

**SKRIPSI**

**PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV  
SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**

**Oleh:**

**SUCI AGUSTIN**

**NPM. 1601050088**



Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**

**TAHUN 1441 H/ 2020 M**

**PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV  
SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

**Oleh:**

**SUCI AGUSTIN  
NPM. 1601050088**

**Pembimbing I : Sudirin, M.Pd**

**Pembimbing II : Yunita Wildaniati, M.Pd**

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
TAHUN 1441 H/ 2020 M**

## PERSETUJUAN

Judul : PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3  
SIMBARWARINGIN  
Nama : Suci Agustin  
NPM : 1601050088  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

## DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan  
Ilmu Keguruan IAIN Metro.

Dosen Pembimbing I



**Sudirin, M.Pd**  
NIP. 19620624 198912 1 001

Metro, Juni 2020  
Dosen Pembimbing II



**Yunita Wildaniati, M.Pd**  
NIP. 19870630 201503 2 003



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

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

NOTA DINAS

Nomor :  
Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
Perihal : Permohonan Dimunaqsyahkan

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Metro  
di-

Tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

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

Nama : Suci Agustin  
NPM : 1601050088  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Yang berjudul : PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqsyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Dosen Pembimbing I

Metro, Juni 2020  
Dosen Pembimbing II

**Sudirin, M.Pd**  
NIP. 19620624 198912 1 001

**Yunita Wildaniati, M.Pd**  
NIP. 19870630 201503 2 003



Mengetahui  
Ketua Jurusan PGMI

**Nurul Afifah, M.Pd.I.**  
NIP. 19781222 201101 2 007



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

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

**PENGESAHAN UJIAN**

No: B-1896/11-28-1/D/PP-00-9/07/2020

Skripsi dengan judul, **PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**, disusun oleh: Suci Agustin, NPM. 1601050088, Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah telah diujikan dalam Ujian Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/ tanggal: Senin / 29 Juni 2020.

**TIM PENGUJI:**

Ketua/Moderator : Sudirin, M.Pd

Penguji I : Nurul Afifah, M.Pd.I

Penguji II : Yunita Wildaniati, M.Pd

Sekretaris : Andree Tiono Kurniawan, M.Pd.I



Mengetahui,  
Dekan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



**Dr. Akla, M.Pd**

NIP. 19691008 200003 2 005

## ABSTRAK

### PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN

Oleh:

**Suci Agustin**

Suatu konsep matematika yang bersifat abstrak bagi siswa SD tentu akan sulit dipahami dalam proses pembelajaran. Dengan hal ini maka diperlukan suatu usaha untuk memperbaiki permasalahan dalam proses pembelajaran salah satunya dengan menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran matematika. Alat peraga ini berfungsi sebagai perantara untuk menyampaikan materi matematika agar mudah dipahami oleh siswa SD. Tujuan dari penelitian ini untuk membuktikan terdapat pengaruh alat peraga roda terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri 3 Simbarwaringin.

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, bentuk desain *pre-experimental design* dengan *tipe one-grup pretest-posttest design*. Instrumen yang digunakan adalah tes essay untuk mengukur tingkat kemampuan siswa terhadap materi dan lembar observasi untuk aktivitas siswa. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis statistik. Analisis statistik menggunakan uji t tes (paired sample t tes ) untuk membuktikan pengaruh alat peraga roda terhadap hasil belajar.

Berdasarkan pengujian hipotesis dan analisis data yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa alat peraga roda berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal ini diperoleh dari hasil uji statistik yang telah dilakukan yaitu nilai dari  $t_{hitung} = 7,021$  sedangkan nilai  $t_{tabel} = 2,145$ , dengan nilai signifikansi = 0,000. lebih kecil dari 0,05 maka disimpulkan  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh alat peraga roda terhadap hasil belajar matematika siswa dengan kategori “sedang”.

***Kata kunci: Alat Peraga roda dan hasil belajar***

## ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suci Agustin

NPM : 1601050088

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

Metro, 18 Mei 2020  
Yang Menyatakan,



Suci Agustin  
NPM 1601050088

## MOTTO

يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمْ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمْ الْعُسْرَ... ١٨٥

*Artinya : “Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu”. (Qs. Al-Baqarah:185)<sup>1</sup>*

“Kesabaran dan usaha adalah kunci untuk mencapai keberhasilan”

(Suci Agustin)

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI *Al-Kafi Mushaf Al-Qur'an*: (Bandung:CV Penerbit Diponegoro, 2008), h. 28.



## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah*, peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat-Nya, sehingga peneliti berhasil menempuh pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro dan menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis persembahkan hasil studi ini kepada:

1. Ayahanda Triwan dan Ibunda Sukiyah yang selalu mendukung dan tak pernah bosan untuk menasehatiku serta mencurahkan kasih sayangnya padaku juga selalu menjadi tempat curahan keluh kesahku dan selalu mendukung serta menasehati untuk keberhasilan pendidikanku.
2. Kakakku yang saya sayangi Misyadi, Dewi Priyani dan Uswatun Hasanah yang selalu memberikan dukungan dalam masa perkuliahan.
3. Sahabatku PGMI 2016 khususnya kelas B yang sudah memotivasi dan mendoakan penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.
4. Almamater Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

## KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal ini.

Dalam upaya penyelesaian skripsi ini, penulis telah menerima banyak bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Akla, M.Pd selaku Dekan FTIK IAIN Metro, Ibu Nurul Afifah, M.Pd.I selaku Ketua Jurusan PGMI, Bapak Sudirin, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Yunita Wildaniati, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberi bimbingan yang sangat berharga dalam mengarahkan dan memberikan motivasi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen IAIN Metro yang telah menyediakan waktu dan fasilitas dalam rangka penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Sonaji, S.Pd selaku Kepala SD Negeri 3 Simbarwaringin Kabupaten Lampung Tengah yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian. Kepada Ibu Yuliana Sri Sunarti, S.Pd.SD selaku guru mata pelajaran Matematika SD Negeri 3 Simbarwaringin Kabupaten Lampung Tengah dan sekaligus sebagai patner kolaborasi dalam penelitian ini. Tidak kalah pentingnya ibunda dan kakak yang senantiasa mendo'akan dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan pendidikan.

Saran dan masukan demi perbaikan skripsi ini sangat diharapkan dan akan diterima dengan kelapangan dada. Dan akhirnya semoga hasil penelitian kiranya dapat bermanfaat.

Metro, 18 Mei 2020



**Suci Agustin**  
NPM.1601050088

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Halaman Sampul</b> .....	<b>i</b>
<b>Halaman Judul</b> .....	<b>ii</b>
<b>Halaman Persetujuan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Halaman Nota dinas</b> .....	<b>iv</b>
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	<b>v</b>
<b>Abstrak</b> .....	<b>vi</b>
<b>Halaman Orisinalitas Penelitian</b> .....	<b>vii</b>
<b>Halaman Motto</b> .....	<b>viii</b>
<b>Halaman Persembahan</b> .....	<b>ix</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>x</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>xi</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>xiv</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>xv</b>
<b>Daftar Lampiran</b> .....	<b>xvi</b>
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian .....	5
F. Penelitian yang Relevan .....	6
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Hasil Belajar.....	10
1. Pengertian Hasil Belajar .....	10
2. Macam-macam Hasil Belajar.....	12
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	13
B. Alat Peraga.....	14
1. Pengertian Alat Peraga.....	14
2. Tujuan Penggunaan Alat Peraga.....	15
3. Manfaat Alat Peraga .....	17

C.	Alat Peraga Roda Bangun Datar Bangun Datar.....	18
1.	Pengertian Roda.....	18
2.	Alat Peraga Roda Bangun Datar.....	18
D.	Bangun Datar .....	21
1.	Pengertian Bangun Datar .....	21
2.	Jenis-jenis Bangun Datar.....	22
E.	Hipotesis Penelitian .....	27

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A.	Jenis Penelitian .....	28
B.	Definisi Oprasional Variabel .....	29
1.	Oprasional Variabel.....	29
a.	Variabel Terikat.....	29
b.	Variabel Bebas .....	29
C.	Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling .....	31
D.	Prosedur Penelitian .....	32
E.	Teknik Pengumpulan Data .....	33
F.	Instrumen Penelitian .....	35
G.	Teknik Analisis Data .....	44

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

A.	Hasil Penelitian.....	49
1.	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	49
2.	Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	52
3.	Pengujian Hipotesis .....	60
B.	Pembahasan .....	62
1.	Hasil Belajar .....	62
2.	Aktivitas Siswa.....	66
3.	Temuan Penelitian.....	68

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	69
B. Saran .....	69

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN - LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Data Hasil Pra-Survey Nilai UTS Siswa Kelas IV SDN 3	
Simbarwaringin Tahun Pelajaran 2018/2019 .....	2
3.1 Skema design penelitian.....	28
3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes.....	36
3.3 Kriteria Penafsiran Indeks Pengisian Reliabilitas .....	39
3.4 Interpretasi Tingkat Kesukaran .....	40
3.5 Klarifikasi Daya Pembeda .....	41
3.6 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru .....	43
3.7 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	44
4.1 Keadaan Siswa .....	50
4.2 Keadaan Guru.....	51
4.3 Keadaan Sekolah .....	51
4.4 Uji Validitas .....	53
4.5 Uji Tingkat Kesukaran .....	54
4.6 Uji Daya Beda.....	55
4.7 Hasil Pretest.....	56
4.8 Hasil Posttest .....	60
4.9 Hasil Uji Normalitas .....	61
4.10 Hasil Pretest Dan Posttest .....	61
4.11 Rata-Rata data persentase indikator aktivitas siswa.....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Segitiga.....	22
Gambar 2.2 Jenis-jenis Segitiga .....	23
Gambar 2.3 Persegi Panjang .....	25
Gambar 2.4 Persegi .....	27
Gambar 3.1 Skema design penelitian.....	30
Gambar 4.1 Kegiatan pembelajaran.....	59
Gambar 4.2 Kegiatan pembelajaran.....	59
Gambar 4.3 Diagram batang hasil pretest dan posttest .....	64
Gambar 4. 4 Diagram batang persentase indikator aktivitas siswa.....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Outline .....	73
2. Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	76
3. Lampiran 3 Lembar Kegiatan Siswa (LKS) .....	88
4. lampiran 4 LKS Jawaban .....	100
5. Lampiran 5 Soal pretest dan posttest .....	108
6. Lampiran 6 Jawaban posttest .....	114
7. Lampiran 7 Lembar Aktivitas Guru .....	123
8. Lampiran 8 Lembar Aktivitas Siswa .....	131
9. Lampiran 9 Data Prasurvey Ketutasan Hasil Belajar .....	147
10. Lampiran 10 Daftar nilai Pretes dan Postest .....	148
11. Lampiran 11 Surat Izin Pra-Survey .....	149
12. Lampiran 12 Surat Bimbingan Skripsi .....	150
13. Lampiran 13 Permohonan Surat Izin Researh .....	151
14. Lampiran 14 Surat Izin Research .....	152
15. Lampiran 15 Surat Tugas Research .....	153
16. Lampiran 16 Surat Balasan Penelitian .....	154
17. Lampiran 17 Konsultasi Bimbingan Skripsi .....	155
18. Lampiran 18 Bukti Bebas Pustaka .....	157



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.<sup>2</sup>

Pendidikan bagi sebagian besar orang berarti berusaha membimbing anak untuk menyerupai orang dewasa, sebaliknya bagi Jean Piaget pendidikan berarti menghasilkan, mencipta, sekalipun tidak banyak, sekalipun suatu penciptaan dibatasi oleh perbandingan dengan penciptaan yang lain.<sup>3</sup>

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari siswa sekolah dasar. Dalam matematika terdapat salah satu materi yang dipelajari adalah mengenai geometri. Pada geometri siswa akan mempelajari tentang bangun datar.

Tujuan dari pembelajaran matematika di SD adalah agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. sehingga pelajaran matematika dapat menuntut keaktifan serta

---

<sup>2</sup> Teguh Triwiyanto, *Pengantar Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2014, Hal. 113.

<sup>3</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2013, hal:

memancing minat siswa dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.<sup>4</sup>

Berdasarkan prasurvey yang dilaksanakan pada tanggal 12 februari 2019 dikelas IV Sekolah Dasar Negeri (SDN) 3 Simbarwaringin bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari Nilai Ujian Tengah Semester siswa pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

**Tabel 1**

Data hasil pra survey Nilai Ujian Tengah Semester Kelas IV SDN 3 Simbarwaringin

Tahun pelajaran 2018/2019<sup>5</sup>

No	Nilai	Kategori	Jumlah siswa	Persentase
1	< 66	Belum Tuntas	10	66,66%
2	≥ 66	Tuntas	5	33,33%
Jumlah			15	100%

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk mata pelajaran Matematika di kelas IV SD N 3 Simbarwaringin adalah 66. Berdasarkan data hasil *prasurvey* tersebut, nilai rata-rata hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV yang mencapai KKM sebanyak 5 peserta didik atau hanya 33,33% dari 15 peserta didik dan jumlah tersebut masih jauh dari yang diharapkan. Sedangkan untuk nilai peserta didik yang dibawah KKM berjumlah 10 peserta didik atau 66,66%. Dari data *prasurvey* tersebut membuktikan bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas pada mata pelajaran Matematika.

<sup>4</sup> Heruman, "Model Pembelajaran Matematika di SD", Rosdakarya (2008), h. 13

<sup>5</sup> Dokumen Sekolah Dasar Negeri 3 Simbarwaringin.

Pada pra survey tersebut, peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa terkait proses pembelajaran matematika yang dilakukan dikelas tersebut. Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 12 Februari 2019 dengan siswa yang bernama Delvani Silvia Putri diperoleh informasi bahwa:

1. Guru sering menyampaikan materi pembelajaran matematika hanya menggunakan buku, spidol, papan tulis, belum sekali menggunakan alat peraga roda bangun datar.
2. Guru juga memberikan tugas yang sulit kepada siswa, sehingga siswa kurang meminati pada pelajaran matematika.
3. Siswa kurang minat terhadap matematika maka hasil belajarnya pun kurang memuaskan.

Selain itu peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas ibu Yuliana Sri Sunarti terkait proses pembelajaran matematika dan diperoleh informasi bahwa:

1. Pada proses pembelajaran matematika guru sudah menggunakan alat peraga dalam pembelajaran, hanya saja masih belum bervariasi dalam menggunakan alat peraga yang lain.
2. Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah.

Keberhasilan proses belajar mengajar pada pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan

materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan serta prestasi belajar semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Suatu pendekatan mempunyai peranan penting karena pendekatan dalam pembelajaran pada hakikatnya merupakan cara yang teratur dan terpicik secara sempurna untuk mencapai suatu tujuan pengajaran. Pendekatan ini merupakan peran yang penting untuk menentukan berhasil dan tidaknya pembelajaran yang diinginkan. Untuk mengatasi hasil belajar yang masih rendah, mempermudah siswa untuk memahami materi bangun datar, serta untuk menginovasi guru dalam mengajar maka peneliti mencari solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Peneliti menawarkan alat peraga roda bangun datar dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar. Tujuannya adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan kemampuan siswa dalam mempelajari bangun datar. Penelitian ini berusaha memberikan inovasi yang menarik untuk mengiringi perubahan pembelajaran dan membantu guru menyelesaikan permasalahan tersebut, yaitu dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar.

Penggunaan alat peraga roda bangun datar tersebut dapat membuat siswa bermain sambil belajar mengenai materi bangun datar dengan senang, dan mendapatkan hasil belajar yang memuaskan pada materi bangun datar. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Alat Peraga Roda Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV ”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Guru belum menggunakan alat peraga yang bervariasi dalam pembelajaran matematika.
2. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah.
3. Minat belajar masih rendah

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan pada identifikasi masalah maka batasan masalah pada penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD N 3 Simbarwaringin pada materi bangun datar.

## **D. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Apakah penggunaan alat peraga roda bangun datar dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD N 3 Simbarwaringin?”

## **E. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

1. Tujuan dalam penelitian ini adalah “Untuk membuktikan terdapat pengaruh alat peraga roda terhadap hasil belajar siswa.
2. Manfaat Penelitian
  - a. Manfaat Teoretis

Manfaat teoretis penelitian ini :

Untuk dapat memberikan ilmu yang bermanfaat dalam dunia pendidikan ataupun pembaca dalam mengenai alat peraga roda bangun datar materi bangun datar mata pelajaran matematika.

**b. Manfaat Praktis**

Adapun manfaat praktis penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa, untuk memudahkan siswa dalam memahami materi bangun datar dan meningkatkan hasil belajar matematika.
- b. Bagi guru, Dapat meningkatkan kreativitas guru dalam menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dalam penyampaian materi.
- c. Bagi sekolah, sebagai referensi untuk memilih dan menentukan media yang baik dan cocok untuk pembelajaran matematika dengan memperhatikan karakteristik siswa dan menjadi masukan dalam peningkatan kualitas mengajar guru Sekolah Dasar.
- d. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan penggunaan alat peraga roda bangun datar.

**F. Penelitian Relevan**

Terdapat beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Nama/judul	Hasil penelitian	Persamaan penelitian	Perbedaan penelitian
1.	Suroto/ Penggunaan Media Bangun	Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran	sama-sama menggunakan media/alat	alat peraga yang digunakan,

	<p>Datar untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Budi Lestari Kecamatan Tanjung Bintang Lampung Selatan TP. 2015/2016.<sup>6</sup></p>	<p>dengan menggunakan media bangun datar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar karena menggunakan media yang berada disekitar kita membuat siswa lebih tertarik dan antusias dalam pembelajaran. Setelah menggunakan media didapati peningkatan aktivitas dan hasil belajar yaitu pada aspek kognitif dengan nilai rata-rata kelas pada siklus I aktivitas sebesar 57,33,</p>	<p>peraga untuk meningkatkan hasil belajar</p>	<p>lokasi penelitiannya serta pokok pembahasannya berbeda</p>
--	---	--	--	---

---

<sup>6</sup> Suroto, "Penggunaan Media Bangun Datar untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Budi Lestari Kecamatan Tanjung Bintang Lampung Selatan TP. 2015/2016", Bandar Lampung: UNILA Lampung, 2016.

		<p>hasil belajar sebesar 66,00 dan pada siklus II aktivitas sebesar 65,66, hasil belajar sebesar 71,50 sehingga peningkatan aktivitas sebesar 8,33%, hasil belajar sebesar 5,5% serta aktivitas ketuntasan hasil belajar dari siklus I aktivitas dan hasil belajar sebesar 69,99% dan siklus II aktivitas dan hasil belajar sebesar 72,66%.</p>		
2.	<p>Rusmawati/ Penggunaan Alat peraga langsung pada pembelajaran matematika dengan materi pecahan</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I sebesar 38,23% dan pada siklus II minat sebesar 82,35.</p>	<p>sama-sama menggunakan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar</p>	<p>alat peraga yang digunakan, lokasi penelitiannya serta pokok pembahasannya berbeda</p>



	sederhana untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. <sup>7</sup>	Berdasarkan hasil dari kedua siklus tersebut diperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik meningkat sebesar 44,23%.		
--	--	--	--	--

---

<sup>7</sup> Rusmawati, "Penggunaan Alat peraga langsung pada pembelajaran matematika dengan materi pecahan sederhana untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa ", Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, sains, dan Humaniora, vol.3, no. 2 (2017).

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Hasil Belajar

##### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran.<sup>8</sup> Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Nawawi dalam K.Brahim menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah. Yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta, 2009, hal: 3-4.

<sup>9</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta, Kencana PrenadaMedia Group, 2014, hal: 5.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap.<sup>10</sup>

Teori tersebut diperkuat dengan adanya dalil al-Qur'an surat al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “. . . Niscaya Allah akan meninggikan beberapa derajat kepada orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat”.

