

SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE* PADA MATERI
METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI MA'ARIF 01
PUNGGUR

Disusun Oleh:

LUTFIYANA RIFA

NPM. 2201030034



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

1447/2026 M

**PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE* PADA MATERI
METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI MA'ARIF 01
PUNGGUR**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Memenuhi Sebagian Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh :

LUTFIYANA RIFA

NPM. 2201030034

Pembimbing : Suhendi, M.Pd

NIP. 197306252003121003

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN JURAI SIWO LAMPUNG

1447 H/2025 M



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH 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; e-mail: tarbiyah.uin@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 : Lutfiyana Rifa
NPM : 2201030034
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE PADA MATERI METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI

Sudah kami setujui 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 Ningtvas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Metro, 26 Januari 2026
Pembimbing



Suhendi, M.Pd.
NIP. 197306252003121003

PERSETUJUAN

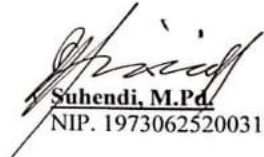
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE PADA MATERI
METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI
Nama : Lutfiyana Rifa
NPM : 22010300334
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

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

Metro, 26 Januari 2026

Pembimbing


Suhendi, M.Pd.
NIP. 197306252003121003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH 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; e-mail tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No.: P. 0790 / Un. 36.1 / D / Pp. 02 / 02 / 2026.

Skripsi dengan judul: PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE PADA MATERI METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI MA'ARIF 01 PUNGGUR, yang disusun oleh: Lutfiyana Rifa, NPM.2201030034, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Kamis/12 Februari 2026.

TIM PENGUJI

Penguji I : Suhendi, M.Pd.

Penguji II : Nurul Afifah. M.Pd.I.

Penguji III : Ratih Rahmawati, M.Pd.

Penguji IV : Alimudin, M.Pd.



Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE* PADA MATERI METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI MA'ARIF 01 PUNGGUR

Oleh:

LUTFIYANA RIFA

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi metamorfosis hewan yang disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru seperti ceramah, tanya jawab dan masih terbatas penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami tahapan metamorfosis hewan karena pembelajaran cenderung berpusat pada guru. Penelitian ini bertujuan untuk menawarkan sebuah produk yaitu pengembangan media pembelajaran berupa media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan di kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur serta mengetahui kelayakan dan respon guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model pengembangan *Borg and Gall* yang dibatasi sampai pada tahap revisi produk setelah uji coba. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah satu orang guru dan 15 peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, angket, dokumentasi, validasi ahli materi dan ahli media, serta angket respon guru dan peserta didik. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan yang dikembangkan dinyatakan “sangat layak” berdasarkan penilaian ahli materi pada tahap pertama memperoleh presentase sebesar 76% dan pada tahap kedua memperoleh presentase sebesar 96% dengan kriteria “sangat layak” dan penilaian ahli media dengan pada tahap pertama presentase sebesar 70% dan pada tahap kedua memperoleh presentase sebesar 98,3% dengan kriteria “sangat layak”, serta memperoleh respon positif dari guru dan peserta didik. Selain itu, hasil tes menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media *puzzle*, yang dibuktikan dari hasil nilai pre-test terendah 40 dan nilai tertinggi 75, sedangkan hasil post-test terendah 75 dan tertinggi sebesar 100. Pada hasil post-test dapat dilihat ada peningkatan nilai yang didapat oleh peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* layak digunakan sebagai media pembelajaran dan mampu membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur pada materi metamorfosis hewan.

Kata kunci: *media puzzle, metamorfosis hewan, hasil belajar, peserta didik kelas IV.*

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lutfiyana Rifa
NPM : 2201030034
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 26 Januari 2026
Yang menyatakan,



Lutfiyana Rifa
NPM.2201030034

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah 2:286)

“Kelak jika waktunya tiba, jadilah orang yang paling bahagia lalu lihatlah berapa indahny hasil yang didasari kesabaran dan keikhlasan”

(Ning Jazil,ploso)

“Berusaha semaksimal mungkin untuk membanggakan kedua orang tua”

(ANZ)

“Berjuanglah hingga akhir hidupmu untuk meraih apa yang kamu cita-citakan”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis ucapkan karena atas nikmat sehat, kasih sayang-Nya dan perlindungan Allah SWT. sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar. Dengan rasa bahagia penulis persembahkan karya ilmiah ini kepada orang-orang yang berarti dihidup penulis:

1. Cinta pertamaku ayahanda Muhamad Rivai dan pintu surgaku ibunda Zumrotul Hasanah yang saya sayangi dan cintai sepenuh hati. Terimakasih yang tiada terhingga atas setiap doa yang selalu dilangitkan di setiap sujud dan sholatmu, atas kasih sayang yang tulus telah engkau berikan kepada penulis, dan pengorbanan tanpa batas. Segala perjuangan, keikhlasan, kesabaran, dan kerja keras yang telah bapak dan ibu curahkan menjadi cahaya penerang dalam perjalanan panjang pendidikan penulis. Setiap lelahmu adalah kekuatan bagiku, setiap nasihatmu adalah arah hidupku, dan setiap doa yang engkau panjatkan adalah jalan yang mengantarkanku sampai di titik ini. Penulis percaya, tidak ada satu pun pencapaian yang diraih tanpa ridho dan doa orang tua. Gelar sarjana ini bukan hanya tentang keberhasilan penulis, tetapi juga tentang doa-doa yang tak pernah terputus, sehingga penulis mampu menyelesaikan studi pendidikan sampai selesai dan meraih gelar sarjana.
2. Ketiga adikku, Yusuf Fajri Ahmad Ar-Rifai, Tahfiz Raya Ramadan, dan Wildan Ar-Rayyan yang selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh positif kepada adiknya. Terimakasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terimakasih atas semangat, doa, dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbulah menjadi versi paling hebat, adik-adikku sayang.
3. Kepada sahabat-sahabat saya yang saya sayangi, Vina Maryati, Fitra Nur Azizah, Arlis Syarifah, Kurnia Lestari, Anggelina Hapsary, Wianda Puspita Handayani dan Putih Silva Arum, penulis mengucapkan terima kasih yang

sebesar-besarnya atas kebersamaan, dukungan, perhatian, dan semangat yang tak pernah putus selama proses pengerjaan skripsi ini.

4. Kepada seseorang yang tidak kala penting kehadirannya dia adalah Ahlun Nazza, yang selalu setia menemani, meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan memberikan semangat kepada penulis untuk terus maju tanpa kenal lelah dan menyerah. Terima kasih atas doa, kesabaran, kesediaan untuk mendengarkan keluh kesah dan menjadi bagian dalam perjalanan penyusunan skripsi saya hingga penyusunan skripsi ini selesai dan meraih gelar sarjana.
5. Terakhir, saya berterimakasih kepada satu sosok gadis yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, seorang perempuan sederhana dengan hati kecil tetapi mempunyai impian besar. Terimakasih kepada peneliti skripsi ini yaitu diriku sendiri Lutfiyana Rifa. Anak perempuan pertama dan harapan orang tuanya. Terimakasih telah hadir di dunia ini, telah bertahan sejauh ini, terus berjalan melewati segala tantangan dan takdir yang telah Allah berikan. Terimakasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri, saya bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil, atas semua pencapaian yang telah kau ambil. Walau terkadang harapanmu tidak sesuai dengan apa yang engkau mau, tetaplah belajar menerima dan mensyukuri apapun yang kamu dapatkan. Jangan lelah untuk tetap berusaha, berbahagialah dimanapun kamu berada, rayakan apapun dalam dirimu dan jadikan dimanapun dirimu sebagai sosok yang bermanfaat untuk dirimu sendiri dan orang lain. Aku berdoa semoga langkah kecilku ini selalu diperkuat, dikelilingi orang-orang baik dan hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab. Aamiin

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Pengembangan Media *Puzzle* Pada Materi Metamorfosis Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Ma’arif 01 Punggur”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam melaksanakan penelitian sekaligus sebagai upaya untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran yang kreatif khususnya dalam pembelajaran IPA. Peneliti berharap pengembangan media *puzzle* ini dapat menarik minat peserta didik dalam pembelajaran IPA dikelas IV. Dalam proses penyusunannya, peneliti memperoleh banyak bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, peneliti menyampaikan apresiasi dan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ida Umami, M.Pd. selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung.
2. Dr. Siti Annisah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung.
3. Ibu Dea Tara Ningtyas, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Bapak Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.I. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
5. Bapak Suhendi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Muhammad Najib, S.T., MM. selaku Kepala Sekolah MI Ma’arif 01 Punggur, guru dan siswa kelas IV MI Ma’arif 01 Punggur yang telah memberikan izin, waktu, dukungan, dan fasilitas untuk melakukan penelitian.
7. Keluarga serta rekan-rekan yang telah memberikan dukungan, doa dan motivasi.

Masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini sangat diharapkan dan akan diterima dengan sikap terbuka. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Metro, 14 September 2025

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Rifa', with a stylized flourish at the end.

Lutfiyana Rifa

NPM.2201030034

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ORISINALITAS PENELITIAN	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Pengembangan.....	8
F. Manfaat Produk yang Dikembangkan.....	8
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Kajian Teori	11
1. Media Pembelajaran	11
2. <i>Puzzle</i>	19
3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	29
4. Materi Metamorfosis Hewan.....	33
5. Hasil Belajar	39
a. Pengertian Hasil Belajar.....	39
b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	41
c. Indikator-indikator Hasil Belajar	42

B. Kajian Studi yang Relevan.....	46
C. Kerangka Berpikir.....	53
BAB III METODE PENELITIAN	56
A. Jenis Penelitian.....	56
B. Prosedur Pengembangan	57
C. Desain Uji Coba Produk	62
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	63
E. Teknik Analisis Data.....	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	73
A. Hasil Pengembangan Produk	73
B. Kajian Produk Akhir	87
C. Keterbatasan Penelitian.....	89
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	90
A. Simpulan	90
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	97
RIWAYAT HIDUP	151

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Harian Kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur.....	4
Tabel 2.1 Ranah Kognitif.....	42
Tabel 2.2 Ranah Afektif.....	44
Tabel 2.3 Ranah Psikomotorik.....	45
Tabel 3.1 Instrumen Penilaian.....	66
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media	66
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi	67
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon Guru dan Peserta Didik	68
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Ahli untk Kelayakan Media.....	71
Tabel 3.6 Kriteria Respon Guru dan Siswa.....	72
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I.....	77
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap II	77
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media Tahap I	78
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media Tahap II.....	79
Tabel 4.5 Saran Ahli Materi.....	80
Tabel 4.6 Saran Ahli Media	82
Tabel 4.7 Hasil Respon Peserta Didik.....	83
Tabel 4.8 Hasil Respon Peserta Didik.....	84
Tabel 4.9 Hasil Respon Guru Terhadap Media Puzzle	85
Tabel 4.10 Hasil Nilai Pretest dan Posttest	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Media <i>Puzzle</i>	28
Gambar 2.2 Metamorfosis Kupu-kupu.	36
Gambar 2.3 Metamorfosis Katak.	37
Gambar 2.4 Metamorfosis Capung.	38
Gambar 2.5 Metamorfosis Kecoa.	39
Gambar 2.6 Bagan Kerangka Berpikir.....	55
Gambar 3.1 Langkah-langkah Prosedur Penggunaan Metode R&D	57
Gambar 4.1 Desain Produk Metamorfosis Sempurna.....	75
Gambar 4.2 Desain Produk Metamorfosis Tidak Sempurna	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar	98
Lampiran 2 Pedoman Wawancara Guru	108
Lampiran 3 Pedoman Wawancara Siswa	110
Lampiran 4 Angket Kebutuhan Guru	112
Lampiran 5 Angket Kebutuhan Peserta didik	114
Lampiran 6 Soal Pre-Test	115
Lampiran 7 Soal Post-Test	117
Lampiran 8 Hasil Validasi Ahli Materi	119
Lampiran 9 Hasil Validasi Ahli Media	122
Lampiran 10 Hasil Respon Peserta didik	125
Lampiran 11 Hasil Respon Guru	128
Lampiran 13 Surat Izin Prasurvey	132
Lampiran 14 Surat Balasan Izin Prasurvey	133
Lampiran 15 Surat Bimbingan Skripsi	134
Lampiran 16 Surat Tugas	135
Lampiran 17 Surat Izin Research	136
Lampiran 18 Surat Balasan Izin Research	137
Lampiran 19 Surat Keterangan Bebas Pustaka	138
Lampiran 20 Buku Bimbingan Skripsi	139
Lampiran 21 Dokumentasi Uji Coba Media Puzzle ke Peserta didik	149

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada jenjang Sekolah Dasar Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang di dalamnya menekankan sebuah proses pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik. Selain itu pembelajaran IPA juga dapat menumbuhkembangkan kemampuannya untuk mampu mengeksplorasi lingkungan alamnya melalui proses pembelajaran yang berlangsung secara alami.¹ Ilmu Pengetahuan Alam juga salah satu mata pelajaran wajib sehingga harus diajarkan secara berstruktur. Ilmu Pengetahuan Alam yang dipelajari berhubungan erat antara kehidupan manusia dengan alam sekitar. Sehingga siswa SD seharusnya bukan hanya belajar teori IPA, melainkan fasilitas dan dibimbing untuk menentukan konsep yang dihubungkan dengan pengalaman dan kehidupan sehari-hari.

Dalam kurikulum 2013, di kelas I sampai kelas III materi IPA diajarkan secara tematik. Sedangkan mulai kelas IV materi IPA diajarkan secara khusus sebagai mata pelajaran tersendiri.² Pembelajaran IPA di SD itu bertujuan untuk mengembangkan kompetensi berpikir logis, kritis, dan analitis melalui

¹ Defi Septiyani and Sigit Yulianto, "Media Puzzle Berbasis Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 9, no. 1 (2025): 207–19, <https://doi.org/10.23887/jppp.v9i1.89212>.

² Mawaddah Marshida, "Penggunaan Alat Peraga Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Siklus Hidup Hewan Bagi Siswa Kelas IV MIN 10 Bener Meriah," *Jurnal Pendidikan Dan Pelatihan* 4, no. 1 (2025).

pengamatan dan eksperimen sederhana, sehingga mampu mengaplikasikan ilmunya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam hal ini hendaknya seorang guru dituntut untuk memiliki kompetensi, keaktifan, dan gaya mengajar yang dapat memikat peserta didik agar tidak bosan pada saat pembelajaran berlangsung, salah satunya pada materi metamorfosis hewan.³ Metamorfosis hewan sering kali menjadi tantangan bagi peserta didik kelas IV dikarenakan sifatnya yang abstrak dan membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk memahami perubahan bentuk dan tahapan perkembangan pada hewan. Oleh karena itu peserta didik memerlukan media pembelajaran atau alat peraga yang menarik, interaktif, dan dapat dipahami oleh peserta didik sehingga materi metamorphosis dapat diterima dengan baik.⁴

Media merupakan alat, bahan, dan metode ajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dengan tujuan untuk meningkatkan intensitas interaksi yang komunikatif dan edukatif guru terhadap peserta didik secara berlangsung dan tepat guna, Media pembelajaran juga disiapkan oleh guru sebelum pembelajaran berfungsi untuk sumber belajar peserta didik agar dapat memperoleh pesan dan informasi yang diberikan oleh guru sehingga materi pembelajaran dapat lebih meningkat dan membentuk pengetahuan peserta

³ Melisa Elen Salsa Bila, Nanang Khoirul Umam, and Nataria Wahyuning Subayani, "Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Audio Dan Android Materi Metamorfosis Hewan Untuk Kelas Iv Sd," *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 3, no. 2 (2022): 359–67, <https://doi.org/10.51494/jpdf.v3i2.777>.

⁴ Dkk Sischa Fitria Apriani, Tri Joko Raharjo, "Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 3," *JHIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 1 (2025): 15–18, <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6275>.

didik.⁵ Oleh karena itu pemanfaatan media pembelajaran sebagai sarana bantu mengajar dapat memengaruhi suasana serta lingkungan belajar yang menarik. Media yang dirancang dan dibuat oleh guru mampu membangkitkan semangat belajar, mendorong interaksi langsung antara peserta didik dengan objek pembelajaran, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

Berdasarkan analisis masalah dan kebutuhan dilakukan di MI Ma'arif 01 Punggur dengan melakukan wawancara secara langsung dengan guru wali kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur dan memberikan angket pada peserta didik kelas IV, diperoleh informasi bahwa hasil belajar peserta didik kelas IV masih belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan pada mata pelajaran IPA, masih terdapat peserta didik yang belum memahami materi metamorfosis hewan, karena belum ada media pembelajaran yang menarik yang membuat peserta didik mudah untuk memahami materi metamorfosis hewan.

Hasil pra survey dan observasi awal yang dilakukan pada tanggal 11 September 2025 di MI Ma'arif 01 Punggur, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran di kelas IV masih berpusat pada guru seperti ceramah dan tanya jawab dan masih terbatas penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan masih bergantung pada buku LKS. Akibatnya, peserta didik menjadi pasif,

⁵ Komara Nur Ikhsan, "Sarana Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar," *Jurnal Inovasi Riset Akademik* 2, no. 3 (2022): 119–27, <https://doi.org/10.51878/academia.v2i3.1447>.

kurang antusias, dan belum sepenuhnya memahami materi yang disampaikan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga peserta didik tidak terlibat secara langsung dan tidak dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan dokumentasi hasil belajar peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur pada mata pelajaran IPA materi metamorfosis hewan, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1.1 Nilai Harian Kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase
1.	≥ 75	Tuntas	4	26,67%
2.	< 75	Belum Tuntas	11	73,33%
Jumlah				100%

Sumber : Dokumentasi Nilai Harian Kelas IV

Tabel diatas merupakan hasil nilai harian IPA materi metamorfosis hewan siswa kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur. Pada tabel hasil belajar diatas terdapat 11 peserta didik yang belum tuntas dengan presentase 26,67% dan 4 peserta didik yang tuntas dengan presentase 73,33% pada materi metamorfosis hewan kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur. Hal ini menandakan bahwa hasil belajar pada materi metamorfosis hewan masih rendah dan diperlukan upaya inovatif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi tersebut.

Salah satu alternatif solusinya adalah untuk mengatasi permasalahan ini dengan mengembangkan media pembelajaran berbentuk puzzle. Media puzzle

merupakan alat bantu belajar yang menyajikan materi dalam bentuk potongan gambar yang disusun kembali menjadi gambar utuh. Melalui kegiatan ini, peserta didik tidak hanya belajar konsep, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan berpikir, berinteraksi, dan menemukan sendiri pemahaman tentang materi yang dipelajari.

Oleh karena itu, Pentingnya penggunaan media *Puzzle* dalam pembelajaran diharapkan akan membuat peserta didik terlibat aktif. Peserta didik dituntut untuk melakukan sendiri pengetahuannya berdasarkan pengalaman dan mencari penyelesaian masalah yang dihadapinya, sehingga tercipta pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru tetapi juga berpusat pada peserta didik dan pada akhirnya diharapkan akan meningkatkan hasil belajar peserta didik, sesuai dengan teori konstruktivisme.

Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle dalam pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, sebagaimana ditunjukkan oleh Mugianto, Fathul Niam, dan Widiarini menunjukkan bahwa pengembangan media *puzzle* jigsaw efektif untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA materi system pencernaan manusia.⁶ Selanjutnya penelitian dari Sischa Fitria Apriani, Tri Joko Raharjo, Eko Handoyo, Bambang Subali, dan Nuni Widiarti menunjukkan bahwa pengembangan media *puzzle* berbasis STEAM ini layak digunakan pada

⁶ Mugianto Mugianto, Fathul Niam, and Widiarini Widiarini, "Pengembangan Media Puzzle Jigsaw Guna Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V," *Patria Educational Journal (PEJ)* 2, no. 1 (2022): 49–59, <https://doi.org/10.28926/pej.v2i1.255>.

materi metamorfosis siswa kelas 3.⁷ Selanjutnya penelitian dari I Wayan Widianana, Ndara Tanggu Rendra, dan Ni Wayan Wulantari menunjukkan bahwa media pembelajaran *puzzle* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada kompetensi pengetahuan IPA di SD Negeri 2 Bengkala.⁸ Terakhir penelitian dari Ni Komang Sri Adnyani Manuarti, dan Made Putra menunjukkan bahwa pengembangan media *puzzle* layak digunakan oleh guru pada materi struktur dan bagian-bagian tumbuhan pada muatan IPA siswa kelas IV SD.⁹

Dari beberapa hasil penelitian yang relevan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *puzzle* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik, khususnya pada pembelajaran IPA. Peneliti menawarkan kebaruan (*novelty*) yaitu pengembangan media *puzzle* berbahan akrilik dengan gambar berwarna dan teks sederhana yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik MI Ma'arif 01 Punggur, serta menerapkan teori konstruktivisme agar peserta didik belajar aktif memahami tahapan metamorfosis hewan secara konkret dan interaktif.

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan diatas, maka peneliti tertarik untuk menawarkan sebuah produk yaitu pengembangan media pembelajaran berupa *puzzle* yang dapat digunakan didalam proses

⁷ Sischa Fitria Apriani, Tri Joko Raharjo, "Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 3," *JIIP-Jurnal Ilmiah Pendidikan* 8, no 1(2025):15-18."

⁸ I Wayan Widianana, Ndara Tanggu Rendra, and Ni Wayan Wulantari, "Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Pengetahuan Ipa," *Indonesian Journal Of Educational Research and Review* 2, no. 3 (2019): 354–62.

⁹ Ni Komang Sri Adnyani Manuarti and Made Putra, "Pengembangan Media Puzzle Materi Struktur Dan Fungsi Bagian-Bagian Tumbuhan Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 5, no. 1 (2021): 129–34.

pembelajaran. Maka dari itu, penelitian ini berjudul “Pengembangan Media *Puzzle* Pada Materi Metamorfosis Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Ma’arif 01 Punggur”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah maka dapat ditarik identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran *puzzle* belum bervariasi sesuai kebutuhan materi yang ada di MI Ma’arif 01 Punggur.
2. Guru hanya menggunakan buku LKS.
3. Peserta didik cenderung kurang memperhatikan guru dalam proses belajar mengajar.
4. Materi metamorfosis hewan cenderung sulit dipahami oleh peserta didik tanpa bantuan media visual yang tepat.
5. Belum tersedia media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk membantu peserta didik memahami tahapan metamorfosis hewan secara menyeluruh.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah pengembangan media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di MI Ma’arif 01 Punggur.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan media *puzzle* pada materi Metamorfosis Hewan kelas IV dapat diterapkan di MI ?
2. Bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap media *puzzle* pada materi Metamorfosis Hewan dapat diterapkan di MI?

E. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan penelitian Research and Development (R&D) ini sebagai berikut:

1. Untuk menjelaskan kelayakan pengembangan media *puzzle* pada materi Metamorfosis Hewan sebagai media pembelajaran dikelas IV MI.
2. Untuk mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap media *puzzle* pada materi Metamorfosis Hewan dikelas IV MI.

F. Manfaat Produk yang Dikembangkan

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang bersifat teoritis dan praktis. Secara teoritis penelitian ini dapat menjadi acuan guru untuk berinovasi dalam mengembangkan media dalam proses pembelajaran, dan juga menjadi acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang merupakan salah satu alternative untuk menggunakan media dalam peningkatan hasil belajar pada materi metamorfosis hewan. Manfaat secara praktis diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Untuk meningkatkan kualitas peserta didik dan mengaktifkan proses belajar dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan media *puzzle*.

2. Bagi Guru

Memberikan alternative media pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk mendukung proses pembelajaran IPA khususnya pada materi metamorfosis hewan.

3. Bagi Siswa

Melalui penelitian R&D dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik dan menarik perhatian siswa khususnya pada materi metamorfosis hewan.

