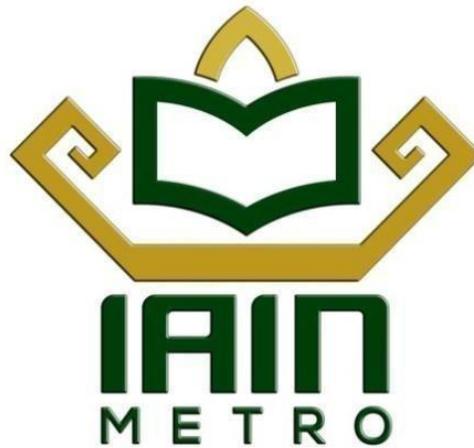


SKRIPSI
PENGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG

Oleh:
Refina Wahyuni
NPM. 2101032022



Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas: Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

INSTITUSI AGAMA ISLAM NEGRI (IAIN) METRO
1446 H / 2025 M

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG**

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

Oleh

REFINA WAHYUNI

2101032022

Pembimbing : Rahmad Ari Wibowo S.Pd M.Fil.I

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK)

**INSTITUT AGAMA ISLAM
NEGERI (IAIN) METRO LAMPUNG**

1446 H / 2025 M



**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.iain@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

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

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 : Refina Wahyuni
NPM : 2101032022
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENGGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG

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

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Mengetahui,
Kema Program Studi PGMI



Metro, 7 Maret 2025
Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M. Fil. I
NIP. 198602142023211020

PERSETUJUAN

Judul : PENGGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN
DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY
SERDANG

Nama : Refina Wahyuni

NPM : 2101032022

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

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

Metro, 07 Maret 2025
Pembimbing



Rahmad Ari Wibowo, M. Fil. I
NIP. 198602142023211020



**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.iaim@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-1122/In.28.1/D/PP.00-2/64/2025

Skripsi dengan judul: PENGGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG, disusun oleh: Refina Wahyuni, NPM. 2101032022 Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Rabu/19 Maret 2025.

TIM PENGUJI

Ketua/Moderator : Rahmad Ari Wibowo, S.Pd.I, M.Fil.I (.....)

Penguji I : Dian Eka Priyantoro S.Pd.I. M.Pd (.....)

Penguji II : Dea Tara Ningtyas, M.Pd (.....)

Sekretaris : Ayyesha Dara Fayola, M.Pd (.....)



Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Zuhairi, M.Pd.

0620612 198903 1 006

ABSTRAK
PENGGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG

OLEH :
REFINA WAHYUNI

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di SDN 19 Way Serdang. Salah satu faktor utama yang menyebabkan rendahnya hasil belajar adalah kurangnya pemanfaatan alat peraga dalam proses pembelajaran, sehingga nilai yang diperoleh siswa masih di bawah KKTP yang telah ditetapkan. Oleh Karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan penggunaan alat peraga roda putar bangun datar dalam pembelajaran Matematika kelas IV SDN 19 Way Serdang tahun pelajaran 2024/2025.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 24 orang, terdiri dari 16 laki-laki dan 8 perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata hasil belajar dan persentase ketuntasan belajar siswa.

Hasil penelitian bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh ketuntasan 54,16% dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 25% menjadi 79,16%. Hasil belajar pada siklus I dan siklus II telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 70% dari 24 siswa. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Bangun Datar Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN 19 Way Serdang Tahun Pelajaran 2024/2025.

Kata Kunci : Matematika, Hasil Belajar

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Refina Wahyuni

NPM : 2101032022

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, 7 Maret 2025

Yang menyatakan,



Refina Wahyuni
NPM. 2101032022

MOTTO

"Pendidikan yang terbaik adalah yang menuntun kita untuk menjadi pribadi yang bermanfaat bagi umat, dengan ilmu yang diterima, diterapkan, dan disebarkan."