Ilmu dalam hal ini tentu saja tidak hanya berupa pengetahuan agama tetapi juga berupa pengetahuan yang relevan dengan tuntunan zaman, selain itu, ilmu tersebut juga harus bermanfaat bagi kehidupan banyak orang di samping bagi kehidupan diri pemilik ilmu itu sendiri.

Dan diperkuat oleh hadits Abu Hurairah radhiyallahu ‘anhu, Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda,

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا، سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

“Barang siapa menelusuri jalan untuk mencari ilmu padanya, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.” (HR. Muslim).

Berdasarkan beberapa pendapat tentang hasil belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara

---

<sup>10</sup> Muhammad Thobroni, Arif Mustofa, “Belajar dan Pembelajaran”, Ar Ruzz Media (2013), h.22.

keseluruhan nilai-nilai atau usaha yang berhasil dicapai oleh individu dalam bidang tertentu. Hasil belajar dapat didapatkan setelah individu mengalami proses belajar, jika proses belajar dalam pembelajaran baik, maka hasil belajar yang dicapai baik.

## 2. Macam-macam Hasil Belajar

Macam-macam hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

### 1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan otak. Artinya segala upaya yang menyangkut aktivitas otak termasuk ke dalam ranah kognitif. Berikut penjelasan dari masing-masing tingkatan ranah kognitif, yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), evaluasi (*evaluation*).

### 2) Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai, dan sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya apabila ia telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Berikut penjelasan dari masing-masing ranah afektif yaitu, penerimaan (*receiving*), partisipasi (*responding*), penilaian/penerimaansikap (*valuing*), organisasi (*organization*), pembentukan pola hidup (*characterization*).

### 3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skill) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Berikut penjelasan dari masing-masing ranah psikomotorik, yaitu persepsi (perception), kesiapan (set), gerakan terbimbing (guided respon), gerakan yang terbiasa (mechanical response), gerakan yang kompleks (komplekx response), penyesuaian pola gerakan (adjustment), kreativitas (creativity).<sup>11</sup>

Berdasarkan penjelasan diatas, macam-macam hasil belajar terdapat ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik yang dapat menilai perubahan perilaku siswa setelah diberikan perlakuan atau pembelajaran.

## 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

### a) Faktor Internal

Faktor internal terdiri dari aspek fisiologis dan aspek psikologis. Aspek fisiologis ketika kondisi organ tubuh yang lemah, apalagi jika disertai sakit kepala misalnya, dapat menurunkan kualitas ranah cipta (kognitif) sehingga materi yang dipelajarinya pun kurang atau tidak berbekas. Aspek psikologis terdiri dari intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, motivasi siswa.

---

<sup>11</sup> Sudaryono, *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2012). Hal. 43-49

## **b) Faktor Eksternal**

### 1) Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial sendiri terdapat dua yaitu lingkungan sosial sekolah dan lingkungan sosial siswa.

### 2) Lingkungan Nonsosial

Faktor-faktor nonsosial ialah gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga siswa dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa.<sup>12</sup>

## **B. Alat Peraga**

### **1. Pengertian Alat Peraga**

Alat peraga adalah media atau alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pembelajaran.<sup>13</sup> Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan merangsang pikiran, perasaan dan perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar. Menurut Ruseffendi alat peraga adalah alat yang menerangkan atau mewujudkan konsep matematika. Sedangkan menurut Pramudjono pengertian alat peraga adalah benda konkret yang dibuat, dihimpun, atau disusun secara

---

<sup>12</sup> Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung, PT.Remaja Rosdakarya, 2010, hal: 112.

<sup>13</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta, PT.RajaGrafindo Persada, 2014, hal: 9.

sengaja digunakan untuk membantu menenamkan atau mengembangkan konsep matematika.<sup>14</sup>

Alat peraga disini mengandung pengertian bahwa segala sesuatu yang masih bersifat abstrak, kemudian dikonkretkan dengan menggunakan alat agar dapat dijangkau dengan pikiran yang sederhana dan dapat dilihat, dipandang, dan dirasakan. Dengan demikian, alat peraga lebih khusus dari media dan teknologi pembelajaran karena berfungsi hanya untuk memperagakan materi pelajaran yang bersifat abstrak.<sup>15</sup>

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa alat adalah suatu alat bantu pembelajaran yang digunakan guru untuk merangsang siswa dalam belajar agar siswa dapat mudah memahami suatu pelajaran.

## **2. Tujuan Penggunaan Alat Peraga**

Penggunaan alat peraga disini bertujuan agar pembelajaran menjadi aktif, kreatif, inovatif dan membantu siswa dalam memahami materi. Dengan memperjelas informasi atau pesan pembelajaran dan memberi tekan pada bagian-bagian serta meningkatkan minat siswa dalam belajar penggunaan alat peraga matematika dapat memudahkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Adapun penjelasan yang lebih rinci dari tujuan penggunaan alat peraga matematika yaitu:

- a. Memberikan kemampuan berpikir matematika secara kreatif. Bagi sebagian anak, matematika tampak seperti suatu sistem yang

---

<sup>14</sup> Rostina Sundayana, *Media dan Alat peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung, Alfabeta, 2014,hal: 7.

<sup>15</sup>*Ibid.*

kaku, yang hanya berisi simbol-simbol dan sekumpulan dalil-dalil untuk dipecahkan. Padahal sesungguhnya matematika banyak hubungan untuk mengembangkan kreatifitas.

- b. Mengembangkan sikap yang menguntungkan ke arah berpikir matematika. Suasana pembelajaran matematika di kelas haruslah sedemikian rupa, sehingga para peserta didik dapat menyukai pelajaran tersebut. Suasana semacam ini merupakan salah satu hal yang dapat membuat para peserta didik memperoleh kepercayaan diri penerapan akan kemampuannya dalam belajar matematika melalui pengalaman-pengalaman yang akrab dengan kehidupan.
- c. Menunjang matematika di luar kelas, yang menunjukkan penerapan matematika dalam keadaan sebenarnya. Peserta didik dapat menghubungkan pengalaman belajarnya dengan pengalaman-pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan keterampilan masing-masing mereka dapat menyelidiki atau mengamati benda-benda di sekitarnya, kemudian mengorganisasinya untuk memecahkan suatu masalah.
- d. Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi. Dengan alat peraga diharapkan peserta didik lebih memperoleh pengalaman-pengalaman yang baru dan menyenangkan, sehingga mereka



dapat menghubungkan dengan matematika yang bersifat abstrak.<sup>16</sup>

Dari tujuan di atas diharapkan dengan bantuan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika dapat menumbuhkan minat yang tinggi terhadap pelajaran matematika dan menjadikan kegiatan belajar matematika menjadi menarik.

### **3. Manfaat Alat Peraga**

Dalam pembelajaran matematika kita sering menggunakan alat peraga. Dengan alat peraga maka:

- a. Proses belajar mengajar termotivasi. Baik siswa maupun guru dan terutama siswa, minatnya akan timbul. Ia akan senang, terangsang, tertarik, dan karena itu akan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika.
- b. Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkrit dan karena itu lebih dapat dipahami dan dimengerti, dan dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah.
- c. Hubungan antar konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami.
- d. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkrit yaitu dalam bentuk model matematika yang dapat dipakai

---

<sup>16</sup> Sukayati Agus Suhajana, *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam Pembelajaran Di SD* (Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 2009), pp. 7–11.

sebagai objek penelitian maupun sebagai alat untuk meneliti ide-ide baru menjadi bertambah banyak.<sup>17</sup>

## **C. Alat Peraga Roda Bangun Datar**

### **1. Pengertian Roda**

Dalam kamus bahasa indonesia “roda adalah barang bundar (melingkar dan biasanya berjeruji)”. Jadi roda adalah obyek berbentuk bundar atau lingkaran.<sup>18</sup> Dalam penelitian ini , peneliti akan menggunakan alat peraga roda bangun datar yang merupakan salah satu media pembelajaran yang berbentuk roda yang dapat diputar dan dibagi menjadi beberapa bagian yang didalamnya terdapat pertanyaan-pertanyaan, selain itu, penggunaan alat peraga ini dikemas dalam bentuk permainan akan melibatkan seluruh siswa dalam proses pembelajaran menjadi lebih aktif, lebih optimal serta menyenangkan. Sehingga alat peraga roda bangun datar ini dapat menarik perhatian serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.

### **2. Alat Peraga Roda Bangun Datar**

Roda bangun datar yaitu sebuah roda yang berisi dengan sifat-sifat dari bangun datar tersebut guna membantu siswa dalam memahami dan juga membantu pengajar dalam proses belajar mengajar.

---

<sup>17</sup> Siti Annisah, *Metode Pembelajaran Matematika di MI* (Metro: STAIN Metro, 2009), 165.

<sup>18</sup> Dendy Sugono, *Kamus bahasa indonesia*, Jakarta:Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008, h.1215

**a) Langkah-Langkah Pembuatan**

- 1) Bentuk dan guntinglah karton padi sehingga membentuk 2 lingkaran yang jari-jarinya berukuran 20 cm dan 12,5 cm
- 2) Lukislah 4 garis yang dapat membagi lingkaran menjadi 8 bagian dan lapisi dengan kertas manggis agar terlihat bagian-bagiannya. (Lakukan pada Lingkaran besar dan kecil).
- 3) Pada lingkaran kecil berilah stik yang akan menjadi sebuah panah dan diarah yang berlawanan gunting hingga membentuk kotak yang bolong. Sebelumnya tumpuk lingkaran yang kecil dan besar untuk melihat titik tengah.
- 4) Pada lingkaran besar, tulislah sifat-sifat dari setiap bangun datar dimasing-masing pinggir bagian. Sedangkan ditengah nya akan diisi dengan nama bangun datar yang akan disesuaikan setelah lingkaran kecil akan dipasang.
- 5) Sambungkan lingkaran besar dan kecil dengan menggunakan pipet sehingga akan berbentuk seperti roda yang bisa diputar.
- 6) Sesuaikan untuk membuat nama bangun datar dengan memperhatikan panah dan letak bagian yang sudah dibolongi. Sehingga ketika penutup bolongan dibuka maka panah yang menunjukkan bagian sifat dan bagian yang dibolongi menunjukkan nama bangun datar akan sinkron.

- 7) Beri tali dan papan nama alat peraga roda bangun datar sehingga alat bisa digunakan serta sediakan kotak yang berisi stik eskrim yang nantinya akan digunakan dalam membentuk bangun datar.
- 8) Roda bangun datar sudah dapat digunakan.

**b) Langkah-langkah Pembelajaran Menggunakan Alat peraga roda bangun datar (Roda Bangun Datar, Stik es krim)**

- 1) Guru mempraktikkan di depan kelas bagaimana cara menggunakan alat peraga roda bangun datar bangun datar.
- 2) Siswa mempraktikkan dengan teman kelompoknya.
- 3) Siswa memulai kegiatan belajar dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar dengan teman kelompoknya.
- 4) Guru memanggil satu kelompok untuk kedepan dan meminta siswa untuk memutar alat peraga roda bangun datar tersebut.
- 5) Siswa menebak sifat-sifat bangun datar yang telah diputar tadi.
- 6) Sambil siswa menebak sifat-sifat bangun datar, siswa tersebut diberikan stik es krim dan membangun sebuah bangun datar sesuai dengan sifat-sifat bangun datar tersebut.
- 7) Siswa menebak rumus keliling dan luas bangun datar yang dijawabnya.
- 8) Mengevaluasi pembelajaran hari ini.

**c). Kelebihan dan Kekurangan Alat Peraga Roda Bangun Datar****1. Kelebihan**

- a) Efisiensi Waktu.
- b) Menerapkan sistem belajar sambil bermain.
- c) Membantu siswa mengingat sifat-sifat dari bangun datar dan rumus bangun datar.
- d) Membantu suasana kelas untuk berdiskusi.

**2. Kekurangan**

- a) Banyak waktu yang perlu dipersiapkan dalam membuat roda bangun datar.
- b) Perlu kesediaan biaya.

**D. Bangun Datar****1. Pengertian Bangun Datar**

Bangun datar adalah bangun geometri yang berbentuk datar sehingga hanya bisa dihitung keliling dan luasnya saja. Contoh bangun datar adalah persegi panjang, bujur sangkar, lingkaran, trapesium, segitiga, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang.<sup>19</sup>

---

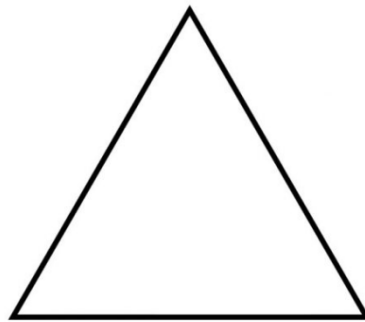
<sup>19</sup> Woro Vidya Ayuningtyas, *Kumpulan Rumus Matematika SD*, Jakarta Selatan, Gradien Mediatama, 2009, hal: 51.

Bangun datar adalah bangun yang seluruh bagiannya terletak pada bidang (permukaan) datar. bangun datar disebut juga bangun dua dimensi.<sup>20</sup> Bangun datar dapat disebut bangun dua dimensi karena bangun datar memiliki dua ukuran/dimensi, yakni panjang dan lebar.

## 2. Jenis-Jenis Bangun Datar

### 1) Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang terbentuk dari tiga ruas garis yang saling bersekutu pada masing-masing ujungnya.<sup>21</sup>



**Gambar 2.1 Segitiga**

Berikut ini ciri-ciri segitiga:

- a) Mempunyai tiga titik sudut.
- b) Mempunyai tiga sisi.
- c) Sudut dalam segitiga besarnya  $180^\circ$ .

---

<sup>20</sup> Maryati, dkk, *Rangkuman IPA, Matematika, dan Bahasa Inggris SD Kelas 4,5,6*, Jakarta, Gagas Media, 2010, hal: 131.

<sup>21</sup> Budi Yuwono, *Pintar Matematika untuk Sekolah Dasar*, Jakarta, Puspa Swara Anggota IKAPI, 2008, hal: 53.

Macam-macam segitiga, yaitu:

- a) segitiga sembarang.
- b) segitiga sama kaki.
- c) segitiga sama sisi.
- d) segitiga siku-siku.<sup>22</sup>

Rumus keliling dan luas segitiga

Keliling segitiga : penjumlahan dari ketiga sisi.

Luas segitiga :  $\frac{1}{2} \times \text{sisi alas} \times \text{tinggi}$ .<sup>23</sup>



**Gambar 2.2 jenis-jenis segitiga**

- (1) Gambar segitiga sembarang. Segitiga sembarang adalah segitiga yang memiliki 3 sisi yang panjangnya sembarang dan besar ketiga

<sup>22</sup> *Ibid.*

<sup>23</sup> Istiqomah, *Matematika SD*, Jakarta Selatan, Kawan Pustaka, 2016, hal: 39.

sudutnya juga sembarang. Sifat-sifat segitiga sembarang XYZ adalah:

(a) Memiliki 3 buah sisi yang panjangnya sembarang, yaitu “XY” “YZ” dan “ZX”.

(b) Memiliki 3 buah sudut yang besarnya sembarang, yaitu  $\angle XYZ$ ,  $\angle ZYX$ , dan  $\angle YZX$ .

(2) Gambar segitiga sama kaki. Segitiga sama kaki adalah segitiga yang mempunyai 2 buah sisi yang sama panjang dan 2 buah sudut yang sama besar. Sifat-sifat segitiga sama kaki KLM adalah:

(a) Memiliki 2 buah sisi yang sama panjangnya, yaitu  $MK = ML$ .

(b) Memiliki 2 buah sudut yang sama besar, yaitu  $\angle KLM = \angle MKL$ .

(3) Gambar segitiga sama sisi. Segitiga sama sisi adalah segitiga yang mempunyai 3 buah sisi sama panjang dan 3 buah sudut sama besar. Sifat-sifat bangun segitiga sama sisi ABC adalah:

(a) Memiliki 3 buah sisi yang sama panjang, yaitu  $AB = BC = CA$ .

(b) Memiliki 3 buah sudut yang besarnya sama, yaitu  $\angle ABC = \angle BCA = \angle CAB$ .



(4) Gambar segitiga siku-siku. Segitiga siku-siku adalah segitiga yang mempunyai satu sudut siku-siku. Sifat-sifat bangun segitiga siku-siku QOP adalah:

(a) Memiliki 1 buah sudut siku-siku, yaitu  $\angle QOP$  dengan titik sudutnya Q.

(b) Mempunyai 2 buah sisi yang saling tegak lurus yaitu OP dan QO.

(c) Mempunyai 1 sisi miring yaitu PQ.<sup>24</sup>

## 2) Segiempat

Segiempat terdiri dari beberapa macam, yaitu:

### a) Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segi empat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang, serta keempat sudutnya siku-siku.<sup>25</sup>



**Gambar 2.3 Persegi Panjang**

---

<sup>24</sup> Tri Dayat.dkk, *Matematika untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas 3*, Jakarta, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2009, hal:86.

<sup>25</sup>*Ibid*, hal:85.

Rumus keliling dan luas persegi panjang

Keliling persegi panjang :  $2 \times (p + l)$

Luas persegi panjang :  $p \times l$

Sebuah bangun datar disebut bangun persegi panjang jika mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- (1) memiliki 4 sisi atau ruas garis.
- (2) dua pasang sisinya sejajar.
- (3) sisi-sisinya yang sejajar sama panjang.
- (4) keempat sudut siku-siku.<sup>26</sup>

Adapun sifat-sifat bangun persegi panjang adalah:

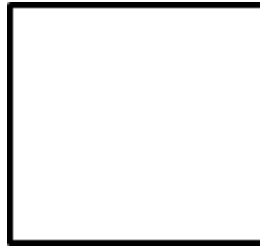
- (1) memiliki 2 pasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- (2) mempunyai 4 buah sudut siku-siku.

b) Persegi

Persegi adalah segi empat yang mempunyai 4 buah sisi sama panjang dan 4 buah sudut siku-siku. Sudut siku-siku adalah sudut yang besarnya  $90^\circ$ .

---

<sup>26</sup>*Ibid*, hal: 85.



**Gambar 2.4 Persegi**

Rumus keliling dan luas persegi

Keliling persegi :  $4 \times s$

Luas persegi :  $S^2$

Sebuah bangun datar disebut bangun persegi jika mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- (1) memiliki 4 sisi atau ruas garis.
- (2) semua sisinya sama panjang.
- (3) mempunyai 4 sudut.
- (4) semua sudutnya siku-siku.<sup>27</sup>

Adapun sifat-sifat persegi adalah:

- a. memiliki 4 sisi sama panjang.
- b. memiliki 4 sudut siku-siku.<sup>28</sup>

### **E. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan masalah yang diajukan dan kajian teori yang melandasi, maka hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan alat peraga roda bangun datar terhadap hasil belajar siswa.

---

<sup>27</sup>*Ibid*, hal: 84.

<sup>28</sup> Mas Titing Sumarmi dan Siti Kamsiyati, *Asyiknya Belajar Matematika untuk SD/MI Kelas V*, Jakarta, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2009, hal: 115.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan ini bertempat di SD Negeri 3 Simbarwaringin. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu “Suatu proses penemuan pengetahuan menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Bentuk desain eksperimen yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan tipe *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dalam design ini terdapat *pretest* dan *posttest*. Pretest diberikan kepada siswa sebelum di berikan perlakuan, sedangkan posttest diberikan kepada siswa setelah diberikan perlakuan. Adapun design penelitian sebagai berikut.