4. Bagi Peneliti

Dengan melakukan penelitian disekolah secara langsung, peneliti memperoleh pengalaman dan wawasan dari teori-teori yang telah dipelajari serta menambah ilmu baru yang diperoleh melalui penelitian ini.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifik produk yang dikembangkan dalam pengembangan media pembelajaran berbantuan *puzzle* pada materi metamorfosis hewan siswa kelas IV MI ini meliputi:

1. Media *puzzle* berbentuk *sequencing puzzle* dengan gambar berwarna yang menampilkan tahapan metamorfosis hewan mulai dari telur hingga dewasa. Setiap tahapan dilengkapi keterangan teks yang mudah dipahami oleh peserta didik.

2. Media *puzzle* yang dikembangkan adalah media permainan yang terbuat dari akrilik yang dibuat untuk permainan bongkar pasang, dimana peserta didik mencocokkan serta memasang potongan-potongan *puzzle* yang sesuai dengan bentuknya.
3. Ukuran keseluruhan *puzzle* adalah 25cm x 35cm dengan ketebalan sekitar 2-3 mm. *puzzle* terdiri dari 4-10 potongan yang dapat disusun menjadi satu gambar utuh metamorfosis hewan.
4. Bahan pembuatannya terbuat dari: akrilik sebagai dasar media *puzzle*, stiker vinyl tebal untuk mencetak gambar tahapan metamorfosis, lem korea dan lem akrilik untuk merekatkan gambar kepermukaan akrilik.
5. Isi dan desain gambar *puzzle* diambil dari canva, menampilkan tahapan metamorfosis hewan secara berurutan. Gambar disusun dengan warna cerah dan disertai panah serta teks penjelas untuk membantu peserta didik memahami urutan proses metamorfosis.
6. *Puzzle* ini dapat digunakan peserta didik untuk pengenalan terhadap materi metamorfosis hewan, sehingga secara tidak langsung peserta didik diharapkan bisa memahami materi metamorfosis hewan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah sarana yang berisi informasi atau pesan-pesan instruksional yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan belajar-mengajar. Media ini berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan pesan yang mengandung tujuan pembelajaran. Keberadaan media pembelajaran sangat berperan penting dalam mendukung peserta didik dalam memahami konsep baru, mengembangkan keterampilan, serta membentuk kompetensi.¹⁰

Istilah media pembelajaran terdiri dari dua kata, yaitu “media” dan “pembelajaran”. Secara etimologis, kata media berasal dari Bahasa latin *medius* yang berarti perantara. Dalam Bahasa Inggris, media merupakan bentuk jamak dari *medium*, yang memiliki arti sebagai pengantar atau saluran.¹¹ Adapun dalam Bahasa Arab media adalah *wasal* yang artinya sarana atau jalan.

Talizaro Tafonao menjelaskan bahwa, media pembelajaran merupakan sarana pendukung dalam kegiatan belajar mengajar yang

¹⁰ Ida Nisaurasyidah, Z. S. Soeteja, and Nanang G. Prawira, *Penggunaan Media Wordwall Saat Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Di Smp, Gorga : Jurnal Seni Rupa*, vol. 10, 2021, <https://doi.org/10.24114/gr.v10i2.27502>.

¹¹ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran Efektif* (Semarang: Fatawa Publishing, 2020).

berfungsi untuk menstimulus pikiran, perasaan, perhatian, serta kemampuan peserta didik sehingga proses belajar dapat berlangsung lebih optimal. Dengan demikian, media pembelajaran berperan sebagai alat perantaran yang membantu meningkatkan konsentrasi dan keterampilan peserta didik. Keberadaan media ini sangat penting dalam menunjang kualitas pembelajaran, karena mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik sekaligus menyenangkan.¹² Selain itu Media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang berfungsi untuk mengefektifkan proses komunikasi dan interaksi antara guru dengan murid dalam penyelenggaraan kegiatan belajar di sekolah.¹³

Dari penjelasan di atas penulis mengambil kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar sehingga pesan yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik menjadi lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki banyak manfaat bagi guru maupun peserta didik, khususnya dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Melalui penggunaan media pembelajaran baik guru maupun peserta didik memperoleh keuntungan, yaitu mempermudah proses penyampaian serta penerimaan materi pembelajaran. Menurut

¹² Talizaro Tafonao, "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa," *Jurnal Komunikasi Pendidikan* 2, no. 2 (2018): 103, <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.

¹³ Arsyad A, "Media Pembelajaran," *Academia.edu* (2011), 23–35.

Susanti dalam Rononi, manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar meliputi empat macam, yaitu:

- 1) Menjadikan proses pembelajaran lebih menarik bagi peserta didik sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar mereka.
- 2) Menjadikan materi pembelajaran lebih bernilai sehingga mudah dipahami oleh peserta didik serta membantu mereka dalam menguasai tujuan pembelajaran.
- 3) Memberikan peluang penerapan metode pembelajaran yang beragam sehingga peserta didik tidak merasa jenuh dan guru tetap berenergi.
- 4) Meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran karena mereka tidak hanya mendengarkan, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan seperti mendemonstrasikan, mengamati, mempraktikkan, dan aktivitas lainnya.¹⁴

c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Menurut Ina Magdalena jenis-jenis media pembelajaran itu ada tiga yaitu:

- 1) Dilihat dari pembuatannya, media dibagi ke dalam:

- a) Media dengan gaya liput luas dan serentak.

Contoh: radio dan televisi

- b) Media dengan gaya liput terbatas oleh ruang dan tempat.

¹⁴ Rononi Simamora, "Manfaat Media Pembelajaran Bagi Pencapaian Tujuan Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dan Humaniora* 1, no. 3 (2021): 83–88.

Contoh: film

c) Media untuk pengajaran individual.

Contoh: modul berprogram melalui computer.

- 2) Dilihat dari daya liputnya, media dibagi menjadi:
 - a) Media sederhana yaitu media yang mudah diperoleh dengan harga murah, serta cara pembuatannya mudah.
 - b) Media kompleks yaitu media yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta mahal harganya. Sulit membuatnya dan penggunaannya memerlukan keterampilan yang memadai.
- 3) Dilihat dari bahan dan jenisnya, media dibagi ke dalam:
 - a) Media Visual

Media visual merupakan media yang hanya mengandalkan kemampuan indra penglihatan. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam. Contoh: media foto, gambar, komik, *puzzle*, gambar temple, poster majalah, buku, miniature, alat peraga dan sebagainya.
 - b) Media audio

Media audio merupakan media yang bisa didengar. Media ini mengandalkan indra pendengaran sebagai salurannya. Contoh: musik, alat musik, siaran radio, kaset suara atau CD dan sebagainya. Media ini tidak cocok untuk orang yang mempunyai kelainan pendengaran.

c) Media audio visual

Media audio visual merupakan media yang bisa didengar dan dilihat secara bersamaan. Media ini menggerakkan indra pendengar dan indra penglihatan secara bersamaan. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yaitu media audio dan visual. Contoh: media drama, pementasan, film, televise, dan VCD.

d) Multimedia

Multimedia merupakan semua jenis media yang terangkum menjadi satu. Contoh: internet, belajar dengan menggunakan internet artinya mengaplikasikan semua mdia yang ada, termasuk pembelajaran jarak jauh.¹⁵

Berdasarkan klasifikasi media pembelajaran menurut Ina Magdalena, peneliti memilih jenis media visual karena media ini menekankan pada penggunaan indra penglihatan sehingga sangat efektif untuk membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran, seperti proses metamorfosis hewan. Media visual mampu menyajikan informasi dalam bentuk gambar, simbol, dan bentuk konkret yang dapat menarik perhatian serta meningkatkan daya ingat peserta didik.

¹⁵ Ina Magdalena, *Tulisan Bersama Tentang Media Pembeelajaran SD*, ed. Resa Awahita (Jawa Barat: CV. Jejak, anggota Ikapi, 2021).

d. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran karena guru dapat lebih mudah dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Guru tidak hanya menyampaikan materi dalam bentuk ceramah saja tetapi dapat membawa peserta didik memahami materi secara nyata terhadap materi yang disampaikan. Peran media pembelajaran juga sangat penting karena dapat menentukan efektivitas dan efisiensi dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut Rowntree, terdapat enam fungsi utama media pembelajaran, yaitu:

- 1) Media dapat membangkitkan motivasi dan semangat belajar peserta didik, melalui penggunaan media pembelajaran yang semula monoton dapat menjadi lebih menarik dan menyenangkan sehingga peserta didik lebih antusias dalam belajar.
- 2) Media pembelajaran berfungsi untuk mengulas kembali materi yang telah dipelajari agar peserta didik tidak melupakan pembelajaran sebelumnya.
- 3) Media pembelajaran memberikan stimulus atau rangsangan yang dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik dan mendorong mereka untuk berpikir kritis.
- 4) Media pembelajaran membantu mengaktifkan respons peserta didik sehingga mereka lebih berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.
- 5) Melalui media pembelajaran, guru dapat memberikan umpan balik berupa pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana

pemahaman peserta didik terhadap materi. Apabila ditemukan kekeliruan, guru dapat segera meluruskan kesalahpahaman tersebut.

- 6) Media pembelajaran mendukung pelaksanaan latihan atau evaluasi yang relevan dengan tujuan pembelajaran.¹⁶

Selain itu, pembelajaran melalui media tidak selalu menuntut kehadiran guru secara langsung karena materi dapat dikemas dalam berbagai bentuk. Agar tujuan pembelajaran tercapai, terlebih dahulu ditentukan petunjuk atau pedoman kerja yang jelas bagi peserta didik. Bentuk media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi tersebut antara lain modul, buku paket, kaset, You Tube, Google, maupun perangkat dan sumber lain yang dapat menyediakan informasi terkait materi. Dalam konteks ini, guru berperan sebagai fasilitator yang mendukung kelancaran proses belajar mengajar.

e. Prinsip-Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat memberikan kontribusi terhadap efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran. Berbagai hasil penelitian pada dasarnya menunjukkan bahwa beragam media pembelajaran sangat membantu peserta didik dalam proses belajar. Meskipun demikian, peran peserta didik juga sangat menentukan efektivitas penggunaan media tersebut. Peran

¹⁶ Aisyah Fadilah et al., "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran," *Journal of Student Research (JSR)* 1, no. 2 (2023): 1–17.

tersebut terlihat dari kemampuan guru dalam memilih media pembelajaran yang tepat.

Penggunaan media pembelajaran perlu memperhatikan beberapa prinsip, yaitu:

- 1) Tidak ada satu media yang dapat dianggap paling efektif untuk semua tujuan pembelajaran. Setiap media hanya sesuai untuk tujuan pembelajaran tertentu, namun mungkin kurang tepat digunakan untuk tujuan pembelajaran lainnya.
- 2) Media merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran. Artinya, media bukan sekadar alat bantu bagi guru melainkan menjadi unsur penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pemilihan media harus disesuaikan dengan komponen lain dalam perancangan pembelajaran. Pembelajaran memang masih dapat berlangsung tanpa alat bantu mengajar, namun tanpa adanya media proses tersebut tidak akan terlaksana dengan optimal.
- 3) Apapun jenis media yang digunakan, tujuan utamanya adalah mempermudah proses belajar peserta didik. Oleh karena itu, kemudahan belajar bagi peserta didik harus menjadi pertimbangan utama dalam pemilihan dan pemanfaatan media.
- 4) Penggunaan berbagai media dalam satu proses pembelajaran bukan sekadar sebagai selingan atau hiburan, tetapi memiliki tujuan yang terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.

- 5) Pemilihan media sebaiknya dilakukan secara objektif, yaitu berdasarkan tujuan pembelajaran bukan atas dasar kesukaan pribadi guru.
- 6) Penggunaan terlalu banyak media secara bersamaan dapat menyebabkan kebingungan pada peserta didik. Pemanfaatan multimedia bukan berarti memakai banyak media sekaligus, melainkan memilih media tertentu untuk tujuan tertentu dan media lainnya untuk tujuan yang berbeda.
- 7) Kelebihan dan kelemahan suatu media tidak hanya bergantung pada tingkat kekonkretan atau keabstrakannya. Media yang berbentuk konkret bisa saja sulit dipahami karena kerumitannya, sedangkan media yang bersifat abstrak justru dapat memberikan pemahaman yang lebih jelas.¹⁷

2. *Puzzle*

a. *Pengertian Puzzle*

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar. Selain itu, media juga berfungsi sebagai sumber belajar yang membantu siswa memahami pokok materi pembelajaran. Penggunaan media dalam kegiatan belajar dapat menumbuhkan minat dan keinginan baru, meningkatkan motivasi, merangsang aktivitas belajar, serta memberikan pengaruh psikologis terhadap peserta didik.

¹⁷ Muhammad Hasan, Milawati, Darodjat,dkk, *Media Pembelajaran* (Klaten: CV. Tahta Media Group, 2021).

Secara Bahasa Indonesia *puzzle* diartikan sebagai tebak-an. Tebak-an merupakan suatu persoalan atau “enigma” yang disajikan sebagai bentuk hiburan, baik dalam bentuk tulisan maupun praktik. Sebagi-an besar tebak-an berakar dari persoalan matematika dan logistic yang kompleks (misalnya pada masalah pengepakan). Selain itu, terdapat pula tebak-an yang bersumber dari permainan papan seperti catur, serta ada pula yang diciptakan khusus sebagai bentuk tantangan atau latihan untuk mengasah kemampuan berpikir peserta didik.¹⁸

Permainan *puzzle* termasuk dalam permainan yang bersifat ramah anak dan diyakini memiliki banyak nilai edukatif. Tingkat kesulitan *puzzle* dapat disesuaikan dengan perkembangan psikologis dan kecerdasan anak, tentunya selaras dengan tahapan usia mereka. Istilah *puzzle* berasal dari Bahasa Inggris yang berarti teka-teki atau bongkar pasang, sedangkan media *puzzle* adalah media sederhana yang dimainkan dengan cara membongkar dan memasang kembali.¹⁹ Menurut Ratna Pangastuti, *puzzle* merupakan jenis permainan teka-teki yang dilakukan dengan cara menyusun potongan-potongan gambar hingga membentuk satu kesatuan yang utuh. Permainan ini sangat populer, khususnya dikalangan anak-anak. Umumnya gambar yang

¹⁸ Satunggale Kurniawan, Muhammad Afifi Rahman, and Mendiron Yigibalom, “Peningkatan Hasil Belajar Bercakap Cakap Dalam Bahasa Inggris Menggunakan Media Puzzle Pada Siswa Kelas V SD YPPGI Nokapaka,” *Journal on Pustaka Cendekia Informatika* 1, no. 3 (2024): 155–68, <https://doi.org/10.70292/pctif.v1i3.26>.

¹⁹ Syisva Nurwita, “Pemanfaatan Media Puzzle Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak,” *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 3, no. 4 (2019): 808.

digunakan adalah gambar yang digemari anak-anak seperti tokoh kartun, angka, buah-buahan, kendaraan, hewan, dan lain-lain.

Puzzle menjadi permainan yang menarik bagi anak-anak karena mereka pada dasarnya menyukai gambar dan warna yang bervariasi. Awalnya anak mungkin mencoba menyusun *puzzle* tanpa bantuan, namun dengan sedikit arahan dan contoh, maka mereka dapat mengembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama melalui kegiatan menyusun bentuk, warna, atau pola logika bersama teman-temannya.²⁰ Sedangkan menurut Rohkmat, *puzzle* merupakan permainan konstruktif yang dilakukan dengan cara menyusun atau memasang potongan-potongan kotak maupun bentuk tertentu hingga membentuk suatu pola yang diinginkan.²¹ Lebih lanjut dijelaskan oleh Mansur, *puzzle* adalah suatu gambar yang dipecah menjadi beberapa bagian dengan tujuan untuk mengasah kemampuan berpikir, melatih kesabaran, serta membiasakan anak untuk berbagi.

Media *puzzle* juga dikenal sebagai permainan edukatif karena tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga mampu merangsang kerja otak serta melatih kecepatan koordinasi antara pikiran dan tangan. *Puzzle* termasuk permainan pendidikan yang menantang kreativitas serta daya ingat peserta didik secara lebih mendalam, karena mendorong

²⁰ Ratna Pangastuti, "Media Puzzle Untuk Mengenal Bentuk Geometri," *JECED : Journal of Early Childhood Education and Development* 1, no. 1 (2019): 50–59, <https://doi.org/10.15642/jeced.v1i1.496>.

²¹ Putri Karunia, Israwati,dkk, "Pengaruh Media Puzzle Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Subtema Tugasku Sehari-Hari Di Rumah Di Kelas II SD Negeri 2 Banda Aceh," *Jurnal Edukasi El-Ibtida'i Sophia* 01, no. 01 (2022): 23–30.

mereka untuk terus berusaha memecahkan masalah dengan cara yang menyenangkan dan dapat dilakukan berulang kali. Tantangan yang ada dalam permainan edukasi ini menimbulkan rasa ketertarikan untuk mencoba terus hingga berhasil, *puzzle* memiliki karakteristik yang memudahkan proses transfer pengetahuan.²²

Berdasarkan berbagai pendapat yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa *puzzle* merupakan permainan edukatif yang tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga memiliki peran penting dalam mengembangkan berbagai aspek kemampuan anak. Puzzle diartikan sebagai permainan teka-teki atau konstruksi yang dilakukan dengan cara menyusun potongan-potongan gambar atau bentuk tertentu hingga membentuk pola yang utuh. Permainan ini bersifat ramah anak dan memiliki nilai edukatif tinggi karena dapat mengasah kemampuan berpikir logis, kreativitas, daya ingat, kesabaran, serta keterampilan social seperti kerja sama. Selain menyenangkan tingkat kesulitannya dapat disesuaikan dengan usia sehingga efektif sebagai media pembelajaran dan mendukung proses transfer pengetahuan.

²² Siti Zaimatut Taqiyah, "Implementasi Manual Media Kaana Puzzle Dalam Pembelajaran Tata Bahasa Arab," *Tatsqifiy: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 4, no. 1 (2023): 34–51, <https://doi.org/10.30997/tjpba.v4i1.6952>.

b. Jenis-jenis Media *Puzzle*

Berikut ini adalah jenis-jenis permainan pada *puzzle*:

1) *Spelling Puzzle*

Adalah *puzzle* yang terdiri dari gambar dan huruf-huruf acak untuk menjadi kosa kata yang benar.

2) *Jigsaw Puzzle*

Adalah permainan teka-teki yang terdiri dari kepingan-kepingan kecil berbentuk tidak beraturan yang harus disusun untuk membentuk sebuah gambar yang utuh.

3) *The Thing Puzzle*

Adalah *puzzle* yang berupa deskripsi kalimat-kalimat yang berhubungan dengan gambar-gambar untuk dijodohkan.

4) *Sequencing puzzle*

Adalah jenis *puzzle* edukatif yang menyusun gambar, symbol atau informasi berdasarkan urutan yang benar, biasanya untuk menunjukkan tahapan suatu proses, peristiwa, atau siklus. Contohnya: urutan metamorfosis hewan, tahapan pertumbuhan makhluk hidup, dan urutan kejadian sehari-hari.

5) *The Letter (s) Readiness Puzzle*

Adalah *puzzle* yang berupa gambar-gambar yang disertai dengan huruf-huruf nama gambar, tetapi huruf itu belum lengkap.

6) *Crosswords Puzzle*

Adalah *puzzle* yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab dengan cara memasukan jawaban tersebut kedalam kotak-kotak yang tersedia baik secara horizontal maupun vertikal.²³

Berdasarkan jenis-jenis *puzzle*, peneliti memilih jenis *sequencing puzzle* karena media *puzzle* ini yang paling sesuai digunakan dalam pembelajaran pada materi metamorfosis hewan. *Sequencing puzzle* menuntut peserta didik untuk menyusun gambar secara berurutan dan tepat. Dalam materi metamorfosis hewan, *sequencing puzzle* memudahkan peserta didik untuk mengenali atau mengurutkan tahapan perubahan bentuk hewan dari tahap awal hingga dewasa. Oleh karena itu, *sequencing puzzle* dipilih sebagai jenis media pembelajaran yang tepat untuk mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas IV pada materi metamorfosis hewan.

c. Manfaat Bermain *Puzzle*

Berikut ini adalah manfaat bermain *puzzle*, yaitu:

- 1) Mengembangkan kecerdasan otak. Melalui permainan *puzzle*, kemampuan kognitif anak dapat terasah karena aktivitas ini melatih otak untuk memecahkan berbagai permasalahan.

²³ Satungale Kurniawan, Rahman, and Mendiron Yigibalom, "Peningkatan Hasil Belajar Bercakap Cakap Dalam Bahasa Inggris Menggunakan Media Puzzle Pada Siswa Kelas V SD YPPGI Nokapaka", *Journal On Pustaka Cendekia Informatika* 1,no.3 (2024).

- 2) Melatih koordinasi mata dan tangan. Anak perlu mencocokkan setiap kepingan *puzzle* dan menyusunnya hingga membentuk gambar yang utuh.
- 3) Meningkatkan kemampuan berpikir dan konsentrasi. Saat bermain *puzzle*, anak dapat menstimulasi sel-sel otaknya, mengembangkan daya berpikir, serta melatih fokus dalam menyelesaikan potongan-potongan gambar.
- 4) Melatih keterampilan membaca. Permainan ini membantu anak mengenali bentuk-bentuk serta langkah-langkah penting yang mendukung perkembangan kemampuan membaca.
- 5) Menumbuhkan kesabaran. Bermain *puzzle* menuntut kesabaran karena anak harus tekun dalam menyelesaikan setiap bagiannya.
- 6) Belajar bersosialisasi. Ketika *puzzle* dimainkan secara berkelompok anak-anak dapat meningkatkan kemampuan interaksi social, belajar saling menghargai, dan bekerja sama membantu satu sama lain.²⁴

d. Tujuan Media *Puzzle*

Raisatun Nisak menyatakan bahwa tujuan penggunaan media *puzzle* sebagai berikut:

- 1) Menumbuhkan rasa solidaritas diantara peserta didik.
- 2) Membangun rasa kekeluargaan antar peserta didik.
- 3) Melatih kemampuan strategi dalam bekerja sama.

²⁴ Ratnasari Dwi Ade Chandra, "Pengaruh Media *Puzzle* Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Angka (1-10) Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Nusa Indah Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019 Ratnasari," *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 01, no. 1 (2019): 32–45.

- 4) Menumbuhkan semangat kebersamaan antar peserta didik.
- 5) Mengembangkan sikap saling menghormati dan menghargai.
- 6) Menanamkan rasa saling memiliki diantar peserta didik,
- 7) Memberikan hiburan bagi peserta didik didalam kelas.²⁵

e. Kelebihan dan Kekurangan Media *Puzzle*

1) Kelebihan Media *Puzzle*

- a) Terciptanya kebersamaan sesama peserta didik.
- b) Merangsang keinginan peserta didik untuk belajar.
- c) Menumbuhkan rasa kekeluargaan dikalangan peserta didik.
- d) Menjadikan rasa saling menghormati dan menghargai sesama peserta didik.

2) Kekurangan Media *Puzzle*

- a) Membutuhkan waktu yang lebih panjang.
- b) Menuntut kreativitas pengajar.
- c) Kelas menjadi kurang terkendali.
- d) Media *puzzle* yang terlalu kompleks sehingga kurang efektif untuk pembelajaran dalam kelompok besar.²⁶

²⁵ Fibrila Neteria, Ahmad Mulyadiprana, and Resa Respati, "Puzzle Sebagai Media Pembelajaran Inovatif Dalam Mata Pelajaran IPS Bagi Guru Di Sekolah Dasar," *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 4 (2020): 82–90, <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.25809>.