-Habib Jafar bin Muhammad Al-Jufri. -

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin tak lepas dari ucapan serta sujud syukur kupanjatkan kepada-MU ya Allah, tuhan yang maha kuasa atas segala kehendaknya. Berkat rahmat dan hidayahnya saya dapat menjadi pribadi yang selalu berfikir, berusaha dan bersabar sehingga bias menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin. Semoga dengan terselesaikannya skripsi ini menjadi suatu jembatan kemudahan untuk meraih cita-cita saya demi masa epan yang cerah dan lebih baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang berarti dikehidupan saya, yaitu untuk:

1. Orang tua tercinta

Untuk Ibu dan Papi yang selalu mendoakan saya disepanjang waktu. Yang selalu menyemangati disetiap hari, yang selalu berkorban untuk kesuksesan saya. Semua yang saya dapatkan dari beliau tidak sebanding dengan apa yang saya berikan selama ini, oleh karena itu kelak keberhasilan saya dalam meraih gelar srata satu (S1) saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta.

2. Kakak perempuan tersayang

Untuk kakak yang selalu memberikan semangat, nasihat dan teladan. Terimakasih atas segala dukungan dan perhatian yang telah diberikan. Kaulah penyemangat dan motivator terbaik dalam hidup saya. Semoga Allah memberikan kebahagiaan dan kesuksesan yang berlimpah kepada kakak.

3. Adikku yang penuh semangat

Untuk adikku yang selalu membawa keceriaan dan kebahagiaan dalam keluarga. Terimakasih atas dukungan dan doa-doa yang selalu menemani saya dalam setiap perjalanan. Semoga adik selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan, dan kesuksesan.

4. Saudara-saudara sepupu

Untuk saudara-saudara sepupu yang telah memberikan dukungan moral dan semangat dalam setiap langkah saya. Terimakasih atas perhatian, doa, dan kasih sayang yang tak terhingga. Kalian adalah bagian penting dalam perjalanan ini, dan saya sangat bersyukur atas keberadaan kalian. Semoga Allah memberikan berkah dan kebahagiaan untuk setiap langkah kalian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah Swt, karena peneliti telah menyelesaikan tugas Akhir/Skripsi dengan judul “Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Bangun Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Di SDN 19 Way Serdang”. Proposal ini diajukan dalam rangka menyelesaikan tugas Akhir/Skripsi.

Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Metro guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Selama proses penyelesaian skripsi, penelitian berharap menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Siti Nurjanah, M.Ag PIA selaku Rektor Institut Agama Islam Negri (IAIN) Metro.
2. Bapak Dr. Zuhairi, M.Pd selaku Dekan FTIK IAIN Metro beserta staff pemimpin dan karyawan yang berkenan memberikan kesempatan dan bimbingan kepada peneliti.
3. Ibu Dr. Siti Annisah, M.Pd Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negri (IAIN) Metro.
4. Bapak Rahmad Ari Wibowo M.Fil.I., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan yang sangat berharga dalam mengarahkan dan memberikan semangat serta motivasi demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Mohamad Arifin, S.Pd selaku Kepala SDN 19 Way Serdang telah memberikan izin dan bantuan selama melakukan penelitian.
6. Ibu Annisa Titis Mardiana, S.Pd selaku Wali Kelas IV SDN 19 Way Serdang telah membimbing selama penelitian.

Semoga seluruh kebaikan bantuan dan dukungan serta saran diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Allah SWT. dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Metro, 27 Agustus 2024

Penulis,



Refina Wahyuni
NPM. 2101032022

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN NOTA DINAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
HALAMAN KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	9
F. Penelitian Relevan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI	15
A. Alat Peraga.....	15
1. Pengertian Alat Peraga	15
2. Kelebihan Dan Kekurangan Alat Peraga.....	21
3. Fungsi dan Manfaat Alat Peraga	22
4. Langkah-Langkah Pembuatan Alat Peraga	24
5. Alat Peraga Roda Putar.....	26
B. Mata Pelajaran Matematika.....	27

1. Hakikat Matematika	27
2. Tujuan Dan Manfaat Pembelajaran Matematika	29
3. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika	31
4. Materi Pembelajaran Matematika	32
C. Hasil Belajar	36
1. Pengertian Hasil Belajar	36
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	40
3. Indikator Hasil Belajar	42
D. Hipotesis Tindakan	43
BAB III METODE PENELITIAN.....	44
A. Definisi Operasional Variabel	44
1. Variabel Bebas	44
2. Variabel terikat	45
B. Lokasi Penelitian	46
C. Subjek Dan Objek Penelitian.....	46
D. Rencana Tindakan	47
E. Teknik Pengumpulan Data.....	50
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	53
G. Teknik Analisis Data.....	55
H. Indikator Keberhasilan	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Hasil Penelitian	59
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	59
a. Lokasi Penelitian	59
b. Visi dan Misi SDN 19 Way Serdang.....	59
c. Data Guru dan Siswa SDN 19 Way Serdang.....	61
d. Struktur Organisasi SDN 19 Way Serdang.....	62
e. Denah Lokasi SDN 19 Way Serdang	63
2. Deskripsi data hasil penelitian.....	64
a. Kondisi Awal.....	64
b. Pelaksanaan Siklus I.....	65