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Gambar 3.1 Skema design penelitian

Keterangan:

O1: Pretest

O2: Posttest

X : Perlakuan yang diberikan pada siswa<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*”, Bandung: Alfabeta (2015), h 111

## **B. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati (observasi).<sup>30</sup>

### **1. Operasional Variabel**

#### **a. Variabel Terikat**

Variabel terikat adalah “faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya variabel bebas, yaitu faktor yang muncul atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti”.<sup>31</sup> Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa mata pelajaran matematika.

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil peserta didik selama mengikuti proses belajar mengajar dengan menggunakan alat peraga bangun datar, dan untuk mendapatkan data hasil belajar tersebut maka digunakan tes hasil belajar sebanyak 5 soal bentuk uraian.

#### **b. Variabel Bebas**

Variabel bebas adalah “variabel yang menyebabkan atau mempengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati”.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), h. 126.

<sup>31</sup> *Ibid*, h. 141.

<sup>32</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 141.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah alat peraga roda bangun datar. Alat peraga merupakan alat yang dapat mewujudkan atau menerangkan konsep matematika. Suatu konsep yang masih abstrak dapat dikonkretkan dengan adanya alat peraga di dalam pembelajaran. Dalam menyampaikan materi tentang sifat-sifat bangun datar guru dapat menghadirkan langsung alat peraga dari masing-masing bangun datar tersebut seperti segi tiga, segi empat, dan lingkaran dalam bentuk *roda bangun datar*. Adapun langkah-langkah penggunaan alat peraga *roda bangun datar* dalam pembelajaran matematika sebagai berikut:

- 1) Guru mempraktikan di depan kelas bagaimana cara menggunakan alat peraga roda bangun datar bangun datar.
- 2) Siswa mempraktikkan dengan teman kelompoknya.
- 3) Siswa memulai kegiatan belajar dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar dengan teman kelompoknya.
- 4) Guru memanggil satu kelompok untuk kedepan dan meminta siswa untuk memutar alat peraga roda bangun datar tersebut.
- 5) Siswa menebak sifat-sifat bangun datar yang telah diputar tadi.
- 6) Sambil siswa menebak sifat-sifat bangun datar, siswa tersebut diberikan stik es krim dan membangun sebuah bangun datar sesuai dengan sifat-sifat bangun datar tersebut.
- 7) Siswa menebak rumus keliling dan luas bangun datar yang dijawabnya.

- 8) Mengevaluasi pembelajaran hari ini.

### C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>33</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 3 Simbarwaringin.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>34</sup> Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 3 Simbarwaringin yang berjumlah 15 siswa.

#### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian. Adapun teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampling dengan tujuan tertentu.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*”, Bandung: Alfabeta (2011), h 80

<sup>34</sup> Ibid, h 81

<sup>35</sup> Ibid.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Adapun prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tahap persiapan
  - a. Melakukan observasi disekolah dan siswa di sekolah yang akan menjadi penelitian yaitu SD Negeri 3 Simbarwaringin.
  - b. Konsultasi dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan dan dosen pembimbing
  - c. Melakukan perizinan tempat untuk penelitian
  - d. Menentukan dan memilih subjek penelitian
  - e. Menyusun instrumen penelitian dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.
  - f. Uji instrumen penelitian
  
2. Tahap pelaksanaan

Langkah – langkah pelaksanaan dalam tahap ini yaitu:

  - a. Pelaksanaan ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.
  - b. Pada pertemuan pertama dilaksanakan pretest, pertemuan kedua sampai keempat dilaksanakan kegiatan pembelajaran dan pada pertemuan kelima dilakukan postest
  - c. Pada pertemuan pertama, diberikan pretest
  - d. Melaksanakan kegiatan pembelajaran, Pada pertemuan kedua sampai keempat kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar.
  
3. Tahap penyelesaian

Setelah diperoleh data hasil tes siswa selanjutnya data dianalisis kemudian melakukan pembahasan menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 3 Simbarwaringin.



## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang objektif dan valid hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 3 Simbarwaringin, maka peneliti menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data sebagai berikut:

### **1. Tes**

Menurut Suharsimi Arikunto bahwa “Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”.<sup>36</sup>

Untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa kelas IV maka peneliti menggunakan pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar siswa dengan standar hasil belajar siswa yang sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika yaitu  $\geq 66$ . Adapun soal tesnya bentuk uraian sebanyak 5 soal.

### **2. Observasi**

Menurut Kunandar observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Pengamatan partisipatif dilakukan oleh orang yang terlibat secara aktif dalam proses pelaksanaan tindakan. Pengamatan ini dapat dilakukan dengan pedoman pengamatan (format, daftar cek), catatan lapangan, jurnal harian, observasi aktivitas di kelas, penggambaran interaksi dalam kelas, alat perekam elektronik atau pemetaan kelas.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara: 2010), h. 53.

<sup>37</sup>Kunandar, *Langkah-langkah PTK Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), h.143.

Pengumpulan data dengan metode observasi adalah dengan menggunakan format atau blangko pengamatan seperti instrument. Format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi.

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas siswa dan aktivitas guru (peneliti) ketika proses pembelajaran menggunakan alat peraga roda bangun datar di kelas IV SD Negeri 3 Simbarwaringin.

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah “metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya”.<sup>38</sup>

Berdasarkan pengertian di atas, dipahami bahwa metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara menyelidiki benda-benda yang menjadi dokumen dan dokumen-dokumen yang relevansi dengan penelitian, seperti silabus, RPP, hasil ujian/tes, dan laporan-laporan kegiatan pembelajaran.

Metode ini digunakan sebagai metode penunjang untuk memperoleh data tentang kurikulum, standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran,

---

<sup>38</sup> Edi Kusnadi, *Metodologi Penelitian Aplikasi Praktis*, (Jakarta : Ramayana Press, 2005), h. 119.

hasil ujian/tes, hasil karya peserta didik, lembar kerja siswa serta rencana pelaksanaan pembelajarannya.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto instrument adalah “Alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data itu”.<sup>39</sup> Instrument dalam penelitian ini adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

##### 1. Lembar Tes

Lembar tes yang akan diberikan adalah pretest dan posttest. Pretest diberikan untuk memperoleh data tentang kemampuan awal siswa mengenai materi bangun datar, sedangkan posttest diberikan untuk mendapatkan data kemampuan siswa setelah melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar.

Lembar tes ini berupa tes tertulis dengan menggunakan materi bangun datar yang sesuai dengan indikator yang ada. Tes yang digunakan berbentuk essay dan terdiri dari 5 butir soal. Setiap butir memiliki kriteria skor yang berbeda-beda. Peneliti dalam menyusun butir soal dan kisi-kisi butir soal menyesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator yang telah ada. Jumlah soal yang diujikan adalah 5 butir. Peneliti dalam menyusun butir soal dan kisi-kisi butir soal menyesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator yang telah ada.

---

<sup>39</sup> *Ibid*, h, 94.

Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen tes.

**Tabel 3.2**

Kisi-kisi Instrumen Tes

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Sebaran soal		
			C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
	3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga	3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga 3.9.2 Menentukan keliling persegi 3.9.3 Menentukan luas persegi 3.9.4 Menentukan keliling persegi panjang 3.9.5 Menentukan luas persegi panjang 3.9.6 Menentukan keliling segitiga 3.9.7 Menentukan luas segitiga	1 2	3	4
	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga	4.9.1 Menyajikan penyelesaian masalah yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga)			
Jumlah			2	1	1

Untuk lembar soal ini menggunakan rubrik penilaian sebagai berikut:

Sebelum soal diberikan ke peserta didik, soal tes *formatif* tersebut diuji *validitas* dan *reabilitas*. Adapun rumus untuk menguji *validitas* dan *reabilitas* sebagai berikut:

a. Pengujian instrumen

Pengujian instrumen dilakukan untuk mengukur kelayakan instrumen untuk digunakan sehingga dapat menjadi alat ukur yang tepat dalam menjangkau data yang dibutuhkan dalam menjawab masalah yang diteliti. Instrumen yang diuji adalah soal tes *formatif* yang dikerjakan pada setiap akhir pembelajaran oleh peserta didik kelas IV SD Negeri 3 Simbarwaringin. Pengujian dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1) *Validitas*

“*Validitas* adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”.<sup>40</sup> Suatu instrumen valid apabila mempunyai *validitas* yang tinggi. Pengukuran *validitas* instrumen dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2) \cdot (n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$	=	Koefisien Korelasi.
X	=	Skor item butir soal.
Y	=	Jumlah skor total tiap soal.

---

<sup>40</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 168.

$n$  = Jumlah responden.<sup>41</sup>

## 2) *Reliabilitas*

Uji *reabilitas* digunakan menunjukkan sejauh mana soal tes *formatif* sebagai alat ukur yang dapat dipercaya atau diandalkan. Pengukuran reliabilitas dalam penelitian menggunakan rumus *Alpha-Crobach*:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_1^2} \right)$$

Keterangan :  $r_{11}$  = *Reliabilitas* yang dicari

$\sum \sigma_1^2$  = Jumlah varians nilai item

$\sigma_1^2$  = Varians total

$n$  = Banyaknya butir soal

Untuk varians butir soal sebagai berikut:

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :  $\sigma_1^2$  = Varians

$(\sum x)^2$  = Jumlah data yang dikuadratkan

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat data

$N$  = Banyaknya data

---

<sup>41</sup> *Ibid.*, h. 170

Kriteria yang diharapkan untuk *indeks* pengisian *relibilitas* adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

Kriteria Penafsiran Indeks Pengisian Reliabilitas

Besarnya	Interprestasi
Antara 0,800 – 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 – 0,800	Tinggi
Antara 0,400 – 0,600	Cukup
Antara 0,200 – 0,400	Rendah
Antara 0,00 – 0,200	Sangat Rendah <sup>42</sup>

Tingkat *reabilitas* soal tes *formatif* yang diharapkan adalah kriteria cukup, tinggi, dan sangat tinggi sesuai interpretasi diatas. Jika soal tes memenuhi kriteria yang diharapkan maka soal tes tersebut diberikan kepada sampel. Dengan demikian tes tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

### 3) Tingkat Kesukaran

Untuk mengetahui taraf kesukaran dari tes uraian dapat dicari dengan menggunakan rumus :

---

<sup>42</sup> Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 69-70.

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

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB=Jumlah skor kelompok bawah

IA=Jumlah skor ideal kelompok atas

IB=Jumlah skor ideal kelompok bawah

Besar tingkat kesukaran soal berkisar antara 0,00 sampai 1,00 yang dapat diklasifikasikan dalam lima kategori sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Interpretasi Tingkat Kesukaran**

Besarnya TK	Kategori tingkat soal
TK = 0,00	Terlalu Sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang/cukup
$0,70 < TK < 1,00$	Mudah
TK = 1,00	Terlalu Mudah

#### 4) Daya Pembeda

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir item tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.



Daya pembeda (DP) dari sebuah butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut mampu membedakan antara siswa yang mengetahui jawabannya dengan siswa yang tidak bisa menjawab soal tersebut (testee yang menjawab salah). Rumus yang menentukan daya pembeda sebagai berikut:

$$DP = \frac{SA-SB}{IA}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

**Tabel 3.5**

**Klarifikasi Daya Pembeda<sup>43</sup>**

<b>Daya Pembeda (DP)</b>	<b>Interprestasi Daya Pembeda</b>
DP<0,00	Sangat Jelek
0,00<DP ≤ 0,20	Jelek
0,20< DP ≤ 0,40	Cukup
0,40< DP ≤ 0,70	Baik
0,70 < DP ≤ 1,00	Sangat Baik

---

<sup>43</sup> Ibid, h.76-77.

## 2. Lembar Observasi

Instrumen untuk metode observasi adalah lembar observasi yang digunakan untuk mendapatkan data tentang alat peraga yang digunakan siswa dan aktivitas guru (peneliti) ketika proses pembelajaran menggunakan alat peraga bangun datar. Instrumen ini akan peneliti dan kolaborator gunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru (peneliti) dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar yang diperoleh dari lembar observasi berupa cek list.

Kolaborator dalam penelitian ini, adalah wali kelas IV yaitu Yuliana Sri Sunarti, S.Pd,SD. Guru kelas tersebut yang akan mengamati dan menilai aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru (peneliti) dalam kegiatan pembelajaran. Berikut kisi-kisi lembar observasi yang akan digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas hasil belajar siswa:

- a. Kisi-Kisi Lembar Observasi alat peraga dan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

**Tabel 3.6**

Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

No	Aktivitas yang Diamati
1	<b>1. Persiapan</b>
	a. Menyiapkan perangkat pembelajaran. b. Menyiapkan alat peraga dan alat bantu pembelajaran.
2	<b>2. Kegiatan belajar mengajar</b>
	<b>Pendahuluan:</b>
	a. Memberikan apersepsi dan motivasi.
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
	<b>Kegiatan inti:</b>
	a. Menyampaikan materi dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar.
	b. Membimbing siswa dalam memahami materi yang diajarkan.
	c. Membimbing siswa dalam berdiskusi menyelesaikan masalah yang di berikan.
	d. Melatih siswa untuk berani mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
	e. Mengevaluasi diskusi kelompok.
<b>Penutup:</b>	
a. Melakukan evaluasi secara individu.	
b. Menyampaikan materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya.	
c. Menutup kegiatan pembelajaran.	

- b. Kisi-Kisi Lembar Observasi alat peraga dan Aktivitas siswa dalam Pembelajaran

**Tabel 3.7**  
Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aktivitas yang Diamati
A	Kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran
B	Antusiasme siswa dalam mengikuti diskusi kelompok
C	Aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan kelompok
D	Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah
E	Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan
F	Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran

#### G. Teknik Analisis data

Analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan kegiatan setelah seluruh data terkumpul, yaitu dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis.<sup>44</sup> Analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesa yang diajukan melalui penyajian data. Adapun analisis data pada penelitian ini adalah:

---

<sup>44</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung, Alfabeta, 2012, h.164

## 1. Analisis Data Hasil Belajar

### a) Daya serap individu siswa

$$\text{Nilai Individu} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum soal}} \times 100^{45}$$

### b) Rata-rata Nilai Kelas

$$\bar{X} = \frac{\text{jumlah nilai keseluruhan siswa}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}}^{46}$$

### c) Ketuntasan Belajar Klasikal

$$\text{Tuntas Belajar} = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%^{47}$$

## 2. Analisis Data Statistik

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, dan jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima. Hipotesis statistik yang digunakan:<sup>48</sup>

$H_0$  :Sampel data berdistribusi normal

$H_1$  :Sampel data berdistribusi tidak normal

---

<sup>45</sup> Andi Rosna, *Meningkat Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajar IPA dikels IV SD Terpencil Binaa Barat*, Jurnal Kreatif Online vol.4 no.6, h. 236.

<sup>46</sup> M. Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 72.

<sup>47</sup> *Ibid*, h.237

<sup>48</sup> Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, M.Budiantara, *Dasar-dasar Statistik Penelitian* (Yogyakarta: Universitas Mercu Buana, 2017).

Uji Shapiro Wilk digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal. Hipotesis nol memuat pernyataan bahwa data berdistribusi normal, oleh karena itu jika nilai p berada di bawah ambang batas signifikansi (biasanya 0,05), maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima.

#### b. Uji Data Statistik

Data hasil belajar pretest dan posttest yang diperoleh kemudian digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya,
2. Mencari perbedaan nilai/skor dari masing-masing subjek ( $d_i$ ),
3. Mengetes normalitas sebaran data perbedaan( $d_i$ ),
4. Menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku dari  $d_i$ ,
5. Menentukan nilai  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X} d_i}{Sd_i/\sqrt{n}} \quad \text{atau} \quad t_{hitung} = \frac{\bar{X} d_i\sqrt{n}}{Sd_i}$$

keterangan: n = banyaknya pasangan data

$\bar{X} d_i$  = rata-rata dari perbedaan pasangan data

$Sd_i$  = simpangan baku dari perbedaan pasangan data

6. Menentukan nilai  $t_{tabel}$  dengan  $t_{tabel} = t$  (dk= n-1)
7. Kriteria pengujian hipotesis:

Jika:  $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima<sup>49</sup>

Jika data tidak berdistribusi normal maka uji yang dilakukan bukan menggunakan uji t, namun uji yang digunakan adalah uji wilcoxon.

### 3. Uji Peningkatan Hasil Belajar

Untuk melihat apakah hasil belajar yang diperoleh setelah melakukan pembelajaran dengan alat peraga roda bangun data meningkat maka dilakukan Uji Gain Ternormalisasi.

Uji Gain Ternormalisasi ini digunakan untuk mendapatkan hasil penelitian yang ingin mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar.<sup>50</sup>

$$\text{Gain ternormalisasi (g)} = \frac{\text{skor postes} - \text{skor pretes}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretes}}$$

Interpretasi Gain Ternormalisasi yang Dimodifikasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan
$g = 0,00$	Tetap
$0,00 < g < 0,30$	Rendah

<sup>49</sup> Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, BANDUNG, Alfabeta, 2014, h.125

<sup>50</sup> Ibid, h.151.

$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi

Pada penelitian ini untuk melakukan perhitungan analisis data statistik menggunakan bantuan program SPSS 16.0.



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

**A. Hasil Penelitian**

**1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

**a. Profil SD Negeri 3 Simbarwaringin**

1) Nama Sekolah : SD Negeri 3 Simbarwaringin

2) NPSN : 10801541

3) Status : Negeri

4) Status Bangunan : Milik Pemerintah

5) Alamat :

- Jalan : Simbarwaringin 11c

- Desa : Simbarwaringin

- Kecamatan : Trimurjo

- Kabupaten : Lampung Tengah

- Provinsi : Lampung

- Kode Pos : 34172

6) No. telepon Sekolah : **081369342827**

**b. Visi dan Misi SD Negeri 3 Simbarwaringin**

1. Visi

Mewujudkan sekolah yang bermutu, unggul dalam IMTAQ dan IPTEK

2. Misi

- Mengupayakan peningkatan kualitas dan profesionalisme tenaga pendidik
- Mengupayakan adanya fasilitas pendidikan yang memadai sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan zaman
- Menanamkan disiplin pada semua warga sekolah
- Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang aktif, inovatif, dan menyenangkan
- Menanamkan pengamalan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- Menanamkan sopan santun/etika dalam interaksi dengan orang lain dan bertanggung jawab
- Menanamkan dasar-dasar pendidikan dan pengajaran yang benar sehingga anak unggul dalam prestasi, mampu mandiri dan dapat melanjutkan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi.

### c. Keadaan Siswa SD Negeri 3 Simbarwaringin

Adapun data jumlah siswa/siswi yang masih aktif belajar di SD Negeri 3 Simbarwaringin dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.1**

Keadaan Siswa

Jenis Kelamin	Jumlah Siswa per Klas						Jumlah Siswa
	I	II	III	IV	V	VI	
1. Laki – Laki	10	13	16	7	10	13	<b>69</b>
2. Perempuan	14	15	9	8	15	23	<b>84</b>
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>153</b>

*Sumber: Daftar jumlah siswa SD Negeri 3 Simbarwaringin*

### d. Keadaan Guru SD Negeri 3 Simbarwaringin

Adapun dewan guru yang mengajar di SD Negeri 3 Simbarwaringin dapat dilihat pada tabel.