²⁶ Dahniar, "Penggunaan Media Puzzle Dalam Pembelajaran PAI," *Azkiya: Jurnal Aktualisasi Pendidikan Islam* 20, no. 1 (2024): 4–6.

f. Alat dan Bahan Pembuatan Media *Puzzle*

Alat dan bahan yang digunakan pada pembuatan media *puzzle* ini antara lain:

1) Alat

- a) Laser cutting untuk memotong akrilik sesuai pola *puzzle*.
- b) Alat lem menggunakan sutikkan.
- c) Mesin laminating untuk menempel stiker ke akrilik.
- d) Cutter dan gunting untuk memotong stiker vinyl.
- e) Amplasan berfungsi menghaluskan tepi potongan akrilik agar tidak tajam sehingga aman saat digunakan anak-anak.
- f) Penggaris dan pensil untuk menggambar pola potongan *puzzle* pada akrilik.

2) Bahan

- a) Akrilik 2-3mm digunakan sebagai dasar *puzzle*.
- b) Stiker vinyl tebal untuk mencetak gambar metamorfosis hewan.
- c) Lem korea dan lem akrilik untuk merekatkan gambar hasil cetak ke permukaan akrilik.

g. Langkah-langkah Pembuatan Media *Puzzle*

Langkah-langkah dalam pembuatan media *puzzle* sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan alat dan bahan seperti akrilik, stiker vinyl, lem korea dan lem akrilik, priter warna, laser cutting, amplas, penggaris, pensil, cutter dan gunting.

- 2) Mencetak dan menempelkan gambar metamorfosis hewan dicetak distiker vinyl tebal, kemudian ditempel pada papan akrilik menggunakan lem korea dan lem akrilik secara merata agar tidak bergelombang.
- 3) Membuat potongan pola *puzzle* (4-10 keping) digambar diatas papan menggunakan pensil dan penggaris.
- 4) Memotong *puzzle* pada papan akrilik dipotong sesuai pola menggunakan laser cutting.
- 5) Menghaluskan tepi potongan semua sisi *puzzle* diampelas hingga halus dan aman untuk digunakan.
- 6) Finishing dan penyimpanan potongan *puzzle* disusun kembali untuk memastikan presisi pada potongan *puzzle* dan media *puzzle* siap untuk digunakan untuk media pembelajaran.



Gambar 2.1 Contoh Media *Puzzle*

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering disebut juga dengan sains. Kata sains berasal dari Bahasa latin *Scientia* yang berarti “saya tahu”. Dalam Bahasa Inggris istilah *science* memiliki arti “pengetahuan”. Perkembangannya melahirkan dua cabang utama, yaitu *social science* yang dalam Bahasa Indonesia dikenal sebagai Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dan *natural science* yang disebut Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

IPA merupakan salah satu cabang ilmu yang berawal dari pengamatan terhadap fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai himpunan pengetahuan mengenai objek dan peristiwa alam yang diperoleh melalui pemikiran dan penelitian para ilmuwan dengan keterampilan eksperimen menggunakan metode ilmiah. Definisi ini mengandung makna bahwa IPA merupakan pengetahuan yang disusun berdasarkan observasi serta kalsifikasi data yang ada. Oleh karena itu, pada dasarnya IPA merupakan ilmu tentang fenomena alam yang dinyatakan dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, maupun hukum yang telah teruji kebenarannya melalui serangkaian kegiatan ilmiah.²⁷

Abdullah dan Rahma menyatakan bahwa IPA adalah suatu ilmu teoritis tetapi teori tersebut didasarkan atas pengamatan, percobaan-

²⁷ Nurhayati Hisbullah, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*, ed. Mirnawati Asria Asiz (Makassar: Penerbit Aksara Timur, 2018).

percobaan terhadap gejala-gejala alam.²⁸ Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung kepada peserta didik untuk mengembangkan potensinya, sehingga mereka dapat memahami lingkungan sekitar melalui proses penemuan yang memungkinkan diperolehnya pengalaman tentang alam secara nyata.²⁹

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan cabang ilmu yang mempelajari fenomena alam melalui proses pengamatan, penelitian, dan eksperimen ilmiah yang sistematis. IPA tidak hanya berisi kumpulan fakta, konsep, prinsip, maupun hukum yang telah teruji kebenarannya, tetapi juga bersifat teoritis yang selalu berlandaskan pada bukti empiris. Dalam konteks pembelajaran disekolah dasar IPA memiliki peran penting karena menekankan pada pengalaman langsung yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi dan menemukan sendiri pengetahuan tentang alam sekitarnya. Dengan demikian, pembelajaran IPA berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis sekaligus membentuk sikap ilmiah serta kepedulian terhadap lingkungan.

²⁸ Darmawan Harefa, *Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar*, ed. Firdaus Laia Midarwati Gaurifa, Bestari Laia (Jawa Barat: CV. Jejak, 2024).

²⁹ Idam Ragil Widiyanto Atmojo Yuliana, "Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital Interaktif Untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Abad 21," *Jurnal Basicedu* 5, Nomor 6 (2021).

b. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas), menyatakan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD/MI adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Menumbuhkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa melalui keberadaan, keindahan, dan Keteraturan alam ciptaan-Nya.
- 2) Menguasai pengetahuan serta pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Menumbuhkan rasa ingin tahu, sikap positif, serta kesadaran mengenai keterkaitan antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, serta mengambil keputusan.
- 5) Meningkatkan kepedulian untuk berperan aktif dalam menjaga, memelihara, dan melestarikan lingkungan.
- 6) Menumbuhkan penghargaan terhadap alam beserta keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, serta keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang SMP/MTS.³⁰

³⁰ Sofiatun Nisa Dwi Isti and Suryanti, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam," *JPGSD* 1, no. 2 (2013): 1–14.

c. Fungsi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pendidikan IPA disekolah diharapkan menjadi sarana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri serta lingkungan sekitarnya. Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung guna mengembangkan kompetensi siswa agar mampu meneliti dan memahami lingkungan secara ilmiah. Proses pembelajaran IPA diarahkan pada kegiatan “mencari tahu” dan “melakukan” sehingga dapat membantu peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai alam sekitar. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran IPA adalah memadukan antara pengalaman proses ilmiah dengan pemahaman terhadap produk dan teknologi IPA melalui pengalaman nyata yang berpengaruh terhadap siap siswa dalam mempelajari IPA. Adapun fungsi mata pelajaran IPA menurut Depdiknas (2004) adalah:

- 1) Menumbuhkan rasa ingin tahu serta kesadaran terhadap berbagai jenis lingkungan alam maupun lingkungan buatan, khususnya dalam kaitannya dengan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari manusia.
- 2) Mengasah keterampilan proses peserta didik sehingga mampu menyelesaikan permasalahan melalui kegiatan “*doing science*”.
- 3) Meningkatkan kemampuan dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan alam, teknologi serta keterampilan yang bermanfaat

bagi kehidupan sehari-hari maupun sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi.

- 4) Mengembangkan pengetahuan, sikap, serta nilai yang bermanfaat yang berkaitan dengan perkembangan IPTEK, kondisi lingkungan yang menunjang kehidupan sehari-hari, serta upaya pelestasiannya.³¹

4. Materi Metamorfosis Hewan

Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik dapat membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup makhluk hidup.

Tujuan Pembelajaran (TP)

Memahami siklus hidup makhluk hidup (hewan/tumbuhan/manusia) dan membuat simulasinya.

a. Pengertian Metamorfosis

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), metamorfosis diartikan sebagai perubahan bentuk atau susunan misalnya dari ulat menjadi kupu-kupu. Secara etimologis istilah metamorfosis berasal dari Bahasa Yunani yaitu “meta” yang berarti diantara, setelah, atau sekitar, “morphe” yang berarti bentuk dan “osis” yang berarti bagian dari. Dengan demikian, metamorfosis dapat dimaknai sebagai perubahan bentuk yang dialami hewan selama masa perkembangan postembrionik berlangsung.

³¹ Dkk Putu Yulia Angga, *Teori Dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI*, ed. Tariza Fairuz (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021).

Metamorfosis merupakan suatu proses biologis pada hewan yang berlangsung sejak menetas atau melahirkan hingga mencapai fase dewasa, dengan ditandai adanya perubahan bentuk dan struktur tubuh yang berbeda pada setiap tahapannya. Perubahan ini terjadi akibat pertumbuhan sel serta diferensiasi sel, dan sering kali disertai pula dengan pergeseran sumber makanan maupun perubahan perilaku. Dalam prosesnya terdapat hewan yang mengalami perubahan bentuk tubuh relative sama, seperti kecoa, kucing dan kambing. Namun, ada pula hewan yang mengalami perubahan bentuk tubuh sangat berbeda, misalnya pada kupu-kupu, katak, dan sejenisnya.³²

Menurut Anita Nungki Ernawati, menjelaskan bahwa metamorfosis merupakan proses perubahan bentuk yang berlangsung secara bertahap sejak hewan menetas atau melahirkan hingga mencapai fase dewasa. Mayoritas hewan mengalami siklus hidup tanpa metamorfosis, misalnya ayam, kucing, dan anjing. Sementara itu, sebagian kecil hewan mengalami siklus hidup dengan metamorfosis. contohnya kupu-kupu.³³ Lebih lanjut dijelaskan oleh Moh.Zulkifli dan Nur Utari bahwa metamorfosis merupakan proses perubahan bentuk pada makhluk hidup yang berlangsung sejak fase telur hingga mencapai tahap dewasa. Hewan yang mengalami metamorfosis meliputi beberapa kelompok, antara lain amfibi (misalnya katak), serangga (misalnya

³² Tim Sains Eduka, *Kumpulan Materi IPA SD/MI Kelas 4,5 &6* (Jakarta: Bmedia, 2021).

³³ Anita Nungki Ernawati, *Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul IPA SD/MI Kelas IV*, ed. Soraya Vallenti (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2021).

lalat), crustacea (misalnya udang-udangan), molusca (misalnya siput), echinodermata (misalnya bintang laut), serta tunicata.³⁴

Berdasarkan berbagai pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa metamorfosis adalah proses biologis yang ditandai dengan perubahan bentuk dan struktur tubuh hewan sejak fase telur atau kelahiran hingga mencapai tahap dewasa. Perubahan ini menjadi secara bertahap melalui pertumbuhan dan diferensiasi sel, serta sering disertai perbedaan sumber makanan maupun perilaku pada tiap tahapannya. Tidak semua hewan mengalami metamorfosis sebagian hewan seperti ayam, kucing, dan ajing berkembang tanpa perubahan bentuk yang signifikan, sedangkan hewan lain seperti kupu-kupu, katak, dan serangga tertentu mengalami perubahan bentuk yang sangat berbeda dari fase awal hingga dewasa. Dengan demikian, metamorfosis dapat dipahami sebagai mekanisme alamiah yang menunjukkan keragaman siklus hidup hewan sesuai dengan karakteristik spesiesnya.

b. Jenis-jenis Metamorfosis

Metamorfosis dibedakan menjadi dua jenis. Yaitu, metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.

1) Metamorfosis Sempurna

Metamorfosis sempurna adalah metamorfosis pada hewan yang pada saat menetas memiliki bentuk yang sangat berbeda dengan

³⁴ Moh.Zulkifli dan Nur Utari, *Semua Bisa Pintar Ulangan Harian Tematik SD/MI Kelas 4* (Jakarta: WahyuMedia, 2022).

bentuk induknya. Umumnya, proses metamorfosis sempurna melalui empat tahapan. Yaitu: telur- larva- pupa- hewan dewasa. Contoh hewan yang mengalami proses metamorfosis sempurna adalah kupu-kupu, lalat, semut, lebah, kumbang, katak dan nyamuk.

a) Metamorfosis pada Kupu-kupu

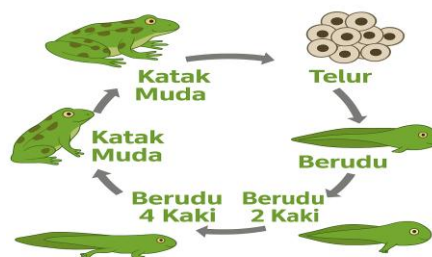


Gambar 2.2 Metamorfosis Kupu-kupu.³⁵

Kupu-kupu berkembangbiak dengan cara bertelur. Telur tersebut kemudian menetas menjadi ulat yang memakan daun sebagai sumber makanannya. Setelah itu, ulat mengalami perubahan menjadi kepompong (pupa). Pada fase kepompong, ulat tampak tidak bergerak dan berhenti makan, namun sebenarnya tidak mati. Kepompong terbentuk dari ulat yang membungkus dirinya dengan benang hasil buaatannya sendiri. Tahap berikutnya, kepompong akan bermetamorfosis menjadi kupu-kupu dewasa. Kupu-kupu kemudian bertelur kembali dan siklus kehidupannya berulang seperti sebelumnya.

³⁵ Ernawati, *Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul IPA SD/MI Kelas IV* (Jakarta:PT.Bumi Aksara, 2021).

b) Metamorfosis pada Katak



Gambar 2.3 Metamorfosis Katak.³⁶

Katak berkembang biak dengan cara bertelur. Perubahan bentuk tubuh katak yang dramatis dari telur menjadi katak dewasa, melalui beberapa tahapan: telur di air, berudu (kecebong) dengan insang dan ekor, lalu katak muda dengan kaki belakang dan awal kaki depan serta mulai kehilangan ekor, dan akhirnya katak dewasa tanpa ekor. Katak kemudian bertelur kembali dan siklus kehidupannya berulang seperti sebelumnya.

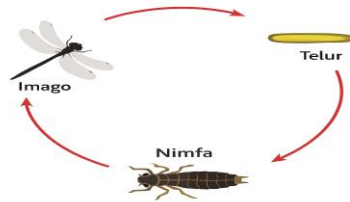
2) Metamorfosis Tidak Sempurna

Metamorfosis tidak sempurna adalah metamorfosis pada hewan yang setelah menetas bentuk tubuhnya sudah agak mirip dengan induknya. Umumnya hanya melewati tiga tahapan saja. Yaitu: telur- nimfa- imago. Contoh hewan yang mengalami proses metamorfosis

³⁶ Eduka, *Kumpulan Materi IPA SD/MI Kelas 4,5 &6* (Jakarta: B.media, 2021).

tidak sempurna adalah jangkrik, kecoak, capung, semut, rayap, dan belalang.

a) Metamorfosis pada Capung

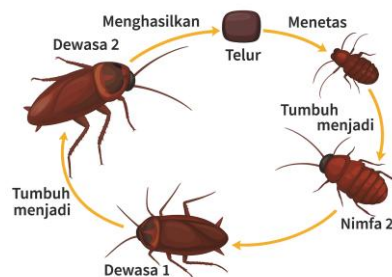


Gambar 2.4 Metamorfosis Capung.³⁷

Capung betina bertelur sambil memegang jantan dan melindungi betina dari pemangsa dan bahaya lainnya. Capung keluar dari telur dan berubah menjadi larva selama masa inkubasi dan pergi ke dasar air. Sampai larva berganti kulit, mereka akan bergerak dan bernafas menggunakan insang. Nimfa akan kembali ke permukaan air dan hinggap disela-sela tumbuhan dikolam atau danau. Kemudian, setelah sepuluh kali nimfa akan berganti kulit menjadi capung muda.

³⁷ Ernawati, *Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul IPA SD/MI Kelas IV* (Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2021).

b) Metamorfosis pada Kecoa



Gambar 2.5 Metamorfosis Kecoa.

Daur hidup kecoa diawali dari fase telur. Proses perkawinan kecoa berlangsung sekitar tiga hingga tujuh hari, kemudian kecoa betina menghasilkan telur berbentuk lonjong berwarna coklat. Setelah menetas, telur tersebut berkembang menjadi nimfa. Ukuran nimfa bergantung pada jenis kecoanya. Pada tahap ini, nimfa mengalami beberapa kali pergantian kulit hingga akhirnya tumbuh dan berkembang menjadi kecoa dewasa.

5. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan gambaran kemampuan peserta didik setelah melalui proses pembelajaran, yang berfungsi sebagai indikator keberhasilan belajar dan biasanya dinyatakan dalam bentuk nilai.³⁸ Hasil

³⁸ Siti Masitoh, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komploment Melalui Motivasi Belajar* (CV.Mega Press Nusantara, 2023).

belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti dan melalui proses kegiatan pembelajaran.

Menurut Nana Sudjana, hasil belajar ialah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukur, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan, maupun tes perbuatan.³⁹ Menurut Purwanto, hasil belajar yaitu suatu perubahan perilaku peserta didik akibat belajar.⁴⁰ Menurut Nawawi, hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.⁴¹ Menurut Khusnul Khotimah, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mereka menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran.⁴²

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan kemampuan dan perilaku peserta didik sebagai akibat dari proses pembelajaran, yang mencerminkan tingkat keberhasilan dalam memahami materi pelajaran dan biasanya

³⁹ Sutrisno, *Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Tik Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pembelajaran*, ed. Yayuk Umayu (Malang: Ahlimedia Press, 2021).

⁴⁰ Umi Kulsum, *Model Problem-Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Ppkn Peserta Didik*, ed. Miskadi M.Hidayat (Lombok: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2023).

⁴¹ Andini Andini, Amat Hidayat, and Ahmad Mubarak, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Sdn Kesaud Kota Serang Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Metode Demonstrasi," *Jurnal Anak Bangsa* 1, no. 2 (2022): 138–45, <https://doi.org/10.46306/jas.v1i2.14>.

⁴² Endang Sri Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2020).

diukur melalui berbagai bentuk evaluasi seperti tes tertulis, lisan, maupun praktik.

b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Asdar ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik yaitu:

1) Faktor Internal (Dalam)

Faktor internal terdiri dari factor jasmani seperti kesehatan, cacat tubuh. Agar peserta didik dapat belajar dengan baik haruslah mengutamakan kesehatan jasmani agar tetap terjamin dengan cara selalu mengindahkan ketentuan bekerja, tidur, makan, olahraga, dan psikologis. Factor psikologis dapat mempengaruhi proses belajar peserta didik seperti: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, kesiapan, dan kelemahan. Faktor kelelahan dibedakan menjadi dua, yaitu: kelelahan jasmani dan rohani.

2) Faktor Eksternal (Luar)

Factor eksternal terdiri dari factor keluarga, seperti cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, orang tua dan latar belakang kebudayaan dan factor sekolah yang meliputi guru sebagai pengajar, metode mengajar, alat pengajaran, disiplin sekolah,

relasi guru dengan peserta didik, waktu sekolah, standar pelajaran.⁴³

c. Indikator-indikator Hasil Belajar

Menurut Bloom, indicator hasil belajar terbagi menjadi tiga bagian yaitu:

1) Ranah Kognitif (Pengetahuan)

Pengetahuan berkaitan dengan perubahan perilaku yang mencakup kemampuan memahami informasi serta mengelola potensi berpikir dalam mengolah berbagai rangsangan. Kemampuan tersebut membantu individu dalam memecahkan masalah, yang pada akhirnya tercermin melalui hasil belajar yang dicapai.⁴⁴ Adapun ranah kognitif menurut Kartwohl dan Anderson meliputi:

Tabel 2.1 Ranah Kognitif

Proses Kognitif		Definisi	Indikator
C1	Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan	Mengenali, mengingat kembali, membaca, menyebutkan
C2	Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar	Menjelaskan, mengartikan, menceritakan, menampilkan, memberi contoh, merangkum
C3	Menerapkan / mengaplikasikan	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam	Melaksanakan, mengimplementasikan, menggunakan, mengonsepan,

⁴³ Mu'in, *Langkah Tepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran*, ed. Randi Pratama Murtikusuma Muhamad Suhardi (Lombok: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2024).

⁴⁴ Djuwairiah Ahmad, *Pembelajaran Berorientasi Hots Higher Order Thinking Skills*, ed. Jemma (Makassar: Penerbit Nas Media Pustaka, 2023).

		situasi yang tidak biasa	menentukan, memproseskan
C4	Menganalisis	Memecahkan materi kedalam bagian – bagiannya dan menentukan bagaimana bagian – bagian itu terhubung antarbagian dan struktur atau tujuan keseluruhan	Mengorganisasikan, mendiagnosa, memerinci, menelaah, mengaitkan, memecahkan, menguraikan
C5	Menilai / mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar	Mengcek, mengkritik, membuktikan, mempertahankan, memvalidasi, mendukung, memproyeksikan
C6	Mengreasi / mencipta	Menempatkan unsur – unsur secara bersama untuk membentuk keseluruhan secara teratur dan fungsional; menyusun kembali unsur – unsur kedalam pola atau struktur baru.	Membangun, merencanakan, memproduksi, mengkombinasikan, merancang, merekonstruksi, membuat, menciptakan, mengabstraksi

2) Ranah Afektif (Sikap)

Sikap memiliki keterkaitan yang erat dengan perubahan perilaku yang tercermin melalui perasaan individu.⁴⁵ Adapun ranah afektif menurut Taksonomi Blom meliputi:

⁴⁵ Nizwardi Jaliinus, *Pedagogi Kejuruan: Kompetensi Guru Dan Kompleksitasnya* (Yogyakarta: Deepublish Digital, 2023).

Tabel 2.2 Ranah Afektif

Proses Afektif		Definisi	Indikator
A1	Menerima	Kemampuan untuk menunjukkan perhatian atau penghargaan terhadap orang lain.	Mengikuti, menganut, mematuhi, meminati
A2	Merespon	Kemampuan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan selalu termotivasi untuk segera bereaksi dan mengambil tindakan pada suatu kejadian	Menyenangi, menyambut, mendukung, menyetujui, menampilkan, melaporkan, memilih, mengatakan, memilah, menolak
A3	Menilai / menghargai	Kemampuan menunjukan nilai yang dianut untuk membedakan mana baik dan kurang baik terhadap suatu kejadian dan nilai tersebut diekspresikan dalam perilaku	Mengasumsikan, meyakini, meyakinkan, memperjelas, memprakarsai, mengimani, menekankan, menyumbang
A4	Mengorganisasi	Kemampuan membentuk system nilai dan budaya organisasi dengan mengharmonisasikan perbedaan nilai	Mrngubah, menata, mengklasifikasikan, mengombinasikan, mempertahankan, membangun, membentuk pendapat, memadukan, mengelola, menegoisasi, merembuk
A5	Karakterisasi	Kemampuan mengendalikan perilaku berdasarkan nilai yang dianut dan memperbaiki hubungan <i>intrapersonal</i> , <i>interpersonal</i> dan <i>social</i> .	Membiasakan, mengubah perilaku, berakhlak mulia, mempengaruhi, mengkualifikasi, membuktikan

3) Ranah Psikomotorik (Keterampilan)

Ranah psikomotorik adalah salah satu kemampuan yang menunjukkan perilaku atau perbuatan tertentu sesuai dengan yang terkandung pada kedua kompetensi kognitif dan afektif dalam kehidupan peserta didik sehari-hari. Psikomotorik berhubungan dengan aktivitas fisik manusia, keterampilan itu sendiri menunjukkan tingkat keahlian seseorang dalam melakukan sesuatu.⁴⁶ Adapun ranah psikomotorik menurut Taksonomi Bloom meliputi:

Tabel 2.3 Ranah Psikomotorik

Proses psikomotorik		Definisi	Indikator
P1	Meniru	Kemampuan mengamati sebuah keterampilan, mencoba untuk mengulangnya atau melihat produk jadi, dan mencoba meniru menyaksikan sebuah contoh	Menyalin, mengikuti, mereplikasi, mengulangi, mematuhi
P2	Memanipulasi	Keterampilan yang di dapatkan setelah mampu melakukan tindakan tertentu dengan mengingat dan mengikuti perintah	Kembali membuat, membangun, melakukan, melaksanakan, menerapkan

⁴⁶ Muhammad Haristo Rahman, "Analisis Ranah Psikomotor Kompetensi Dasar Teknik Pengukuran Tanah Kurikulum Smk Teknik Konstruksi Dan Properti," *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 17, no. 1 (2020): 53, <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v17i1.23022>.

