupa tanya jawab terkait dengan materi yang diajarkan. |      |   | √ |   |
| 14                         | Menyampaikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.                     |      |   |   | √ |
| 15                         | Mengajak berdoa dan mengucapkan salam penutup kepada peserta didik.                       |      |   |   | √ |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                           | 51   |   |   |   |
| Persentase Skor Akhir      |                                                                                           | 85%  |   |   |   |

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Kriteria Penskoran | Aktivitas pembelajaran sangat baik |
|--------------------|------------------------------------|

Metro, 29 Oktober 2025

Observer



**Dyah Ayu Retno N., S.Pd**

**Nip.19901008202012201**

## 2. Pertemuan ke 2

Nama Sekolah : SDN 4 Metro Pusat  
 Kelas/ Semester : IV/ 1  
 Mata Pelajaran : IPAS  
 Materi : Wujud zat dan perubahannya  
 Pembelajaran Ke : 2  
 Hari/ Tanggal : 30 Oktober 2025

Petunjuk:

1. Beri tanda ceklis (✓) pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.
2. Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sangat Baik | 4    |
| Baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

3. Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$Skor\ akhir = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100\%$$

Keterangan: Skor maksimal = 60

4. Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                             | Skor        |
|--------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik   | $\geq 81\%$ |
| Aktivitas pembelajaran baik          | 61%-80%     |
| Aktivitas pembelajaran cukup         | 41%-60%     |
| Aktivitas pembelajaran kurang        | 21%-40%     |
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20\%$ |

| No | Aspek yang diamati                                                                     | Skor |   |   |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|    |                                                                                        | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Mengucapkan salam dan menyapa peserta didik serta memperhatikan kesiapan dalam belajar |      |   |   | √ |
| 2  | Mengajak berdoa peserta didik sebelum memulai pembelajaran.                            |      |   | √ |   |
| 3  | Melakukan presensi (memeriksa kehadiran peserta didik)                                 |      |   |   | √ |
| 4  | Mengajukan tanya jawab tentang materi sebelumnya (apersepsi).                          |      |   | √ |   |
| 5  | Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.                                         |      |   |   | √ |
| 6  | Menyiapkan media Wordwall sesuai materi.                                               |      |   |   | √ |
| 7  | Menjelaskan materi dengan bahasa yang mudah dipahami.                                  |      |   |   | √ |

|                            |                                                                                          |                                    |  |  |   |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--|--|---|
| 8                          | Memberi instruksi penggunaan Wordwall dengan jelas.                                      |                                    |  |  | √ |
| 9                          | Menggunakan Wordwall sesuai tujuan pembelajaran.                                         |                                    |  |  | √ |
| 10                         | Melibatkan siswa secara aktif dalam permainan.                                           |                                    |  |  | √ |
| 11                         | Memberikan motivasi dan semangat pada siswa.                                             |                                    |  |  | √ |
| 12                         | Menyimpulkan materi dengan melibatkan siswa.                                             |                                    |  |  | √ |
| 13                         | Melakukan refleksi /umpan balik berupa tanya jawab terkait dengan materi yang diajarkan. |                                    |  |  | √ |
| 14                         | Menyampaikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.                    |                                    |  |  | √ |
| 15                         | Mengajak berdoa dan mengucapkan salam penutup kepada peserta didik.                      |                                    |  |  | √ |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                          | 58                                 |  |  |   |
| Skor Akhir                 |                                                                                          | 96,6%                              |  |  |   |
| Kriteria Penskoran         |                                                                                          | Aktivitas pembelajaran sangat baik |  |  |   |

Metro, 30 Oktober 2025

Observer



**Dyah Ayu Retno N., S.Pd**

**Nip.199010082020122010**

## 3. Pertemuan ke-3

Nama Sekolah : SDN 4 Metro Pusat  
 Kelas/ Semester : IV/ 1  
 Mata Pelajaran : IPAS  
 Materi : Wujud zat dan perubahannya  
 Pembelajaran Ke : 3  
 Hari/ Tanggal : 3 November 2025  
 Petunjuk:

1. Beri tanda ceklis (✓) pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.
2. Berikut ini pedoman penskoran:

| Kriteria    | Skor |
|-------------|------|
| Sangat Baik | 4    |
| Baik        | 3    |
| Cukup       | 2    |
| Kurang      | 1    |

3. Jumlah skor yang didapat kemudian dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan: Skor maksimal = 60

4. Berikut kriteria penskoran akhir:

| Kriteria                           | Skor        |
|------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran sangat baik | $\geq 81\%$ |
| Aktivitas pembelajaran baik        | 61%-80%     |
| Aktivitas pembelajaran cukup       | 41%-60%     |
| Aktivitas pembelajaran kurang      | 21%-40%     |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Aktivitas pembelajaran sangat kurang | $\leq 20\%$ |
|--------------------------------------|-------------|