**Tabel 4.2**  
Keadaan Guru

Status Kepegawaian	Kepala Sekolah		Guru	
	L	P	L	P
1. PNS	1		2	5
2. BUKAN PNS				
a. Tetap Yayasan				
b. Tidak Tetap / Honor				3
c. Guru Bantu Pusat				
d. Guru Bantu Daerah				
<b>Jumlah</b>	1		2	8

*Sumber: Daftar jumlah guru SD Negeri 3 Simbarwaringin*

**e. Keadaan Sarana dan Prasarana SD Negeri 3 Simbarwaringin**

Sejak berdirinya hingga sekarang SD Negeri 3 Simbarwaringin mengalami berbagai perkembangan fisik sarana dan prasarana diantaranya:

**Tabel 4.3**  
Keadaan Sekolah

No.	Jenis Ruang	Milik				Bukan Milik
		Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	Sub- Jumlah	
1.	Ruang Kelas	7				
2.	Ruang Perpustakaan					
3.	Laboratorium IPA					
4.	Ruang Kepala Sekolah			1	1	

5.	Ruang Guru			1	1	
6.	Ruang Komputer					
7.	Tempat Ibadah					
8.	Ruang Kesehatan (UKS)					
9.	Kamar Mandi / WC Guru	1			1	
10.	Kamar Mandi / WC Siswa	3			3	
11.	Gudang					
12.	Ruang Sirkulasi / Selasar					
13.	Tempat Bermain / Tempat Olahraga		2		2	1

Sumber: Daftar sarana dan prasarana SD Negeri 3 Simbarwaringin

## 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

### a. Deskripsi data Uji Coba Instrumen Penelitian

#### 1) Uji Validitas

*Pretest* diuji coba kepada 10 siswa kelas V untuk menguji secara empiric kevalidan soal. Dalam hal ini yang diuji cobakan pada soal *pretest*. Uji validitas dilakukan dengan cara menghitung korelasi masing masing pertanyaan (item) dengan skor totalnya. Rumus korelasi yang dipergunakan adalah *korelasi product moment*. Karena soal pretest-postest sama maka dilakukan 1 kali perhitungan. Soal untuk pretest dan postest Dapat dikatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Dari data yang diperoleh mendapatkan  $r_{tabel} =$

0,632. Dari hasil uji coba soal *pretest* dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 4.4**

No item	Keterangan
1	$r_{hitung} = 0,674 > r_{tabel}$
2	$r_{hitung} = 0,711 > r_{tabel}$
3	$r_{hitung} = 0,736 > r_{tabel}$
4	$r_{hitung} = 0,450 < r_{tabel}$
5	$r_{hitung} = 0,105 < r_{tabel}$
6	$r_{hitung} = 0,809 > r_{tabel}$
7	$r_{hitung} = 0,588 < r_{tabel}$
8	$r_{hitung} = 0,334 < r_{tabel}$

Dapat disimpulkan bahwa soal untuk *pretest* dan *posttest* sebanyak 1 sampai dengan 8 yang dikatakan valid hanya 4 soal karena selain itu tidak valid.

## 2) Uji Reliabilitas

Untuk melihat apakah instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengukur data, maka dilakukan uji reliabilitas. Rumus yang digunakan adalah rumus *Alpha*. Dari perhitungan dapat dikatakan reliabel apabila  $\alpha > r_{tabel}$ . Dari perhitungan yang didapatkan  $\alpha = 0,664 > r_{tabel} = 0,444$ . Berdasarkan klasifikasi koefisien reliabilitas bahwasanya 0,664

berada pada kategori tinggi. Artinya soal yang diuji cobakan reliabel atau konsisten.

### 3) Tingkat kesukaran (TK)

Hasil penghitungan tingkat kesukaran item soal tes terhadap 8 soal tes yang di uji cobakan menunjukkan item soal yang diterima sebanyak 4 soal dan yang ditolak 4 soal. Dengan tingkat kesukaran butir soal tersebut dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini:

**Tabel 4.5**

No item	Tingkat kesukaran	Keterangan
1	0,95	Mudah
2	0,75	Mudah
3	0,65	Sedang
4	0,4	Sedang
5	0,65	Sedang
6	0,85	Mudah
7	0,3	Sukar
8	0,25	Sukar

Berdasarkan tabel diatas dapat uji tingkat kesukaran memiliki 3 kriteria sukar, sedang, dan mudah dan sesuai dengan interpretasi tingkat kesukaran.

#### 4) Daya beda

Untuk menentukan daya pembeda, nilai yang digunakan adalah  $r_{hitung}$ . Diperoleh data pada tabel 4.6 sebagai berikut:

**Tabel 4.6**

#### **Hasil uji Daya Pembeda**

<b>No item</b>	<b><math>r_{hitung}</math></b>	<b>Keterangan</b>
1	0,674	Baik
2	0,771	Sangat Baik
3	0,736	Sangat Baik
4	0,450	Baik
5	0,105	Jelek
6	0,809	Sangat Baik
7	0,588	Baik
8	0,334	cukup

Berdasarkan tabel diatas dapat uji daya pembeda memiliki 4 kriteria jelek, cukup, baik dan sangat baik dan sesuai dengan klarifikasi daya beda.

**b. Deskripsi Data *Pretest***

Pelaksanaan *pre-test* pada pertemuan pertama dilakukan di sekolah pada Hari Selasa, 17 maret 2020. Guru dan peneliti masuk kelas, dan serentak siswa mengucapkan salam. Kemudian guru dan peneliti membalas salam, setelah itu guru memberitahu kepada siswa bahwasanya untuk 4 pertemuan yang akan datang, siswa akan belajar bersama peneliti. Pembelajaran tetap berlangsung seperti biasa, peneliti sebagai penyampaian materi.

Peneliti memulai *pre-test* dengan salam dilanjutkan memperkenalkan diri, dan mengabsen kehadiran siswa. Peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi bangun datar. Tes awal dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Jumlah tes ada 4 soal yang sudah di validasi. Adapun data nilai pretest sebagai berikut:

**Tabel 4.7**

Nilai Pretest

Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
80	40	57,8



Tabel 4.7 dari hasil ketuntasan belajar siswa pada pelaksanaan pretest diperoleh data dengan rata-rata 57,8, nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 40.

**c. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran**

Pada dasarnya proses pembelajaran siswa SD Negeri 3 Simbarwaringin dilakukan di rumah, hal ini dikarenakan terjadinya Pandemi COVID-19. Oleh karena itu peneliti melakukan pembelajaran di rumah siswa ini terdapat perlakuan, dengan menggunakan sumber belajar selama proses pembelajaran yaitu penggunaan alat peraga roda bangun datar dan stik es krim.

Pada pertemuan kedua sampai kelima, dilanjutkan dengan penyampaian materi bangun datar yang disampaikan oleh peneliti. Proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Pada pertemuan kedua pada hari senin, 4 Mei 2020, materi yang dibahas ialah keliling dan luas persegi dengan menggunakan alat peraga roda, karena dapat membantu anak supaya cepat menghafal macam-macam bentuk dan sifat-sifat bangun datar. Pada akhir pembelajaran siswa untuk mengerjakan lks secara individu maupun kelompok, hal ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan.

Pada pertemuan ketiga hari selasa, 5 Mei 2020, materi yang dibahas ialah keliling dan luas persegi panjang dengan menggunakan

alat peraga roda. Pada akhir pembelajaran siswa untuk mengerjakan lks secara individu maupun kelompok, hal ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan. Pada pertemuan keempat hari rabu, 6 mei 2020, materi yang dibahas ialah keliling dan luas segitiga dengan menggunakan alat peraga roda. Pada akhir pembelajaran siswa untuk mengerjakan lks secara individu maupun kelompok, hal ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan.

Pada pertemuan kelima hari jum'at, 8 mei 2020, materi yang dibahas ialah menyelesaikan keliling dan luas bangun datar dalam kehidupan sehari-hari menggunakan alat peraga roda. Pada akhir pembelajaran siswa ditugaskan untuk mengerjakan lks secara individu maupun kelompok, hal ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan.

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan termasuk pengadaan *posttest* dan pengambilan rubrik dengan materi yang diajarkan adalah bangun datar. Pengadaan *posttest* dimaksudkan untuk mengetahui nilai rata-rata lebih baik pada hasil belajarnya setelah menggunakan alat peraga roda



Gambar 4.1



Gambar 4.2

### Kegiatan Pembelajaran

#### d. Deskripsi Data *Posttest*

Pelaksanaan *post-test* dilakukan dirumah siswa pada Hari Jum'at, 8 Mei 2020. Peneliti melakukan tes akhir untuk memperoleh data mengenai peningkatan kemampuan siswa dalam materi bangun datar. Tes akhir dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Terdapat 4 soal yang sudah divalidasi.

Pada pertemuan akhir peneliti melaksanakan tes akhir (*post-test*) untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa setelah diajarkan materi dengan Alat Peraga Roda dan stik es krim. Adapun data nilai *posttest* sebagai berikut:

**Tabel 4.8**

Nilai Posttest

Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
100	65	119

Tabel 4.8 dari hasil ketuntasan belajar siswa pada pelaksanaan posttest diperoleh data dengan rata-rata 119, nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 65.

### 3. Deskripsi Uji Hipotesis

#### a) Uji normalitas data

Uji normalitas data *pretest* dan *posttest* dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas, peneliti menggunakan bantuan komputer program aplikasi *SPSS 16*. Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini jika,

a) *Sig.* > 0,05 maka data berdistribusi normal.

b) *Sig.* < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

Hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* dari kedua sampel penelitian dapat dilihat dalam Tabel 4.9.

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Normalitas**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Pretest	.266	15	.006	.886	15	.059
Nilai_Posttest	.191	15	.144	.927	15	.250

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa data hasil *pretest* signifikansinya 0,59 dan *posttest* signifikansinya 0,250. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil *pretest* berdistribusi normal karena signifikansinya  $0,059 > 0,05$  dan hasil *posttest* berdistribusi normal karena signifikansinya  $0,250 > 0,05$ .

**b) Uji hipotesis**

**Hipotesis dari penelitian ini adalah**

$H_0$  = tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga roda

$H_1$  = terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga roda

Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan di peroleh hasil sebagai berikut:

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-16.667	9.194	2.374	-21.758	-11.575	-7.021	14	.000

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS diperoleh  $t_{hitung} = 7,021$  dan  $t_{tabel} = 2,145$  dengan signifikan  $0,000 < 0,05$ . Jadi  $t_{hitung} >$

$t_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh alat peraga roda terhadap hasil belajar siswa. Untuk melihat kategori pengaruhnya dapat dilakukan dengan menggunakan uji N gain ternormalisasi.

c) **Uji Gain Ternormalisasi**

Uji gain ternormalisasi ini bertujuan untuk melihat seberapa besar peningkatan pengaruh hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga roda. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS diperoleh nilai  $g$  adalah 0,44. Nilai 0,44 berada pada rentang  $0,30 \leq g \leq 0,70$ . Nilai 0,44 tersebut berada pada kategori “sedang”. Jadi kriteria peningkatan hasil belajar setelah menggunakan alat peraga roda berada pada kriteria peningkatan yang sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa alat peraga roda dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan kriteria sedang.

## **B. Pembahasan**

### **1. Hasil belajar**

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dalam diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap dan keterampilan. Mengukur ketercapaian siswa pada aspek kognitif dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan tes tertulis, maupun tes lisan. Dalam proses pembelajaran diperlukan berbagai faktor

yang dapat mendukung hasil belajar yang diharapkan, salah satu faktor yang mempengaruhi adalah faktor eksternal seperti penggunaan alat peraga roda bangun datar yang dilakukan oleh peneliti yaitu penggunaan roda bangun datar, stik es krim, dan kertas origami untuk mempengaruhi hasil belajar siswa, dimana hasil belajar siswa akan semakin meningkat.

Penilaian hasil belajar siswa didasarkan pada kemampuan kognitif siswa. Data hasil belajar ditunjukkan oleh pretest dan posttest yang diberikan kepada 15 siswa. Dari hasil posttest siswa yaitu setelah siswa melakukan pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran dengan alat peraga roda diperoleh peningkatan dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga roda.

Hasil penelitian diperoleh dari hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dengan menggunakan alat peraga roda pada hasil pretest dan posttest dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.10**  
Hasil belajar pretest dan posttest

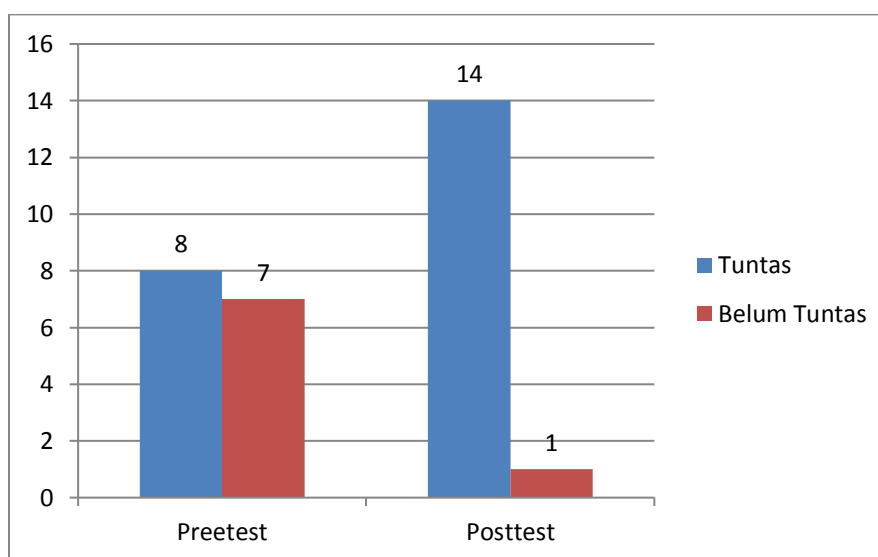
No	Indikator	Nilai Test	
		Pretest	Posttest
1	Jumlah	935	1.185
2	Rata-rata	62,33	79
3	Nilai tertinggi	80	100
4	Nilai terendah	40	65
5	Jumlah tuntas	8	14

6	Jumlah tidak tuntas	7	1
7	Tingkat ketuntasan	53,33%	93,33%

Untuk melihat lebih jelas perbandingan hasil pretest dan posttest dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada gambar 4.3.

**Gambar 4.3**

Peningkatan hasil pretest dan posttest



Berdasarkan tabel dan diagram batang diatas dapat diketahui bahwa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga roda hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Diketahui bahwa dari hasil belajar siswa terdapat 14 siswa yang tuntas dan terdapat 1 siswa yang tidak tuntas.

Berdasarkan data yang diperoleh bahwasannya terdapat 1 siswa yang tidak tuntas ini di sebabkan karena kurangnya aktivitas belajar siswa pada



mata pelajaran matematika. Siswa cenderung pasif di saat mengikuti proses pembelajaran dalam berdiskusi dengan kelompok sehingga dapat berpengaruh pada nilai matematika yang rendah.

Meningkatnya hasil belajar siswa disebabkan karena adanya variasi pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga ini sangat menyenangkan bagi siswa dapat meningkatkan aktivitas belajar terhadap mata pelajaran Matematika sehingga matematika tidak lagi menjadi mata pelajaran yang sulit dan membosankan bagi siswa.

Dari data pada tabel 4.8 tersebut dapat diketahui bahwa presentase tingkat ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 93,33% diketahui setelah posttest, hal ini telah membuktikan bahwa alat peraga roda dapat berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 3 Simbarwaringin.

Hal ini sejalan dengan uji hipotesis yang telah dilakukan dengan menggunakan uji Paired sample t tes dan uji Ngain Skore. Dari uji paired sample t tes diperoleh signifikansi  $0,00 < 0,05$  yang berarti alat peraga roda berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Sedangkan hasil dari uji Ngain skore adalah 0,44. Dimana nilai 0,44 ini berada pada rentang  $0,30 \leq g \leq 0,70$ , yang berarti alat peraga roda cukup efektif berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa pada materi bangun datar.

## 2. Hasil observasi

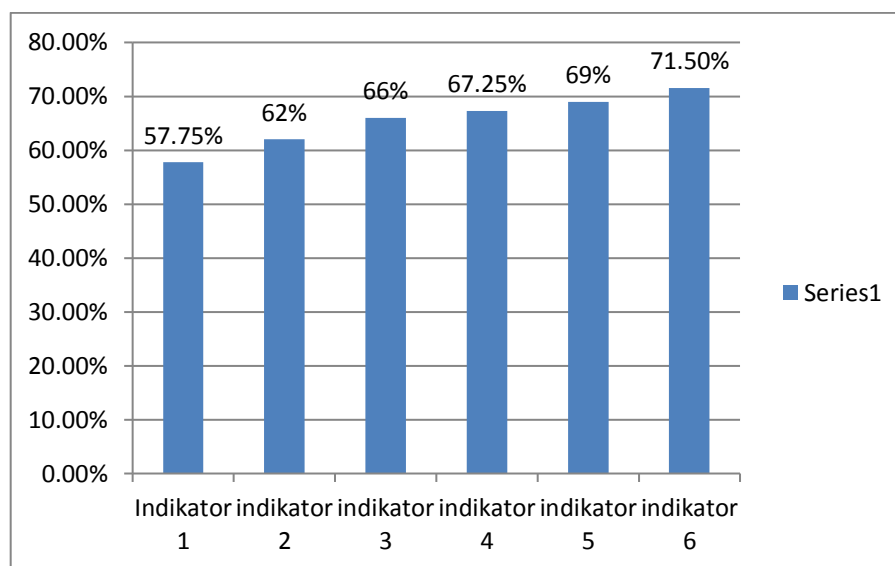
Dalam proses pembelajaran yang menggunakan alat peraga roda siswa diamati dengan lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti dari 6 indikator hasilnya sebagian besar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan pembelajaran yang menggunakan alat peraga roda.

**Tabel 4.11**  
Rata- rata data persentase indikator aktivitas siswa

No	Aktivitas yang diamati	Persentase
1	Kesiapan siswa untuk menerima materi pembelajaran	57,75%
2	Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok	62%
3	Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok	66%
4	Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah	67,25%
5	Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan	69%
6	Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran	71,5%
<b>Rata-rata</b>		65,5%

Untuk melihat lebih jelas perbandingan aktivitas yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada gambar 4.4

**Gambar 4.4**  
 Persentase setiap indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran



Berdasarkan tabel 4.10 Rata-rata persentase indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran 65,5% dapat dilihat dari setiap pertemuan mengalami peningkatan. Berdasarkan data tersebut diperoleh informasi bahwa hasil presentase indikator aktivitas siswa sudah meningkat. Pada setiap pertemuan indikator aktivitas yang paling banyak mengalami peningkatan yaitu pada indikator ke-2 dan yang sedikit mengalami peningkatan terdapat pada indikator ke-4. Adanya peningkatan tersebut dikarenakan adanya perbaikan-perbaikan selama proses pembelajaran, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi lebih baik. Semakin baik aktivitas siswa saat proses pembelajaran maka akan semakin baik pula hasil belajar yang diperoleh siswa.

### 3. Temuan Penelitian

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan beberapa temuan yang ada dilapangan yang disesuaikan dengan pokok pembahasan.

Adapun temuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Keaktifan siswa pada pembelajaran matematika yang menggunakan alat peraga roda cenderung lebih baik dan menyenangkan. Hal ini dibuktikan dari hasil observasi keaktifan belajar siswa.
- b. Dari hasil observasi keaktifan siswa dapat diketahui bahwa penggunaan alat peraga roda mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar ,sehingga media/alat peraga tersebut dapat dijadikan sebagai alternatif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di SD Negeri 3 Simbarwaringin.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga roda bangun datar dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika pokok bahasan bangun datar. Hal ini terbukti dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan yaitu nilai dari  $t_{hitung} = 7,021$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,145$ , dengan nilai signifikansi = 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka disimpulkan  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh alat peraga roda terhadap hasil belajar matematika siswa dengan kategori “sedang”.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat penulis ingin menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik dan menyenangkan, maka peneliti memberikan saran bagi guru SD untuk menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.
2. Bagi siswa SD Negeri 3 Simbarwaringin Kecamatan Trimuju diharapkan lebih meningkatkan aktivitas belajar mereka terhadap mata pelajaran matematika, karena dengan adanya aktivitas belajar yang tinggi maka dalam

pembelajaran tidak akan merasa kesulitan bahkan akan merasa senang dalam mempelajari dan mengikuti pembelajaran.