P3	Presisi	Keterampilan yang didapatkan setelah mampu melakukan suatu keterampilan dengan ketepatan yang tinggi serta menghaluskan kegiatan yang dilakukan lebih tepat lagi	Menunjukkan, melengkapi, menunjukkan, menyempurnakan, mengkalibrasi, mengendalikan
P4	Artikulasi	Keterampilan dimana peserta didik mampu untuk mengoordinasikan sederetan kegiatan untuk meraih kelelasan dan konsisten internal	Membangun, mengatasi, menggabungkan koordinat, mengintegrasikan, beradaptasi, mengembangkan, merumuskan
P5	Naturalisasi	Penguasaan keterampilan pada kinerja tingkat tinggi sehingga menjadi alamiah tanpa harus berpikir lebih jauh tentang hal tersebut.	Mendesain, menentukan, mengelola, menciptakan

B. Kajian Studi yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini sekaligus untuk memperkuat penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Husna, dkk pada tahun 2020 dengan judul “Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 4 Banda Aceh”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *puzzle* pada materi pencemaran lingkungan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa persentase rata-rata yang diperoleh dari kelayakan media *puzzle* yaitu 83,35% dengan kategori sangat layak.

Berdasarkan rincian aspeknya, maka kelayakan media berdasarkan aspek format media ditemukan sebesar 79,20% dengan kategori layak, dan berdasarkan kejelasan dalam penyajian konsep atau isi materi adalah sebesar 81,25% dengan kategori sangat layak. Selanjutnya, kelayakan berdasarkan aspek penyajian Bahasa yang digunakan dan fungsi media berturut-turut adalah 81,25% dan 91,70%, dengan kategori sangat layak. Penelitian ini menyimpulkan bahwa media *puzzle* layak digunakan sebagai media pembelajaran.⁴⁷

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis *puzzle*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya yaitu terletak pada satuan pendidikan dan materi yang digunakan.

Penelitian tersebut dapat menjadi referensi dalam penelitian untuk memperkuat argumen dan gambaran bagi peneliti untuk mengetahui apa saja langkah-langkah dalam pengembangan *puzzle* dan apakah pengembangan yang dilakukan bisa memiliki hasil yang valid digunakan dalam pembelajaran.

2. Penelitaian yang dilakukan oleh Mugianto, dkk pada tahun 2022 dengan judul “Pengembangan Media *Puzzle* Jigsaw guna Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia pada Siswa Kelas V”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media *puzzle* jigsaw guna

⁴⁷ Nurul Husna, Sri Adelila Sari, and A. Halim, “Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pencemaran Lingkungan Di SMP Negeri 4 Banda Aceh Pengembangan Media *Puzzle* Materi Pencemaran Lingkungan” 05, no. May (2020): 66–71.

meningkatkan hasil belajar siswa materi system pencernaan pada manusia kelas 5 Sekolah Dasar. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa pengembangan media *puzzle* jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA materi system pencernaan manusia. Hasil penelitian uji kevalidan diperoleh dari penilaian ahli media sebesar 84,2% menyatakan sangat valid, dan penilaian ahli materi sebesar 71,1% menyatakan valid. Keefektifan media ditunjukkan dengan analisis respon siswa dan guru, nilai respon siswa diperoleh skor sebesar 78,9% menyatakan media baik/efektif, nilai respon guru diperoleh skor sebesar 92% menyatakan media baik/efektif. Hasil analisis ketuntasan hasil belajar siswa kelas V menunjukkan nilai *pre-test* sebesar 73,6% dan *post-test* sebesar 94,7%, sehingga bisa dinyatakan siswa mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 21,1%. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dalam penerapan media *puzzle* jigsaw.⁴⁸

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama melakukan penelitian tentang media pembelajaran *puzzle*, serta sama-sama untuk siswa sekolah dasar. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh Mugianto, dkk yaitu terletak pada materi yang digunakan. Kontribusi penelitian tersebut terhadap penelitian ini yaitu dapat dijadikan gambaran untuk mengembangkan media pembelajaran *puzzle* pada penelitian ini.

⁴⁸ Mugianto, Niam, and Widiarini, "Pengembangan Media Puzzle Jigsaw Guna Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V."

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ernawati, dkk pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Puzzle* PAI untuk Meningkatkan Minat Siswa SD Kelas IV”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan, kelayakan, dan peningkatan minat belajar siswa kelas IV SDN Hilir Mesjid pada pendidikan agama islam dengan menggunakan media *puzzle*. Hasil dari penelitian ini adalah produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran *puzzle* dinyatakan “sangat layak”. Media ini juga dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas IV SDN Hilir Mesjid. Pengembangan media pembelajaran *puzzle* materi mengenai malaikat dan tugasnya diperoleh hasil dari analisis data ahli media dengan penilaian 82,85% dengan kriteria sangat layak dan analisis data ahli materi diperoleh hasil penilaian 91,89% dengan kriteria sangat layak.⁴⁹ Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama melakukan penelitian tentang media pembelajaran *puzzle*, serta sama-sama untuk siswa sekolah dasar. Kontribusi penelitian tersebut terhadap penelitian ini yaitu dapat dijadikan gambaran untuk mengembangkan media pembelajaran *puzzle* pada penelitian ini.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Vira Fransiska dan Sukmawati pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Media *Puzzle* Berbantu Powerpoint pada Materi Pecahan di SD”. Penelitian ini bertujuan untuk mendesai media

⁴⁹ Ernawati Ernawati, Fatimah Fatimah, and Agus Hadi Utama, “Pengembangan Media Pembelajaran *Puzzle* Pai Untuk Meningkatkan Minat Siswa Sd Kelas Iv,” *Journal of Instructional Technology* 2, no. 2 (2022): 62, <https://doi.org/10.20527/j-instech.v2i2.3914>.

puzzle berbantu *point-point* pada materi pecahan di SD, untuk mengetahui kelayakan media *puzzle* berbantu powerpoint pada materi pecahan di SD. Hasil penelitian menurut ahli materi sebesar 86%, ahli desai sebesar 82%, ahli kegiatan pembelajaran sebesar 87%, uji coba kelompok kecil sebesar 7,3%, uji coba kelompok menengah sebesar 80%, dan uji coba kelompok sebesar 91,6% dengan kategori “sangat layak”.⁵⁰

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama mengembangkan media pembelajaran *puzzle*. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh Vira Fransiska dan Sukmawarti media yang merak gunakan adalah pengembangan media *puzzle* yang berbantuan powepoint pada materi pecahan, sedangkan media yang akan saya gunakan adalah media *puzzle* konvensional/manual (bongkar pasang). Penelitian tersebut berkontribusi dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penyusunan atau langkah kerja dalam pengembangan *puzzle* ini dapat dilakukan.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Firda Alfiana Patricia dan Kenys Fadhilah Zamzam pada tahun 2020 dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Himpunan Berbasis *Puzzle* dengan Pendekatan Kontektual”. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran untuk anak SMP pada materi himpunan berbasis *puzzle*

⁵⁰ Sukmawarti Fransiska, “Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD,” *Jurnal Pusdikra* 1, no. November (2021): 38–43.

dengan pendekatan kontekstual. Hasil dari penelitian ini adalah hasil rata-rata validasi ketiga validator adalah 3,40 dimana masuk dalam kategori valid untuk diuji coba, hasil uji coba menunjukkan persentase ketuntasan siswa sebesar 78,2% dan tingkat persentase respon siswa adalah 84,5% berarti siswa memberikan respon positif.⁵¹

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis *puzzle*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya yaitu terletak pada satuan pendidikan dan materi pembelajaran yang digunakan. Kontribusi penelitian tersebut terhadap penelitian ini yaitu dapat dijadikan gambaran untuk mengembangkan media pembelajaran *puzzle* pada penelitian ini.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Nila dan Siti Nurjanah pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Media *Puzzle* Berbasis Kartu Kata Bergambar pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas V di SD Negeri 1 Mendo Barat”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media *puzzle* berbasis kartu kata bergambar pada materi daur hidup hewan yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran siswa kelas V SD Negeri 1 Mendo Barat. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa persentase kelayakan yang diberikan oleh ahli materi yaitu 92% (sangat layak), oleh ahli media yaitu

⁵¹ Kenys Fadhillah Zamzam Firda Alfiana Patricia1, “Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Proses Pembelajaran Dapat Membangkitkan Motivasi Siswa Dalam Belajar. Tujuan Dikembangkan Multimedia Interaktif Ini Adalah Menghasilkan Media Pembelajaran Untuk Anak SMP Pada Materi Himpunan Berbasis,” *Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 4 (2020): 1112–22.

83,1% (sangat layak) dan oleh ahli Bahasa yaitu 80% (layak). Hasil uji coba produk (skala kecil) memperoleh presentase sebesar 96,7% (sangat layak) dan hasil uji coba pemakaian (skala besar) memperoleh presentase sebesar 98,8% (sangat layak). Sehingga media *puzzle* berbasis kartu kata bergambar pada materi daur hidup hewan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada siswa kelas V.⁵²

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama melakukan penelitian tentang media pembelajaran *puzzle*, serta sama-sama untuk siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut dijadikan sebagai referensi oleh peneliti terkait dengan pengembangan *puzzle* yang digunakan untuk melihat perubahan siswa setelah dan sebelum menggunakan *puzzle* yang peneliti kembangkan.

7. Penelitian yang dilakukan oleh Fitria Yunita dan Adzimatnur Mushlihasari pada tahun 2022 dengan berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Education and Creative Crossword Puzzle* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas diSDN Kademangan 02”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *Education and Creative Crossword Puzzle* untuk kelas IV, mengetahui kelayakan media *Education and Creative Crossword Puzzle*, serta mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui pengembangan media *Education and Creative Crossword Puzzle*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media *Education and Creative*

⁵² Nila and Siti Nurjanah, “Pengembangan Media Puzzle Berbasis Kartu Kata Bergambar Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas V Di SD Negeri 1 Mendo Barat,” *Heutagogia: Journal of Islamic Education* 1, no. 2 (2021): 27–37, <https://doi.org/10.14421/hjie.2021.12-03>.

Crossword Puzzle memiliki tingkat validitas dan daya Tarik tinggi. Hasil presentase validasi oleh ahli media yaitu 100% dan ahli materi 97% dengan kriteria sangat valid, proporsi tanggapan angket respons siswa sebesar 91,2% dengan kriteria sangat layak. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa sebesar 19,33, hasil uji *N- Crossword Puzzle* valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif kelas IV mata pelajaran IPA tema 6 subtema 2 pembelajaran 1 materi daur hidup hewan.⁵³

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama perfokus pada pengembangan media berbasis *puzzle*. Penelitian tersebut berkontribusi dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penyusunan atau langkah kerja dalam pengembangan *puzzle* ini dapat dilakukan.

C. Kerangka Berpikir

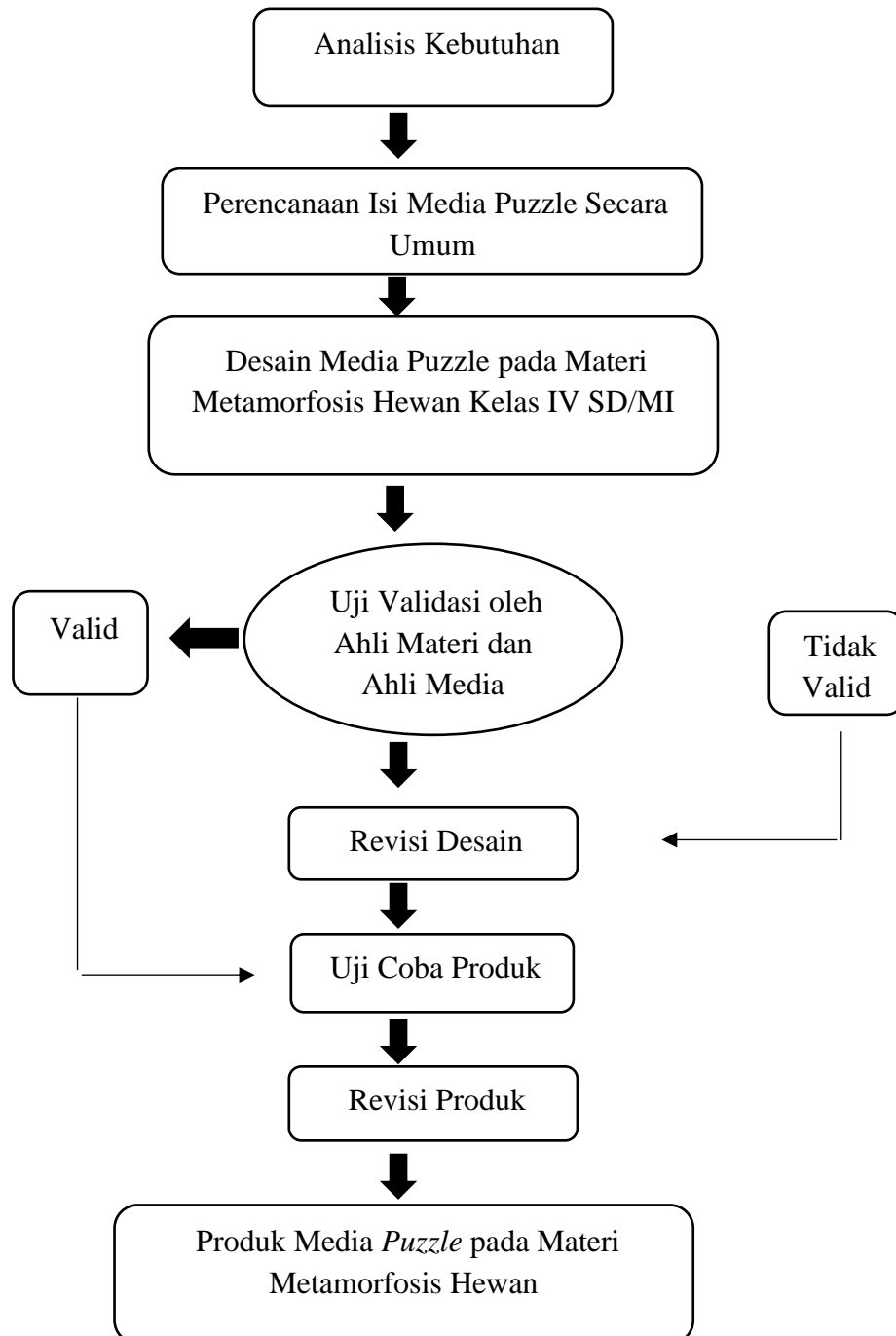
Kerangka berpikir dapat diartikan sebagai gambaran inti mengenai tahapan yang akan dilakukan pada proses penelitian. Peneliti melakukan tahapan tersebut untuk mengembangkan media *Puzzle* pada materi metamorfosis hewan kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur. Peneliti menemukan bahwa dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan media konvensional. Kegiatan belajar mengajar sebagian besar berpusat pada guru, sedangkan buku siswa masih menjadi sumber utama dalam memperoleh

⁵³ Adzimatnur Muslihasari and Fitria Yunita, "Pengembangan Media Pembelajaran Education and Creative Crossword Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Di Sdn Kademangan 02," *Primary Education Journals (Jurnal Ke-SD-An)* 2, no. 1 (2022): 67–77, <https://doi.org/10.33379/primed.v2i1.1236>.

pengetahuan. Kondisi ini menyebabkan peserta didik kurang optimal dalam memahami materi yang disampaikan. Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk komunikasi atau penyampaian pesan dari pendidik kepada peserta didik.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media visual. *Puzzle* termasuk kedalam jenis media visual yang berupa potongan-potongan gambar yang harus disusun hingga membentuk satu kesatuan utuh. Setiap potongan memiliki bentuk yang berbeda, sehingga peserta didik dilatih untuk mengingat bentuk dan gambar serta mencocokkannya hingga berbentuk gambar yang sempurna. Selain itu, *puzzle* juga bermanfaat untuk melatih kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah. Dalam penelitian ini, *puzzle* berisi gambar materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya tentang metamorfosis hewan. Ketika penyusunan *puzzle* peserta didik akan mengingat pesan yang terkandung dalam gambar, sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran maupun memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi.

Adapun alur kerangka berpikir peneliti dalam membuat media yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.6 Bagan Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis *penelitian Research and Development* (R&D). Borg and Gall dalam Amini menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.⁵⁴ Metode penelitian dan pengembangan yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tertentu.⁵⁵ Penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) karena peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang bisa melibatkan peserta didik secara aktif.

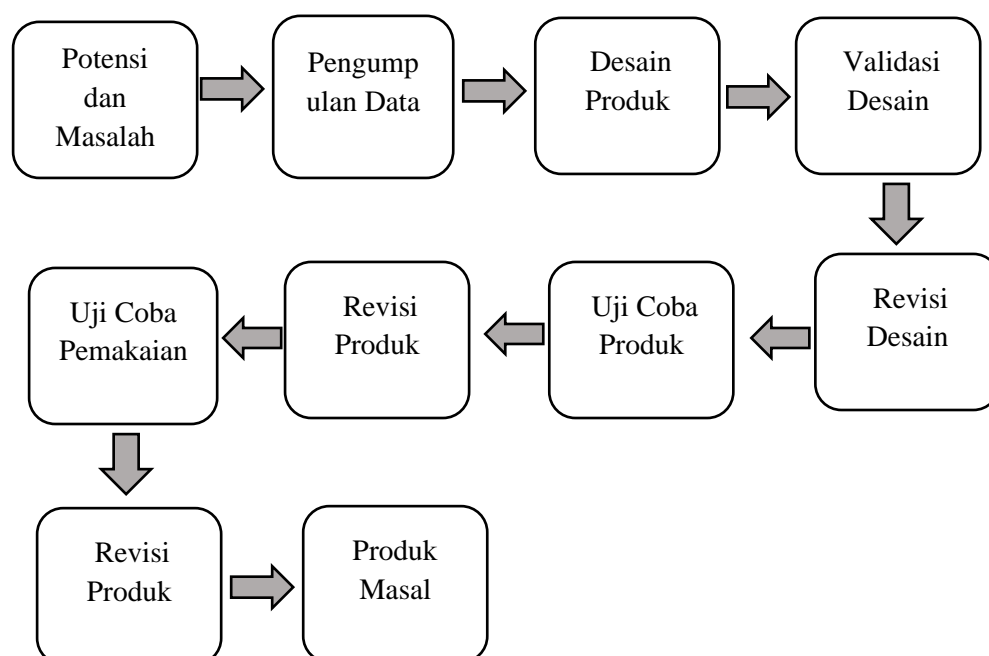
Tujuan penelitian pengembangan ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dalam menguji kelayakan serta kemanfaatan produk dan mengetahui bagaimana tanggapan peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Peneliti bermaksud untuk mengembangkan media pembelajaran berbantu *puzzle* pada siswa kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur.

⁵⁴ Nurman Ginting Amini, *Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif, PTK, Dan R&D)*, ed. Elda (Medan: Umsu press, 2024).

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013).

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *puzzle* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah menggunakan prosedur pengembangan menurut teori Brod and Gall yang terdiri dari 10 tahap, yaitu sebagai berikut.⁵⁶



Gambar 3.1 Langkah-langkah Prosedur Penggunaan Metode R&D

Berdasarkan langkah-langkah penelitian R&D diatas penelitian ini penulis membatasi hanya sampai pada tahap revisi produk setelah uji coba produk saja. Selanjutnya untuk dapat memahami setiap langkah dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&d* (Bandung: Alfabeta, 2017).

1. Potensi dan Masalah

Potensi adalah segala sesuatu yang bila digunakan akan menjadi nilai tambah, sedangkan masalah yaitu penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Potensi dan masalah dalam penelitian ini dikumpulkan dengan adanya observasi yang dilakukan oleh peneliti di MI Ma'arif 01 Punggur melalui analisis kebutuhan peserta didik kelas IV, wawancara dengan guru kelas IV, dan observasi pada pelaksanaan pembelajaran kelas IV.

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti dilakukan secara terstruktur dengan beberapa aspek pertanyaan yang mencakup kurikulum yang digunakan, media pembelajaran yang digunakan, cara menyampaikan materi, bahan ajar yang digunakan, dan sumber belajar. Sedangkan analisis kebutuhan dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik meliputi, bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan oleh guru, respon peserta didik terhadap cara guru mengajar, pertanyaan tentang adanya pengembangan media *puzzle* yang akan dilakukan oleh peneliti.

2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan permasalahan teridentifikasi, langkah berikutnya yaitu mengumpulkan berbagai informasi yang dapat dijadikan dasar pertimbangan dalam merancang produk yang akan dikembangkan, sehingga diharapkan mampu membantu menyelesaikan permasalahan tersebut.

3. Desain Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran *puzzle* bongkar pasang (sequencing puzzle) pada materi metamorfosis hewan untuk peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur. *Puzzle* dirancang dalam bentuk potongan gambar berwarna yang menampilkan tahapan metamorfosis mulai dari telur, larva, pupa hingga menjadi hewan dewasa. Media ini dibuat menggunakan akrilik 25x35cm dengan ketebalan 2-3mm, sehingga aman dan mudah digunakan oleh peserta didik. Setiap gambar dilengkapi keterangan singkat dan tanda panah urutan tahap perkembangan untuk memudahkan peserta didik memahami proses perubahan bentuk hewan. Penggunaan media *puzzle* ini memungkinkan peserta didik belajar secara aktif dengan menyusun kembali potongan gambar menjadi bentuk yang utuh, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan membantu peserta didik memahami materi metamorfosis secara konkret.

4. Validasi Desain

Validasi desain dilakukan dengan melibatkan beberapa validator atau pakar yang memiliki pengalaman dalam bidang pendidikan untuk menilai produk yang telah dikembangkan. Pada tahap ini, validator terdiri dari ahli materi dan ahli media yang memberikan penilaian terhadap media *puzzle* yang dibuat. Tujuannya adalah untuk mengetahui

kelemahan serta kekurangan produk sehingga dapat direvisi oleh peneliti.

Penilaian ahli materi mencakup kelayakan isi serta keterkaitan penyajian materi metamorfosis hewan. Sementara itu, penilaian ahli media berfokus pada desain *puzzle*, apakah telah sesuai dengan materi metamorfosis dan dapat membantu peserta didik memahami materi lebih mudah.

5. Revisi Desain

Revisi desain pada tahap ini yaitu berupa media pembelajaran berupa *puzzle* pada materi metamorfosis, yang bertujuan untuk memperbaiki kelemahan yang didapat setelah dilakukan validasi oleh validator pada tahap sebelumnya.

6. Uji Coba Produk

Puzzle yang sudah divalidasi dan sudah diperbaiki, langkah selanjutnya yaitu diuji cobakan kepada peserta didik. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui respon guru dan peserta didik setelah menggunakan media *puzzle* saat pembelajaran. Uji coba dilakukan kepada 15 peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur.

7. Revisi Produk

Setelah produk diuji cobakan, tahap berikutnya adalah melakukan revisi apabila media *puzzle* yang dikembangkan masih dinilai belum layak digunakan. Perbaikan dilakukan berdasarkan hasil analisis terhadap respons guru dan peserta didik setelah menggunakan media

puzzle. Hasil analisis tersebut menjadi acuan dalam memperbaiki media *puzzle* agar diperoleh produk yang layak dan efektif sebagai media pembelajaran pada proses belajar mengajar.

8. Uji Coba Pemakaian

Setelah tahap uji coba dan revisi produk selesai dilakukan, langkah berikutnya adalah uji coba pemakaian. Pada tahap ini, media *puzzle* diujicobakan kepada seluruh peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur dengan bertujuan untuk melihat keefektifan pembelajaran serta mengetahui respons guru dan peserta didik terhadap media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan yang dikembangkan.

9. Revisi Produk

Pada tahap revisi produk ini, untuk perbaikan setelah mengetahui tingkat keefektifan pembelajaran serta respons guru dan peserta didik terhadap media *puzzle* yang dikembangkan. Apabila media *puzzle* masih belum dinilai layak atau belum mendapatkan respons positif dari guru dan peserta didik, maka produk kembali direvisi berdasarkan hasil analisis respons tersebut. Hasil dari analisis digunakan sebagai acuan untuk menyempurnakan media *puzzle* hingga diperoleh produk yang layak digunakan sebagai media belajar dalam cakupan penggunaan yang lebih luas.