| No                         | Aspek yang diamati                                                                       | Skor |   |   |   |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|                            |                                                                                          | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1                          | Mengucapkan salam dan menyapa peserta didik serta memperhatikan kesiapan dalam belajar   |      |   |   | √ |
| 2                          | Mengajak berdoa peserta didik sebelum memulai pembelajaran.                              |      |   |   | √ |
| 3                          | Melakukan presensi (memeriksa kehadiran peserta didik)                                   |      |   |   | √ |
| 4                          | Mengajukan tanya jawab tentang materi sebelumnya (apersepsi).                            |      |   | √ |   |
| 5                          | Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.                                           |      |   |   | √ |
| 6                          | Menyiapkan media Wordwall sesuai materi.                                                 |      |   |   | √ |
| 7                          | Menjelaskan materi dengan bahasa yang mudah dipahami.                                    |      |   |   | √ |
| 8                          | Memberi instruksi penggunaan Wordwall dengan jelas.                                      |      |   |   | √ |
| 9                          | Menggunakan Wordwall sesuai tujuan pembelajaran.                                         |      |   |   | √ |
| 10                         | Melibatkan siswa secara aktif dalam permainan.                                           |      |   |   | √ |
| 11                         | Memberikan motivasi dan semangat pada siswa.                                             |      |   |   | √ |
| 12                         | Menyimpulkan materi dengan melibatkan siswa.                                             |      |   |   | √ |
| 13                         | Melakukan refleksi /umpan balik berupa tanya jawab terkait dengan materi yang diajarkan. |      |   |   | √ |
| 14                         | Menyampaikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.                    |      |   |   | √ |
| 15                         | Mengajak berdoa dan mengucapkan salam penutup kepada peserta didik.                      |      |   |   | √ |
| Jumlah Skor yang diperoleh |                                                                                          | 59   |   |   |   |

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Skor Akhir         | 98,3%                              |
| Kriteria Penskoran | Aktivitas pembelajaran sangat baik |

Metro, 3 November 2025

Observer



**Dyah Ayu Retno N., S.Pd**

**Nip.199010082020122010**

**Lampiran 21. Modul Ajar**

## 1. Pertemuan ke-1

**MODUL AJAR**

| <b>INFORMASI UMUM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>A. Identitas Modul Ajar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
| Sekolah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : SDN 4 Metro Pusat                   |
| Tahun Penyusunan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | : 2025                                |
| Jenjang Sekolah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : SD                                  |
| Fase / Kelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | : B/IV                                |
| BAB 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | : Wujud Zat dan Perubahannya          |
| Materi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | : Memangnya wujud materi seperti apa? |
| Alokasi Waktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | : 1 x Pertemuan (70 menit)            |
| <b>B. Kompetensi Awal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
| Peserta didik mampu menyebutkan dan memberikan contoh wujud zat yang ada dilingkungan sekitarnya.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
| <b>C. Profil Pelajar Pancasila</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |
| Dengan dimensi bernalar kritis pada pembelajaran peserta didik mampu mengumpulkan informasi dari berbagai sumber untuk memahami perubahan wujud zat.                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
| <b>D. Saran dan Prasarana</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sumber Belajar Buku Guru dan Buku Siswa: (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk).</li> <li>2. Media <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Materi Pelajaran</li> <li>b. Spidol, papan tulis dan penghapus</li> </ol> </li> </ol> |                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Cromebook</li> <li>d. Laptop</li> <li>e. Wordwall</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>E. Target Peserta Didik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik regular: tidak ada kesulitan dalam memahami dan mencerna materi ajar.</li> <li>● Peserta didik dengan pencapaian tinggi; memahami dan mencerna dengan cepat, dapat mencapai keterampilan berpikir tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F. Jumlah Peserta Didik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14 peserta didik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>G. Moda Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pembelajaran Luring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>H. Model Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Model : PBL<br>Metode : Tanya jawab, penugasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>KOMPONEN INTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>A. Capaian Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Pada akhir Fase B, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami karakteristik makhluk hidup; wujud zat dan perubahannya; energi dan perubahannya; listrik dan magnet; gaya; pergantian waktu, cuaca, dan musim; interaksi sosial; letak geografis; serta keanekaragaman bentang alam, sosial, budaya, dan ekonomi; untuk digunakan dalam menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Konsep-konsep tersebut memungkinkan peserta didik untuk menerapkan dan mengembangkan keterampilan inkuiri sains mereka.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B. Tujuan Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Peserta didik mampu mengenal dan memahami konsep wujud zat serta perubahan wujudnya dalam kehidupan sehari-hari.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>C. Pemahaman Bermakna</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dapat mengenali konsep wujud zat padat, cair dan gas beserta karakteristiknya.</li> <li>2. Peserta didik dapat memberi contoh perubahan wujud zat padat, cair atau gas.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>D. Pertanyaan Pemantik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mengapa air bisa berubah bentuk mengikuti wadahnya, tetapi batu tidak?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>E. Kegiatan Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Kegiatan Pendahuluan (10 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menyapa peserta didik serta memperhatikan kesiapan dalam belajar.</li> <li>2. Peserta didik memimpin berdoa dengan dipandu oleh guru sebelum memulai pelajaran.</li> <li>3. Guru melakukan presensi (memeriksa kehadiran).</li> <li>4. Guru mengajukan pertanyaan :<br/>Mengapa air bisa mengalir, sedangkan batu tidak?</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ol> <p><b>Kegiatan Inti (50 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru memperlihatkan batu, air dalam botol.</li> <li>7. Guru bertanya:<br/>“Ketiganya sama-sama benda. Apakah bentuknya sama?”</li> <li>8. Siswa menjawab berdasarkan pengamatan</li> <li>9. Guru mengaitkan dengan pembelajaran hari ini: mengenal tiga wujud zat — padat, cair, dan gas</li> </ol> |