c. Pelaksanaan Siklus II.....	72
B. Pembahasan	80
1. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II	80
BAB V PENUTUP.....	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	88
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	131

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Daftar Nilai Harian Mata Pelajaran Matematika	9
Grafik 1.2 Kisi-Kisi Instrument Lembar Observasi Pembelajaran Menggunakan Alat Peraga Roda Putar Bangun Datar	56
Grafik 1.3 Kisi-Kisi Soal Pretest Dan Posttest Sikus I Dan II	57
Grafik 1.4 Data Guru SDN 19 Way Serdang	63
Grafik 1.5 Data Siswa SDN 19 Way Serdang	63
Grafik 1.6 Hasil Belajar Siswa Siklus I	72
Grafik 1.7 Data Hasil Siswa Siklus II	79
Grafik 1.8 Data Hasil Siswa Siklus I Dan II	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Segi Banyak.....	35
Gambar 1.2 Bukan Segi Banyak	35
Gambar 1.3 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Ptk)	51
Gambar 1.4 Struktur Organisasi Sdn 19 Way Serdang	65
Gambar 1.5 Denah Lokasi Sdn 19 Way Serdang	65

BAB I

PENDAHULUAN

A. Pendahuluan

Sistem pendidikan di Indonesia telah mengalami sebelas kali perubahan kurikulum sejak tahun 1947, dimulai dengan kurikulum sederhana hingga yang terbaru, yaitu Kurikulum 2013. Pergantian kurikulum bertujuan untuk menyempurnakan kurikulum sebelumnya. Setiap perubahan ini merupakan hasil kebijakan dari pihak yang bertanggung jawab dalam bidang pendidikan, khususnya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.¹ Maka dari itu peneliti mengambil kurikulum merdeka.

Kurikulum Merdeka dikembangkan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan efektif dalam menumbuhkembangkan cipta, rasa, raga, dan karsa siswa sebagai pelajar sepanjang hayat yang berkarakter Pancasila. Kurikulum ini bertujuan untuk mewujudkan pembelajaran yang bermakna dan efektif, meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta membangun akhlak mulia, sekaligus menumbuhkembangkan cipta, rasa, dan karsa siswa sebagai pelajar sepanjang hayat yang berkarakter Pancasila.²

Peningkatan dan pemerataan mutu pendidikan menjadi tantangan utama dalam pembangunan pendidikan di Indonesia. Pendidikan adalah proses untuk memanusiakan manusia, atau sering disebut sebagai humanisasi.

¹ Ineu Sumarsih et al., *Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar*, *Jurnal Basicedu*, vol. 6, 2022, 2459.3216.

² Dinn Wahyudin et al., *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka*, *Kemendikbud*, 2024, 12–15.

Oleh karena itu, kita seharusnya menghormati hak asasi setiap individu. Siswa atau siswa bukanlah mesin yang bisa diatur sesuka hati, melainkan manusia yang memerlukan dukungan dan perhatian dalam proses pendewasaan mereka.

Tujuan pendidikan adalah membantu mereka menjadi individu yang mandiri dan mampu berpikir kritis. Dengan demikian, pendidikan tidak hanya membedakan manusia dari makhluk lain yang hanya makan, minum, berpakaian, dan memiliki tempat tinggal, tetapi juga mencakup upaya menjadikan manusia lebih bermakna melalui proses memanusiakan manusia.³

Matematika memiliki peran yang sangat erat dalam kehidupan manusia, baik secara disadari maupun tidak.⁴ Matematika adalah ilmu yang sangat penting karena sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari dan memainkan peran penting dalam berbagai bidang disiplin ilmu. Namun, banyak siswa enggan dan tidak tertarik untuk belajar matematika karena sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit.⁵ Banyak siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit. Ini terjadi karena mereka kurang memahami konsep dan media yang digunakan untuk mengajar. Selain itu, mereka sering memiliki hasil belajar yang buruk.