10. Produksi Masal

Tahap terakhir adalah produksi massal dari media *puzzle* yang telah dikembangkan dan direvisi melalui serangkaian prosedur sebelumnya.

Apabila media *puzzle* telah memenuhi kriteria kelayakan, memperoleh respons positif dari guru dan peserta didik, serta mampu memberikan dampak yang baik terhadap proses pembelajaran, maka produk siap diproduksi secara massal. Dengan demikian, media *puzzle* tersebut dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran dengan cakupan pengguna yang lebih luas.

C. Desain Uji Coba Produk

Pada penelitian media *puzzle* materi metamorfosis hewan SD/MI yang telah divalidasi dan diperbaiki, kemudian produk diujicobakan kepada guru dan peserta didik. Kegiatan uji coba produk dilakukan untuk mengetahui respons guru dan peserta didik melalui penilaian hasil angket atau kuisioner yang diberikan kepada guru dan peserta didik.

1. Desain Uji Coba

Puzzle yang telah melalui proses validasi dan perbaikan selanjutnya akan diujicobakan pada siswa kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur. Uji coba dilaksanakan secara individual maupun dalam kelompok kecil dengan tujuan menilai tingkat kelayakan produk yang dikembangkan. Hasil berupa saran dan masukan akan dijadikan bahan pertimbangan untuk penyempurnaan produk.

2. Subjek Uji Coba

Setelah proses pengembangan dilakukan dan melalui tahap revisi, selanjutnya dilakukan uji coba angket validasi oleh ahli media dan ahli

materi. Angket respon terhadap produk digunakan sebagai data untuk mengetahui tanggapan terhadap produk. Uji coba kelompok kecil melibatkan guru dan 15 peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur guna memperoleh gambaran respon terhadap produk yang dikembangkan.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dan instrumen pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini yaitu: observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket.

a) Observasi

Menurut Sugiyono dalam Ahmad Rudini dan Rizal Azmi menyatakan bahwa, observasi merupakan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala yang tampak pada obyek penelitian. Teknik observasi yaitu salah satu teknik paling mudah dalam tahapan pengumpulan data.⁵⁷

Tujuan dari observasi ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung dikelas IV MI Ma'arif 01 Punggur. Teknik ini dilakukan untuk mengamati bagaimana proses belajar mengajar pada kelas IV terutama pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

⁵⁷ Ahmad Rudini dan Rizal Azmi, *Metodologi Penelitian Bisnis Dan Manajemen Pendekatan Kuantitatif*, ed. IMFieda (Kepanjen: Anggota IKAPI, 2023).

b) Wawancara

Menurut Sugiyono dalam Bambang Sudaryana menyatakan bahwa, wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti, serta ketika peneliti ingin memperoleh informasi lebih mendalam dari responden dengan jumlah yang relative sedikit.⁵⁸

Dalam proses wawancara dilakukan oleh guru kelas IV untuk memperoleh analisis kebutuhan disekolah dan melakukan wawancara oleh peserta didik kelas IV untuk memperoleh data analisis kebutuhan peserta didik.

c) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan memeriksa dokumen tertulis, rekaman, arsip, gambar, maupun berbagai bahan fisik lainnya yang memiliki keterkaitan dengan objek penelitian.⁵⁹ Dokumentasi pada penelitian ini untuk mengetahui secara nyata data nilai peserta sisik pada saat menggunakan media *puzzle* yang dikembangkan dan berupa foto saat wawancara dengan guru kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur.

⁵⁸ Bambang Sudaryana, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Grup Penerbitan CV. BUDI UTAMA, 2022).

⁵⁹ Dkk Loso Judijanto, *Metode Penelitian Ilmiah (Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, ed. Efitra (yogyakarta: PT.Green Pustaka Indonesia, 2025).

d) Angket

Angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan kepada responden. Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk validasi oleh ahli materi, ahli media, serta uji respon guru dan peserta didik. Pada tahap prasurvey, peneliti menggunakan angket yang ditujukan kepada guru dan peserta didik. Angket tersebut memuat butir-butir pertanyaan yang berfungsi untuk mengumpulkan informasi mengenai media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan.

Metode pengumpulan data melalui angket dilakukan dengan memberikan angket kepada ahli materi, ahli media, guru, maupun peserta didik untuk di isi. Bentuk angket yang digunakan berupa formulir dengan format *check list*, dimana responden hanya perlu memberika tanda *check list* pada kolom jawaban yang tersedia.

2. Instrument Pengumpulan Data

Instrument penelitian yang digunakan dalam peneliti yaitu berupa angket dengan skala likert. Anget tersebut diberikan kepada ahli media, ahli materi, guru, serta peserta didik dengan bentuk yang disesuaikan pada masing-masing responden. Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menilai tingkat kelayakan serta memperoleh respons terhadap produk yang dikembangkan.

Tabel 3.1 Instrumen Penilaian

No	Data	Sumber Data	Instrumen Penelitian
1.	Validasi ahli	Ahli Media	Lembar validasi ahli media
2.	Validasi ahli	Ahli Materi	Lembar validasi ahli materi
3.	Respon guru terhadap Media <i>Puzzle</i> yang dikembangkan	Guru Kelas	Lembar angket respon guru kelas
4.	Respon peserta didik terhadap Media <i>Puzzle</i> yang dikembangkan	Peserta Didik	Lembar angket respon peserta didik

a) Angket Validasi Ahli Media

Angket yang ditujukan kepada ahli media memuat 15 butir pertanyaan dengan dua aspek penilaian, yaitu aspek kualitas dan aspek teknis.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1	Aspek Kualitas	a. Kualitas <i>Puzzle</i> sudah memenuhi kriteria media pembelajaran	1
		b. Ketepatan media pembelajaran <i>Puzzle</i> untuk digunakan dalam pembelajaran	2
		c. Desain tampilan media dapat menarik minat belajar peserta didik	3
		d. Bahan yang digunakan tidak berbahaya untuk digunakan sebagai media pembelajaran	4

		e. Media dapat digunakan berbagai kondisi	5
		f. Media dapat melatih kemandirian peserta didik dalam belajar	6
2	Aspek Teknis	a. Tampilan media yang menarik	7
		b. Media mudah digunakan	8
		c. Desain media baik (teks, warna, dan gambar)	9,10,11,12,13,14
		d. Kemudahan petunjuk penggunaan media	15

b) Angket Validasi Ahli Materi

Angket yang diberikan kepada ahli materi terdiri dari 10 pertanyaan dan memiliki 3 aspek sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1	Aspek Isi	a. Materi yang disampaikan sesuai dengan CP dan TP	1
		b. Materi metamorfosis hewan sesuai dengan tujuan pembelajaran	2
		c. Materi metamorfosis hewan mudah dipahami oleh peserta didik	3
		d. Bahasa yang digunakan dalam media <i>puzzle</i> sederhana dan komunikatif	4
2	Aspek Tampilan	a. Kesesuaian bentuk media pembelajaran pada materi	5
		b. Kesesuaian gambar dengan materi metamorfosis hewan	6

3	Aspek Kualitas	a. Materi yang disajikan mampu mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif	7
		b. Media pembelajaran yang digunakan mempermudah peserta didik dalam pembelajaran	8
		c. Kesesuaian materi dengan media <i>puzzle</i>	9
		d. Ketepatan langkah-langkah dalam media <i>puzzle</i>	10

c) Angket Respon Guru dan Peserta Didik

Angket yang diberikan kepada guru dan peserta didik memiliki 10 pertanyaan dan terdiri dari 3 aspek penilaian, sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon Guru dan Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1	Aspek teknis dan penyajian media	a. Tampilan media <i>puzzle</i>	1
		b. Kesesuaian tampilan gambar, warna, dan teks pada media <i>puzzle</i>	2,3,4
		c. Kejelasan Petunjuk penggunaan media <i>puzzle</i>	5
2	Aspek penyajian isi materi	a. Penyajian materi metamorphosis hewan melalui media <i>puzzle</i>	6
		b. Kejelasan Bahasa yang digunakan dalam media <i>puzzle</i>	7

3	Aspek kualitas	a. Media <i>puzzle</i> dapat melatih kemandirian peserta didik	8
		b. Media <i>puzzle</i> dapat menambah pengetahuan peserta didik tentang metamorfosis hewan	9
		c. Penggunaan media <i>puzzle</i> dapat meningkatkan pemahaman peserta didik	10

E. Teknik Analisis Data

Setelah memperoleh hasil validasi dari dua ahli, respons guru serta uji coba pada kelompok kecil, kemudian peneliti melakukan pengolahan data. Dalam penelitian ini diperoleh dua jenis data, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari validator, guru, maupun peserta didik, sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui hasil validasi dan angket terhadap produk yang dikembangkan yang selanjutnya dihitung serta dianalisis menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala pengukuran instrument yang digunakan untuk menilai pendapat, persepsi, serta sikap individu maupun kelompok terhadap suatu fakta atau fenomena sosial.⁶⁰ Data-data yang didapatkan berhubungan dengan kelayakan produk yang dikembangkan.

⁶⁰ Ade Gunawan Dedeng Irawan, *Metode Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*, ed. Rifa Nisa UI (Medan: Umsu press, 2025).

1. Analisis Kelayakan Media

Data yang didapatkan dari angket validasi ahli media dan ahli materi mengenai kelayakan Media *Puzzle* dianalisis dengan menggunakan uji deskriptif presentase. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus Presentase skor:

$$NP \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari

R : Skor dari jawaban responden

SM: Skor maksimal dari tes yang digunakan⁶¹

Setelah mendapatkan hasil nilai presentase kelayakan kemudian data tersebut diinterpretasikan kedalam kriteria tertentu. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan jarak interval (i) yaitu sebagai berikut:

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi sampai terendah jumlah kelas Interval}}{\text{jumlah Kelas Interval}}$$

Berdasarkan rumus diatas, tingkat kategori yang didapat sebagai berikut:

Presentase Tertinggi Ideal= 100%

Presentase Terendah Ideal= 0%

$$\begin{aligned} \text{Jarak Interval (i)} &= \frac{100\% - 0\%}{4} \\ &= 25\% \end{aligned}$$

Tingkat kategori hasil presentase media dapat dikonversikan sebagai berikut:

⁶¹ Muhammad Ngalim Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017).

Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Ahli untk Kelayakan Media

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat Layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup Layak
4.	0% - 25%	Kurang Layak

2. Analisis Respon Guru dan Peserta Didik

Data penilaian didapatkan dari angket guru kelas dan peserta didik terhadap media *puzzle* menggunakan uji deskripif presentase. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut.

Rumus Presentase Skor:

$$NP \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase yang dicari

R : Skor dari jawaban responden

SM: Skor maksimal dari tes yang digunakan

Setelah mendapatkan hasil nilai presentase kelayakan kemudian data tersebut diintrepretasikan kedalam kriteria tertentu. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan jarak interval (i) yaitu sebagai berikut:

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi sampai terendah}}{\text{jumlah Kelas Interval}}$$

Berdasarkan rumus diatas, tingkat kategori yang didapat sebagai berikut:

Presentase Tertinggi Ideal= 100%

Presentase Terendah Ideal= 0%

$$\begin{aligned}\text{Jarak Interval (i)} &= \frac{100\% - 0\%}{4} \\ &= 25\%\end{aligned}$$

Tabel 3.6 Kriteria Respon Guru dan Siswa

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk

Hasil penelitian yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) ialah menghasilkan sebuah produk berupa Media *Puzzle* pada materi metamorfosis hewan kelas IV. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di MI Ma'arif 01 Punggur dengan tujuan untuk melihat respon peserta didik dan guru terhadap media *puzzle* yang dikembangkan. Prosedur penelitian menggunakan metode pengembangan Brog&Gall, yang terbagi menjadi 10 tahapan. Yaitu: potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, produk masal. Namun prosedur dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap ke tujuh ialah revisi produk, dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki. Adapun hasil dari setiap tahapan prosedur pengembangan yang sudah dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah

Pelaksanaan dalam penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 Januari 2026 di MI Ma'arif 01 Punggur. Potensi dan masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan media *puzzle* yang dikumpulkan dengan adanya observasi yang dilakukan oleh peneliti di MI Ma'arif 01 Punggur dan wawancara dengan guru kelas IV. Dari wawancara dan observasi diketahui

bahwa potensi yang terdapat di MI Ma'arif 01 Punggur terletak pada kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Guru dapat menghadirkan potensi dan inovasi baru dalam proses pembelajaran. Jika potensi tersebut dimanfaatkan dan dikembangkan secara baik, maka dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan inspiratif.

Namun adanya keterbatasan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran menyebabkan proses pembelajaran di kelas masih berlangsung secara formal/ konvensional dan belum memanfaatkan media yang inovatif. Hingga saat ini, belum ada media pembelajaran khusus yang dirancang oleh guru sesuai dengan materi pelajaran, khususnya pada materi metamorfosis hewan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang inovatif yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik seperti media *puzzle* yang diharapkan dapat membantu guru dalam proses menyampaikan materi pelajaran di kelas, serta dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

2. Pengumpulan Data

-Analisis kebutuhan peserta didik

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap produk yang akan dikembangkan. Dalam pengumpulan data peneliti mengumpulkan masalah yang ada di MI Ma'arif 01 Punggur melalui wawancara dengan guru kelas IV dan observasi. Berdasarkan hasil wawancara dalam kegiatan pembelajaran di kelas IV yang dapat disimpulkan bahwa, peserta didik kurang paham dalam materi

metamorfosis hewan, karena belum ada media pembelajaran yang menarik agar membuat peserta didik mudah untuk memahami materi tersebut, oleh karena itu hasil belajar peserta didik belum mencapai KKTP yang telah ditetapkan pada mata pelajaran IPA.

Hasil observasi yang dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dikelas IV masih menggunakan metode konvensional (berpusat pada guru) seperti ceramah dan tanya jawab tanpa bantuan media pembelajaran. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang inovatif seperti media *puzzle* dan masih bergantung pada buku LKS yang mengakibatkan peserta didik kurang antusias dan pasif. Dari hasil wawancara dan observasi di atas diketahui bahwa guru mendukung dan setuju apabila peneliti melakukan penelitian dan pengembangan media *puzzle* yang nantinya dapat dijadikan sebagai media pembelajaran di kelas IV pada materi metamorfosis hewan.

3. Desain Produk

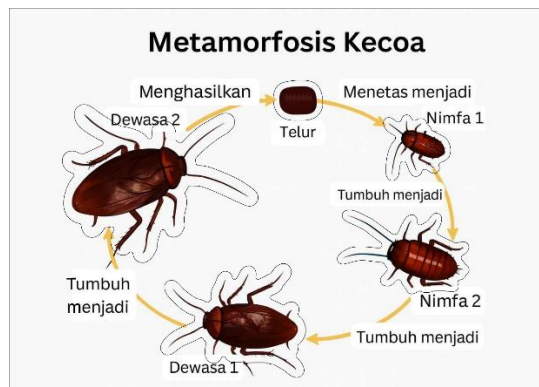
Dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti, maka peneliti dapat membuat sebuah produk berupa media pembelajaran yaitu media *puzzle*.

- a. Desain produk media *puzzle* pada materi metamorfosis sempurna



Gambar 4.1 Desain Produk Metamorfosis Sempurna

- b. Desain produk media *puzzle* pada materi metamorfosis tidak sempurna



Gambar 4.2 Desain Produk Metamorfosis Tidak Sempurna

Pada gambar diatas menunjukkan desain produk yang akan peneliti gunakan untuk membuat media pembelajaran berupa media *puzzle*.

4. Validasi Produk

Tahap selanjutnya yaitu tahap validasi produk, pada tahap ini akan dilakukan validasi oleh para ahli yakni ahli materi dan ahli media yang akan menentukan sebuah kelayakan pada media *puzzle* yang dikembangkan.

Adapun tahapannya sebagai berikut:

a. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menguji kelayakan isi materi yang ada pada media *puzzle* dengan memberikan lembar validasi kepada satu orang ahli materi yaitu dosen mata kuliah Biologi Ibu Tika Mayang Sari, M.Pd. Hasil validasi materi tahap pertama dan kedua dapat dilihat pada tabel yang peneliti sajikan dibawah ini:

Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I

No	Aspek	Butir soal	Skor Ahli Materi
1.	Isi	1	4
		2	4
		3	4
		4	4
2.	Tampilan	5	4
		6	4
3.	Kualitas	7	3
		8	4
		9	3
		10	4
Jumlah Skor			38
Jumlah Pertanyaan			10
Presentase Kelayakan			76
Kriteria Kelayakan			Sangat layak
Saran	1. Tambahkan judul metamorfosis sempurna dan tidak sempurna. 2. Tambahkan juga keterangan perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.		

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap II

No	Aspek	Butir soal	Skor Ahli Materi
1.	Isi	1	5
		2	4
		3	5
		4	5
2.	Tampilan	5	5
		6	5
3.	Kualitas	7	5
		8	5
		9	5
		10	4
Jumlah Skor			48
Jumlah Pertanyaan			10
Presentase Kelayakan			96
Kriteria Kelayakan			Sangat layak
Saran	Sudah oke, tambahkan label perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.		

Berdasarkan tabel hasil validasi ahli materi diatas, media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Pada tahap I diperoleh kelayakan sebesar 76% dengan kriteria “sangat layak”, kemudian ada beberapa perbaikan sesuai saran ahli materi. Pada tahap II persentase kelayakan meningkat menjadi 96% dengan kriteria “sangat layak”. Hal ini menunjukkan bahwa media *puzzle* telah memenuhi kelayakan isi materi, sesuai dengan CP/TP dan siap untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

b. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk menguji kelayakan tampilan yang disajikan dalam media *puzzle* dengan memberikan lembar validasi kepada satu orang ahli media yaitu dosen PGMI Ibu Ayyesha Dara Fayola, M.Pd. Hasil validasi media tahap pertama dan kedua dapat dilihat pada tabel yang peneliti sajikan dibawah ini:

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media Tahap I

No	Aspek	Butir Soal	Skor Ahli Media
1.	Kualitas	1	3
		2	3
		3	2
		4	4
		5	2
		6	3
2.	Teknis	7	3
		8	2
		9	2
		10	4
		11	3
		12	2
		13	3
		14	3
		15	3
Jumlah Skor			42
Jumlah Pertanyaan			15
Presentase Kelayakan			70
Kriteria Kelayakan			Layak

Saran	Tambahkan alat penggantung pada media <i>puzzle</i>
-------	---

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media Tahap II

No	Aspek	Butir Soal	Skor Ahli Media
1.	Kualitas	1	5
		2	4
		3	3
		4	5
		5	4
		6	5
2.	Teknis	7	3
		8	3
		9	4
		10	5
		11	4
		12	3
		13	5
		14	3
		15	3
Jumlah			59
Jumlah Pertanyaan			15
Presentase Kelayakan			98,3
Kriteria Kelayakan			Sangat layak
Saran	-Media <i>puzzle</i> sudah oke -Tambahkan nama pembuat media <i>puzzle</i> dan ditempelkan dibagian bawah.		

Berdasarkan tabel hasil validasi ahli media diatas, media *puzzle* yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Pada tahap I diperoleh persentase kelayakan sebesar 70% dengan kriteria “Layak”, disertai saran perbaikan berupa penambahan alat penggantung pada media *puzzle*. Setelah dilakukan perbaikan sesuai saran ahli media, hasil validasi tahap II menunjukkan peningkatan persentase kelayakan menjadi 98,3% dengan kriteria “Sangat layak”. Hal ini menunjukkan bahwa media

puzzle telah memenuhi kelayakan dalam tampilan gambar, warna yang menarik dan teknis sebagai media pembelajaran.


5. Revisi Produk

Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media yaitu catatan dan saran yang diberikan terhadap kekurangan media pembelajara yang dikembangkan, sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan media *puzzle* berdasarkan catatan dan saran dari validator untuk menghasilkan produk yang lebih baik lagi. Adapun perbaikan produk dijelaskan sebagai berikut:

a. Revisi Ahli Materi

Saran perbaikan media *puzzle* yang dikembangkan dari ahli materi.

Tabel 4.5 Saran Ahli Materi

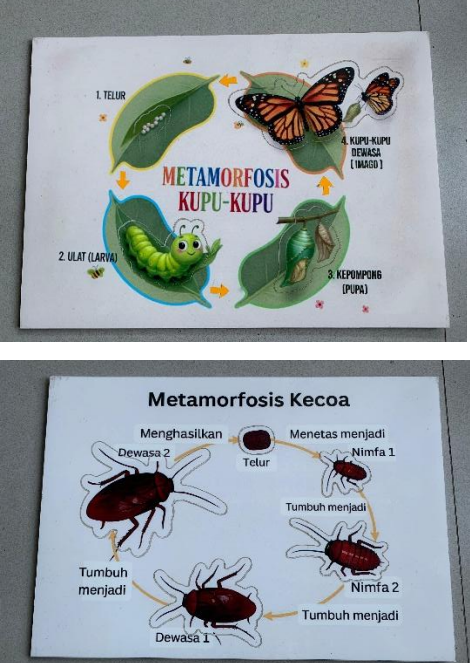

No	Saran Ahli Materi
1.	<p>Sebelum revisi</p> <p>Tidak terdapat judul metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna, dan tidak terdapat pengertian antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

<p>2.</p>	<p>Sesudah revisi Sudah terdapat judul metamorfosis sempurna dan tidak sempurna dan pengertian antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.</p>	
-----------	---	--

b. Revisi Ahli Media

Saran perbaikan media *puzzle* yang dikembangkan dari ahli media.

Tabel 4.6 Saran Ahli Media

No	Saran Ahli Media
<p>1.</p> <p>Sebelum revisi</p> <p>Tambahkan alat penggantung pada media <i>puzzle</i> agar media mudah dipasang dan digunakan dalam proses pembelajaran.</p>	
<p>2.</p> <p>Sesudah revisi</p> <p>Media pembelajaran berupa <i>puzzle</i> sudah dilengkapi dengan alat penggantung, sehingga media dapat dipasang dan digunakan dengan lebih praktis dalam proses pembelajaran.</p>	

6. Uji Coba Produk

Tahap uji coba produk pada penelitian ini dilakukan dengan mengujikan hasil produk yang berupa media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan kepada subjek penelitian yaitu peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur yang berjumlah 15 peserta didik. Penelitian pada media *puzzle* menggunakan angket respon peserta didik dan angket respon guru untuk mengetahui kualitas media *puzzle*. Data hasil angket respon peserta didik disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7 Hasil Respon Peserta Didik

No	Aspek	Butir	Skor Butir
1.	Bentuk atau tampilan media <i>puzzle</i> terlihat menarik	1	65
2.	Gambar pada media <i>puzzle</i> terlihat dengan jelas	2	70
3.	Teks pada media <i>puzzle</i> dapat terbaca dengan jelas	3	70
4.	Tampilan warna pada media <i>puzzle</i> menarik	4	68
5.	Cara penggunaan media <i>puzzle</i> mudah dipahami	5	65
6.	Materi yang ada pada media <i>puzzle</i> disajikan dengan jelas dan sesuai dengan materi metamorfosis hewan	6	70
7.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>puzzle</i> mudah dipahami oleh peserta didik	7	70
8.	Media <i>puzzle</i> yang dikembangkan dapat melatih kemandirian peserta didik	8	70
9.	Media <i>puzzle</i> yang dikembangkan dapat menambahkan pengetahuan peserta didik	9	65
10.	Media <i>puzzle</i> yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran	10	65
Jumlah skor responden		678	
Jumlah skor maksimum		750	

Hasil presentase yang diperoleh	$\frac{678}{750} \times 100\% = 90,4\%$
Kategori	Sangat layak

Berdasarkan hasil angket respon peserta didik diperoleh kualitas Media *Puzzle* yang dikembangkan berdasarkan menarik atau tidak bagi peserta didik. Hasil ujicoba kepada kelompok kecil berjumlah 15 peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur, diketahui bahwa nilai presentase dari total hasil tes seluruh peserta didik sebesar 90,4% dimana masuk dalam kriteria "sangat layak". Hal tersebut membuktikan bahwa media *puzzle* yang dikembangkan oleh peneliti "sangat layak" untuk digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran.