10. Guru menanyakan kepada siswa mengenai materi yang belum dipahami.
11. Guru mengarahkan siswa untuk membuat dua kelompok untuk bermain game quiz
12. Guru mempersiapkan 1 laptop dan 1 cromebook untuk 2 kelompok bermain game quiz wordwall, dan menampilkan platform wordwall fitur quiz :  
<https://wordwall.net/play/100437/683/766>
13. Guru menjelaskan cara bermain game quiz menggunakan wordwall kepada siswa
14. Peserta didik berbaris sesuai dengan kelompoknya
15. Setiap peserta didik pada masing-masing kelompok menjawab pertanyaan secara bergantian
16. Siswa yang dapat menjawab pertanyaan kembali berbaris kebelakang untuk menjawab pertanyaan lainnya
17. Setiap kelompok merebutkan banyak pertanyaan yang dapat dijawab
18. Kelompok yang poinnya paling banyak ialah yang pemenangnya.
19. Siswa mengerjakan soal evaluasi menggunakan wordwall dengan fitur quiz
20. Guru menyiapkan link wordwall :  
<https://wordwall.net/play/90346/256/728>
21. Siswa dapat mengaksesnya menggunakan cromebook dan dikerjakan secara individu
22. Guru mempersilahkan siswa untuk log-in ke game Wordwall
23. Guru mempersilahkan siswa untuk menjawab soal kepada siswa pada link yang sudah diberikan.
24. Guru mengamati siswa dalam pengerjaan soal

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

25. Guru bertanya kepada peserta didik terkait dengan pemahaman materi yang telah di pelajari.

26. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi terkait yang telah dipelajari
27. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik agar bersemangat mengikuti proses pembelajaran yang akan datang
28. Guru menyampaikan pembelajaran berikutnya
29. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam

#### **F. Assesmen**

1. Teknik penilaian: Tes
2. Jenis penilaian: Tes tertulis
3. Instrumen penilaian: Pilihan Ganda
4. Alat penilaian : Wordwall

#### **G. Refelksi**

##### **1. Refleksi Guru**

- a. Apakah kegiatan pembelajaran ini dinilai berhasil?
- b. Berapa persen siswa mencapai tujuan dalam pembelajaran ini?
- c. Apakah Anda menghadapi kesulitan dalam proses pembelajaran ini?
- d. Apa langkah yang akan Anda dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya?
- e. Apakah seluruh siswa dinilai Anda telah mengikuti pembelajaran ini dengan baik?

##### **2. Refleksi Siswa**

- a. Apa yang kalian anggap terpenting dari pembelajaran ini?
- b. Bagian mana menurut kalian yang paling sulit dari pembelajaran ini?
- c. Apa yang akan kalian lakukan untuk memperbaiki hasil pembelajaran?
- d. Bagian mana dari pembelajaran ini yang menurut kalian menyenangkan?

e. Apa yang ingin kalian pelajari lebih lanjut?

## **H. Remedial dan Pengayaan**

1. Remedial Siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) diberikan program pembelajaran remedial. Pembelajaran remedial dapat dilakukan pada kompetensi pengetahuan dan keterampilan. Langkah-langkah dalam pembelajaran remedial antara lain:

- a. Identifikasi permasalahan pembelajaran siswa.
- b. Merancang pembelajaran remedial
- c. Membuat perencanaan pembelajaran remedial
- d. Menyiapkan perangkat pembelajaran remedial
- e. Melaksanakan pembelajaran remedial
- f. Melaksanakan evaluasi

2. Pengayaan

Kegiatan pengayaan dilakukan dengan capaian pembelajaran tinggi dalam materi (perubahan wujud zat) dengan baik dan benar. (diberikan ketika peserta didik sudah mencapai CP).

## **KOMPONEN AKHIR**

### **A. Glosarium**

1. Benda padat adalah wujud zat yang memiliki bentuk dan volume tetap, contohnya batu, kayu, dan logam.
2. Benda cair adalah wujud zat yang volumenya tetap tetapi bentuknya berubah mengikuti wadah, contohnya air, susu, minyak.
3. Benda gas adalah wujud zat yang bentuk dan volumenya tidak tetap serta dapat menempati seluruh ruang, contohnya udara, asap, uap air.