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan mulai dari tingkat pendidikan dasar hingga pendidikan menengah atas. Mata pelajaran

³ Ab Marisyah, Firman, and Rusdinal, "Pemikiran KI Hadjar Dewantara Tentang Pendidikan," *Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Dan Tingkat Ekonomi Tentang Kejadian Stunting* 3, no. 2 (2019): 1515.

⁴ Asri Nurdayanti and Dyah Rahmawati, "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Think Pairs Share Pada Materi Lingkaran," *Penelitian Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2023): 2.

⁵ Rizka Veny Andraeni, "Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Pecahan Dan Geometri (PARI) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika," *Universitas Muhammadiyah Magelang*, 2020, 35.

ini berfokus pada analisis objek-objek abstrak yang tidak bisa dengan mudah diamati atau dipahami melalui panca indera. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika matematika seringkali sulit dipahami oleh sebagian siswa, terutama di tingkat SD/MI, karena kemampuan berpikir mereka masih berada pada tahap konkret.⁶

Tujuan pembelajaran matematika diajarkan di sekolah dapat dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Adapun tujuan umumnya adalah agar peserta didik mampu menggunakan matematika untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sedangkan tujuan khusus yaitu siswa mampu berfikir kritis, siswa mampu menggunakan konsep dan prosedur dalam pemecahan masalah matematika, dan melatih siswa untuk memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.⁷

Dalam matematika terdapat banyak materi, salah satunya yaitu bangun datar, bangun datar adalah istilah yang digunakan untuk menyebut bentuk-bentuk dua dimensi. Bangun ini berupa bidang datar yang dibatasi oleh garis lurus atau garis lengkung. Berdasarkan jumlah sisinya, bangun datar dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu yang memiliki empat sisi dan yang memiliki tiga sisi. Karena termasuk bangun dua dimensi, bangun datar hanya memiliki dua ukuran, yaitu panjang dan lebar, sehingga yang dapat dihitung darinya adalah luas dan keliling.⁸

⁶ Siti Annisah, "Alat Peraga Pembelajaran Matematika," *Jurnal Tarbawiyah* 11, no. 1 (2014): 1.

⁷ Yayuk, Erna. *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Vol. 1. UMM Press, 2019, 4-5.

⁸ Een Unaenah et al., "Teori Brunner Pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020): 328-31.

Dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar, alat peraga dapat digunakan untuk mengkonkretkan pemahaman siswa yang masih abstrak, dengan tujuan penggunaan alat peraga yaitu untuk membuat pembelajaran lebih aktif dan kreatif, serta membantu siswa dalam memahami materi. Oleh karena itu, guru perlu bijak dalam memilih alat peraga agar tidak menambah kebingungan siswa dalam memahami pelajaran.⁹ Alat peraga yang peneliti gunakan yaitu berupa roda putar. Roda putar adalah alat peraga yang dirancang khusus untuk mendukung proses pembelajaran anak, terutama di tingkat SD. Alat ini membantu mempermudah siswa dalam menghafal rumus, mengenali bentuk bangun, dan berbagai konsep lainnya.¹⁰ Cara kerja media roda putar dimulai dengan memutar roda hingga menunjuk bagian atau gambar tertentu. Siswa kemudian diminta memahami makna atau menjawab pertanyaan sesuai arah panah yang ditunjuk. Desain ini dibuat penuh warna dengan sedikit penjelasan, bertujuan menarik perhatian siswa. Dengan pendekatan ini, siswa belajar sambil bermain, sehingga mereka lebih terlibat dan mendapatkan pengalaman baru yang menyenangkan dalam proses belajar.¹¹

Alat peraga berupa roda putar ini sangat efisien dan mudah dibuat sendiri menggunakan bahan-bahan sederhana. Alat peraga ini sangat bermanfaat bagi siswa, terutama dalam membantu mereka menghafal materi

⁹ Elan Ilyas Sidiq and Cecep Rif, "Sumber Belajar Dan Alat Peraga Sebagai Media Pembelajaran," *Jurnal Edukasi Nonformal* 2, no. 2 (2022): 596–97.