3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan alat peraga yang lebih baik dan penuh kreatifitas.
4. Untuk sekolah, agar pihak sekolah dapat menyediakan alat peraga yang lebih lengkap yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran di kelas.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agus Suharjana, Sukayati, *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam Pembelajaran Di SD*, Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 2009.
- Annisah Siti, “ *Model Pembelajaran Matematika di MI*”, Metro: STAIN Metro, 2009.
- Arikunto Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara: 2010.
- Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada, 2014.
- Ayuningtyas Woro Vidya, *Kumpulan Rumus Matematika SD*, Jakarta Selatan, Gradien Mediatama, 2009.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta:Rineka Cipta, 2009.
- Departemen Agama RI Al-Kafi Mushaf Al-Qur'an: Bandung:CV Penerbit Diponegoro, 2008.
- Dokumen Sekolah Dasar Negeri 3 Simbarwaringin.
- Heruman, ”*Model Pembelajaran Matematika di SD*”, Rosdakarya 2008.
- Istiqomah, *Matematika SD*, Jakarta Selatan, Kawan Pustaka, 2016.
- Kunandar, *Langkah-langkah PTK Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013.
- Kusnadi Edi, *Metodologi Penelitian Aplikasi Praktis*, Jakarta : Ramayana Press, 2005.
- Maryati, dkk, *Rangkuman IPA, Matematika, dan Bahasa Inggris SD Kelas 4,5,6*, Jakarta, Gagas Media, 2010.
- Muhammad Thobrori, Arif Mustofa, “*Belajar dan Pembelajaran*”, Ar Ruzz Media, 2013.
- Nazir. Moh, *Metode Penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2011.

- Rosna Andi, *Meningkat Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajar IPA dikels IV SD Terpencil Baina Barat*, Jurnal Kreatif Online vol.4 no.6.
- Rusmawati, “*Penggunaan Alat peraga langsung pada pembelajaran matematika dengan materi pecahan sederhana untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa*”, Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, sains, dan Humaniora, vol.3, no. 2, 2017.
- Sagala Syaiful, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Setyosari Punaji, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Sudaryono, *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta:Graha Ilmu, 2012.
- Sundayana Rostina, *Media dan Alat peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung, Alfabeta, 2014.
- Sundayana Rostina, *Statistika Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2014.
- Sugono Dendy, *Kamus bahasa indonesia*, Jakarta:Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Suroto, “*Penggunaan Media Bangun Datar untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Budi Lestari Kecamatan Tanjung Bintang Lampung Selatan TP. 2015/2016*”, Bandar Lampung: UNILA Lampung, 2016.
- Susanto Ahmad, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana PrenadaMedia Group, 2014.
- Syah Muhibin, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung, PT.Remaja Rosdakarya, 2010.
- Tri Dayat.dkk, *Matematika untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas 3*, Jakarta, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2009.
- Triwiyanto Teguh, *Pengantar Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara,2014.
- Yuwono Budi, *Pintar Matematika untuk Sekolah Dasar*, Jakarta, Puspa Swara Anggota IKAPI, 2008.



## **OUTLINE**

### **PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**

Halaman Sampul

Halaman Judul

Halaman Nota Dinas

Halaman Persetujuan

Halaman Pengesahan

Abstrak

Halaman Motto

Halaman Persembahan

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

#### **BAB I PENDAHULUAN**

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

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

- A. Hasil Belajar
  - 1. Pengertian
  - 2. Macam-macam hasil belajar
  - 3. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

- B. Alat Peraga
  - 1. Pengertian alat peraga
  - 2. Tujuan penggunaan alat peraga
  - 3. Manfaat alat peraga
- C. Alat Peraga Roda Bangun
  - 1. Pengertian roda
  - 2. Alat peraga roda bangun datar
- D. Bangun Datar
  - 1. Pengertian bangun datar
  - 2. Jenis-jenis bangun datar
- E. Kerangka Konseptual Penelitian
- F. Hipotesis Penelitian

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Rancangan penelitian
- B. Definisi operasional variabel
  - 2. Oprasional Variabel
    - c. Variabel Terikat
    - d. Variabel Bebas
- C. Populasi, sampel dan teknik sampling
- D. Teknik pengumpulan data
- E. Instrumen Penelitian
- F. Teknik analisis data

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

- C. Hasil Penelitian
  - 4. Deskripsi Lokasi Penelitian
  - 5. Deskripsi Hasil Uji Validitas Dan Reabilitas Instrumen Penelitian
  - 6. Deskripsi Pelaksanaan Tes Awal (*Pretest*)
  - 7. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian
  - 8. Deskripsi Pelaksanaan Tes Akhir (*Posttest*)

D. Analisis Data

4. Data hasil belajar
5. Data hasil observasi aktivitas siswa
6. Analisis hipotesis

E. Pembahasan

1. Hasil belajar
2. Hasil observasi

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

C. Kesimpulan

D. Saran

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN - LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Metro, Oktober 2019



**Suci Agustin**  
NPM. 1601050088

Pembimbing I



**Sudirin, M.Pd**  
NIP. 19620624 198912 1 001

Dosen Pembimbing II



**Yunita Wildaniati, M.Pd**  
NIP. 19870630 201503 2 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SDN 3 Simbarwaringin</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: IV (Empat) / Genap</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Keliling dan Luas Bangun Datar (Persegi, Persegi Panjang, Segitiga)</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 12 JP (4 Pertemuan)</b>

### A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b>
3.10 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga	3.10.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga 3.10.2 Menentukan keliling persegi 3.10.3 Menentukan luas persegi 3.10.4 Menentukan keliling persegi panjang 3.10.5 Menentukan luas persegi panjang 3.10.6 Menentukan keliling segitiga

	3.10.7 Menentukan luas segitiga
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga	4.9.1 Menyajikan penyelesaian masalah yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga)

### C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar peserta didik diharapkan dapat

1. Memahami berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga dengan benar
2. Menentukan keliling dan luas persegi dengan benar
3. Menentukan keliling dan luas persegi panjang dengan benar
4. Menentukan keliling dan luas segitiga dengan benar
5. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas daerah persegi dengan benar
6. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas daerah persegi panjang dengan benar.
7. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar.

### D. Materi Pembelajaran

1. Keliling dan Luas Persegi
2. Keliling dan Luas Persegi Panjang
3. Keliling dan Luas Segitiga
4. Keliling dan Luas Bangun Datar dalam kehidupan sehari-hari

### E. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi
4. penugasan

### F. Media Pembelajaran

1. Media : Laptop

2. Papan Tulis, Spidol
3. Alat peraga Roda, Stik es krim

**G. Sumber Belajar**

1. Buku Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013
2. Modul/bahan ajar,
3. Internet,
4. Sumber lain yang relevan

**H. Langkah-langkah Pembelajaran**

**Pertemuan ke- 1 :**

**Keliling dan Luas Persegi**

**Indikator :Menentukan Keliling dan Luas Persegi**

- Tujuan : 1. Siswa dapat menentukan keliling persegi dengan benar**
- 2. Siswa dapat menentukan luas persegi dengan benar**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengucapkan salam</li> <li>2. Berdoa dan mengabsen siswa</li> <li>3. Apresiasi: guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>4. Memotivasi siswa dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini</li> <li>5. Guru membagi kelompok belajar siswa dengan masing-masing anggota 4 orang. Kemudian guru membagikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok</li> </ol>	10 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memperkenalkan contoh bangun datar persegi (Mengamati)</li> </ol>	55 menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru memperkenalkan dan mendemonstrasikan alat peraga roda bangun data. (Mengamati)</li> <li>3. Setiap kelompok mendapatkan alat peraga roda bangun datar.</li> <li>4. Setiap kelompok diberi lembar kerja.</li> <li>5. Peserta didik mencoba alat peraga roda bangun datar dengan bimbingan guru. (Mencoba)</li> <li>6. Guru menjelaskan pelajaran bangun datar tentang keliling dan luas persegi menggunakan alat peraga roda bangun datar. (Mengamati)</li> <li>7. Guru memanggil satu kelompok untuk kedepan dan meminta peserta didik untuk memutar alat peraga. (Mencoba)</li> <li>8. Peserta didik menebak bangun datar yang di dapat melalui sifat-sifat bangun datar. (Mencoba)</li> <li>9. Sambil peserta didik menebak sifat-sifat bangun datar, peserta didik tersebut diberikan stik es krim dan membangun sebuah bangun datar sesuai dengan sifat-sifat bangun datar tersebut. (Mencoba dan menalar)</li> <li>10. Peserta didik menebak rumus keliling dan luas bangun datar yang dijawabnya. (Mencoba dan menalar)</li> <li>11. Guru memberi soal kepada peserta didik tentang keliling dan luas bangun datar. (Mencoba)</li> <li>12. Peserta didik dan guru bertanya jawab tentang bangun datar dengan</li> </ol>	
--	---	--

	<p>menggunakan alat peraga roda bangun datar. (Menanya, Mengomunikasikan)</p> <p>13. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. (Mengomunikasikan)</p> <p>14. Peserta didik mengerjakan soal latihan yang ada pada buku peserta didik. (Mencoba)</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Guru membimbing siswa agar mampu membuat kesimpulan pelajaran tentang rumus keliling dan luas persegi</p> <p>2. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.</p> <p>3. Guru menutup dengan doa dan salam.</p>	5 menit

### **Pertemuan ke-2:**

#### **Keliling dan Luas Persegi Panjang**

**Indikator :Menentukan Keliling dan Luas Persegi Panjang**

**Tujuan :1. Siswa dapat menentukan keliling persegi panjang dengan benar**

**2. Siswa dapat menentukan luas persegi panjang dengan benar**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<p>1. Mengucapkan salam</p> <p>2. Berdoa dan mengabsen siswa</p> <p>3. Apresiasi: guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>4. Memotivasi siswa dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini</p>	10 menit



	<p>5. Guru membagi kelompok belajar siswa dengan masing-masing anggota 4 orang. Kemudian guru membagikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok</p>	
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengingatkan kembali pelajaran materi bangun datar yang sudah dipelajari kemarin. (Menalar)</li> <li>2. Guru memperkenalkan contoh bangun datar persegi panjang. (Mengamati)</li> <li>3. Guru menjelaskan pelajaran bangun datar tentang keliling dan luas persegi panjang. (Mengamati)</li> <li>4. Guru memberi contoh soal bangun datar yang sesuai dengan pada buku. (Mengamati dan mencoba)</li> <li>5. Setiap kelompok mendapatkan alat peraga roda bangun datar.</li> <li>6. Guru memanggil satu kelompok untuk kedepan dan meminta peserta didik untuk memutar alat peraga. (Mencoba)</li> <li>7. Peserta didik menebak bangun datar yang di dapat melalui sifat-sifat bangun datar. (Mencoba)</li> <li>8. Sambil peserta didik menebak sifat-sifat bangun datar, peserta didik tersebut diberikan stik es krim dan membangun sebuah bangun datar sesuai dengan sifat-sifat bangun datar tersebut. (Mencoba dan menalar)</li> <li>9. Peserta didik menebak rumus keliling dan luas bangun datar yang dijawabnya. (Mencoba dan menalar)</li> </ol>	55 menit

	<p>10. Peserta didik dan guru bertanya jawab tentang bangun datar dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar. (Menanya, Mengomunikasikan)</p> <p>11. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. (Mengomunikasikan)</p> <p>12. Peserta didik mengerjakan soal latihan yang ada pada buku peserta didik. (Mencoba)</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Guru membimbing siswa agar mampu membuat kesimpulan pelajaran tentang rumus keliling dan luas persegi</p> <p>2. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.</p> <p>3. Guru menutup dengan doa dan salam.</p>	5 menit

### **Pertemuan ke-3:**

#### **Keliling dan Luas Segitiga**

**Indikator :Menentukan Keliling dan Luas Segitiga**

**Tujuan :1. Siswa dapat menentukan keliling segitiga dengan benar**  
**2. Siswa dapat menentukan luas segitiga dengan benar**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<p>1. Mengucapkan salam</p> <p>2. Berdoa dan mengabsen siswa</p> <p>3. Apresiasi: guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>4. Memotivasi siswa dengan memberi</p>	10 menit

	<p>penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini</p> <p>5. Guru membagi kelompok belajar siswa dengan masing-masing anggota 4 orang. Kemudian guru membagikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok</p>	
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengingatkan kembali pelajaran materi bangun datar yang sudah dipelajari kemarin. (Menalar)</li> <li>2. Guru memperkenalkan contoh bangun datar segitiga. (Mengamati)</li> <li>3. Guru menjelaskan pelajaran bangun datar tentang keliling dan luas segitiga. (Mengamati)</li> <li>4. Guru memberi contoh soal bangun datar yang sesuai dengan pada buku. (Mengamati dan mencoba)</li> <li>5. Setiap kelompok mendapatkan alat peraga roda bangun datar.</li> <li>6. Guru memanggil satu kelompok untuk kedepan dan meminta peserta didik untuk memutar alat peraga. (Mencoba)</li> <li>7. Peserta didik menebak bangun datar yang di dapat melalui sifat-sifat bangun datar. (Mencoba)</li> <li>8. Sambil peserta didik menebak sifat-</li> </ol>	55 menit

	<p>sifat bangun datar, peserta didik tersebut diberikan stik es krim dan membangun sebuah bangun datar sesuai dengan sifat-sifat bangun datar tersebut. (Mencoba dan menalar)</p> <p>9. Peserta didik menebak rumus keliling dan luas bangun datar yang dijawabnya. (Mencoba dan menalar)</p> <p>10. Peserta didik dan guru bertanya jawab tentang bangun datar dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar. (Menanya, Mengomunikasikan)</p> <p>11. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. (Mengomunikasikan)</p> <p>12. Peserta didik mengerjakan soal latihan yang ada pada buku peserta didik. (Mencoba)</p>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing siswa agar mampu membuat kesimpulan pelajaran tentang rumus keliling dan luas persegi</li> <li>2. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.</li> <li>3. Guru menutup dengan doa dan salam.</li> </ol>	5 menit

**Pertemuan ke-4:**

**Keliling dan Luas Bangun Datar dalam kehidupan sehari-hari**

**Indikator :Menyajikan penyelesaian masalah yang melibatkan keliling dan luas daerah (Persegi, persegi panjang, segitiga)**

- Tujuan** :1. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas daerah persegi dengan benar
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas daerah persegi panjang dengan benar
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	1. Mengucapkan salam 2. Berdoa dan mengabsen siswa 3. Apresiasi: guru menyampaikan tujuan pembelajaran 4. Memotivasi siswa dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini 5. Guru membagi kelompok belajar siswa dengan masing-masing anggota 4 orang. Kemudian guru membagikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok	10 menit
<b>Inti</b>	1. Guru menghubungkan peserta didik materi bangun datar dalam kehidupan sehari-hari. (Mengomunikasikan) 2. Guru memberi contoh bangun datar. (Mengamati) 3. Guru menjelaskan materi bangun datar. (Mengamati) 4. Guru memanggil satu kelompok untuk kedepan dan meminta peserta didik untuk membuat bangun datar dari stik	55 menit

	<p>ice cream. (Mencoba)</p> <p>5. Siswa membentuk bangun datar dari stick ice cream yang telah ditentukan oleh guru. (Mecoba dan menalar)</p> <p>6. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. (Mengomunikasikan)</p> <p>7. Peserta didik dan guru bertanya jawab tentang bangun datar. (Menanya, Mengomunikasikan)</p> <p>8. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. (Mengomunikasikan)</p> <p>9. Peserta didik mengerjakan soal latihan yang ada pada buku peserta didik. (Mencoba)</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Guru membimbing siswa agar mampu membuat kesimpulan pelajaran tentang rumus keliling dan luas persegi</p> <p>2. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.</p> <p>3. Guru menutup dengan doa dan salam.</p>	5 Menit

## I. Penilaian

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

##### 1) Tes Tertulis

##### a) Uraian/esai

$$\text{Nilai: } \frac{\text{skor yang diperoleh}}{20} \times 100 = \text{skor akhir}$$

Simbarwaringin, ... ..... 2020

Wali Kelas IV,

Peneliti



Yuliana Sri Sunarti, S.Pd.SD  
NIP. 196206221982032003

Suci Agustin  
NPM. 1601050088

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Sonaji, S.Pd

NIP. 196608251988071001

## Lembar Kegiatan Siswa



Nama:

Kelas:

Skor

Tujuan Pembelajaran:

Menentukan keliling dan luas persegi dengan benar

### Petunjuk Pengisian

1. Tulislah nama dan kelas di kolom yang telah disediakan.
2. Isilah kegiatan-kegiatan dibawah ini dengan memperhatikan instruksi kegiatan yang telah diberikan.

### Ayo Pahami

Bangun datar merupakan sebuah bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis. Beberapa jenis bangun datar adalah persegi, persegi panjang, dan segitiga. Namun kita akan mempelajari tentang persegi terlebih dahulu.

1. Persegi adalah segi empat yang mempunyai 4 buah sisi sama panjang.

Adapun sifat-sifat persegi adalah:

- a. memiliki 4 sisi sama panjang.
- b. memiliki 4 sudut siku-siku.
- c. mempunyai 4 sudut.

2. Rumus luas persegi adalah  $s \times s$

Karena memiliki 4 sisi yang sama panjang jadi, rumus keliling persegi:  $4 \times s$





## Ayo Berkelompok

### Aktivitas Kelompok

#### Petunjuk Kegiatan

1. Buatlah sebuah kelompok besar yang terdiri dari 4 orang, lakukan kegiatan berikut secara bersama-sama.
  - ✓ Putarlah alat peraga roda bangun datar, setelah panah berhenti pada nama bangun datar, sebutkan sifat-sifat bangun datar pada putaran pertama tersebut....
2. Isilah soal cerita berikut dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar yang telah guru persiapkan.
  - ✓ Buatlah persegi dari stik ice cream di bawah ini dengan memperhatikan sifat-sifat bangun datar persegi!



3. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.

## ***Ayo Mandiri***

### **Petunjuk Kegiatan**

1. Lakukan kegiatan berikut secara mandiri.
2. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.
3. Kerjakan soal berikut dengan teliti dan cermat.

### Aktivitas mandiri

1. Sifat-sifat bangun datar yang memiliki 4 sisi yang sama panjang, merupakan bangun datar dari....
2. Hitunglah keliling persegi yang sisinya 8 cm....
3. Hitunglah luas persegi yang memiliki sisi 12 cm....

**SELAMAT MENGERJAKAN**



Nama: \_\_\_\_\_  
Kelas: \_\_\_\_\_

Skor

\_\_\_\_\_

**Tujuan Pembelajaran:**  
Menentukan keliling dan luas persegi panjang dengan benar

**Petunjuk Pengisian**

1. Tulislah nama dan kelas di kolom yang telah disediakan.
2. Isilah kegiatan-kegiatan dibawah ini dengan memperhatikan instruksi kegiatan yang telah diberikan.



Kemarin sudah mempelajari tentang persegi dan sekarang kita akan belajar tentang persegi panjang. Persegi panjang adalah segi empat yang mempunyai 2 pasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

Adapun sifat-sifat bangun persegi panjang adalah:

- Memiliki 2 pasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- Mempunyai sisi panjang dan sisi lebar.
- Mempunyai 4 buah sudut siku-siku.