### **B. Daftar Pustaka**

1. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV Terbitan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
2. Buku Panduan Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV Terbitan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

### C. Lampiran

**soal pertemuan 1**

Tanggal: \_\_\_\_\_ Nama: \_\_\_\_\_

1. Air termasuk ke dalam wujud zat ...  
A ☐ cair B ☐ gas  
C ☐ padat
2. Batu termasuk wujud zat ...  
A ☐ cair B ☐ gas  
C ☐ padat
3. Benda yang bentuk dan volumenya tetap disebut ...  
A ☐ zat cair B ☐ zat padat  
C ☐ zat gas
4. Benda yang bentuknya berubah mengikuti wadahnya disebut ...  
A ☐ gas B ☐ padat  
C ☐ cair
5. Udara di dalam balon termasuk contoh benda ...  
A ☐ gas B ☐ cair  
C ☐ padat
6. Mengapa air dapat berubah bentuk mengikuti wadahnya?  
A ☐ Karena sifatnya mengalir  
B ☐ Karena bentuknya tetap  
C ☐ Karena keras
7. Mengapa udara dikatakan benda meskipun tidak terlihat?  
A ☐ Karena ringan  
B ☐ Karena tidak memiliki bentuk  
C ☐ Karena menempati ruang dan memiliki massa
8. Udara yang kita hirup termasuk wujud zat ...  
A ☐ cair B ☐ padat  
C ☐ gas
9. Berikut yang menunjukkan perbedaan zat padat dan cair adalah ...  
A ☐ Zat cair dapat mengalir, zat padat tidak  
B ☐ Zat padat dapat mengalir, zat cair tidak  
C ☐ Zat cair dan padat bentuknya tetap
10. Contoh benda padat di rumah adalah ...  
A ☐ bantal B ☐ teh manis  
C ☐ jus mangga

Wordwall

**Mengetahui,  
Guru wali kelas IV**



**Dyah Ayu Retno N., S.Pd**  
**NIP.199010082020122010**

**Metro, 29 Oktober 2025  
Mahasiswa**



**Belgis Adellia**  
**NPM. 2201010023**

**Mengetahui,  
Kepala Sekolah UPTD SDN  
4 Metro Pusat**




**Kurniasih, S.Pd**  
**NIP.197910292006042007**

## 2. Pertemuan ke -2

**MODUL AJAR**

| <b>INFORMASI UMUM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>A. Identitas Modul Ajar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |
| Sekolah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : SDN 4 Metro Pusat             |
| Tahun Penyusunan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | : 2025                          |
| Jenjang Sekolah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | : SD                            |
| Fase / Kelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | : B/IV                          |
| BAB 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : Wujud Zat dan Perubahannya    |
| Materi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | : Bagaimana Wujud Benda Berubah |
| Alokasi Waktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : 1 x Pertemuan (70 menit)      |
| <b>B. Kompetensi Awal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |
| Peserta didik mampu menyebutkan dan memberikan contoh wujud zat yang ada dilingkungan sekitarnya.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |
| <b>C. Profil Pelajar Pancasila</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |
| Dengan dimensi bernalar kritis pada pembelajaran peserta didik mampu mengumpulkan informasi dari berbagai sumber untuk memahami perubahan wujud zat.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>D. Saran dan Prasarana</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sumber Belajar Buku Guru dan Buku Siswa: (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk).</li> <li>2. Media <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Materi Pelajaran</li> <li>b. Spidol, papan tulis dan penghapus</li> <li>c. Cromebook</li> </ol> </li> </ol> |                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| d. Laptop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| e. Wordwall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>E. Target Peserta Didik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik regular: tidak ada kesulitan dalam memahami dan mencerna materi ajar.</li> <li>● Peserta didik dengan pencapaian tinggi; memahami dan mencerna dengan cepat, dapat mencapai keterampilan berpikir tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>F. Jumlah Peserta Didik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14 peserta didik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>G. Model Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Model : PBL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Metode : Tanya jawab, penugasan, ceramah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>KOMPONEN INTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>A. Capaian Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pada akhir Fase B, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami karakteristik makhluk hidup; wujud zat dan perubahannya; energi dan perubahannya; listrik dan magnet; gaya; pergantian waktu, cuaca, dan musim; interaksi sosial; letak geografis; serta keanekaragaman bentang alam, sosial, budaya, dan ekonomi; untuk digunakan dalam menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Konsep-konsep tersebut memungkinkan peserta didik untuk menerapkan dan mengembangkan keterampilan inkuiri sains mereka. |
| <b>B. Tujuan Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Peserta didik mampu menerapkan dan menganalisis konsep perubahan wujud zat dalam berbagai peristiwa di lingkungan sekitar.(C3,C4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>C. Pemahaman Bermakna</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

1. Peserta didik dapat mengenali konsep wujud zat padat, cair dan gas beserta karakteristiknya.
2. Peserta didik dapat memberi contoh perubahan wujud zat padat, cair atau gas.

#### **D. Pertanyaan Pemantik**

Mengapa es bisa mencair dan air bisa berubah menjadi uap?

#### **E. Kegiatan Pembelajaran**

##### **Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menyapa peserta didik serta memperhatikan kesiapan dalam belajar.
2. Peserta didik memimpin berdoa dengan dipandu oleh guru sebelum memulai pelajaran.
3. Guru melakukan presensi (memeriksa kehadiran).
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

##### **Kegiatan Inti (50 menit)**

5. Guru menampilkan gambar es mencair dan air mendidih.
6. Guru mengajukan pertanyaan pemantik:  
“Mengapa es bisa mencair dan air bisa berubah menjadi uap?”
7. Siswa memberikan pendapat awal berdasarkan pengamatan.
8. Guru mengaitkan dengan pembelajaran hari ini: perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun)
9. Siswa mengerjakan soal evaluasi menggunakan wordwall dengan fitur quiz
10. Guru mengarahkan siswa untuk membuat dua kelompok untuk bermain game quiz
11. Guru mempersiapkan 1 laptop dan 1 cromebook untuk 2 kelompok bermain game quiz wordwall, dan menampilkan platform wordwall fitur quiz