Tabel 4.8 Hasil Respon Peserta Didik

No	Nama	Skor
1.	ARF	47
2.	AKR	45
3.	AFP	45
4.	AA	45
5.	AKR	47
6.	AN	46
7.	AFA	40
8.	FKR	46
9.	FA	40
10.	FN	47
11.	HRM	45
12.	KAA	45
13.	MAAS	46
14.	MAAF	47
15.	MIM	47
Jumlah Seluruh Nilai		678
Rata-rata		$\frac{678}{15} = 45,2$

Dari data respon peserta didik diperoleh kualitas Media *Puzzle* yang dikembangkan berdasarkan menarik atau tidak bagi peserta didik. Hasil ujicoba kepada kelompok kecil berjumlah 15 peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur, diketahui bahwa nilai rata-rata dari total hasil tes seluruh peserta didik sebesar 45,2 skor dari total poin maksimal 50 skor.

Tabel 4.9 Hasil Respon Guru Terhadap Media Puzzle

No	Aspek	Butir	Skor
1.	Bentuk atau tampilan media <i>puzzle</i> terlihat menarik	1	5
2.	Gambar pada media <i>puzzle</i> terlihat dengan jelas	2	5
3.	Teks pada media <i>puzzle</i> dapat terbaca dengan jelas	3	5
4.	Tampilan warna pada media <i>puzzle</i> menarik	4	5
5.	Cara penggunaan media <i>puzzle</i> mudah dipahami	5	5
6.	Materi yang ada pada media <i>puzzle</i> disajikan dengan jelas dan sesuai dengan materi metamorfosis hewan	6	5
7.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>puzzle</i> mudah dipahami oleh peserta didik	7	5
8.	Media <i>puzzle</i> yang dikembangkan dapat melatih kemandirian peserta didik	8	4
9.	Media <i>puzzle</i> yang dikembangkan dapat menambahkan pengetahuan peserta didik	9	5
10.	Media <i>puzzle</i> yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran	10	5
Jumlah skor responden		49	
Jumlah skor maksimum		50	
Hasil presentase yang diperoleh		98%	
Kategori		Sangat layak	

Berdasarkan hasil angket respon guru dapat diketahui bahwa presentase skor total 98% dimana masuk kedalam kriteria “sangat layak”. Hal tersebut membuktikan bahwa media *puzzle* yang dikembangkan oleh peneliti “sangat layak” untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

a. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Pada tanggal 12 Januari 2026 peneliti melakukan penelitian di MI Ma'arif 01 Punggur. Uji coba dilakukan untuk mengetahui

peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan di kelas IV. Adapun hasil nilai peningkatan belajar peserta didik di kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Nilai Pretest dan Posttest

No	Nama	Pre-Test	Post-Test
1.	ARF	50	100
2.	AKR	45	80
3.	AFP	40	80
4.	AA	40	75
5.	AKR	75	100
6.	AN	70	90
7.	AFA	65	80
8.	FKR	45	80
9.	FA	40	75
10.	FN	40	80
11.	HRM	45	80
12.	KAA	60	75
13.	MAAS	40	75
14.	MAAF	65	80
15.	MIM	50	85
Rata-rata		51	82

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar pada materi metamorfosis hewan yang dapat dilihat dari perbandingan dari hasil nilai pre-test dan post-test. Hasil nilai terendah pada pre-test sebesar 40 dan nilai tertinggi sebesar 75, sedangkan pada post-test hasil nilai terendah meningkat menjadi 75 dan nilai tertinggi sebesar 100, hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur setelah penggunaan media *puzzle* dalam proses pembelajaran. Perbedaan nilai pre-test dan post-test ini dibuat bukan hanya dinilai kelayakannya, tetapi juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap materi metamorfosis hewan. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* pada materi

metamorfosis hewan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di MI Ma'arif 01 Punggur.

7. Revisi Produk

Pada kegiatan revisi produk ini, perbaikan yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba produk pada media pembelajaran berupa media *puzzle* yaitu kejelasan teks antara perbedaan metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

B. Kajian Produk Akhir

1. Kelayakan Produk

Produk yang dikembangkan berupa media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan. Media *puzzle* yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki beberapa keunggulan yang membedakannya dari media *puzzle* pada umumnya. Media *puzzle* ini menggunakan bahan akrilik dengan ketebalan 2-3 mm sehingga lebih kuat, tahan lama, dan tidak mudah rusak dibandingkan *puzzle* berbahan karton atau kertas laminasi. Selain itu, jenis *puzzle* yang digunakan adalah *sequencing puzzle* yang dirancang khusus untuk menyusun tahap metamorfosis hewan secara berurutan, sehingga sangat sesuai dengan karakteristik materi yang bersifat proses dan siklus. Media *puzzle* ini juga dilengkapi dengan gambar berwarna cerah dan teks penjelasan sederhana pada setiap tahap, sehingga membantu peserta didik dalam mengintegrasikan pemahaman visual dan konseptual secara bersamaan.

Selain itu, media *puzzle* ini mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berpusat pada peserta didik. Berdasarkan hasil uji coba produk, penggunaan media ini terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang ditunjukkan melalui adanya peningkatan nilai pre-test dan post-test setelah penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran. Dengan ini

media *puzzle* yang dikembangkan tidak hanya layak secara desain dan isi, tetapi juga efektif dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Produk yang dihasilkan telah memenuhi kriteria “sangat layak” berdasarkan proses validasi ahli materi dan ahli media. Hasil pengolahan data dari validator ahli materi mendapatkan presentase sebesar 76% sebelum produk direvisi dan 96% setelah produk direvisi. Sedangkan dari validator ahli media mendapatkan presentase sebesar 70% sebelum produk di revisi dan 98,3% setelah produk di revisi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* berkriteria “sangat layak” untuk dilakukan uji coba produk kepada peserta didik kelas IV MI Ma’arif 01 Punggur.

Hal tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sischa Fitria Apriani, Tri Joko Raharjo, Eko Handoyo, Bambang Subali, dan Nuni Widiarti bahwa media *puzzle* pada materi metamorfosis yang dikembangkan sangat layak digunakan untuk di uji coba kan kepada peserta didik. Dibuktikan dengan hasil validator ahli materi presentase sebesar 94% dan validator ahli media presentasenya sebesar 96%.⁶²

2. Respon Guru dan Peserta Didik

Berdasarkan hasil uji coba produk yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan yang dikembangkan menunjukkan hasil yang sangat baik. Hal tersebut terlihat dari respon peserta didik yang menunjukkan antusiasme dan semangat belajar yang tinggi selama proses pembelajaran berlangsung. Uji coba produk yang melibatkan 15 peserta didik kelas IV MI Ma’arif 01 Punggur menunjukkan adanya respon positif terhadap penggunaan media *puzzle* dalam proses pembelajaran. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa persentase kelayakan keseluruhan respon peserta didik mencapai 90,4% dengan kategori “sangat layak”, serta didukung oleh peningkatan nilai pre-test dan post-test dengan nilai rata-rata pre-test 51 dan post-test 82 yang menandakan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas IV MI

⁶² Sischa Fitria Apriani, Tri Joko Raharjo, “Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 3.”

Ma'arif 01 Punggur. Sedangkan hasil dari respon guru memperoleh presentase sebesar 98% dengan kategori “sangat layak”, menandakan bahwa media *puzzle* layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Hal tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erleni Mustika Sari, dan Dea Mustika dengan uji kepraktisan melalui respon guru memperoleh presentase 97,5% dan respon peserta didik 100%, keduanya dalam kategori “sangat layak”. Dengan demikian, media *puzzle* pada materi metamorfosis layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan pemahaman peserta didik sekolah dasar.⁶³

C. Keterbatasan Penelitian

Proses penelitian dan pengembangan media *puzzle* yang dilakukan oleh peneliti tidak terlepas dari adanya beberapa kekurangan. Keterbatasan tersebut disebabkan oleh kemampuan peneliti yang masih terbatas dalam mengembangkan produk, serta adanya batasan dalam pelaksanaan penelitian itu sendiri. Oleh karena itu, dalam penelitian ini masih ditemukan beberapa keterbatasan antara lain sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berupa media *puzzle* yang dikembangkan hanya menyajikan materi metamorfosis hewan.
2. Uji coba produk masih terbatas hanya pada satu sekolah saja dan diujikan kepada 15 peserta didik kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur.
3. Penelitian hanya dilakukan sampai tujuh tahapan saja dari sepuluh tahapan yang harus dilalui yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi produk, uji coba produk, dan revisi produk setelah uji coba.

⁶³ Erleni Mustika Sari and Dea Mustika, “Pengembangan Media Puzzle IPA Materi Metamorfosis Makhluk Hidup Kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya” 4, no. 1 (2025): 5188–95.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa Media *Puzzle* pada materi metamorfosis hewan pada peserta didik kelas IV di MI Ma'arif 01 Punggur. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Media *puzzle* pada materi metamorfosis hewan yang dikembangkan telah divalidasi oleh dua validator yang terdiri dari validator ahli materi dan validator ahli media. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi terdapat 2 tahap penilaian, pada tahap pertama peneliti mendapatkan presentase sebesar 76% dengan kategori “sangat layak” dan pada tahap kedua mendapatkan presentase sebesar 96% dengan kategori “sangat layak”, dengan itu ada peningkatan dalam penilaian presentase pada validator ahli materi. Sedangkan dari validator ahli media penilaian terhadap media *puzzle* juga terdapat 2 tahap penilaian, pada tahap pertama peneliti mendapatkan presentase sebesar 70% dengan kategori “layak” dan pada tahap kedua mendapatkan presentase sebesar 98,3% dengan kategori “sangat layak”. Berdasarkan hasil dari kedua validator tersebut dapat disimpulkan bahwa Media *Puzzle* pada materi metamorfosis hewan yang telah dikembangkan memenuhi kategori “sangat layak” untuk di ujicobakan kepada peserta didik.

2. Respon guru dan peserta didik terhadap media *puzzle* yang dikembangkan oleh peneliti pada tahap ujicoba produk memperoleh tanggapan positif dan dapat membantu peserta didik lebih semangat dalam belajar pada pelajaran IPA terutama materi metamorfosis hewan. Hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata pre-test sebesar 51 dan post-test sebesar 82. Sedangkan hasil presentase dari respon guru sebesar 98% dengan kategori “sangat layak” dan presentase dari keseluruhan respon peserta didik sebesar 90,4% dengan kategori “sangat layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi kategori “sangat layak” untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti dengan adanya saran dari ahli materi dan ahli media serta respon peserta didik. Adapun saran yang disampaikan sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan media *puzzle* ini dapat diujicobakan di beberapa sekolah.
2. Bagi guru, diharapkan dalam pembelajaran guru dapat menggunakan beberapa metode, strategi dan media pembelajaran yang lebih efektif dan menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi peserta didik, dapat aktif dan semangat dalam belajar guna dapat meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Djuwairiah. *Pembelajaran Berorientasi Hots Higher Order Thinking Skills*. Edited by Jemma. Makassar: Penerbit Nas Media Pustaka, 2023.
- Amini, Nurman Ginting. *Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif, PTK, Dan R&D)*. Edited by Elda. Medan: Umsu press, 2024.
- Andini, Andini, Amat Hidayat, and Ahmad Mubarok. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Sdn Kesaud Kota Serang Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Metode Demonstrasi." *Jurnal Anak Bangsa* 1, no. 2 (2022): 138–45. <https://doi.org/10.46306/jas.v1i2.14>.
- Arsyad A. "Media Pembelajaran," 2011, 23–35.
- Azmi, Ahmad Rudini dan Rizal. *Metodologi Penelitian Bisnis Dan Manajemen Pendekatan Kuantitatif*. Edited by IMFieda. Kepanjen: Anggota IKAPI, 2023.
- Batubara, Hamdan Husein. *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang: Fatawa Publishing, 2020.
- Chandra, Ratnasari Dwi Ade. "Pengaruh Media Puzzle Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Angka (1-10) Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Nusa Indah Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019 Ratnasari." *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 01, no. 1 (2019): 32–45.
- Dahniar. "Penggunaan Media Puzzle Dalam Pembelajaran PAI." *Azkiya: Jurnal Aktualisasi Pendidikan Islam* 20, no. 1 (2024): 4–6.
- Dedeng Irawan, Ade Gunawan. *Metode Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*. Edited by Rifa Nisa Ul. Medan: Umsu press, 2025.
- Defi Septiyani, and Sigit Yulianto. "Media Puzzle Berbasis Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 9, no. 1 (2025): 207–19. <https://doi.org/10.23887/jppp.v9i1.89212>.
- Eduka, Tim Sains. *Kumpulan Materi IPA SD/MI Kelas 4,5 &6*. Jakarta: Bmedia, 2021.
- Elen Salsa Bila, Melisa, Nanang Khoirul Umam, and Nataria Wahyuning Subayani. "Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Audio Dan Android Materi Metamorfosis Hewan Untuk Kelas Iv Sd." *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 3, no. 2 (2022): 359–67. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v3i2.777>.
- Ermawati, Ermawati, Fatimah Fatimah, and Agus Hadi Utama. "Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Pai Untuk Meningkatkan Minat Siswa Sd Kelas Iv." *Journal of Instructional Technology* 2, no. 2 (2022): 62.

<https://doi.org/10.20527/j-instech.v2i2.3914>.

- Ernawati, Anita Nungki. *Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul IPA SD/MI Kelas IV*. Edited by Soraya Vallenti. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2021.
- Fadilah, Aisyah, Kiki Rizki Nurzakiyah, Nasywa Atha Kanya, Sulis Putri Hidayat, and Usep Setiawan. "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran." *Journal of Student Research (JSR)* 1, no. 2 (2023): 1–17.
- Firda Alfiana Patricia¹, Kenys Fadhilah Zamzam. "Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Proses Pembelajaran Dapat Membangkitkan Motivasi Siswa Dalam Belajar. Tujuan Dikembangkan Multimedia Interaktif Ini Adalah Menghasilkan Media Pembelajaran Untuk Anak SMP Pada Materi Himpunan Berbasis." *Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 4 (2020): 1112–22.
- Fransiska, Sukmawarti. "Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD." *Jurnal Pusdikra* 1, no. November (2021): 38–43.
- Harefa, Darmawan. *Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar*. Edited by Firdaus Laia Midarwati Gaurifa, Bestari Laia. Jawa Barat: CV. Jejak, anggota IKAPI, 2024.
- Haristo Rahman, Muhammad. "Analisis Ranah Psikomotor Kompetensi Dasar Teknik Pengukuran Tanah Kurikulum Smk Teknik Konstruksi Dan Properti." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 17, no. 1 (2020): 53. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v17i1.23022>.
- Hisbullah, Nurhayati. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Edited by Mirnawati Asria Asiz. Makassar: Penerbit Aksara Timur, 2018.
- Husna, Nurul, Sri Adelila Sari, and A. Halim. "Pengembangan Media Puzzle Materi Pencemaran Lingkungan Di SMP Negeri 4 Banda Aceh Pengembangan Media Puzzle Materi Pencemaran Lingkungan" 05, no. May (2020): 66–71.
- Ikhsan, Komara Nur. "Sarana Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar." *Jurnal Inovasi Riset Akademik* 2, no. 3 (2022): 119–27. <https://doi.org/10.51878/academia.v2i3.1447>.
- Isti, Sofiatun Nisa Dwi, and Suryanti. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam." *JPGSD* 1, no. 2 (2013): 1–14.
- Jaliinus, Nizwardi. *Pedagogi Kejuruan: Kompetensi Guru Dan Kompleksitasnya*. Yogyakarta: Deepublish Digital, 2023.
- Kulsum, Umi. *Model Problem-Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Ppkn Peserta Didik*. Edited by Miskadi M.Hidayat. Lombok: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2023.

- Loso Judijanto, Dkk. *Metode Penelitian Ilmiah (Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Edited by Efitra. Yogyakarta: PT.Green Pustaka Indonesia, 2025.
- Magdalena, Ina. *Tulisan Bersama Tentang Media Pembelajaran SD*. Edited by Resa Awahita. Jawa Barat: CV. Jejak, anggota Ikapi, 2021.
- Manuarti, Ni Komang Sri Adnyani, and Made Putra. "Pengembangan Media Puzzle Materi Struktur Dan Fungsi Bagian-Bagian Tumbuhan Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 5, no. 1 (2021): 129–34.
- Marshida, Mawaddah. "Penggunaan Alat Peraga Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Siklus Hidup Hewan Bagi Siswa Kelas IV MIN 10 Bener Meriah." *Jurnal Pendidikan Dan Pelatihan* 4, no. 1 (2025).
- Masitoh, Siti. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplomenter Melalui Motivasi Belajar*. CV.Mega Press Nusantara, 2023.
- Mu'in. *Langkah Tepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran*. Edited by Randi Pratama Murtikusuma Muhamad Suhardi. Lombok: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2024.
- Mugianto, Mugianto, Fathul Niam, and Widiarini Widiarini. "Pengembangan Media Puzzle Jigsaw Guna Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V." *Patria Educational Journal (PEJ)* 2, no. 1 (2022): 49–59. <https://doi.org/10.28926/pej.v2i1.255>.
- Muhammad Hasan, Milawati, Darodjat, Dkk. *Media Pembelajaran*. Klaten: CV. Tahta Media Group, 2021.
- Muslihasari, Adzimatnur, and Fitria Yunita. "Pengembangan Media Pembelajaran Education and Creative Crossword Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Di Sdn Kademangan 02." *Primary Education Journals (Jurnal Ke-SD-An)* 2, no. 1 (2022): 67–77. <https://doi.org/10.33379/primed.v2i1.1236>.
- Neteria, Fibrila, Ahmad Mulyadiprana, and Resa Respati. "Puzzle Sebagai Media Pembelajaran Inovatif Dalam Mata Pelajaran IPS Bagi Guru Di Sekolah Dasar." *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 4 (2020): 82–90. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.25809>.
- Nila, and Siti Nurjanah. "Pengembangan Media Puzzle Berbasis Kartu Kata Bergambar Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas V Di SD Negeri 1 Mendo Barat." *HEUTAGOGIA: Journal of Islamic Education* 1, no. 2 (2021): 27–37. <https://doi.org/10.14421/hjie.2021.12-03>.
- Nisaurasyidah, Ida, Z. S. Soeteja, and Nanang G. Prawira. *Penggunaan Media Wordwall Saat Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Di Smp. Gorga : Jurnal Seni Rupa*. Vol. 10, 2021. <https://doi.org/10.24114/gr.v10i2.27502>.

- Nurwita, Syisva. "Pemanfaatan Media Puzzle Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak." *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 3, no. 4 (2019): 808.
- Pangastuti, Ratna. "Media Puzzle Untuk Mengenal Bentuk Geometri." *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development* 1, no. 1 (2019): 50–59. <https://doi.org/10.15642/jeced.v1i1.496>.
- Purwanto, Muhammad Ngalim. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- Putri Karunia, Israwati, Dkk. "Pengaruh Media Puzzle Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Subtema Tugasku Sehari-Hari Di Rumah Di Kelas II SD Negeri 2 Banda Aceh." *Jurnal Edukasi El-Ibtida'i Sophia* 01, no. 01 (2022): 23–30.
- Putu Yulia Angga, Dkk. *Teori Dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI*. Edited by Tariza Fairuz. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.
- Sari, Erleni Mustika, and Dea Mustika. "Pengembangan Media Puzzle IPA Materi Metamorfosis Makhhluk Hidup Kelas IV UPT SDN 023 Pandau Jaya" 4, no. 1 (2025): 5188–95.
- Satunggale Kurniawan, Muhammad Afifi Rahman, and Mendiron Yigibalom. "Peningkatan Hasil Belajar Bercakap Cakap Dalam Bahasa Inggris Menggunakan Media Puzzle Pada Siswa Kelas V SD YPPGI Nokapaka." *Journal on Pustaka Cendekia Informatika* 1, no. 3 (2024): 155–68. <https://doi.org/10.70292/pctif.v1i3.26>.
- Simamora, Rononi. "Manfaat Media Pembelajaran Bagi Pencapaian Tujuan Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dan Humaniora* 1, no. 3 (2021): 83–88.
- Sischa Fitria Apriani, Tri Joko Raharjo, Dkk. "Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 3." *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 1 (2025): 15–18. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6275>.
- Sudaryana, Bambang. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Grup Penerbitan CV. BUDI UTAMA, 2022.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&d*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sutrisno. *Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Tik Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pembelajaran*. Edited by Yayuk Umaya. Malang: Ahlimedia Press, 2021.