¹⁰ Miftahur Mita ROHMAH and Rahayu Erwin SAPUTRA, "Roda Putar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Di Sd," *Wahana Sekolah Dasar* 29, no. 2 (2021): 80.

¹¹ Zuha Prisma, Uswantun Chasanah, and Zumrotul Mukaffa, "The Use of Spinning-Wheel Media To Improve the Students' Tajwid Comprehension," *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 10, no. 1 (2023): 47.

pelajaran matematika. Dengan menggunakan alat peraga ini, siswa dapat mengenal dan mengetahui bangun datar dengan lebih mudah. Setiap alat peraga yang digunakan oleh guru dalam pengajaran harus sesuai dengan tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, tujuan tersebut menjadi dasar pemilihan alat peraga, karena materi yang disampaikan harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.¹²

Penambahan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hasil belajar dapat dikelompokkan dalam tiga dominan/ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik, setiap ranah disusun menjadi beberapa jenjang kemampuan, mulai dari hal sederhana hingga kompleks, mulai dari hal yang mudah hingga sukar dan mulai dari hal abstrak hingga konkret.¹³ Hasil belajar merupakan perubahan yang dialami siswa setelah menjalani aktivitas belajar.

Hasil belajar siswa masih dianggap rendah dikarenakan terdapat beberapa faktor penyebabnya, termasuk kurangnya keaktifan siswa selama pembelajaran dan terbatasnya variasi media pengajaran yang digunakan. Guru cenderung menggunakan media berupa buku cetak siswa secara terus-menerus, yang membuat siswa cepat merasa jenuh dan bosan dengan materi yang diajarkan.

Masalah yang ditemukan peneliti di SDN 19 Way Serdang setelah melakukan pengamatan dan observasi adalah rendahnya hasil belajar siswa

¹² Solichah, Imroatus. Alat peraga untuk pelajar tunarungu: Penggunaan bentuk dua dimensi bangun datar pada siswa tunarungu. Media Guru, 2.

¹³ Sohilait, Emy. *Buku ajar: Evaluasi pembelajaran matematika*. PT RajaGrafindo Persada, Depok, 2021, 17.

dalam mata pelajaran matematika. Siswa merasa bahwa pelajaran matematika sangat sulit dan membosankan, yang menyebabkan banyak di antara mereka belum mencapai ketuntasan setelah menyelesaikan sejumlah Kompetensi Dasar.

Penggunaan media atau bahan pendukung dalam pembelajaran matematika berpotensi memperbaiki cara mengajar dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam memahami materi matematika dan hasil belajar mereka.

Grafik 1.1
Penilaian Sumatif Matematika Kelas IV



Berdasarkan hasil prasurvey yang sudah dilakukan di SDN 19 Way Serdang pada 6 Agustus 2024 melalui wawancara dengan kepala sekolah, wali kelas dan siswa kelas IV.¹⁴ Peneliti melakukan wawancara dengan kepala sekolah SDN 19 Way Serdang yaitu Bapak Mohamad Arifin, S.Pd diperoleh informasi bahwa di sekolah tersebut belum maksimal menggunakan alat bantu dalam mengajar terutama untuk pembelajaran

¹⁴ Observasi Di Kelas IV SDN 19 Way Serdang Tanggal 6 Agustus 2024.

matematika. Dan memperoleh data dokumentasi perangkat pembelajaran yang berupa data siswa, nilai hasil belajar siswa, silabus dan buku siswa.¹⁵

Peneliti melakukan wawancara pada tanggal 8 Agustus 2024 dengan wali kelas IV SDN 19 Way Serdang yaitu Ibu Annisa Titis Mardiana, S.Pd diperoleh informasi tentang pembelajaran di SDN 19 Way Serdang pada pelajaran matematika yaitu, Guru sudah menggunakan berbagai metode tetapi penggunaan berbagai metode ini belum didukung dengan adanya alat bantu mengajar. Selain itu, hasil Belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah.¹⁶

Maka diperlukan usaha untuk memperbaiki permasalahan dalam proses pembelajaran salah satunya adalah menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran matematika. Alat peraga ini berfungsi sebagai perantara untuk menyampaikan materi matematika agar mudah dipahami oleh siswa SD.