<https://wordwall.net/play/100440/629/680>

12. Guru menjelaskan cara bermain game quiz menggunakan wordwall kepada siswa
13. Peserta didik berbaris sesuai dengan kelompoknya
14. Setiap peserta didik pada masing-masing kelompok menjawab pertanyaan secara bergantian
15. Siswa yang dapat menjawab pertanyaan kembali berbaris kebelakang untuk menjawab pertanyaan lainnya
16. Setiap kelompok merebutkan banyak pertanyaan yang dapat dijawab
17. Kelompok yang poinnya paling banyak ialah yang pemenangnya.
18. Guru memberikan apresiasi kepada seluruh siswa yang telah berusaha menjawab pertanyaan dengan baik
19. Siswa mengerjakan soal evaluasi menggunakan wordwall dengan fitur quiz
20. Guru menyiapkan link wordwall  
<https://wordwall.net/play/100322/359/175>
21. Guru membagikan tautan Wordwall dan menjelaskan aturan permainan
22. Siswa dapat mengaksesnya menggunakan cromebook dan dikerjakan secara individu
23. Guru mempersilahkan siswa untuk log-in ke game Wordwall
24. Guru mempersilahkan siswa untuk menjawab soal kepada siswa pada link yang sudah diberikan.
25. Guru mengamati, memantau hasil dan mencatat perkembangan di akun Wordwall.

#### **Kegiatan Penutup (10 menit)**

26. Guru bertanya kepada peserta didik terkait dengan pemahaman materi yang telah di pelajari.
27. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi terkait yang telah dipelajari

28. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik agar bersemangat mengikuti proses pembelajaran yang akan datang
29. Guru menyampaikan pembelajaran berikutnya
30. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam

#### **F. Assesmen**

1. Teknik penilaian: Tes
2. Jenis penilaian: Tes tertulis
3. Instrumen penilaian: Pilihan Ganda
4. Alat penilaian : Wordwall

#### **G. Refelksi**

##### **3. Refleksi Guru**

- a. Apakah kegiatan pembelajaran ini dinilai berhasil?
- b. Berapa persen siswa mencapai tujuan dalam pembelajaran ini?
- c. Apakah Anda menghadapi kesulitan dalam proses pembelajaran ini?
- d. Apa langkah yang akan Anda dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya?
- e. Apakah seluruh siswa dinilai Anda telah mengikuti pembelajaran ini dengan baik?

##### **4. Refleksi Siswa**

- a. Apa yang kalian anggap terpenting dari pembelajaran ini?
- b. Bagian mana menurut kalian yang paling sulit dari pembelajaran ini?
- c. Apa yang akan kalian lakukan untuk memperbaiki hasil pembelajaran?
- d. Bagian mana dari pembelajaran ini yang menurut kalian menyenangkan?
- e. Apa yang ingin kalian pelajari lebih lanjut?

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>H. Remedial dan Pengayaan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>1. Remedial Siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) diberikan program pembelajaran remedial. Pembelajaran remedial dapat dilakukan pada kompetensi pengetahuan dan keterampilan. Langkah-langkah dalam pembelajaran remedial antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi permasalahan pembelajaran siswa.</li> <li>Merancang pembelajaran remedial</li> <li>Membuat perencanaan pembelajaran remedial</li> <li>Menyiapkan perangkat pembelajaran remedial</li> <li>Melaksanakan pembelajaran remedial</li> <li>Melaksanakan evaluasi</li> </ol> <p>2. Pengayaan</p> <p>Kegiatan pengayaan dilakukan dengan capaian pembelajaran tinggi dalam materi (perubahan wujud zat) dengan baik dan benar. (diberikan ketika peserta didik sudah mencapai CP).</p> |
| <b>KOMPONEN AKHIR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>D. Glosarium</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Benda padat adalah wujud zat yang memiliki bentuk dan volume tetap, contohnya batu, kayu, dan logam.</li> <li>Benda cair adalah wujud zat yang volumenya tetap tetapi bentuknya berubah mengikuti wadah, contohnya air, susu, minyak.</li> <li>Benda gas adalah wujud zat yang bentuk dan volumenya tidak tetap serta dapat menempati seluruh ruang, contohnya udara, asap, uap air.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>E. Daftar Pustaka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV Terbitan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

2. Buku Panduan Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV  
Terbitan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