Rumus luas persegi panjang adalah

Karena memiliki 2 sisi sama panjang, memiliki sisi panjang dan sisi lebar jadi rumus keliling persegi panjang :  $(2xp) + (2xl)$



## Ayo Berkelompok

### Aktivitas Kelompok

#### Petunjuk Kegiatan

1. Buatlah sebuah kelompok besar yang terdiri dari 4 orang, lakukan kegiatan berikut secara bersama-sama.

- ✓ Putarlah alat peraga roda bangun datar, setelah panah berhenti pada nama bangun datar, sebutkan sifat-sifat bangun datar pada putaran pertama tersebut....

2. Isilah soal cerita berikut dengan benar.

- ✓ Ibu guru memiliki stik ice cream. Ibu guru ingin membuat sebuah bangun datar dari stik ice cream tersebut. Mari kita rancang bangun datar di bawah ini menjadi sebuah persegi panjang dari stik ice cream.....



3. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.

## ***Ayo Mandiri***

### **Petunjuk Kegiatan**

1. Lakukan kegiatan berikut secara mandiri.
2. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.
3. Kerjakan soal berikut dengan teliti dan cermat.

### Aktivitas mandiri

1. Rumus keliling dan luas bangun datar persegi panjang adalah....
2. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 12 cm dan lebar 6 cm. Hitunglah keliling persegi panjang dibawah ini!
3. Hitunglah luas persegi panjang yang memiliki panjang 15 cm dan lebar 7 cm....

**SELAMAT MENGERJAKAN**



Nama:

Kelas:

Skor

Tujuan Pembelajaran:

Menentukan keliling dan luas segitiga dengan benar

### Petunjuk Pengisian

1. Tulislah nama dan kelas di kolom yang telah disediakan.
2. Isilah kegiatan-kegiatan dibawah ini dengan memperhatikan instruksi kegiatan yang telah diberikan.

Ayo Pahami

Hari ini kita akan belajar tentang segitiga. Pengertian segitiga adalah bangun datar yang terbentuk dari tiga ruas garis dan memiliki tiga sudut. Sifat-sifat dari bangun datar segitiga adalah :

- Mempunyai tiga titik sudut.
- Mempunyai tiga sisi.
- Jumlah sudut segitiga besarnya  $180^{\circ}$ .

Rumus keliling segitiga = sisi A + sisi B +  
sisi C

Rumus luas segitiga =  $\frac{1}{2} \times a \times t$



## Ayo Berkelompok

### Aktivitas Kelompok

#### Petunjuk Kegiatan

1. Buatlah sebuah kelompok besar yang terdiri dari 4 orang, lakukan kegiatan berikut secara bersama-sama.
  - ✓ Roda bangun datar diputar, panah berhenti pada nama bangun datar. Sebutkan sifat-sifat bangun datar yang dituju oleh panah tersebut....
2. Isilah soal cerita berikut dengan menggunakan stick ice cream yang telah guru persiapkan.
  - ✓ Buatlah sebuah segitiga dari 10 stik ice cream....



3. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.

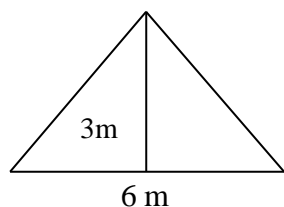
## ***Ayo Mandiri***

### **Petunjuk Kegiatan**

1. Lakukan kegiatan berikut secara mandiri.
2. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.
3. Kerjakan soal berikut dengan teliti dan cermat.

### Aktivitas mandiri

1. Rumus keliling dan luas bangun datar segitiga adalah....
2. Ayah membentuk bangun datar segitiga yang memiliki sisi a 10 cm, sisi b 8 cm, dan sisi c 12 cm. Mari bantu Ayah untuk menghitung keliling segitiga tersebut....
3. Hitunglah luas segitiga yang sesuai dengan gambar berikut:



**SELAMAT MENGERJAKAN**





Nama:

Kelas:

Skor

Tujuan pembelajaran:

1. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas daerah persegi dengan benar
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas daerah persegi panjang dengan benar
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas daerah segitiga dengan benar

### Petunjuk Pengisian

1. Tulislah nama dan kelas di kolom yang telah disediakan.
2. Isilah kegiatan-kegiatan dibawah ini dengan memperhatikan instruksi kegiatan yang telah diberikan.

Ayo Pahami

Setelah mempelajari materi bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga kita dapat menyelesaikan masalah yang terkait keliling dan luas daerah bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga).



Ayo  
Berkelompok

### Aktivitas Kelompok

#### Petunjuk Kegiatan

1. Buatlah sebuah kelompok besar yang terdiri dari 4 orang, lakukan kegiatan berikut secara bersama-sama.
  - ✓ Setelah kamu memutar roda bangun datar sifat bangun datar apa yang kamu dapat pada putaran pertama dan putaran kedua tersebut....
2. Isilah soal cerita berikut dengan menggunakan stick ice cream yang telah guru persiapkan.
  - ✓ Buatlah persegi, persegi panjang, dan segitiga dari stik es krim berikut dengan sifat-sifatnya.....

Persegi	Persegi panjang	Segitiga

2. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.

## ***Ayo Mandiri***

### **Petunjuk Kegiatan**

1. Lakukan kegiatan berikut secara mandiri.
2. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.
3. Kerjakan soal berikut dengan teliti dan cermat.

### Aktivitas mandiri

1. Ilham mempunyai sebuah taman yang berbentuk persegi, taman tersebut memiliki sisi 80 m, hitunglah keliling dan luas taman tersebut!
2. Andi menggambar persegi panjang yang lebarnya 5 cm dan panjangnya 8 cm. Berapakah luas dan keliling persegi panjang Andi?
3. Sebidang tanah berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 12 cm dan panjang sisi lainnya 30 cm. Jika tingginya 9 cm, tentukan keliling dan luasnya?

**SELAMAT MENGERJAKAN**

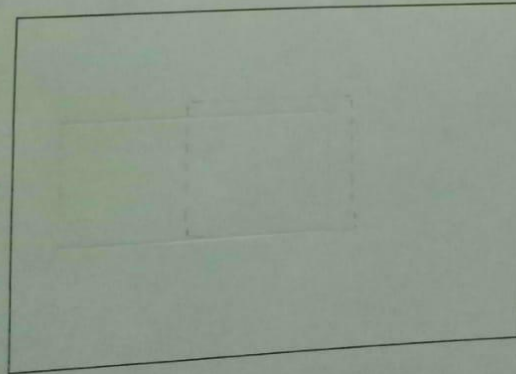


Ayo  
Berkelompok

### Aktivitas Kelompok

#### Petunjuk Kegiatan

1. Buatlah sebuah kelompok besar yang terdiri dari 4 orang, lakukan kegiatan berikut secara bersama-sama.
  - ✓ Putarlah alat peraga roda bangun datar, setelah panah berhenti pada nama bangun datar, sebutkan sifat-sifat bangun datar pada putaran pertama tersebut. *memiliki 3 sisi yang sama panjang, memiliki 3 sudut yang besarnya sama*
2. Isilah soal cerita berikut dengan menggunakan alat peraga roda bangun datar yang telah guru persiapkan.
  - ✓ Buatlah persegi dari stik ice cream di bawah ini dengan memperhatikan sifat-sifat bangun datar persegi!



3. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.

## Ayo Mandiri

### Petunjuk Kegiatan

1. Lakukan kegiatan berikut secara mandiri.
2. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.
3. Kerjakan soal berikut dengan teliti dan cermat.

### Aktivitas mandiri

1. Sifat-sifat bangun datar yang memiliki 4 sisi yang sama panjang, merupakan bangun datar dari...*Persegi*
2. Hitunglah keliling persegi yang sisinya 8 cm....
3. Hitunglah luas persegi yang memiliki sisi 12 cm....

## SELAMAT MENGERJAKAN

$$\begin{aligned} \lambda. \text{ keliling Persegi} &= 4 \times 8 \\ &= 4 \times 8 \\ &= 32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \lambda. \text{ Luas Persegi} &= 12 \times 12 \\ &= 12 \times 12 \\ &= 144 \end{aligned}$$



## Ayo Berkelompok

### Aktivitas Kelompok

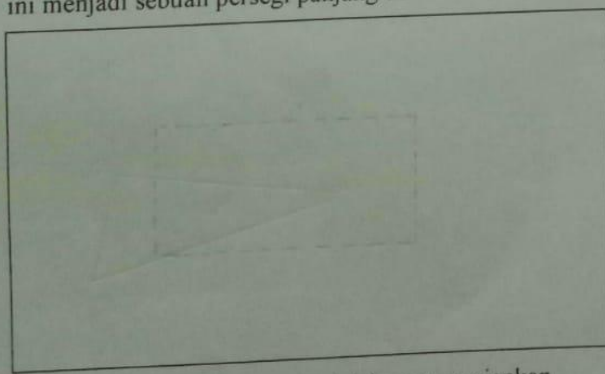
#### Petunjuk Kegiatan

1. Buatlah sebuah kelompok besar yang terdiri dari 4 orang, lakukan kegiatan berikut secara bersama-sama.

- ✓ Putarlah alat peraga roda bangun datar, setelah panah berhenti pada nama bangun datar, sebutkan sifat-sifat bangun datar pada putaran pertama tersebut.

2. Isilah soal cerita berikut dengan benar.

- ✓ Ibu guru memiliki stik ice cream. Ibu guru ingin membuat sebuah bangun datar dari stik ice cream tersebut. Mari kita rancang bangun datar di bawah ini menjadi sebuah persegi panjang dari stik ice cream.....



3. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.

### Petunjuk Kegiatan

1. Lakukan kegiatan berikut secara mandiri.
2. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.
3. Kerjakan soal berikut dengan teliti dan cermat.

### Aktivitas mandiri

1. Rumus keliling dan luas bangun datar persegi panjang adalah...
2. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 12 cm dan lebar 6 cm. Hitunglah keliling persegi panjang dibawah ini!
3. Hitunglah luas persegi panjang yang memiliki panjang 15 cm dan lebar 7 cm....

### SELAMAT MENGERJAKAN

$$\begin{aligned} \text{Keliling Persegi Panjang} &= 2 \times (P + L) \\ \text{Luas Persegi Panjang} &= P \times L \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{A. Keliling Persegi Panjang} &= 2 \times (P + L) \\ &= 2 \times (12 + 6) \\ &= 2 \times (18) \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{B. Luas Persegi Panjang} &= P \times L \\ &= 15 \times 7 \\ &= 105 \end{aligned}$$



Ayo  
Berkelompok

### Aktivitas Kelompok

#### Petunjuk Kegiatan

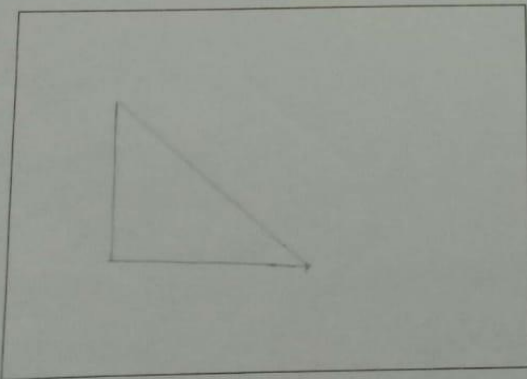
1. Buatlah sebuah kelompok besar yang terdiri dari 4 orang, lakukan kegiatan berikut secara bersama-sama.

✓ Roda bangun datar diputar, panah berhenti pada nama bangun datar.

Sebutkan sifat-sifat bangun datar yang dituju oleh panah tersebut...

2. Isilah soal cerita berikut dengan menggunakan stick ice cream yang telah guru persiapkan.

✓ Buatlah sebuah segitiga dari 10 stick ice cream....



3. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.



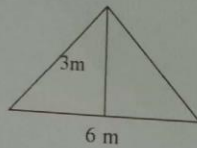
## Ayo Mandiri

### Petunjuk Kegiatan

1. Lakukan kegiatan berikut secara mandiri.
2. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.
3. Kerjakan soal berikut dengan teliti dan cermat.

### Aktivitas mandiri

1. Rumus keliling dan luas bangun datar segitiga adalah...
2. Ayah membentuk bangun datar segitiga yang memiliki sisi a 10 cm, sisi b 8 cm, dan sisi c 12 cm. Mari bantu Ayah untuk menghitung keliling segitiga tersebut...
3. Hitunglah luas segitiga yang sesuai dengan gambar berikut:



## SELAMAT MENGERJAKAN

1. rumus keliling segitiga = sisi A + sisi b + sisi c  
rumus luas segitiga =  $\frac{1}{2} \times a \times t$

$$\begin{aligned} \text{Keliling segitiga} &= \text{sisi A} + \text{sisi b} + \text{sisi c} \\ &= 10 + 8 + 12 \\ &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 6 \times 3 \\ &= \frac{1}{2} \times 18 \end{aligned}$$

105

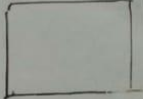
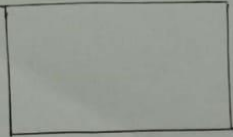
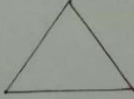


Ayo  
Berkelompok

**Aktivitas Kelompok**

**Petunjuk Kegiatan**

1. Buatlah sebuah kelompok besar yang terdiri dari 4 orang, lakukan kegiatan berikut secara bersama-sama. *memiliki 3 sisi yang panjangnya sembarang*  
✓ Setelah kamu memutar roda bangun datar sifat bangun datar apa yang kamu dapat pada putaran pertama dan putaran kedua tersebut. *memiliki 3 sudut yang*  
*Segitiga sembarang,*  
*Segitiga sama sisi*
2. Isilah soal cerita berikut dengan menggunakan stick ice cream yang telah guru persiapkan.  
✓ Buatlah persegi, persegi panjang, dan segitiga dari stick es krim berikut dengan sifat-sifatnya.....

Persegi	Persegi panjang	Segitiga
		

3. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.

## Ayo Mandiri

### Petunjuk Kegiatan

1. Lakukan kegiatan berikut secara mandiri.
2. Tuliskan jawabanmu dikertas yang telah guru persiapkan.
3. Kerjakan soal berikut dengan teliti dan cermat.

### Aktivitas mandiri

1. Ilham mempunyai sebuah taman yang berbentuk persegi, taman tersebut memiliki sisi 80 m, hitunglah keliling dan luas taman tersebut!
2. Andi menggambar persegi panjang yang lebarnya 5 cm dan panjangnya 8 cm. Berapakah luas dan keliling persegi panjang Andi?
3. Sebidang tanah berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 12 cm dan panjang sisi lainnya 30 cm. Jika tingginya 9 cm, tentukan keliling dan luasnya?

## SELAMAT MENERJAKAN

$$1) \text{ Keliling taman} = 4 \times s = 4 \times 80 = 320$$

$$\text{Luas Taman} = s \times s = 80 \times 80 = 6400$$

$$2) \text{ Luas persegi panjang} = p \times l = 8 \times 5 = 40$$

$$\text{keliling persegi panjang} = 2 \times (p + l)$$

$$= 2 \times (8 + 5)$$

$$= 2 \times (13)$$

$$= 26$$

$$3) \text{ Luas segitiga} = \frac{1}{2} \times a \times t = \frac{1}{2} \times 30 \times 9 = \frac{1}{2} \times 270 = 135$$

$$\text{Luas segitiga} = \text{sisi A} + \text{sisi B} + \text{sisi C}$$
$$\text{Keliling} = 12 + 30 + 9 = 51$$

### Soal Pretest/Posttest

1. Di sekeliling taman berbentuk persegi akan ditanami pohon pinus dengan jarak antar pohon 4 m. Jika panjang sisi taman adalah 60 m, berapakah pohon pinus yang dibutuhkan?
2. Dua buah persegi mempunyai panjang sisi masing-masing 16 cm dan 26 cm, berapakah selisih luas kedua buah persegi tersebut?
3. Udin mempunyai kebun di belakang rumahnya yang berbentuk persegi panjang. Orangtua Udin akan membuat pagar di sekeliling kebun tersebut. Kebun milik Udin berukuran panjang 4 meter dan lebar 2 meter. Berapakah panjang pagar yang dibutuhkan dan berapakah luas kebun tersebut?
4. Ayah Edo akan menanam rumput gajah mini pada taman belakang rumahnya yang berbentuk segitiga. Pada taman tersebut sisi terpanjangnya 10 m, sedangkan sisi terpendeknya 6 m. Misalkan harga rumput gajah mini Rp15.000,00 per m<sup>2</sup>, berapakah yang dibutuhkan Ayah Edo untuk menanam rumput gajah mini pada tamannya?

### Jawaban

1. Diketahui: Jarak = 4 m

$$\text{Panjang sisi} = 60 \text{ m}$$

Ditanya : berapakah pohon pinus yang dibutuhkan?

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{keliling taman} &= 4 \times 60 \\ &= 240 \end{aligned}$$

$$\text{Banyak pohon pinus yang dibutuhkan} = 240 : 4 = 60$$

Jadi, banyak pohon pinus yang dibutuhkan adalah 60 pohon.

2. Diketahui: panjang sisi masing-masing 16 cm dan 26 cm

Ditanya: berapakah selisih luas kedua buah persegi tersebut?

Jawab:

$$\text{Luas 1} = s \times s$$

$$\text{Selisih} = \text{Luas 2} - \text{luas 1}$$

$$= 16 \times 16$$

$$= 256$$

$$= 676 - 256$$

$$= 420$$

$$\text{Luas 2} = s \times s$$

$$= 26 \times 26$$

$$= 676$$

Jadi selisih dua persegi adalah  $420 \text{ cm}^2$

3. Diketahui :  $P = 4 \text{ m}$

$$L = 2 \text{ m}$$

Ditanya: keliling dan luas?

Jawab:

$$K = 2(p+l)$$

$$= 2(4+2)$$

$$= 2(6)$$

$$= 12 \text{ m}$$

Jadi keliling kebun adalah  $12 \text{ m}$

$$L = p \times l$$

$$= 4 \times 2$$

$$= 8 \text{ m}^2$$

E Jadi luas kebun adalah  $8 \text{ m}^2$

4. Diketahui : Sisi terpanjangnya =  $10 \text{ m}$

$$\text{Sisi terpendeknya} = 6 \text{ m}$$

Harga rumput gajah mini = Rp  $15.000,00$

Ditanya : Berapakah yang dibutuhkan Ayah Edo untuk menanam rumput gajah mini pada tamannya?

Jawab :

$$t^2 = 10^2 - 6^2$$

$$t^2 = 100 - 36$$

$$t^2 = 64$$

$$t = 8$$

$$t = 8$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$= \frac{1}{2} \times 6 \times 8$$

$$= 24$$

Jadi luasnya  $24 \text{ cm}^2$

Biaya =  $24 \times \text{Rp}15.000,00$

=  $\text{Rp}360.000,00$

Jadi biaya untuk menanam rumput adalah  $\text{Rp}360.000,00$

### Pedoman Penskoran

No Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui: Jarak = 4 m</p> <p>Panjang sisi = 60 m</p> <p>Ditanya : berapakah pohon pinus yang dibutuhkan?</p> <p>Jawab:</p> <p>keliling taman = <math>4 \times 60</math></p> <p>= 240</p> <p>Banyak pohon pinus yang dibutuhkan = <math>240 : 4 = 60</math></p> <p>Jadi, banyak pohon pinus yang dibutuhkan adalah 60 pohon.</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>1</p>
	<b>Jumlah Skor</b>	5
2.	<p>Diketahui: panjang sisi masing-masing 16 cm dan 26 cm</p> <p>Ditanya: berapakah selisih luas kedua buah persegi tersebut?</p> <p>Jawab:</p>	1



	<p style="text-align: center;">Sisi terpendeknya = 6 m</p> <p>Harga rumput gajah mini = Rp 15.000,00</p> <p>Ditanya : Berapakah yang dibutuhkan Ayah Edo untuk menanam rumput gajah mini pada tamannya?</p> <p>Jawab :</p> $t^2 = 10^2 - 6^2$ $t^2 = 100 - 36$ $t^2 = 64$ $t = 64$ $t = 8$ $\text{Luas} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 6 \times 8$ $= 24$ <p>Jadi luasnya 24 cm<sup>2</sup></p> <p>Biaya = 24 × Rp15.000,00</p> $= \text{Rp}360.000,00$ <p>Jadi biaya untuk menanam rumput adalah Rp360.000,00</p>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">1</p>
	<b>Jumlah Skor</b>	5



$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$$

$$= \frac{20}{4 \times 5 = 20} \times 100$$

$$= \frac{20}{20} \times 100$$

$$= 1 \times 100$$

$$= 100$$

No.:

Disi. Rifa'i

1. keliling taman

$$= 4 \times s$$

$$= 4 \times 60 \text{ m}$$

$$= 240 \text{ m}$$

5/1

Banyak pohon pinus

$$= 240 \text{ m} : 3 \text{ m}$$

$$= 60 \text{ Pohon pinus}$$

2. Diketahui:

Persegi 1 sisinya 16 cm =

Persegi 2 sisinya 26 cm =

5/1

Ditanya: selisih luas kedua Persegi.