- Tafonao, Talizaro. "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa." *Jurnal Komunikasi Pendidikan* 2, no. 2 (2018): 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.
- Taqiyah, Siti Zaimatut. "Implementasi Manual Media Kaana Puzzle Dalam Pembelajaran Tata Bahasa Arab." *Tatsqifiy: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 4, no. 1 (2023): 34–51. <https://doi.org/10.30997/tjpba.v4i1.6952>.
- Utari, Moh.Zulkifli dan Nur. *Semua Bisa Pintar Ulangan Harian Tematik SD/MI Kelas 4*. Jakarta Selatan: WahyuMedia, 2022.
- Wahyuningsih, Endang Sri. *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa*. Yogyakarta: Grup Penerbitan CV. Budi Utama, 2020.
- Widiana, I Wayan, Ndara Tunggu Rendra, and Ni Wayan Wulantari. "Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Pengetahuan Ipa." *Indonesian Journal Of Educational Research and Review* 2, no. 3 (2019): 354–62.
- Yuliana, Idam Ragil Widiyanto Atmojo. "Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital Interaktif Untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Abad 21." *Jurnal Basicedu* 5, Nomor 6 (2021).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar

**MODUL AJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)
KURIKULUM MERDEKA**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	: Lutfiyana Rifa
Institusi	: MI MA'ARIF 01 PUNGGUR
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas / Semester	: B / IV / Ganjil
Materi	: Metamorfosis Hewan
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (3 kali pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memiliki pengetahuan dasar tentang ciri-ciri makhluk hidup hewan dan mampu mengidentifikasi jenis-jenis hewan yang ada di lingkungan sekitar. 2. Peserta didik memiliki pengetahuan awal tentang tahapan pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup hewan secara sederhana serta mampu mengamati proses perubahan yang terjadi pada makhluk hidup hewan melalui gambar atau penjelasan lisan. 3. Peserta didik memiliki kemampuan dasar dalam menggunakan bagan atau alat bantu sederhana untuk menyajikan informasi tentang metamorfosis hewan. 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa: peserta didik mensyukuri ciptaan Tuhan Yang Maha Esa melalui pemahaman terhadap proses metamorfosis hewan sebagai bagian dari keanekaragaman makhluk hidup serta menunjukkan sikap peduli dan tidak merusak makhluk hidup di lingkungan sekitar. 2. Bergotong royong: peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok saat melakukan kegiatan pembelajaran dan simulasi siklus hidup hewan menggunakan media pembelajaran <i>puzzle</i>. 3. Bernalar Kritis: Peserta didik mampu menganalisis tahapan metamorfosis hewan, membedakan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna menggunakan media pembelajaran <i>puzzle</i>, serta menjelaskan perubahan yang terjadi pada setiap tahap berdasarkan hasil pengamatan. 4. Mandiri: Peserta didik mampu menunjukkan sikap tanggung jawab dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan menyelesaikan tugas mandiri yang diberikan oleh guru. 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Papan Tulis, Spidol 2. Media Pembelajaran Puzzle 3. LKPD 4. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas 4 5. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas 4 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler (tidak berkebutuhan khusus), pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar	

F. JUMLAH PESERTA DIDIK		
15 Siswa		
G. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN		
1. Metode Pembelajaran	: Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi, Penugasan	
2. Metode Pembelajaran	: Discovery Learning	
KOMPETENSI INTI		
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN		
Pada akhir fase B, peserta didik dapat membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup makhluk hidup.		
B. TUJUAN PEMBELAJARAN		
<ol style="list-style-type: none"> Memahami pengertian siklus hidup hewan. Peserta didik dapat membedakan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna. Peserta didik mampu menyusun simulasi siklus hidup hewan menggunakan media <i>puzzle</i>. 		
C. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Peserta didik memahami bahwa metamorphosis merupakan proses perubahan bentuk hewan sebagai bagian dari siklus hidup dan perlu dijaga kelestariannya.		
D. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> Hewan apa yang mempunyai sayap yang cantik? Bagaimana siklus hidup kupu-kupu? Bagaimana siklus hidup kecoak? 		
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Kegiatan 1		
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapihan dan kebersihan kelas Guru memeriksa kehadiran siswa Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> bernyanyi bersama Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Guru menyampaikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik <ol style="list-style-type: none"> Hewan apa yang mempunyai sayap yang cantik? Bagaimana siklus hidup kupu-kupu? Bagaimana siklus hidup kecoak? 	15 menit
Kegiatan Inti	Langkah 1 (Stimulation) <ul style="list-style-type: none"> Guru menampilkan gambar metamorfosis beberapa hewan (kupu-kupu, katak, kecoa) dan menjelaskan apa itu metamorfosis. Peserta didik mengamati gambar secara seksama. Guru mengajukan pertanyaan pemantik: 	35 menit

	<p>"mengapa bentuk hewan tersebut berubah-ubah?"</p> <p>Langkah 2 (Problem Statement)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyampaikan pendapat awal tentang perubahan bentuk hewan. • Dengan bimbingan guru, peserta didik merumuskan pertanyaan: "apa perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna?" <p>Langkah 3 (Data Collection)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil. • Guru membagikan LKPD. • Peserta didik mencari informasi dari buku LKS dan gambar tentang perbedaan dan pengertian metamorfosis. <p>Langkah 4 (Data Processing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendiskusikan hasil tugasnya pada setiap kelompoknya. • Peserta didik menuliskan jawaban pada lkpd. <p>Langkah 5 (Verification)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi pengerjaan LKPD secara lisan per kelompok. • Guru memberikan penguatan terhadap konsep yang dipelajari. <p>Langkah 6 (Menarik Kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik melakukan refleksi pembelajaran. • Peserta didik menuliskan kesimpulan pembelajaran hari ini. 	
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru 2. Guru menyampaikan petunjuk kegiatan pembelajaran selanjutnya 3. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam 	10 menit

Kegiatan 2		
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam 2. Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapihan dan kebersihan kelas 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 4. Guru mengajak peserta didik untuk melakukan <i>ice breaking</i> 5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 7. Guru menyampaikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik "bagaimana siklus hidup hewan/metamorfosis hewan capung?" 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Langkah 1 (Stimulation)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan apa yang dimaksud dengan metamorfosis hewan. • Guru menunjukkan media puzzle metamorfosis hewan. • Peserta didik mengamati potongan puzzle yang belum tersusun. • Guru menjelaskan bagaimana urutan metamorfosis hewan dengan menggunakan media puzzle. <p>Langkah 2 (Problem Statement)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan: "mengapa bentuk hewan pada setiap tahap bisa berbeda?" • Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil (3-5 orang) <p>Langkah 3 (Data Collection)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan LKPD dan satu set puzzle metamorfosis pada setiap kelompok. • Guru menjelaskan tugas yang harus di kerjakan oleh peserta didik melalui LKPD. • Peserta didik membaca petunjuk kegiatan secara bersama-sama. • Peserta didik menentukan urutan metamorfosis secara berkelompok dan menuliskan hasil pada LKPD. • Peserta didik membagi tugas setiap anggota kelompok secara adil. 	35 menit

	<p>Langkah 4 (Data Processing)</p> <ul style="list-style-type: none"> peserta didik menyusun puzzle metamorfosis sesuai urutan yang benar. Peserta didik mendiskusikan ciri setiap tahap metamorfosis. Guru berkeliling membimbing dan mengamati kerja kelompok. <p>Langkah 5 (Verification)</p> <ul style="list-style-type: none"> Setiap kelompok mempresentasikan hasil susunan puzzle. Peserta didik menjelaskan perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna. Guru memberikan penguatan terhadap konsep yang dipelajari. <p>Langkah 6 (Menarik Kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing peserta didik melakukan refleksi pembelajaran. Peserta didik menuliskan kesimpulan pembelajaran hari ini. 	
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru Guru menyampaikan petunjuk kegiatan pembelajaran selanjutnya Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam 	10 menit

Kegiatan 3

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapihan dan kebersihan kelas Guru memeriksa kehadiran siswa Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Guru menyampaikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik "Apa yang terjadi jika salah satu tahap metamorfosis tidak berjalan dengan baik?" 	15 menit

Kegiatan Inti	<p>Langkah 1 (Stimulation)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjukkan kembali media puzzle metamorfosis • Peserta didik mengamati susunan puzzle yang benar. <p>Langkah 2 (Problem Statement)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan: "apa yang terjadi jika salah satu tahap metamorfosis terganggu?" Peserta didik mengemukakan pendapat. • Peserta didik dibagi ke dalam kelompok yang sama. <p>Langkah 3 (Data Collection)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi LKPD metamorfosis. • Guru menjelaskan tugas kepada peserta didik tentang simulasi dan perubahan pada setiap tahap metamorfosis menggunakan puzzle. <p>Langkah 4 (Data Processing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menentukan urutan metamorfosis secara berkelompok dan menuliskan hasil pada LKPD. • Peserta didik membagi tugas setiap anggota kelompok secara adil. • Guru memantau dan membimbing peserta didik selama mengerjakan LKPD. • Peserta didik melakukan simulasi dengan menunjukkan perpindahan tahap demi tahap. • Peserta didik menuliskan hasil diskusi pada LKPD. <p>Langkah 5 (Verification)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mempresentasikan simulasi metamorfosis. • Peserta didik menjelaskan ciri dan perubahan tiap tahap. • Guru memberikan penguatan terhadap konsep yang dipelajari. <p>Langkah 6 (Menarik Kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyampaikan pengalaman belajar menggunakan media puzzle. • Peserta didik menuliskan kesimpulan pembelajaran hari ini. 	30 menit
---------------	---	----------

Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru 2. Guru menyampaikan petunjuk kegiatan pembelajaran selanjutnya 3. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam 	10 menit
-----------------------	---	----------

F. ASESMEN/PENILAIAN

1. Asesmen Diagnostik

• Diagnostik non kognitif

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah kamu merasa senang belajar tentang makhluk hidup/siklus hidup hewan?		
2.	Apakah kamu terbiasa bekerja sama dengan teman saat belajar kelompok?		
3.	Apakah kamu berani menyampaikan pendapat saat diskusi kelas?		
4.	Apakah kamu pernah mengamati hewan di sekitar rumah atau sekolah?		
5.	Apakah kamu siap mengikuti pembelajaran hari ini dengan tertib dan semangat?		

• Diagnostik Kognitif

No.	Pertanyaan
1.	Apa yang dimaksud dengan metamorfosis pada hewan?
2.	Apa perbedaan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna?
3.	Sebutkan hewan yang mengalami metamorfosis sempurna?
4.	Sebutkan hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna?
5.	Mengapa hewan mengalami metamorfosis dalam siklus hidupnya?

4. Asesmen Formatif

• Observasi

Instrumen penilaian

Berilah nilai angka 1-3 pada kolom yang tersedia jika peserta didik telah menunjukkan sikap/perilaku tersebut

No	Nama Peserta Didik	Aspek			
		Partisipasi dalam diskusi kelompok	Mengerjakan tugas kelompok	Menyelesaikan soal individu	Membantu anggota kelompok
1.					

2.					
3.					
4.					
5.					
Dst					

Keterangan :

1 = tidak terlihat

2 = terlihat tidak sepenuhnya

3 = terlihat sepenuhnya

- **Pengetahuan**

Bentuk soal Isian dan Esai sederhana terlampir di LKPD

- **Keterampilan**

Instrumen penilaian

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia jika peserta didik menyusun puzzle siklus hidup hewan sesuai urutan yang benar dan menjelaskannya secara lisan.

Aspek yang dinilai	Skor 1	Skor 2	Skor 3
Ketepatan urutan metamorfosis			
Kemampuan menjelaskan tiap tahap metamorfosis hewan			
Kerja sama kelompok			

Keterangan:

Skor 1: Cukup

Skor 2: Baik

Skor 3: Sangat Baik

5. **Asesmen Sumatif**

Asesmen sumatif merupakan asesmen yang digunakan guru setelah menyelesaikan proses pembelajaran. Hasil asesmen sumatif digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik dan mendorong untuk melakukan aksi dalam mencapai kompetensi yang dituju. Asesmen sumatif yang digunakan adalah sebagai berikut:

- **Tes Tertulis**

Bentuk soal esai dan uraian yang terlampir di LKPD

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. **Pengayaan**
Peserta didik yang telah mencapai KKTP diberikan tugas tambahan berupa membuat gambar metamorfosis hewan lain serta menjelaskan prosesnya secara tertulis.
2. **Remedial**
Peserta didik yang belum mencapai KKTP diberikan bimbingan khusus dengan menggunakan media puzzle yang lebih sederhana dan penjelasan ulang secara bertahap.

H. REFLEKSI**Tabel Refleksi untuk Peserta Didik**

No.	Pertanyaan
1.	Apakah saya sudah memahami tahapan metamorfosis hewan?
2.	Bagian mana yang paling menarik dalam pembelajaran hari ini?
3.	Apa kesulitan yang di alami saat proses pembelajaran hari ini?

Tabel Refleksi untuk Guru

No.	Pertanyaan
1.	Apakah pembelajaran yang dilakukan berjalan dengan efektif dan kondusif?
2.	Apakah model PjBL dan media puzzle efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik?
3.	Bagaimana keterlibatan peserta didik?

I. GLOSARIUM

1. Capaian pembelajaran adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman belajar peserta didik.
2. Metode pembelajaran merupakan cara yang dilakukan guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan.
3. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.
4. Pelajar Pancasila merupakan perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif.
5. Pengayaan adalah kegiatan yang diberikan kepada peserta didik kelompok cepat agar mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal dengan memanfaatkan sisa waktu yang dimilikinya.

6. Refleksi adalah aktifitas pikir dan rasa dalam rangka menilasi situasi diri atau situasi lingkungan untuk menumbuhkan kesadaran yang lebih baik dalam mengaktualisasikan diri.

J. DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi.(2022). *Buku Panduan Guru IPAS kelas IV*. Jakarta: Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi.(2022). *Buku Siswa IPAS kelas IV*. Jakarta: Kemendikbudristek.

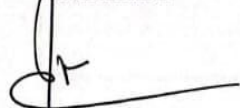
LAMPIRAN

LKPD

Soal Evaluasi

Metro, 24 Desember 2025

Guru Kelas IV



Desy Setyaningsih, S.Pd.I
NIP.

Peneliti



Lutfiyana Rifa
NPM. 2201030034

Kepala MI Ma'arif 01 Punggur



Muhammad Najib, S.T., M.M
NIP.

Lampiran 2 Pedoman Wawancara Guru

Kuisisioner Wawancara untuk Guru Kelas 4

Pertanyaan Wawancara

1. Apakah Bapak/Ibu sudah pernah menggunakan media pembelajaran pada materi metamorfosis hewan?
2. Apakah media yang digunakan sudah efektif membantu siswa memahami materi metamorfosis hewan? Mengapa?
3. Bagaimana kualitas media pembelajaran yang tersedia saat ini? Apakah terdapat kekurangan?
4. Apakah media pembelajaran yang digunakan sudah sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV?
5. Seberapa penting peran media pembelajaran dalam memahami metamorfosis hewan?
6. Bagian apa dari media pembelajaran yang perlu dikembangkan atau ditingkatkan?
7. Bagaimana minat siswa dalam pembelajaran IPA, khususnya materi metamorfosis hewan?
8. Kesulitan apa yang sering dialami siswa dalam mempelajari metamorfosis hewan?
9. Apakah pembelajaran IPA selama ini lebih bersifat pasif atau aktif? Mengapa?
10. Apakah siswa aktif berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok?
11. Apakah pernah menggunakan media konkret atau alat peraga? Bagaimana respon siswa?
12. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu jika dikembangkan media puzzle pada materi metamorfosis hewan?

Jawaban

1. Saya belum pernah menggunakan media puzzle dalam pembelajaran ipas
2. Guru belum menggunakan media puzzle karena terbatas waktu
3. Kualitas media yang tersedia masih terbatas
4. belum sepenuhnya sesuai
5. Media puzzle penting dalam pembelajaran agar pembelajaran menjadi menarik dan siswa aktif dalam pembelajaran
6. banyak kegiatan-kegiatan yang meningkatkan keaktifan siswa
7. Minat siswa cukup baik namun masih ada beberapa siswa yang kurang fokus dan mudah bosan
8. siswa sering kesulitan menghafal dan memahami urutan fase metamorfosis

- 0. terpadang aktif terpadang juga pacif karna ketersediaan yang belum memenuhi
- 10. mereka berdiskusi tapi beberapa siswa
- 11. Belum guru hanya mencontohkan gambar meta morfosis belum dengan benda kongret
- 12. Sangat setuju karna media pazzel akan membantu siswa terstimulasi dalam pembelajaran

Lampiran 3 Pedoman Wawancara Siswa

Kuisisioner Wawancara untuk Siswa Kelas 4

Pertanyaan Wawancara

1. Apakah kamu suka pelajaran IPA, khususnya materi metamorfosis hewan? Mengapa?
2. Menurutmu, apa bagian yang paling sulit dalam pelajaran IPA tentang metamorfosis hewan?
3. Saat belajar metamorfosis hewan, bagian mana yang paling kamu pahami dan bagian mana yang masih sulit kamu mengerti?
4. Apakah kamu pernah menggunakan media pembelajaran (seperti gambar, puzzle, video, atau alat peraga) saat belajar metamorfosis hewan?
5. Menurutmu, media pembelajaran yang digunakan membantu atau malah membingungkan? Mengapa?
6. Apakah media pembelajaran yang kamu gunakan selama ini menarik? (misalnya dari gambar, warna, atau cara belajarnya)
7. Apa yang paling kamu sukai dari media pembelajaran tersebut? Dan apa yang tidak kamu sukai?
8. Apakah kamu senang belajar menggunakan media konkret atau permainan, seperti menyusun gambar atau alat peraga?
9. Pernahkah kamu belajar metamorfosis hewan sambil bermain atau bekerja kelompok?
10. Menurutmu, jika belajar metamorfosis hewan menggunakan media puzzle, apakah kamu akan lebih mudah memahami materi? Mengapa?
11. Menurutmu, apa yang bisa membuat pelajaran IPA menjadi lebih menyenangkan?
12. Jika kamu boleh memilih media pembelajaran, seperti apa yang kamu inginkan? (misalnya banyak gambar, warna menarik, puzzle, permainan, cerita, atau kerja kelompok)

Jawaban

1. Tidak selalu karena pembelajaran IPA sudah dilaksanakan dan sulit dipahami
2. Mengetahui perkembangan metamorfosis
3. Sebelum bisa dan terkadang masih sulit membedakan metamorfosis semut, paku dan tidak semut paku
4. Belum pernah
5. Membantu karena lebih mudah memahami pelajaran
6. Belum menarik dan belum pernah menggunakan media puzzle
7. Gambarnya menarik dan mudah dipahami
8. Supaya

9. Beragam Permen

10. Yakti uci belajar dengan Preifek

11. banyak penggunaan media

12. banyak gambar, warna yang menarik dan kegiatan kolaborasi

Lampiran 4 Angket Kebutuhan Guru

ANALISIS KEBUTUHAN UNTUK GURU

A. Informasi Umum

Angket ini disusun memperoleh data penelitian yang berjudul “*Pengembangan Media Puzzle pada Materi Metamorfosis Hewan Siswa Kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk puzzle pada materi metamorfosis hewan yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa di Madrasah Ibtidaiyah. Melalui angket ini, peneliti ingin mengetahui kondisi pembelajaran saat ini, kebutuhan terhadap media pembelajaran, serta harapan guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang menarik, kontekstual, dan mudah dipahami. Semua informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan akademik.

B. Petunjuk Pengisian Kuesioner

Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom jawaban yang paling sesuai dengan kondisi Bapak/Ibu di sekolah.

Keterangan Skala Penilaian:

SS (*Sangat Setuju*), S (*Setuju*), KS (*Kurang Setuju*), TS (*Tidak Setuju*).

NO	Pertanyaan	SS	S	KS	TS	Keterangan
1	Saya mengetahui pentingnya penggunaan media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA.	✓				
2	Media yang digunakan saat ini kurang membantu siswa memahami materi metamorfosis hewan.		✓			
3	Saya membutuhkan media yang menarik dan mudah digunakan untuk menjelaskan materi metamorfosis hewan.	✓				
4	Puzzle dapat menjadi alternatif media pembelajaran IPA di kelas IV.	✓				
5	Media puzzle sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.	✓				

6	Penggunaan puzzle dapat meningkatkan semangat belajar siswa.	✓				
7	Puzzle membantu guru dalam menyampaikan konsep metamorphosis dengan lebih konkret.	✓				
8	Puzzle dapat digunakan sebagai media pembelajaran sekaligus evaluasi.	✓				
9	Saya merasa perlu adanya pengembangan media puzzle untuk mendukung pembelajaran IPA.	✓				
10	Saya bersedia menggunakan media puzzle dalam pembelajaran jika sesuai dengan kebutuhan siswa.	✓				

Saran dan Komentar

- Siswa kurang memahami materi "metamorfosis"
- Materi "Metamorfosis" di laksanakan di Semester II

Punggur, 11 - September 2025

Desy Setraningsih
(Nama dan Tanda Tangan)

Lampiran 5 Angket Kebutuhan Peserta didik

ANALISIS KEBUTUHAN UNTUK SISWA

A. Informasi Umum

Angket ini bertujuan untuk mengetahui minat dan kebutuhan siswa terhadap media puzzle pada materi metamorphosis hewan. Data ini digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran agar pembelajaran IPA lebih menyenangkan, mudah dipahami, dan menarik bagi siswa.

B. Petunjuk Pengisian Kuesioner

Anak-anak, bacalah setiap pertanyaan dibawah ini. Berikan tanda (✓) pada kolom **Ya** jika kamu setuju, atau pada kolom **Tidak** jika kamu tidak setuju.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Saya suka belajar pelajaran IPA di sekolah.	✓	
2	Saya senang jika pelajaran IPA menggunakan media yang menarik, seperti puzzle.	✓	
3	Saya pernah menggunakan media pembelajaran berupa puzzle.		✓
4	Saya ingin belajar metamorfosis hewan dengan menggunakan media puzzle.	✓	
5	Puzzle membuat saya lebih semangat belajar.	✓	
6	Dengan puzzle, saya lebih mudah memahami urutan metamorphosis hewan.	✓	
7	Saya lebih cepat mengingat pelajaran jika belajar menggunakan puzzle dibandingkan hanya membaca buku.		✓
8	Puzzle membuat pembelajaran IPA lebih menyenangkan.	✓	
9	Saya ingin guru sering menggunakan media puzzle dalam pelajaran IPA.		✓
10	Puzzle membuat saya lebih semangat bekerja sama dengan teman.	✓	

Saran dan Komentar

Lampiran 6 Soal Pre-Test

Nama : halasy

Kelas : 4A

SOAL PRETEST

1. Perubahan bentuk hewan dari menetas sampai dewasa disebut metamorfosis
2. Tahap awal dari metamorfosis adalah menetas
3. Anak katak sebelum menjadi dewasa disebut kecebong
4. Sebutkan urutan metamorfosis katak! berudu, kecebong, kodok katak
5. Mengapa kecoa termasuk hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna? karena tidak ada
6. Sebutkan contoh hewan yang mengalami metamorfosis! katak, capung,
7. Apakah semua hewan mengalami metamorfosis? tidak semuanya
8. Sebutkan tahapan metamorfosis belalang! jelaskan? belalang
9. Mengapa katak termasuk hewan yang mengalami metamorfosis? katak
10. Sebutkan tahapan metamorfosis capung yang kamu ketahui! capung

JAWAB

B = 4 40

Nama : ~~Amalia~~ Amalia Rizki

Kelas : HA

SOAL PRETEST

1. Perubahan bentuk hewan dari menetas sampai dewasa disebut metamorfosis
2. Tahap awal dari metamorfosis adalah telur
3. Anak katak sebelum menjadi dewasa disebut berudu
4. Sebutkan urutan metamorfosis katak! telur berudu anak katak katak dewasa
5. Mengapa kecoa termasuk hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna? karena jidat
6. Sebutkan contoh hewan yang mengalami metamorfosis! katak ayam
7. Apakah semua hewan mengalami metamorfosis? tidak
8. Sebutkan tahapan metamorfosis belalang! jelaskan! telur anak belalang belalang dewasa
9. Mengapa katak termasuk hewan yang mengalami metamorfosis? karena dia menjadi telur
10. Sebutkan tahapan metamorfosis capung yang kamu ketahui! telur anak capung

JAWAB

capung dewasa

B = $7\frac{1}{2}$ 75.

Lampiran 7 Soal Post-Test

Nama : Al Ghelisy Rizki
Kelas : IVA

SOAL POSTTEST

1. Metamorfosis belalang termasuk metamorfosis.....
2. Tahap kepompong pada kupu-kupu disebut.....
3. Metamorfosis katak berdiri dari.....tahap
4. Jelaskan perbedaan metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna!
5. Susunlah urutan metamorfosis kecoa seperti saat kamu menyusun puzzle, lalu jelaskan setiap tahapnya secara singkat!
6. Jelaskan pengertian metamorphosis hewan setelah kamu menyusun puzzle!
7. Mengapa ulat dan kupu-kupu dikatakan hewan yang sama?
8. Apa perubahan yang terjadi pada kecoa setelah kamu menyusun puzzle metamorfosis?
9. Kelompokkan hewan berikut berdasarkan jenis metamorfosisnya: capung, katak, kecoa, belalang, kupu-kupu!
10. Metamorfosis capung berdiri dari..... tahap

JAWAB

$B = 7\frac{1}{2}$ 75

1. tidak sempurna
2. pupa
3. 5
4. metamorfosis sempurna adalah metamorfosis yg tdk sama dgn lahir metamorfosis tdk sempurna adalah metamorfosis yang hampir sama dgn lahir
5. telur, nimfa 1, nimfa 2, Dew
6. Katak termasuk metamorfosis sempurna
7. Karena ke dua-duanya termasuk metamorfosis sempurna
8. dari telur, dewasa 1, dewasa 2
9. capung, kecoa, belalang, metamorfosis tidak sempurna katak, kupu-kupu metamorfosis sempurna
10. 5

Nama : ~~Aranta~~ Aranta Komal Ridwan
Kelas : 4 A

SOAL POSTTEST

1. Metamorfosis belalang termasuk metamorfosis ~~t~~ tidak sempurna
2. Tahap kepompong pada kupu-kupu disebut ~~P.u. Pa~~ pupa
3. Metamorfosis katak terdiri dari ~~5~~ 5 tahap
4. Jelaskan perbedaan metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna!
5. Susunlah urutan metamorfosis kecoa seperti saat kamu menyusun puzzle, lalu jelaskan setiap tahapnya secara singkat!
6. Jelaskan pengertian metamorphosis hewan setelah kamu menyusun puzzle!
7. Mengapa ulat dan kupu-kupu dikatakan hewan yang sama?
8. Apa perubahan yang terjadi pada kecoa setelah kamu menyusun puzzle metamorfosis?
9. Kelompokkan hewan berikut berdasarkan jenis metamorfosisnya: capung, katak, kecoa, belalang, kupu-kupu!
10. Metamorfosis capung terdiri dari..... tahap

JAWAB

1. tidak sempurna
2. pupa
3. 5
4. - karena metamorfosis tidak sempurna sama dengan induknya
- metamorfosis sempurna tidak sama induknya
5. telur nimfa 1 nimfa 2 dewasa 1 dewasa 2
6. telur nimfa 1 nimfa 2 dewasa 1 dewasa 2
7. karena bentuknya hampir mirip metamorfosis kupu-kupu
telur nimfa 1 nimfa 2 dewasa 1 dewasa 2
8. ^{sempurna} kata kupu kupu dan tidak sempurna capung ~~kecoa~~ belalang
9. #13
10. B = 10 100.