**F. Lampiran**

**pertemuan 2**

1. Tumbuhan berkembang di seluruh permukaan bumi.  
A. ☐ benar B. ☐ salah

2. Air merupakan zat yang bersifat netral.  
A. ☐ benar B. ☐ salah

3. Kertas yang digunakan untuk membuat buku.  
A. ☐ kertas B. ☐ plastik

4. Proses perubahan gas menjadi cair disebut...  
A. ☐ mengembun B. ☐ menguap

5. Perubahan air menjadi es disebut...  
A. ☐ mencair B. ☐ membeku

6. Contoh perubahan materi dalam kehidupan sehari-hari adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

7. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

8. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

9. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

10. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

11. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

12. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

13. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

14. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

15. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

16. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

17. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

18. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

19. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

20. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

21. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

22. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

23. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

24. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

25. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

26. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

27. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

28. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

29. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

30. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

31. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

32. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

33. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

34. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

35. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

36. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

37. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

38. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

39. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

40. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

41. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

42. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

43. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

44. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

45. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

46. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

47. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

48. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

49. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

50. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

51. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

52. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

53. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

54. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

55. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

56. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

57. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

58. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

59. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

60. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

61. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

62. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

63. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

64. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

65. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

66. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

67. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

68. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

69. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

70. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

71. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

72. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

73. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

74. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

75. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

76. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

77. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

78. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

79. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

80. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

81. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

82. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

83. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

84. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

85. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

86. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

87. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

88. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

89. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

90. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

91. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

92. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

93. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

94. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

95. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

96. Perubahan yang dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

97. Contoh perubahan materi adalah...  
A. ☐ air yang menguap karena dipanaskan B. ☐ air yang dididihkan

98. Perubahan yang tidak dapat diubah lagi.  
A. ☐ menguap B. ☐ mengembun

99. Contoh materi yang bersifat padat adalah...  
A. ☐ gas B. ☐ cair

100. Pada siklus air, proses perubahan dari fase mengembun menjadi hujan disebut...  
A. ☐ penguapan B. ☐ kondensasi

Mengetahui,  
Guru wali kelas IV

**Dyah Ayu Retno N., S.Pd**  
NIP.199010082020122010

Metro, 30 Oktober 2025  
Mahasiswa

**Belgis Adellia**  
NPM. 2201010023

Mengetahui,  
Kepala Sekolah UPTD SDN  
4 Metro Pusat



**Ayun Kurniasih, S.Pd**  
NIP.197910292006042007

## 3. Pertemuan Ke-3

**MODUL AJAR**

| <b>INFORMASI UMUM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>A. Identitas Modul Ajar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| Sekolah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | : SDN 4 Metro Pusat             |
| Tahun Penyusunan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | : 2025                          |
| Jenjang Sekolah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : SD                            |
| Fase / Kelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | : B/IV                          |
| BAB 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : Wujud Zat dan Perubahannya    |
| Materi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : Bagaimana Wujud Benda Berubah |
| Alokasi Waktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | : 1 x Pertemuan (75 menit)      |
| <b>B. Kompetensi Awal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
| Peserta didik mampu menyebutkan dan memberikan contoh wujud zat yang ada dilingkungan sekitarnya.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |
| <b>C. Profil Pelajar Pancasila</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |
| Dengan dimensi bernalar kritis pada pembelajaran peserta didik mampu mengumpulkan informasi dari berbagai sumber untuk memahami perubahan wujud zat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |
| <b>D. Saran dan Prasarana</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sumber Belajar Buku Guru dan Buku Siswa: (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk).</li> <li>2. Media               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Materi Pelajaran</li> <li>b. Spidol, papan tulis dan penghapus</li> <li>c. Cromebook</li> <li>d. Laptop</li> </ol> </li> </ol> |                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| e. Wordwall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>E. Target Peserta Didik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik regular: tidak ada kesulitan dalam memahami dan mencerna materi ajar.</li> <li>● Peserta didik dengan pencapaian tinggi; memahami dan mencerna dengan cepat, dapat mencapai keterampilan berpikir tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>F. Jumlah Peserta Didik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14 peserta didik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>G. Model Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Model : PBL<br>Metode : Tanya jawab, penugasan, ceramah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>KOMPONEN INTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>A. Capaian Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pada akhir Fase B, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami karakteristik makhluk hidup; wujud zat dan perubahannya; energi dan perubahannya; listrik dan magnet; gaya; pergantian waktu, cuaca, dan musim; interaksi sosial; letak geografis; serta keanekaragaman bentang alam, sosial, budaya, dan ekonomi; untuk digunakan dalam menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Konsep-konsep tersebut memungkinkan peserta didik untuk menerapkan dan mengembangkan keterampilan inkuiri sains mereka. |
| <b>B. Tujuan Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Peserta didik mampu menerapkan dan menganalisis konsep perubahan wujud zat dalam berbagai peristiwa di lingkungan sekitar.(C3,C4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C. Pemahaman Bermakna</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dapat mengenali konsep wujud zat padat, cair dan gas beserta karakteristiknya.</li> <li>2. Peserta didik dapat memberi contoh perubahan wujud zat padat, cair atau gas.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>D. Pertanyaan Pemantik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengapa kamper bisa hilang padahal tidak meleleh?</li> <li>2. Mengapa kertas yang dibakar tidak bisa kembali seperti semula?</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>E. Kegiatan Pembelajaran</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Kegiatan Pendahuluan (10 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menyapa peserta didik serta memperhatikan kesiapan dalam belajar.</li> <li>2. Peserta didik memimpin berdoa dengan dipandu oleh guru sebelum memulai pelajaran.</li> <li>3. Guru melakukan presensi (memeriksa kehadiran).</li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ol> <p><b>Kegiatan Inti (50 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menampilkan dua peristiwa:             <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Kamper di lemari yang semakin habis.</li> <li>7. Kertas yang dibakar hingga menjadi abu.</li> </ol> </li> <li>8. Guru mengajukan pertanyaan pemantik:             <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengapa kamper bisa hilang padahal tidak meleleh?</li> <li>● Mengapa kertas yang dibakar tidak bisa kembali seperti semula?</li> </ul> </li> <li>9. Siswa menyampaikan pendapat awalnya</li> <li>10. Guru menjelaskan materi yaitu menyublim, mengkristal, perubahan fisika, dan kimia.</li> <li>11. Guru mengarahkan siswa untuk membuat dua kelompok untuk bermain game quiz</li> </ol> |