Peneliti juga melakukan wawancara terhadap siswa dengan beberapa siswa yang bernama Amri Maulana Fikri, Aqila Risma Putri dan Nizar Fikri Alhafis diperoleh informasi bahwa pelajaran yang ada di sekolah yang paling sulit mereka pahami yaitu pelajaran matematika. Guru biasanya menyampaikan materi pembelajaran matematika dengan memanfaatkan buku, spidol, dan papan tulis saja, tanpa pernah menggunakan alat peraga.¹⁷

¹⁵ Wawancara Bapak Mohamad Aifin S.Pd (Kepala SDN 19 Way Serdang) Pada Tanggal 6 Agustus 2024.

¹⁶ Wawancara Ibu Annisa Titis Mardiana, S. Pd (Wali Kelas IV SDN 19 Way Serdang) Pada Tanggal 8 Agustus 2024.

¹⁷ Wawancara Siswa Kelas IV SDN 19 Way Serdang Pada Tanggal 8 Agustus 2024.

Dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak tentunya siswa SD akan mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru tanpa objek yang konkret. Dengan hal itu sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika SDN 19 Way Serdang masih rendah.

Berdasarkan data hasil prasurvei yang sudah dilakukan di SDN 19 Way Serdang melalui wawancara dengan kepala sekolah, wali kelas dan siswa, maka diperlukan usaha untuk memperbaiki permasalahan dalam proses pembelajaran salah satunya adalah dengan menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran matematika. Alat peraga ini berfungsi sebagai perantara untuk menyampaikan materi matematika agar mudah dipahami oleh siswa SD.

Berdasarkan masalah di atas maka peneliti mencoba menggunakan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa. oleh karena itu peneliti mengangkat judul “Penggunaan Alat Peraga roda putar bangun datar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV DI SDN 19 Way Serdang Tahun Pelajaran 2024/2025”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di atas, permasalahan yang terjadi di lingkungan SD N 19 Way Serdang yaitu

1. Rendahnya hasil belajar siswa yang belum mencapai KKTP yaitu 71%..
2. Di SDN 19 Way Serdang belum maksimal menggunakan alat bantu dalam mengajar.

3. Guru sudah menggunakan berbagai metode tetapi penggunaan berbagai metode belum di dukung adanya alat bantu mengajar.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami objek yang di sampaikan oleh guru.

C. Batasan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah, maka masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa yang belum mencapai KKTP yaitu 71%.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan alat peraga roda putar bangun datar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 19 Way Serdang?

E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV SDN 19 Way Serdang tahun pelajaran 2024/2025 dengan menggunakan alat peraga roda putar bangun datar.

Berdasarkan tujuan yang telah dipaparkan, hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun datar melalui alat peraga diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Bagi siswa

Memudahkan siswa untuk belajar dalam kondisi dan situasi belajar yang menyenangkan dalam proses pembelajaran melalui alat peraga Perkalian diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 19 Way Serdang.

2. Bagi guru

Sebagai pengetahuan bagi guru bahwa pentingnya penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi sekolah

Bagi sekolah untuk memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar pada siswa, khususnya di kelas IV pada mata pelajaran matematika di SDN 19 Way Serdang.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan pengetahuan dan pengalaman dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan penggunaan alat peraga Perkalian.

F. Penelitian Relevan

Untuk menemukan duplikasi sebuah penelitian harus melakukan penelusuran terhadap penelitian terdahulu. Hasil penelitian sebelumnya memunculkan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti :

1. Skripsi Yasinta Pratiwi membahas tentang Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Alat Peraga Papan Petak Satuan Persegi Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Gantiwarno. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan antusiasme siswa yang rendah dalam pembelajaran matematika. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa, terdiri dari 14 laki-laki dan 16 perempuan. Penelitian ini menggunakan Kurikulum 2013 dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika dari 47% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II, yang memenuhi standar ketuntasan belajar.¹⁸
2. Skripsi Suci Agustin ini membahas tentang bagaimana alat peraga roda dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 3 Simbarwaringin, khususnya pada materi bangun datar. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga roda bangun datar terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil uji hipotesis juga menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 7,021 yang lebih besar dari t_{Grafik} 2,145 dengan signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05,