Lampiran 8 Hasil Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI MATERI ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE

Sasaran : Siswa kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Hewan
 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI
 Penyusun : Lutfiyana Rifa
 Nama Validator : Tika Mayang Sari.M.Pd.

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian validator terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validator dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Validator dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	
3. Setelah mengisi semua item angket, validator diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan media puzzle.
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk menilai pengembangan media puzzle saya mengucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban					Saran dan Perbaikan
		1	2	3	4	5	
Aspek Isi							
1.	Materi yang disampaikan sesuai dengan CP dan TP					✓	
2.	Materi yang disampaikan sesuai tujuan pembelajaran				✓		
3.	Materi mudah difahami oleh peserta didik					✓	
4.	Bahasa yang digunakan dalam media puzzle sederhana dan komunikatif					✓	
Aspek Tampilan							
5.	Kesesuaian bentuk media pembelajaran pada materi					✓	
6.	Kesesuaian gambar dengan materi metamorphosis					✓	
Aspek Kualitas							
7.	Materi yang disajikan dalam media puzzle mampu mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif					✓	
8.	Media puzzle yang digunakan menarik dan dapat mempermudah proses pembelajaran					✓	
9.	Kesesuaian materi dengan media puzzle					✓	
10.	Ketepatan langkah-langkah dalam media puzzle				✓		

D. PENSKORAN

Skor minimal : $10 \times 1 = 10$

Skor maksimal : $10 \times 5 = 50$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\sum s}{s_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

s_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Sudah oke, Tambahkan label perbedaan metamorfosis sempurna & tidak

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Media Puzzle di MI Ma'arif 01 Pungur yang dinilai dinyatakan:

- ① Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan validator.

Metro, 19 November 2025

Validator Ahli Materi



Tika Mayang Sari.M.Pd.

NIP. 199311302019032010

Lampiran 9 Hasil Validasi Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI MEDIA
ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE

Sasaran : Siswa kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Hewan
 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI
 Penyusun : Lutfiyana Rifa
 Nama Validator : Ayyesha Dara Fayola, M.Pd

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian validator terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validator dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Validator dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	
3. Setelah mengisi semua item angket, validator diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan media puzzle.
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk menilai pengembangan media puzzle saya mengucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban					Saran dan Perbaikan
		1	2	3	4	5	
Aspek Kualitas							
1.	Kualitas Puzzle sudah memenuhi kriteria media pembelajaran					✓	
2.	Ketepatan media puzzle untuk digunakan dalam pembelajaran				✓		
3.	Desain tampilan media puzzle dapat menarik minat belajar peserta didik			✓			
4.	Bahan yang dipakai tidak berbahaya untuk digunakan sebagai media pembelajaran					✓	
5.	Media puzzle dapat digunakan pada berbagai kondisi				✓		
6.	Media puzzle dapat melatih kemandirian peserta didik dalam belajar					✓	
Aspek Teknis							
7.	Tampilan media puzzle yang menarik			✓			
8.	Media puzzle mudah digunakan			✓			
9.	Ketepatan memilih huruf				✓		
10.	Ketepatan pemilihan warna huruf agar mudah dibaca					✓	
11.	Ketepatan pemilihan komposisi gambar				✓		
12.	Ketepatan pemilihan warna pada gambar agar terlihat jelas			✓			
13.	Ketepatan ukuran gambar					✓	
14.	Kemudahan memahami petunjuk penggunaan media puzzle			✓			
15.	Kemudahan pemakaian media puzzle pada berbagai kondisi			✓			

D. PENSKORAN

Skor minimal : $15 \times 1 = 15$

Skor maksimal : $15 \times 4 = 60$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\sum s}{S_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

S_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

No	Presentase	Kriteria
5.	76% - 100%	Sangat layak
6.	51% - 75%	Layak
7.	26% - 50%	Cukup layak
8.	0% - 25%	Kurang layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

- media puzzle sudah oke
 - (tambahkan nama pembuat media puzzle dan ditempelkan dibagian bawah.
-
-
-
-
-
-

F. KESIMPULAN

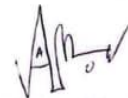
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Media Puzzle untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan validator.

Metro, 19 November 2025

Validator Ahli Media



Ayesha Dara Fayola, M.Pd

NIP.

Lampiran 10 Hasil Respon Peserta didik

INSTRUMEN ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE

Nama : Al Hafidh Azizi
 Kelas : 4A
 Sekolah : Mi Ma'arif 1 Punggur
 Hari/Tanggal : 16 Januari 2026

A. PENGANTAR

Angket penilaian ini digunakan untuk memperoleh penilaian respon peserta didik terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Hewan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih kepada peserta didik yang telah bersedia merespon dan mengisi lembar kerja ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
2. Bacalah beberapa aspek pertanyaan pada kolom di bawah ini, kemudian beri tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	
3. Setelah mengisi semua item angket, peserta didik diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan media puzzle.
4. Atas ketersediaan peserta didik untuk menilai pengembangan media puzzle saya mengucapkan terimakasih.

CS Digital Asset Contributor

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Bentuk atau tampilan Media Puzzle terlihat menarik					✓
2	Gambar pada Media Puzzle terlihat dengan jelas					✓
3	Teks pada Media Puzzle dapat terbaca dengan jelas				✓	
4	Tampilan warna pada Media Puzzle menarik					✓
5	Cara penggunaan Media Puzzle apakah mudah dimengerti					✓
6	Materi yang ada pada Media Puzzle disajikan dengan jelas dan sesuai dengan materi metamorfosis untuk peserta didik kelas IV MI					✓
7	Bahasa yang digunakan dalam media puzzle mudah difahami oleh peserta didik				✓	
8	Media Puzzle yang dikembangkan dapat melatih kemandirian saya				✓	
9	Media Puzzle membantu saya memahami materi metamorfosis dengan lebih mudah					✓
10	Media Puzzle yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar saya					✓

D. PENSKORAN

Skor minimal : $10 \times 1 = 10$

Skor maksimal : $10 \times 5 = 60$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\sum s}{S_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

S_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

No	Presentase	Kriteria
9.	76% - 100%	Sangat layak
10.	51% - 75%	Layak
11.	26% - 50%	Cukup layak
12.	0% - 25%	Kurang layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Media puzzle bagus, gambar dan warnanya menarik

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Media Puzzle pada Materi Metamorfosis Hewan Kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Metro, 19 November 2025

Peserta Didik

Hani

Lampiran 11 Hasil Respon Guru

INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU
ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE

Sasaran : Siswa kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Hewan
 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI
 Penyusun : Lutfiyana Rifa
 Nama Guru :

A. PENGANTAR

Angket penilaian ini digunakan untuk memperoleh penilaian respon guru terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Metamorfosis Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Ma'arif 01 Punggur yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu yang telah bersedia merespon dan mengisi lembar kerja ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Bapak/Ibu dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	
3. Setelah mengisi semua item angket, Bapak/Ibu diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan media puzzle.
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk menilai pengembangan media puzzle saya mengucapkan terimakasih.

CS | Mandiri Belajar | Berprestasi

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Bentuk atau tampilan Media Puzzle terlihat menarik					✓
2	Gambar pada Media Puzzle terlihat dengan jelas					✓
3	Teks pada Media Puzzle dapat terbaca dengan jelas					✓
4	Tampilan warna pada Media Puzzle menarik					✓
5	Cara penggunaan Media Puzzle apakah mudah dimengerti					✓
6	Materi yang ada pada Media Puzzle disajikan dengan jelas dan sesuai dengan materi metamorphosis hewan untuk peserta didik kelas IV MI					✓
7	Bahasa yang digunakan dalam media puzzle mudah difahami oleh peserta didik					✓
8	Media Puzzle yang dikembangkan dapat melatih kemandirian peserta didik				✓	
9	Media Puzzle yang dikembangkan dapat menambah pengetahuan peserta didik					✓
10	Media Puzzle yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran					✓

D. PENSKORAN

Skor minimal : $10 \times 1 = 10$

Skor maksimal : $10 \times 5 = 50$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\sum s}{s_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

s_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Media Puzzle pada Materi Metamorfosis Hewan Siswa Kelas IV MI Ma'arif 01 Pungur yang dinilai dinyatakan:

4. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
5. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
6. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Metro, 19 November 2025

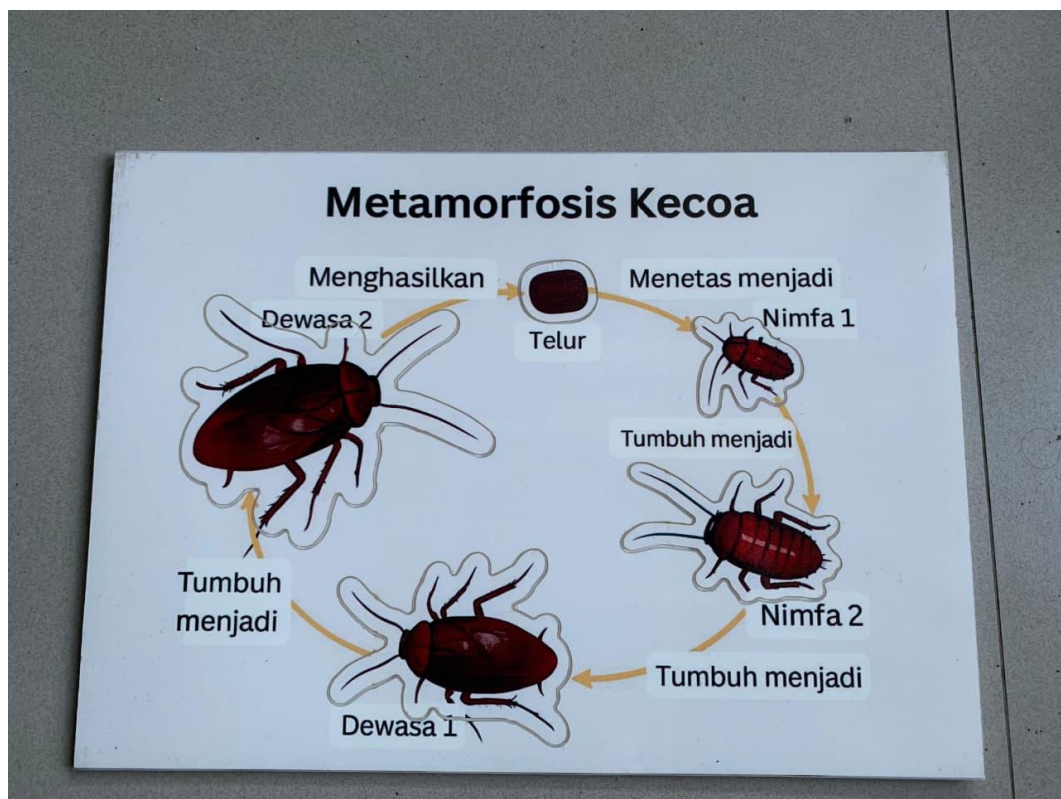
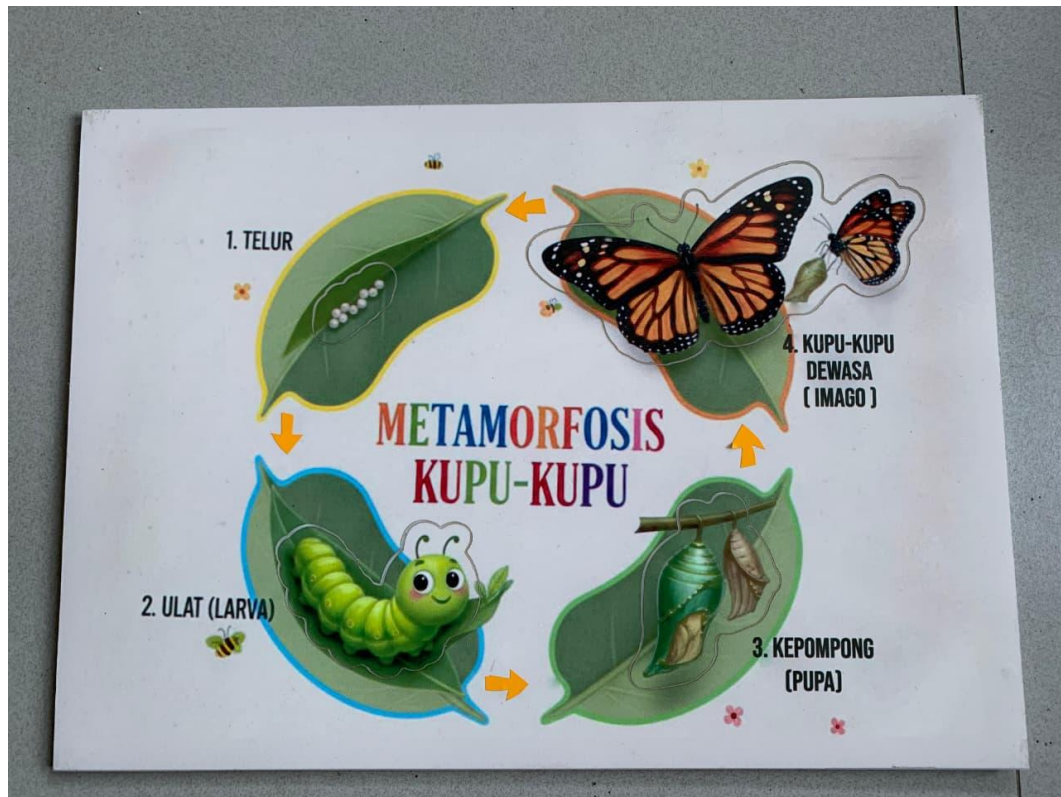
Guru Kelas



Desy Setyaningsih, S.Pd.I

NIP.

Lampiran 12 Media Puzzle Yang Dikembangkan



Lampiran 13 Surat Izin Prasurvey



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBRANA
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

Nomor : B-3179/In.28/J/TL.01/12/2025
Lampiran : -
Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,
KEPALA MI MAARIF 01 PUNGGUR
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Bapak/Ibu KEPALA MI MAARIF 01 PUNGGUR berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

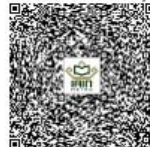
Nama : **LUTFIYANA RIFA**
NPM : 2201030034
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE PADA MATERI
Judul : **METAMORFOSIS HEWAN SISWA KELAS IV MI MAARIF 01 PUNGGUR**

untuk melakukan prasurvey di MI MAARIF 01 PUNGGUR, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu KEPALA MI MAARIF 01 PUNGGUR untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 03 Desember 2025
Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd
NIP 19940304 201801 2 002

Lampiran 14 Surat Balasan Izin Prasurvey

	<p>YAYASAN BAITUL MUSTAQIM <small>SK PENGESAHAN MENKUMHAM NOMOR : AHU-8360.AH.01.04 TAHUN 2012</small> MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF 1 PUNGGUR STATUS TERAKREDITASI "B" NSM : 111218020004 NPSN : 60705517 Alamat : Jl. Tanggul Sidomulyo, Kec. Punggur Lampung Tengah 34152</p>	
---	---	---

SURAT KETERANGAN
Nomor : 158/SKM/MLMA1/C.7/1/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MUHAMMAD NAJIB, S.T.,MM
NIP : -
Golongan : -
Jabatan : Kepala MI Ma'arif 1 Punggur

Menerangkan bahwa :

Nama : LUTFIYANA RIFA
NPM : 2201030034
Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Berdasarkan Surat No : B-2080/In.28/D.1/TL.00/12/2025, Kami memberikan izin untuk melakukan Kegiatan Research / Survei dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir / Skripsi Kepada Mahasiswi yang telah diterangkan diatas untuk melaksanakan kegiatan pada tanggal 12 Januari 2026 sampai dengan selesai, dengan Judul Survei " PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE PADA MATERI METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI".

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar bisa digunakan sebagaimana mestinya.

Sidomulyo, 12 Januari 2026
Kepala Sekolah



MUHAMMAD NAJIB, S.T.,MM

Lampiran 15 Surat Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBRANA
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

Nomor : B-1599/In.28.1/J/TL.00/12/2025
 Lampiran : -
 Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
 Suhendi (Pembimbing 1)
 (Pembimbing 2)
 di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : **LUTFIYANA RIFA**
 NPM : 2201030034
 Semester : 7 (Tujuh)
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE PADA MATERI METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI**

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, 03 Desember 2025
 Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd

Lampiran 16 Surat Tugas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBRANA
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-2079/In.28/D.1/TL.01/12/2025

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

Nama	: LUTFIYANA RIFA
NPM	: 2201030034
Semester	: 7 (Tujuh)
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk :

1. Mengadakan observasi/survey di MI MAARIF 01 PUNGGUR, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE PADA MATERI METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI".
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.

Mengetahui,
Pejabat Setempat



Dikeluarkan di : Metro
 Pada Tanggal : 23 Desember 2025

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,



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

Lampiran 17 Surat Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURA SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH 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

Nomor : B-2080/In.28/D.1/TL.00/12/2025
Lampiran :-
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA MI MAARIF 01 PUNGGUR
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-2079/In.28/D.1/TL.01/12/2025, tanggal 23 Desember 2025 atas nama saudara:

Nama : **LUTFIYANA RIFA**
NPM : 2201030034
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA MI MAARIF 01 PUNGGUR bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di MI MAARIF 01 PUNGGUR, dalam rangka meyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE PADA MATERI METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI".

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


Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 23 Desember 2025
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,




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

Lampiran 18 Surat Balasan Izin Research



YAYASAN BAITUL MUSTAQIM
 SK PENGESAHAN MENKUMHAM NOMOR : AHU-8360.AH.01.04 TAHUN 2012
MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF 1 PUNGGUR
 STATUS TERAKREDITASI "B"
 NSM : 111218020004 NPSN : 60705517
 Alamat : Jl. Tanggul Sidomulyo, Kec. Punggur Lampung Tengah 34152



SURAT KETERANGAN
Nomor : 158/SKM/ML.MA1/C.7/I/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :


Nama : MUHAMMAD NAJIB, S.T.,MM
NIP : -
Golongan : -
Jabatan : Kepala MI Ma'arif 1 Punggur


Menerangkan bahwa :

Nama : LUTFIYANA RIFA
NPM : 2201030034
Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Berdasarkan Surat No : B-2079/In.28/D.1/TL.01/12/2025, Kami memberikan izin untuk melakukan Kegiatan Research / Survei dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir / Skripsi Kepada Mahasiswi yang telah diterangkan diatas untuk melaksanakan kegiatan pada tanggal 12 Januari 2026 sampai dengan selesai, dengan Judul Survei " PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE PADA MATERI METAMORFOSIS HEWAN UNTUK MENINGKKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MI".

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar bisa digunakan sebagaimana mestinya.

Sidomulyo, 12 Januari 2026
 Kepala Sekolah

 MUHAMMAD NAJIB, S.T.,MM



Lampiran 19 Surat Keterangan Bebas Pustaka



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO 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-023/Un.36/S/U.1/OT.01/1/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung menerangkan bahwa :

Nama : LUTFIYANA RIFA
 NPM : 2201030034
 Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan, Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung Tahun Akademik 2025/2026 dengan nomor anggota 2201030034.

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

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.



Metro, 22 Januari 2026
 Kepala Perpustakaan,
 Aan'Gulroni, S.I.Pust.
 NIP.19920428 201903 1 009



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id; e-mail:
iainmetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Lutfiyana Rifa
 NPM : 2201030034

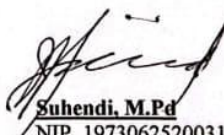
Program Studi : PGMI
 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
3.	J 2018 //	✓	<ul style="list-style-type: none"> - Paragraf 1-2 langsung ke pokok permasalahan - Perbandingan / uu. atau kutipan jaus / referensi dan tipis, persoalan penelitian - 15 paragraf jaus tertulis paragraf, kel 2 lagi jaus 2 paragraf. 	9 [Signature]

Mengetahui
 Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
 NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing,


Suhendi, M.Pd
 NIP. 197306252003121003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
iaimetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Lutfiyana Rifa Program Studi : PGMI
 NPM : 2201030034 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5.	12 / 11 2025	✓	<ul style="list-style-type: none"> - Cer' gambar yg telah pecah. - ulusan A.R. Raska di Halaman - sebutkan semuanya. 	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
 NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing,

Suhendi, M.Pd
 NIP. 197306252003121003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.idE-mail:
iaimetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Lutfiyana Rifa
 NPM : 2201030034

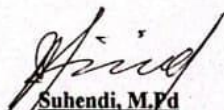
Program Studi : PGMI
 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
6.	17 11 2025		<ul style="list-style-type: none"> - sistem domf App - kfiles asin agar dapat ncras. 	<i>[Signature]</i>

Mengetahui,
 Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
 NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing,


Suhendi, M.Pd
 NIP. 197306252003121003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
iaimetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Lutfiyana Rifa
 NPM : 2201030034

Program Studi : PGMI
 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	7. 29 2015 11	✓	- Aec Bab I-III - Aec APP - Sifat Valedis Materi & Media Selain Buku Arisi Buku Ice Lap angan	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi PGMI



Dosen Pembimbing,

Suhendi, M.Pd.
 NIP. 197306252003121003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.idE-mail:
iainmetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Lutfiyana Rifa
 NPM : 2201030034

Program Studi : PGMI
 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
9.	29/12/2025	✓	<ul style="list-style-type: none"> - Acet Modul Bjar - Laporan Anubi - Data ke sekolah. 	9/12/25

Mengetahui
 Ketua Program Studi PGMI



Dea Tara Ningivas, M.Pd.
 NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing,

Suhendi, M.Pd.
 NIP. 197306252003121003



IAIN METRO
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
iainmetro@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO**

Nama : Lutfiyana Rifa
 NPM : 2201030034

Program Studi : PGMI
 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
10.	05/2026 /01	✓	- Acc soal Pretest dan Posttest	

Mengetahui
 Ketua Program Studi PGMI



Dosen Pembimbing,

Suhendi, M.Pd
 NIP. 197306252003121003



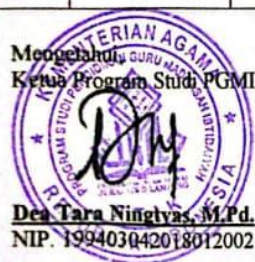
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
 iainmetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Lutfyana Rifa Program Studi : PGMI
 NPM : 2201030034 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
11.	19/08/2022	✓	- Uraian laporan - Perbaiki tata letak gambar, tabel, daftar gambar, dsb.	<i>[Signature]</i>
12.	21/08/2022	✓	- Acc Bab IV - V - Acc Murnasong.	<i>[Signature]</i>

Mengetahui
 Ketua Program Studi PGMI



Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
 NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing,

[Signature]
Suhendi, M.Pd
 NIP. 197306252003121003

Lampiran 21 Dokumentasi Uji Coba Media Puzzle ke Peserta didik





RIWAYAT HIDUP



Penulis ini bernama Lutfiyana Rifa lahir di Desa Sidomulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah pada tanggal 01 Oktober 2003. Putri pertama dari Bapak M. Rivai dan Ibu Zumrotul Hasanah. Penulis menempuh pendidikan di TK Muslimat Sidomulyo Punggur lulus pada tahun 2010, kemudian melanjutkan jenjang Sekolah Dasar di MI Ma'arif 01 Punggur lulus pada tahun 2016, melanjutkan di MTS Darul Huda Mayak Ponorogo lulus pada tahun 2019, kemudian melanjutkan di MA Ma'arif 1 Punggur lulus pada tahun 2022. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan S1 di UIN Jurai Siwo Lampung Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan melalui seleksi penerimaan mahasiswa baru jalur SPAN-PTKIN.