12. Guru mempersiapkan 1 laptop dan 1 cromebook untuk 2 kelompok bermain game quiz wordwall, dan menampilkan platform wordwall fitur quiz  
<https://wordwall.net/play/100445/067/899>
13. Guru menjelaskan cara bermain game quiz menggunakan wordwall kepada siswa
14. Peserta didik berbaris sesuai dengan kelompoknya
15. Setiap peserta didik pada masing-masing kelompok menjawab pertanyaan secara bergantian
16. Siswa yang dapat menjawab pertanyaan kembali berbaris kebelakang untuk menjawab pertanyaan lainnya
17. Setiap kelompok merebutkan banyak pertanyaan yang dapat dijawab
18. Kelompok yang poinnya paling banyak ialah yang pemenangnya.
19. Guru memberikan apresiasi kepada seluruh siswa yang telah berusaha menjawab pertanyaan dengan baik
20. Siswa mengerjakan soal evaluasi menggunakan wordwall dengan fitur quiz
21. Guru menyiapkan link wordwall  
<https://wordwall.net/play/100642/972/163>
22. Guru membagikan tautan Wordwall dan menjelaskan aturan pengisian
23. Siswa dapat mengaksesnya menggunakan cromebook dan dikerjakan secara individu
24. Guru mempersilahkan siswa untuk log-in ke game Wordwall
25. Guru mempersilahkan siswa untuk menjawab soal kepada siswa pada link yang sudah diberikan.
26. Guru mengamati, memantau hasil dan mencatat perkembangan di akun Wordwall.

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

27. Guru bertanya kepada peserta didik terkait dengan pemahaman materi yang telah di pelajari.

28. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi terkait yang telah dipelajari
29. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik agar bersemangat mengikuti proses pembelajaran yang akan datang
30. Guru menyampaikan pembelajaran berikutnya
31. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa'a dan mengucapkan salam

#### **F. Assesmen**

1. Teknik penilaian: Tes
2. Jenis penilaian: Tes tertulis
3. Instrumen penilaian: Pilihan Ganda
4. Alat Penilaian : Wordwall

#### **G. Refelksi**

##### **1. Refleksi Guru**

- a. Apakah kegiatan pembelajaran ini dinilai berhasil?
- b. Berapa persen siswa mencapai tujuan dalam pembelajaran ini?
- c. Apakah Anda menghadapi kesulitan dalam proses pembelajaran ini?
- d. Apa langkah yang akan Anda dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya?
- e. Apakah seluruh siswa dinilai Anda telah mengikuti pembelajaran ini dengan baik?

##### **2. Refleksi Siswa**

- a. Apa yang kalian anggap terpenting dari pembelajaran ini?
- b. Bagian mana menurut kalian yang paling sulit dari pembelajaran ini?
- c. Apa yang akan kalian lakukan untuk memperbaiki hasil pembelajaran?
- d. Bagian mana dari pembelajaran ini yang menurut kalian menyenangkan?
- e. Apa yang ingin kalian pelajari lebih lanjut?

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H. Remedial dan Pengayaan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>1. Remedial Siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) diberikan program pembelajaran remedial. Pembelajaran remedial dapat dilakukan pada kompetensi pengetahuan dan keterampilan. Langkah-langkah dalam pembelajaran remedial antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi permasalahan pembelajaran siswa.</li> <li>Merancang pembelajaran remedial</li> <li>Membuat perencanaan pembelajaran remedial</li> <li>Menyiapkan perangkat pembelajaran remedial</li> <li>Melaksanakan pembelajaran remedial</li> <li>Melaksanakan evaluasi</li> </ol> <p>2. Pengayaan</p> <p>Kegiatan pengayaan dilakukan dengan capaian pembelajaran tinggi dalam materi (perubahan wujud zat) dengan baik dan benar. (diberikan ketika peserta didik sudah mencapai CP).</p> |
| <b>KOMPONEN AKHIR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>G. Glosarium</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Menyublim adalah peristiwa perubahan zat padat menjadi gas atau sebaliknya</li> <li>Mengkristal atau menghablur adalah peristiwa perubahan wujud dari gas menjadi padat</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>H. Daftar Pustaka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV Terbitan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi</li> <li>Buku Panduan Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV Terbitan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## I. Lampiran

**Soal evaluasi pertemuan 3**

1. Ketika kempes dibiarkan di udara terbuka, lama ketampan habis tanpa meninggalkan cairan. Perubahan ini disebut ...  
 A ☐ Menguap B ☐ Mengkristal  
 C ☐ Menyublim D ☐ Mengkristal

2. Ibu menuang air garam di bawah sinar matahari hingga terbentuk kristal garam. Proses yang terjadi adalah ...  
 A ☐ Pengendapan B ☐ Mengkristal  
 C ☐ Menyublim D ☐ Mencair