Jawab:

$$\text{Persegi 1} = L = s \times s = 16 \text{ cm} \times 16 \text{ cm} = 256 \text{ cm Persegi}$$

$$\text{Persegi 2} = s \times s = 26 \text{ cm} \times 26 \text{ cm} = 676 \text{ cm Persegi.}$$

Jadi selisihnya

$$L_2 - L_1 = 676 \text{ cm} - 256 \text{ cm} = 420 \text{ cm Persegi.}$$

3. Diketahui panjang kebun = 4 m lebarnya = 2 m  
ditanya panjang pagar dan luas kebun

Jawab =

$$k = 2 (p + l)$$

$$= 2 (4 + 2) \text{ m}$$

5/1

$$= 2 \times 6 \text{ m}$$

$$= 12 \text{ m}$$

Jadi panjang pagar adalah 12 m.

$$L = p \times l$$

$$L = 4 \times 2 = 8 \text{ m}$$

Jadi luas kebun tersebut adalah = 8 m

No. :

Date :

$$4. \text{ sisi} = 10 \text{ m}$$

51

$$\text{alas} = 5 \text{ m}$$

$$\text{tinggi} = \sqrt{10^2 - 6^2} = \sqrt{100 - 36} = \sqrt{100 - 36} = 64 = 8 \text{ m}$$

$$\text{luas} = 8 \times 6 = 48 \text{ m}^2 \text{ persegi}$$

$$\text{Biaya yg dibutuhkan} = 15.000 \times 24 = 360.000.$$

$$\frac{20}{20} \times 100 = \underline{100}$$

Lutvia harum dhani

No.: 12

Date.: 12/12/20

1. Jawab

Jadi Pohon Pinus yang dibutuhkan?

$$60 \text{ m} \times 4 = 240 \text{ m}$$

51

$$240 \text{ m} : 4 \text{ m} = 60$$

Jadi Pohon yang dibutuhkan 60 Pohon

2. Jawab : 16 cm

$$L : 5 \times 5$$

$$: 16 \text{ cm} \times 16 \text{ cm}$$

$$= 256 \text{ cm}^2$$

$$K : 26 \text{ cm}$$

41

$$L : 5 \times 5$$

$$: 26 \text{ cm} \times 26 \text{ cm}$$

Jadi selisih kedua buah Persegi tersebut

$$\text{adalah : } 676 \text{ cm}^2$$

$$256 \text{ cm}^2$$

$$= 420 \text{ cm}^2$$

3. Panjang Pagar yang dibutuhkan?

$$K = 2 \times (P + l)$$

$$= 2 \times (4 \text{ m} + 2 \text{ m})$$

KIRY

No. :

Date. :

$$= 2 \times 8 \text{ m}$$
$$= 16 \text{ m}$$

luas kebun tersebut adalah 51

$$L = P \times L$$
$$= 4 \text{ m} \times 2 \text{ m}$$
$$= 8 \text{ m}$$

4. sisi p = 10 m

alas = 6

$$\text{tinggi} = \sqrt{10^2}$$
$$= \sqrt{100 - 36}$$
$$= \sqrt{64}$$
$$= 8 \text{ m}$$

51

$$\text{Jadi luas} = a \times t : 2$$
$$= 6 \times 8 : 2$$
$$= 48 : 2$$
$$= 24$$

Jadi yang dibutuhkan ayah ada untuk merorok  
sim put galah mini, pada tanahnya adalah  
RP. 15.000, per m<sup>2</sup> x 24 m<sup>2</sup>  
= RP 360.000,00 per m<sup>2</sup>

$$\frac{19}{20} \times 100 = \underline{95}$$

95

nama: GraziA Airani

Kls: 11 Y

jawab.

1. Banyak Pohon Pinus yang dibutuhkan  
= Keliling taman : Jarak Pohon  
=  $4 \times 60 \text{ m} : 4 \text{ m}$   
= 60 Pohon Pinus

41

jawab.

2. Luas Persegi A sisinya 26 cm.

Luas Persegi B sisinya 16 cm.

maka, selisih luas Persegi A - Luas Persegi B?

$$\text{Luas Persegi A: } L = \text{sisi} \times \text{sisi} / L = 26 \times 26 / L = 676 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas Persegi B: } L = \text{sisi} \times \text{sisi} / L = 16 \times 16 / L = 256 \text{ cm}^2$$

51

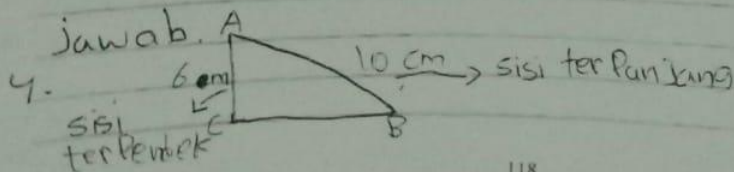
jadi selisih antara:

$$= \text{Luas Persegi A} - \text{Luas Persegi B} / = 676 \text{ cm}^2 - 256 \text{ cm}^2 / = 420 \text{ cm}^2$$

jawab.

3. Keliling kebun tersebut =  $2 \times (P + l)$   
=  $2 \times (4 + 2)$   
=  $2 \times 6$   
=  $12 \text{ m}^2$

2



$$CB = \sqrt{AB^2 - AC^2}$$

$$CB = \sqrt{10^2 - 6^2}$$

$$CB = \sqrt{100 - 36}$$

$$CB = \sqrt{64}$$

$$CB = 8 \text{ m}$$

$$\text{keliling} = AB + CB + AC$$

$$\text{keliling} = 10 \text{ m} + 8 \text{ m} + 6 \text{ m}$$

$$\text{keliling} = 24 \text{ m}$$

sl

Jika Permeter = RP 15.000 maka

Jika 24 meter = RP 15.000 x 24 meter  
= RP 360.000

$$\frac{16}{20} \times 100 = \underline{80}$$

No: ADITYA BAHANA MUKTI

Date: :

1. diketahui = taman berbentuk Persegi Panjang  
sisi taman = 60 m

ditanami Pinus dengan jarak 4 m

ditanya = berapa kah Pohon Pinus yang dibutuhkan

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &= \frac{\text{keliling taman}}{\text{Jarak Pohon}} = \frac{4 \times 60}{4} \text{ si} \\ &= \frac{240}{4} = 60 \text{ m} \end{aligned}$$

2. Jawab: Luas Persegi A Luas Persegi B

$$L = \text{sisi} \times \text{sisi} \quad L = \text{sisi} \times \text{sisi} \quad \text{si}$$

$$L = 26 \times 26 \quad L = 16 \times 16$$

$$L = 676 \text{ cm}^2 \quad L = 256 \text{ cm}^2$$

$$\text{Jadi selisih antara } LA - LB = 676 - 256 = 420 \text{ cm}^2$$

3. diketahui Panjang kebun 4 m

Lebar 2 m

ditanya = Panjang pagar yang mengelilingi kebun?

Jawab = menentukan keliling kebun 2

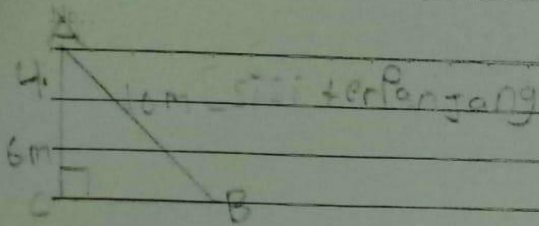
$$K = 2(P + L)$$

$$2(4 + 2) \text{ m} = 2 \times 6 \text{ m} = 12 \text{ m}$$

Jadi Panjang pagar yang dibutuhkan adalah = 12 m



Date :



$$CB = \sqrt{AB^2 - AC^2}$$

$$CB = \sqrt{10^2 - 6^2}$$

$$CB = \sqrt{100 - 36}$$

$$CB = \sqrt{64}$$

$$CB = 8$$

$$K_D = AB + CB + AC$$

$$K_D = 10m + 8m + 6$$

$$K_D = 24m$$

biaya per meter = Rp. 15.000,00

Jika 24 meter  $\times$  Rp. 15.000,00

$$= 360.000,00$$

51

$$\frac{17}{20} \times 100 = \underline{85}$$

KAMI = KLS. IV.

1. Banyak pohon pinus yang dibutuhkan

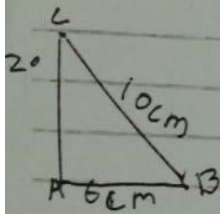
= keliling taman : jarak pohon

=  $4 \times 60 \text{ m} : 4 \text{ m}$

= 60 pohon pinus

41

Banyak pohon pinu yang dibutuhkan ada 60 pohon pinus.



$$\begin{aligned} aC^2 &= CB^2 - aB^2 \quad L = \frac{1}{2} a \times b \\ &= 10^2 - 6^2 = \frac{1}{2} 6 \times 4 \quad \text{S1} \\ &= 100 - 36 = 29 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} aC &= \sqrt{64} \quad \text{Harga} = 24 \text{ 15000} \\ &= 8 \quad \quad \quad = 360 \text{ 000} \end{aligned}$$

3. Luas ~~persegi~~ persegi A:

$L = \text{sisi} \times \text{sisi}$

$L = 26 \times 26$

$L = 676 \text{ cm}^2$

Luas persegi B:

S1

$L = \text{sisi} \times \text{sisi}$

$L = 16 \times 16$

$L = 256 \text{ cm}^2$

Jadi selisih antara:

= Luas persegi A - Luas persegi B

=  $676 \text{ cm}^2 - 256 \text{ cm}^2$

=  $420 \text{ cm}^2$

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU****SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN****TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Nama Sekolah : SD N 3 SIMBARWARINGIN  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : IV (Empat)  
Materi : Bangun Datar  
Hari/ Tanggal : Senin/ 4 Mei 2020  
Pertemuan : 1 (Satu)

Berilah tanda (√) pada kolom skor penilaian sesuai dengan aktivitas yang terlihat!

No	Aktivitas yang Diamati	Skor Penilaian (√)			
		1	2	3	4
1	<b>Persiapan</b> a. Menyiapkan perangkat pembelajaran.				√
	b. Menyiapkan alat peraga dan alat bantu pembelajaran.			√	
2	<b>Kegiatan belajar mengajar</b> <b>Pendahuluan:</b> a. Memberikan apersepsi dan motivasi.		√		
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.			√	
	<b>Kegiatan inti:</b> a. Menyampaikan materi dengan menggunakan alat peraga roda.		√		
	b. Membimbing siswa dalam memahami materi yang diajarkan.			√	
	c. Membimbing siswa dalam berdiskusi menyelesaikan masalah yang di berikan.			√	
	d. Melatih siswa untuk berani mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.			√	
	e. Mengevaluasi diskusi kelompok.		√		
	<b>Penutup:</b> a. Melakukan evaluasi secara individu.		√		
	b. Menyampaikan materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya.			√	
	c. Menutup kegiatan pembelajaran.				√



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU****SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN****TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Nama Sekolah : SD N 3 SIMBARWARINGIN  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : IV (Empat)  
Materi : Bangun Datar  
Hari/ Tanggal : Selasa/ 5 Mei 2020  
Pertemuan : 2 (Dua)

Berilah tanda (√) pada kolom skor penilaian sesuai dengan aktivitas yang terlihat!

No	Aktivitas yang Diamati	Skor Penilaian (√)			
		1	2	3	4
1	<b>Persiapan</b> a. Menyiapkan perangkat pembelajaran.				√
	b. Menyiapkan alat peraga dan alat bantu pembelajaran.			√	
2	<b>Kegiatan belajar mengajar</b> <b>Pendahuluan:</b> a. Memberikan apersepsi dan motivasi.			√	
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.			√	
	<b>Kegiatan inti:</b> a. Menyampaikan materi dengan menggunakan alat peraga roda.			√	
	b. Membimbing siswa dalam memahami materi yang diajarkan.			√	
	c. Membimbing siswa dalam berdiskusi menyelesaikan masalah yang di berikan.			√	
	d. Melatih siswa untuk berani mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.			√	
	e. Mengevaluasi diskusi kelompok.		√		
	<b>Penutup:</b> a. Melakukan evaluasi secara individu.		√		
	b. Menyampaikan materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya.			√	
	c. Menutup kegiatan pembelajaran.				√



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**  
**SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Nama Sekolah : SD N 3 SIMBARWARINGIN  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : IV (Empat)  
Materi : Bangun Datar  
Hari/ Tanggal : Rabu/ 6 Mei 2020  
Pertemuan : 3 (Tiga)

**Berilah tanda (√) pada kolom skor penilaian sesuai dengan aktivitas yang terlihat!**

No	Aktivitas yang Diamati	Skor Penilaian (√)			
		1	2	3	4
1	<b>Persiapan</b> a. Menyiapkan perangkat pembelajaran.				√
	b. Menyiapkan alat peraga dan alat bantu pembelajaran.				√
2	<b>Kegiatan belajar mengajar</b> <b>Pendahuluan:</b> a. Memberikan apersepsi dan motivasi.			√	
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.			√	
	<b>Kegiatan inti:</b> a. Menyampaikan materi dengan menggunakan alat peraga roda.			√	
	b. Membimbing siswa dalam memahami materi yang diajarkan.			√	
	c. Membimbing siswa dalam berdiskusi menyelesaikan masalah yang di berikan.			√	
	d. Melatih siswa untuk berani mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.			√	
	e. Mengevaluasi diskusi kelompok.			√	
	<b>Penutup:</b> a. Melakukan evaluasi secara individu.		√		
	b. Menyampaikan materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya.			√	
	c. Menutup kegiatan pembelajaran.				√

Keterangan:

Nilai 1 = Kurang

Nilai 2 = Cukup

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Observer memberikan penilaian dengan memberikan tanda (√) rentang nilai sesuai dengan aktivitas yang ditampilkan guru.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Mengetahui,

Kepala Sekolah SDN 3 Simbarwaringin



Senaji, S.Pd

(NIP. 196608251988071001)

Simbarwaringin, ..... 2020

Guru Kelas IV



Y. Sri Sunarti, S.Pd. SD

(NIP. 196206221982032003)

Observer



Suci Agustin

NPM 1601050088



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**  
**SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Nama Sekolah : SD N 3 SIMBARWARINGIN  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : IV (Empat)  
Materi : Bangun Datar  
Hari/ Tanggal : Kamis/ 8 Mei 2020  
Pertemuan : 4 (Empat)

**Berilah tanda (√) pada kolom skor penilaian sesuai dengan aktivitas yang terlihat!**

No	Aktivitas yang Diamati	Skor Penilaian (√)			
		1	2	3	4
1	<b>Persiapan</b> a. Menyiapkan perangkat pembelajaran.				√
	b. Menyiapkan alat peraga dan alat bantu pembelajaran.				√
2	<b>Kegiatan belajar mengajar</b> <b>Pendahuluan:</b> a. Memberikan apersepsi dan motivasi.			√	
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.			√	
	<b>Kegiatan inti:</b> a. Menyampaikan materi dengan menggunakan alat peraga roda.				√
	b. Membimbing siswa dalam memahami materi yang diajarkan.				√
	c. Membimbing siswa dalam berdiskusi menyelesaikan masalah yang di berikan.			√	
	d. Melatih siswa untuk berani mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.			√	
	e. Mengevaluasi diskusi kelompok.			√	
	<b>Penutup:</b> a. Melakukan evaluasi secara individu.		√		
	b. Menyampaikan materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya.			√	
	c. Menutup kegiatan pembelajaran.				√

Keterangan:

Nilai 1 = Kurang

Nilai 2 = Cukup

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Observer memberikan penilaian dengan memberikan tanda (√) rentang nilai sesuai dengan aktivitas yang ditampilkan guru.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Mengetahui,

Kepala Sekolah SDN 3 Simbarwaringin



Senaji, S.Pd

(NIP. 196608251988071001)

Simbarwaringin, ..... 2020

Guru Kelas IV



Y. Sri Sunarti, S.Pd. SD

(NIP. 196206221982032003)

Observer



Suci Agustin

NPM 1601050088

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**

**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV (Empat)

Pertemuan : 1 (Satu)

No	Nama Siswa	A			B			C			D			E			F			Jumlah skor	Persentase
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Aditya Bahana Mukti		√				√		√				√			√			√		
2	Anis Putri Lestari		√			√			√			√			√				√		
3	Arina Isnaini		√			√			√			√			√			√			
4	Delvani Silvia Putri		√			√			√			√		√					√		
5	Deva Azka Avriza		√			√			√			√		√					√		
6	Dika Afandi		√			√			√			√		√					√		
7	Faik Sofia Fandi		√			√			√			√		√				√			
8	Grazia Al Rani			√			√			√		√			√				√		

9	Lutvia Harum Dhani			√			√			√				√			√		
10	Marsha Novia Mikha		√			√			√			√		√			√		
11	M.Fadillah Alhabsy		√			√			√			√		√			√		
12	Rehan Dwi Wijaya		√			√			√			√		√			√		
13	Rifqi Albaihaqi Taufik			√			√			√			√			√			
14	Shafa Anindya Putri		√			√			√			√		√			√		
15	Vena Vanesa		√			√			√	√			√	√					
	<b>Nilai Rata-rata</b>																		

Keterangan:

**A. Kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran**

1. Masuk kelas tepat waktu
2. Menyiapkan perlengkapan belajar
3. Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar

**B. Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok**

1. Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru
2. Tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas bahan pelajaran
3. Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru

**C. Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi Kelompok**

1. Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok
2. Melaksanakan diskusi kelompok sampai batas waktu yang ditentukan
3. Memperlihatkan hasil diskusi kelompok pada guru

**D. Aktivitas siswa dalam memecahkan Masalah**

1. Mengerjakan LKS yang diberikan secara diskusi
2. Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam LKS
3. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami pada masalah di LKS

**E. Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan**

1. Mengerjakan soal latihan yang diberikan
2. Mengacungkan tangan untuk maju menjawab soal latihan di papan tulis
3. Memberi tanggapan atas jawaban dari soal-soal yang telah dikerjakan oleh temannya

**F. Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran**

1. Membuat kesimpulan materi yang telah diberikan
2. Memperbaiki atau menambah kesimpulan temannya jika kesimpulan temannya masih kurang lengkap
3. Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan

Berilah skor sesuai dengan aktivitas yang terlihat.