3. Saat lilin dibakar, terjadi dua perubahan sekaligus, yaitu mencair dan menghasilkan cahaya. Perubahan cahaya yang terjadi termasuk ...  
 A ☐ Perubahan kimia B ☐ Perubahan fisika  
 C ☐ Pengkristalan

4. Es batu yang dikeluarkan dari freezer perlahan-lahan mencair menjadi air. Hal ini menunjukkan perubahan ...  
 A ☐ Menyublim B ☐ Kimia  
 C ☐ Fisika

5. Kapur barus yang disimpan di lemari pakaian menguap dari habis. Hal ini menunjukkan perubahan wujud dari ...  
 A ☐ Cair → padat B ☐ Gas → cair  
 C ☐ Padat → cair D ☐ Padat → gas

6. Dadi membakar kertas dan menyimpulkan bahwa kertas menjadi abu. Dari peristiwa itu, perubahan yang terjadi adalah ...  
 A ☐ Perubahan fisika karena bentuknya berubah  
 B ☐ Perubahan kimia karena terbentuk zat baru  
 C ☐ Perubahan fisika karena bisa kembali seperti semula  
 D ☐ semua salah

7. Saat gula dilarutkan dalam air, campurannya dapat kembali dipisahkan dengan cara penguapan. Hal ini membuktikan bahwa perubahan tersebut adalah ...  
 A ☐ Perubahan wujud gas  
 B ☐ Perubahan tetap  
 C ☐ Perubahan kimia  
 D ☐ Perubahan fisika

8. Mengapa menyublim termasuk perubahan fisika?  
 A ☐ Karena menghasilkan zat baru  
 B ☐ Karena tidak dapat kembali ke bentuk semula  
 C ☐ Karena wujudnya berubah tanpa mengubah jenis zat  
 D ☐ Karena terjadi perubahan warna dan bau

9. Setelah hujan, air yang tertinggal di tanah dapat membentuk kristal es ketika suhu turun drastis. Proses ini menunjukkan perubahan ...  
 A ☐ Menyublim B ☐ Mengkristal  
 C ☐ Membeku D ☐ Menguap

10. Saat besi dibiarkan di udara lembap, timbul karat. Berdasarkan di atasnya, perubahan tersebut termasuk ...  
 A ☐ Perubahan kimia karena terbentuk zat baru  
 B ☐ Perubahan fisika karena bentuknya berubah  
 C ☐ Perubahan fisika karena dapat kembali seperti semula  
 D ☐ Perubahan wujud dari padat ke gas

Wordwall

Mengetahui,  
Guru wali kelas IV

**Dyah Ayu Retno N., S.Pd**  
Nip.199010082020122010

Metro, 3 November 2025  
Mahasiswa

**Belgis Adellia**  
NPM. 2201010023

Mengetahui,  
Kepala Sekolah UPTD SDN  
4 Metro Pusat



**Ayu Kurniasih, S.Pd**  
NIP.197910292006042007

## Lampiran 22. Dokumentasi

### 1. Kegiatan Pembelajaran ke-1



Pembelajaran menggunakan wordwall secara berkelompok



Pembelajaran menggunakan wordwall secara berkelompok



Pembelajaran menggunakan wordwall secara individu



Soal Berkelompok



Soal Individu

## 2. Kegiatan Pembelajaran ke-2



Pembelajaran menggunakan wordwall secara berkelompok



Pembelajaran menggunakan wordwall secara berkelompok



Pembelajaran menggunakan wordwall secara individu



Soal Berkelompok



Soal Individu

### 3. Kegiatan Pembelajaran ke-3



Pembelajaran menggunakan wordwall secara berkelompok



Pembelajaran menggunakan wordwall secara Individu



Pembelajaran menggunakan wordwall secara individu

0:08

Es kering (dry ice) berubah langsung menjadi gas tanpa mencair. Peristiwa ini disebut ....

|           |         |         |          |
|-----------|---------|---------|----------|
| Menyublim | Menguap | membeku | Mengembu |
|-----------|---------|---------|----------|

3 of 10

Soal Berkelompok

0:08

Saat lilin dibakar, terjadi dua perubahan sekaligus, yaitu mencair dan menghasilkan cahaya. Perubahan cahaya yang terjadi termasuk ...

|                 |                  |               |
|-----------------|------------------|---------------|
| Perubahan kimia | Perubahan fisika | Pengkristalan |
|-----------------|------------------|---------------|

3 of 10

Soal Individu

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Belgis Adellia, lahir di Metro pada tanggal 6 Juli 2004. Berdomisili di Kelurahan Banjarsari, Kecamatan Metro Utara, Kota Metro. Peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara, putri dari pasangan Bistoni dan Martha Windarti. Penulis menempuh pendidikan formal pertamanya di

SDN 1 Metro Utara dan selesai pada tahun 2017. Selanjutnya, peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 6 Metro dan lulus pada tahun 2019. Setelah menyelesaikan pendidikan menengah pertama, peneliti melanjutkan pendidikannya di SMK Ma'arif 1 Metro dan lulus pada tahun 2022. Saat ini, peneliti melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung, program studi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.