Keterangan:

1 = Kurang                      3 = Baik

2 = Cukup

P % (Persentase aktivitas siswa)

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Jumlah skor

N = Jumlah siswa

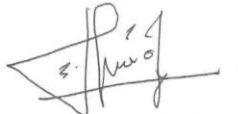
Mengetahui,

Simbarwaringin, ..... 2020

Kepala Sekolah SDN 3 Simbarwaringin

Guru Kelas IV

  
Sudaji, S.Pd  
(NIP. 196608251988071001)

  
Y. Sri Sunarti, S.Pd. SD  
(NIP. 196206221982032003)

Observer



Suci Agustin  
NPM 1601050088

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**

**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV (Empat)

Pertemuan : 2 (Dua)

No	Nama Siswa	A			B			C			D			E			F			Jumlah skor	Persentase
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Aditya Bahana Mukti			√			√		√				√			√			√		
2	Anis Putri Lestari		√			√			√		√				√				√		
3	Arina Isnaini		√			√			√		√				√				√		
4	Delvani Silvia Putri		√			√			√		√			√					√		
5	Deva Azka Avriza		√			√			√		√			√					√		
6	Dika Afandi		√			√			√		√			√					√		
7	Faik Sofia Fandi		√			√			√		√			√					√		
8	Grazia Al Rani			√		√			√		√			√					√		

9	Lutvia Harum Dhani			√			√			√			√			√		
10	Marsha Novia Mikha		√			√			√			√		√			√	
11	M.Fadillah Alhabsy		√			√			√			√		√			√	
12	Rehan Dwi Wijaya		√			√			√			√		√			√	
13	Rifqi Albaihaqi Taufik			√			√			√			√			√		
14	Shafa Anindya Putri		√			√			√			√				√		
15	Vena Vanesa		√			√			√	√			√			√		
	<b>Nilai Rata-rata</b>																	

Keterangan:

**A. Kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran**

1. Masuk kelas tepat waktu
2. Menyiapkan perlengkapan belajar
3. Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar

**B. Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok**

1. Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru



2. Tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas bahan pelajaran
3. Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru

**C. Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi Kelompok**

1. Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok
2. Melaksanakan diskusi kelompok sampai batas waktu yang ditentukan
3. Memperlihatkan hasil diskusi kelompok pada guru

**D. Aktivitas siswa dalam memecahkan Masalah**

1. Mengerjakan LKS yang diberikan secara diskusi
2. Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam LKS
3. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami pada masalah di LKS

**E. Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan**

1. Mengerjakan soal latihan yang diberikan
2. Mengacungkan tangan untuk maju menjawab soal latihan di papan tulis
3. Memberi tanggapan atas jawaban dari soal-soal yang telah dikerjakan oleh temannya

**F. Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran**

1. Membuat kesimpulan materi yang telah diberikan
2. Memperbaiki atau menambah kesimpulan temannya jika kesimpulan temannya masih kurang lengkap
3. Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan

Berilah skor sesuai dengan aktivitas yang terlihat.

Keterangan:

1 = Kurang                      3 = Baik

2 = Cukup

P % (Persentase aktivitas siswa)

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Jumlah skor

N = Jumlah siswa

Mengetahui,

Kepala Sekolah SDN 3 Simbarwaringin



....., S.Pd

(NIP. 196608251988071001)

Simbarwaringin, ..... 2020

Guru Kelas IV

Y. Sri Sunarti, S.Pd. SD

(NIP. 196206221982032003)

Observer

Suci Agustin

NPM 1601050088

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**

**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV (Empat)

Pertemuan : 3 (Tiga)

No	Nama Siswa	A			B			C			D			E			F			Jumlah skor	Persentase
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Aditya Bahana Mukti			√			√			√			√			√			√		
2	Anis Putri Lestari		√				√			√		√				√			√		
3	Arina Isnaini		√			√			√				√			√			√		
4	Delvani Silvia Putri		√				√			√			√			√			√		
5	Deva Azka Avriza		√			√			√				√			√			√		
6	Dika Afandi		√				√			√			√			√			√		
7	Faik Sofia Fandi		√			√			√				√			√			√		
8	Grazia Al Rani			√			√			√			√			√			√		

9	Lutvia Harum Dhani			√			√			√				√			√		
10	Marsha Novia Mikha		√			√				√				√				√	
11	M.Fadillah Alhabsy		√			√				√				√				√	
12	Rehan Dwi Wijaya			√			√							√				√	
13	Rifqi Albaihaqi Taufik			√			√							√				√	
14	Shafa Anindya Putri		√				√							√				√	
15	Vena Vanesa		√			√				√	√				√			√	
	<b>Nilai Rata-rata</b>																		

Keterangan:

**A. Kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran**

1. Masuk kelas tepat waktu
2. Menyiapkan perlengkapan belajar
3. Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar

**B. Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok**

1. Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru

2. Tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas bahan pelajaran
3. Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru

**C. Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi Kelompok**

1. Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok
2. Melaksanakan diskusi kelompok sampai batas waktu yang ditentukan
3. Memperlihatkan hasil diskusi kelompok pada guru

**D. Aktivitas siswa dalam memecahkan Masalah**

1. Mengerjakan LKS yang diberikan secara diskusi
2. Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam LKS
3. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami pada masalah di LKS

**E. Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan**

1. Mengerjakan soal latihan yang diberikan
2. Mengacungkan tangan untuk maju menjawab soal latihan di papan tulis
3. Memberi tanggapan atas jawaban dari soal-soal yang telah dikerjakan oleh temannya

**F. Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran**

1. Membuat kesimpulan materi yang telah diberikan
2. Memperbaiki atau menambah kesimpulan temannya jika kesimpulan temannya masih kurang lengkap
3. Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan

Berilah skor sesuai dengan aktivitas yang terlihat.

Keterangan:

1 = Kurang                      3 = Baik

2 = Cukup

P % (Persentase aktivitas siswa)

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Jumlah skor

N = Jumlah siswa

Mengetahui,

Kepala Sekolah SDN 3 Simbarwaringin



....., S.Pd

(NIP. 196608251988071001)

Simbarwaringin, ..... 2020

Guru Kelas IV



Y. Sri Sunarti, S.Pd. SD

(NIP. 196206221982032003)

Observer



Suci Agustin

NPM 1601050088

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN**

**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV (Empat)

Pertemuan : 4 (Empat)

No	Nama Siswa	A			B			C			D			E			F			Jumlah skor	Persentase
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Aditya Bahana Mukti		√				√			√			√			√			√		
2	Anis Putri Lestari		√				√			√			√			√			√		
3	Arina Isnaini			√			√			√			√			√			√		
4	Delvani Silvia Putri		√				√			√			√		√				√		
5	Deva Azka Avriza		√				√			√			√		√				√		
6	Dika Afandi			√			√			√			√		√				√		
7	Faik Sofia Fandi		√				√			√		√			√				√		
8	Grazia Al Rani			√			√			√			√		√				√		

9	Lutvia Harum Dhani			√			√			√			√			√		
10	Marsha Novia Mikha		√				√			√			√			√		
11	M.Fadil lah Alhabs y		√				√			√			√			√		
12	Rehan Dwi Wijaya		√				√			√			√			√		
13	Rifqi Albaiha qi Taufik			√			√			√			√			√		
14	Shafa Anindy a Putri			√		√				√			√			√		
15	Vena Vanesa			√		√				√		√			√		√	
	<b>Nilai Rata- rata</b>																	

Keterangan:

**A. Kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran**

1. Masuk kelas tepat waktu
2. Menyiapkan perlengkapan belajar
3. Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar

**B. Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok**

1. Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru



2. Tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas bahan pelajaran
3. Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru

**C. Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi Kelompok**

1. Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok
2. Melaksanakan diskusi kelompok sampai batas waktu yang ditentukan
3. Memperlihatkan hasil diskusi kelompok pada guru

**D. Aktivitas siswa dalam memecahkan Masalah**

1. Mengerjakan LKS yang diberikan secara diskusi
2. Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam LKS
3. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami pada masalah di LKS

**E. Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan**

1. Mengerjakan soal latihan yang diberikan
2. Mengacungkan tangan untuk maju menjawab soal latihan di papan tulis
3. Memberi tanggapan atas jawaban dari soal-soal yang telah dikerjakan oleh temannya

**F. Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran**

1. Membuat kesimpulan materi yang telah diberikan
2. Memperbaiki atau menambah kesimpulan temannya jika kesimpulan temannya masih kurang lengkap
3. Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan

Berilah skor sesuai dengan aktivitas yang terlihat.

Keterangan:

1 = Kurang                      3 = Baik



## **DATA PRASURVEY KETUTASAN**

### **HASIL BELAJAR**

No	Nilai	Kategori	Jumlah siswa	Persentase
1	< 66	Belum Tuntas	10	66,66%
2	$\geq$ 66	Tuntas	5	33,33%
Jumlah			15	100%

### DATA NILAI PRETEST DAN POSTTEST

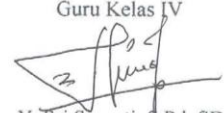
NO	Nama Siswa	Pretest		Posttest		Indikator ketuntasan KKM = 66
		Nilai	Ket	Nilai	Ket	
1	Adiya Bahana Mukti	70	T	85	T	
2	Anis Putri Lestari	50	TT	85	T	
3	Arina Isnaini	70	T	75	T	
4	Delvani Silvia Putri	40	TT	70	T	
5	Deva Azka Avriza	60	TT	75	T	
6	Dika Afandi	70	T	70	T	
7	Faik Sofia Fandi	40	TT	65	TT	
8	Grazia Al Rani	70	T	80	T	
9	Lutvia Harum Dhani	75	T	95	T	
10	Marsha Novia Mikha	70	T	80	T	
11	M. Fadillah Alhabsy	60	TT	80	T	
12	Rehan Dwi Wijaya	50	TT	70	T	
13	Rifqi Alhaihaqi Taufik	80	T	100	T	
14	Shafa Anindya Putri	70	T	80	T	
15	Vena Vanesa	60	TT	75	T	
<b>Jumlah</b>		<b>867</b>		<b>1785</b>		
<b>Rata-Rata</b>		<b>57,8</b>		<b>119</b>		
<b>Jumlah Tuntas</b>		<b>7</b>		<b>14</b>		
<b>Jumlah Tidak Tuntas</b>		<b>8</b>		<b>1</b>		
<b>Persentase Tuntas</b>		<b>46,66%</b>		<b>93,33%</b>		<b>46,66%</b>
<b>Persentase Tidak Tuntas</b>		<b>53,33%</b>		<b>6,66%</b>		<b>53,33%</b>

Keterangan : T = Tuntas TT = Tidak Tuntas

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SDN 3 Simbarwaringin  
  
Suci Agustin, S.Pd  
(NIP. 196608251988071001)



Simbarwaringin, ..... 2020

Guru Kelas IV  
  
Y. Sri Sunarti, S.Pd. SD  
(NIP. 196206221982032003)

Observer

  
Suci Agustin  
NPM 1601050088



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
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.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1463/In.28.1/JJ/TL.00/05/2019  
Lampiran : -  
Perihal : **IZIN PRA-SURVEY**

Kepada Yth.,  
KEPALA SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami:

Nama : **SUCI AGUSTIN**  
NPM : 1601050088  
Semester : 6 (Enam)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : **PENGARUH ALAT PERAGA RODA BANGUN DATAR TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3  
SIMBARWARINGIN**

untuk melakukan *pra-survey* di SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya *pra-survey* tersebut. atas fasilitas dan bantuan serta kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

23 Mei 2019  
Ketua Jurusan  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
  
Nurul Affan, M.Pd.I.  
NIP. 19781222 201101 2 007



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 Website: [www.metrouniv.ac.id](http://www.metrouniv.ac.id), e-mail: [iaim@metrouniv.ac.id](mailto:iaim@metrouniv.ac.id)

Nomor : B-3993 /In.28.1/J/PP.00.9/11/2019  
Lamp : -  
Hal : **BIMBINGAN SKRIPSI**

25 November 2019

Kepada Yth:

1. Sudirin, M.Pd (Pembimbing I)
  2. Yunita Wildaniati, M.Pd (Pembimbing II)
- Dosen Pembimbing Skripsi

Di -  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka menyelesaikan studinya, untuk itu kami mengharapkan kesediaan Bapak/ Ibu untuk membimbing mahasiswa dibawah ini:

Nama : Suci Agustin  
NPM : 1601050088  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : Pengaruh Alat Peraga Roda Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Simbaringin

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Dosen Pembimbing, membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal sampai dengan penulisan skripsi, dengan ketentuan sbb:
  - a. Dosen pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan mengoreksi skripsi Bab I s.d Bab IV setelah dikoreksi pembimbing 2.
  - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan mengoreksi skripsi Bab I s.d Bab IV sebelum dikoreksi pembimbing 1.
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 4 (empat) semester sejak SK pembimbing skripsi ditetapkan oleh Fakultas.
3. Diwajibkan mengikuti pedoman penulisan karya ilmiah/skripsi edisi revisi yang telah ditetapkan oleh IAIN Metro.
4. Banyaknya halaman skripsi antara 40 s.d 60 halaman dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Pendahuluan  $\pm$  1/6 bagian
  - b. Isi  $\pm$  2/3 bagian
  - c. Penutup  $\pm$  1/6 bagian

Demikian surat ini disampaikan untuk dimaklumi dan atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



Ketua Jurusan PGMI,

**Andri Afifah, M.Pd.I**

NIP. 19781222 201101 2 007

## PERMOHONAN SURAT IZIN RESEARCH

---

Kepada Yth.,  
Dekan Fakultas  
di-  
IAIN Metro

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SUCI AGUSTIN  
NPM : 1601050088  
Fakultas : Tarbiyah  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Semester : 8 (Delapan)  
IPK Sementara : **3,49** (*Tiga Koma Empat Sembilan*)  
Alamat Tempat Tinggal : JL KARANGBOLONG SIMBAR WARINGIN 11D RT 029 RW 011  
PROVINSI LAMPUNG KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
KECAMATAN TRIMURJO KELURAHAN SIMBAR WARINGIN  
HP. 089604014215

Dengan ini mengajukan permohonan Surat Izin Research dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.  
Judul dan Tempat Research sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir/Skripsi : PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN  
Tempat Research : SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN

Sebagai bahan pertimbangan, berikut ini saya lampirkan persyaratannya:

1. Asli Kartu Rencana Studi (KRS) terbaru (memprogram Tugas Akhir/Skripsi)
2. Fotokopi Pengesahan Proposal
3. Fotokopi Surat Bimbingan Skripsi yang dikeluarkan Jurusan
4. Fotokopi Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi Acc BAB I-III (untuk S1), Acc Outline (untuk D3)

Demikian Surat Permohonan ini saya sampaikan, atas perkenannya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.*

Metro, 02 Maret 2020  
Pendaftar,



**SUCI AGUSTIN**  
NPM 1601050088





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
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.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : B-0609/In.28/D.1/TL.00/03/2020  
Lampiran : -  
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,  
KEPALA SD NEGERI 3  
SIMBARWARINGIN  
di-

Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0608/In.28/D.1/TL.01/03/2020,  
tanggal 04 Maret 2020 atas nama saudara:

Nama : **SUCI AGUSTIN**  
NPM : 1601050088  
Semester : 8 (Delapan)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada saudara bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN".

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

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 04 Maret 2020  
Wakil Dekan I,  
  
Dra. Isti Fatonah MA  
NIP 19670531 199303 2 003





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

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296. Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.ain@metrouniv.ac.id

**SURAT TUGAS**

Nomcr: B-0608/In.28/D.1/TL.01/03/2020

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


Nama : **SUCI AGUSTIN**  
NPM : 1601050088  
Semester : 8 (Delapan)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka meyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3 SIMBARWARINGIN".
  2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

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

Dikeluarkan di : Metro  
Pada Tanggal : 04 Maret 2020

Mengetahui,  
Pejabat Setempat

  
Sonaji, S. Pd



Wakil Dekan I,

  
Dra. Isti Fatonah MA  
NIP. 19670531 199303 2 003



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UPTD SATUAN PENDIDIKAN  
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 SIMBARWARINGIN  
KECAMATAN TRIMURJO**

Alamat : Jln.Simbarwaringin, Simbarwaringin 11c, Kec.Trimurjo, Kab.Lampung Tengah

Nomor : 422/12/C.16/D.a.VI.01/2020

Lampiran :-

Perihal : IZIN RESEARCH

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

IAIN Metro.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor : B-0608/In.28/D.1/TL.01/03/2020 yang di ajukan kepada kami pada tanggal 16 Maret 2020 atas nama saudari :

Nama : SUCI AGUSTIN

NPM : 1601050088

Semester : 8 (Delapan)

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswi diatas sudah melakukan RESEARCH dan kegiatan – kegiatan lain yang berkaitan dengan kegiatan tersebut.

Demikian surat balasan ini dibuat agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Simbarwaringin, 09 Mei 2020

Ka UPTD Satuan Pendidikan

SDN 3 Simbarwaringin



SONA.Jl.S.Pd

NIP. 196608251988071001



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 website: www.metrouniv.ac.id E-mail: iainmetro@metrouniv.ac.id

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama : Suci Agustina

Semester : VIII

NIM : 1601050088

Tahun Akademik : 2019 / 2020

No	Hari/Tanggal	Hal-hal yang dibicarakan	TTD Mahasiswa
	Pabu 17 Juni 2020	di ajari untuk di ajarkan ke sidang Muraqosyah	

Mengetahui,  
Ketua Jurusan PGMI

Nurul Anifah, M.Pd.I  
NIP. 19781222 201101 2 007

Pembimbing II

Nurul Widiyati  
NIP. 198706302015 03 2003



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 website: www.metroiain.ac.id E-mail: iainmetro@metroiain.ac.id

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama : Suci Agustina

Semester : VIII

NIM : 1601050088

Tahun Akademik : 2019 / 2020

No	Hari/Tanggal	Hal-hal yang dibicarakan	TTD Mahasiswa
	Kamis 18/2020 /6	lengkapi Admin Sekolah Cek penulisan	
	Senin 22/2020 /6	cek kuantitas	

Mengetahui,

Ketua Jurusan PGMI

Nurul Afifah, M.Pd.I  
NIP. 19781222 201101 2 007

Pembimbing I

Sidiq Am Pd  
NIP. 19870630 201503 1 003



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

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

**BUKTI BEBAS PUSTAKA JURUSAN PGMI**

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Suci Agustin  
NPM : 1601050088  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Judul Skripsi : PENGARUH ALAT PERAGA RODA TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 3  
SIMBARWARINGIN

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka jurusan pada Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 11 Mei 2020  
Ketua Jurusan PGMI  
  
**Nurul Afifah, M.Pd.I.**  
NIP. 19781222 201101 2 007



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
UNIT PERPUSTAKAAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
M E T R O Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iain@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA  
Nomor : P-353/In.28/S/U.1/OT.01/06/2020**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : SUCI AGUSTIN  
NPM : 1601050088  
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2019 / 2020 dengan nomor anggota 1601050088.

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas dari pinjaman buku Perpustakaan dan telah memberi sumbangan kepada Perpustakaan dalam rangka penambahan koleksi buku-buku Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 03 Juni 2020  
Kepala Perpustakaan  
  
Drs. Mokhtaridi Sudiin, M.Pd.  
NIP. 1958083119810301001

## DOKUMENTASI PEMBELAJARAN







## RIWAYAT HIDUP



Suci Agustin dilahirkan di Simbarwaringin Lampung Tengah pada tanggal 10 Agustus 1997, anak ke tiga dari pasangan Bapak Triwan dan Ibu Sukiyah.

Pendidikan Dasar penulis ditempuh di SD Negeri 4 Simbarwaringin dan selesai pada tahun 2010, kemudian melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Trimurjo, dan

selesai pada tahun 2013. Sedangkan Pendidikan Menengah Atas pada Negeri 1 Trimurjo, dan selesai pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pendidikan di IAIN Metro Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dimulai pada semester I TA. 2016/2020.