¹⁸ Yasinta Pratiwi, "Skripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Papan Petak Satuan Persegi Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Gantiwarno," *IAIN METRO LAMPUNG*, 2024.

sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan pengaruhnya termasuk dalam kategori "sedang". Dalam penelitian ini, perbedaan jumlah siswa (15 siswa), lokasi, waktu, dan perbedaan kurikulum turut mempengaruhi hasil belajar.¹⁹

3. Skripsi Nuria Afni Oktavia ini membahas tentang penggunaan alat peraga untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 1 Datarajan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga papan berpaku berhasil meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Minat belajar siswa meningkat signifikan, dari 43% pada siklus I menjadi 78% pada siklus II, yang berarti ada kenaikan sebesar 35%. Begitu juga dengan hasil belajar, yang berdasarkan KKM, meningkat dari 60% pada siklus I menjadi 90% pada siklus II, dengan kenaikan 30%. Penelitian ini tidak meneliti tentang minat belajar secara umum, tetapi lebih fokus pada penggunaan papan berpaku sebagai alat peraga. Terdapat 30 siswa yang terlibat dalam penelitian ini, dengan lokasi dan waktu yang spesifik serta perbedaan kurikulum yang juga mempengaruhi hasilnya.²⁰
4. Skripsi Nur Haliza Irham ini membahas tentang penggunaan media roda putar untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa kelas V di UPT SPF SD Inpres Jongaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media roda putar berhasil meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa kelas V. Minat belajar siswa meningkat dari 73,15%

¹⁹ Suci Agustin, "Skripsi Pengaruh Penggunaan Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Simbarwaringi," *IAIN METRO LAMPUNG*, 2020.

²⁰ Nuria Afni Oktavia, *Skripsi Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Datarajan*, *IAIN METRO LAMPUNG*, 2023.

(cukup) menjadi 82,91% (sangat tinggi), sementara nilai rata-rata kelas juga naik signifikan dari 27,14 (pre-test) menjadi 81,42 (siklus II), yang sudah memenuhi KKM. Selain itu, ketuntasan belajar siswa juga meningkat pesat dari 25% menjadi 85,71%. Penelitian ini melibatkan 31 siswa dengan lokasi dan waktu yang spesifik, serta perbedaan kurikulum yang juga mempengaruhi hasilnya.²¹

5. Skripsi oleh Desi Indrian membahas tentang Pengaruh Alat Peraga Roda Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Geometri Materi Bangun Datar Pada Siswa Kelas IV Di MIS Mathla'ul Anwar Kademangan. Penelitian ini menggunakan metode Quasi Eksperimen dengan sampel 25 siswa kelas eksperimen dan 25 siswa kelas kontrol. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga roda bangun datar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar dibandingkan tanpa alat peraga. Penelitian ini dilaksanakan pada kurikulum 2013.²²
6. Skripsi oleh Indun Riyani membahas tentang Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan desain Pre-Experimental Design dengan bentuk The Static-Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian terdiri dari 30 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga roda putar berpengaruh

²¹ Nur Haliza Irham, *Penggunaan Media Roda Putar Dalam Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Pada Sisiwa Kelas V UPT SPF SD Inpres Jongaya Universitas Muhammadiyah Makassar 2024*, 2024.

²² Desi Indriani, "Skripsi Pengaruh Alat Peraga Roda Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Geometri Materi Bangun Datar Siswa Kelas IV," *UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2018.

signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini dilakukan pada kurikulum 2013.²³

7. Jurnal oleh Theodora Nona Tia, Desi Maria El Puang, dan Maria Herliyani Dua Bunga membahas tentang Pengaruh Penggunaan Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika siswa kelas II SDK Nita 1. Penelitian ini melibatkan 21 siswa dengan teknik pengambilan sampel nonprobability sampling. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan media roda putar terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar. Penelitian ini dilakukan pada kurikulum 2013.²⁴
8. Jurnal oleh Mita Miftahur Rohmah dan Erwin Rahayu Saputra membahas tentang Penggunaan Media Pembelajaran Roda Putar Dalam Pembelajaran Matematika Di SD. Penelitian ini mengungkapkan bahwa media roda putar dapat membantu siswa dalam menghafal rumus, mengenali bentuk bangun, dan meningkatkan minat serta semangat belajar. Penggunaan alat peraga roda putar juga membuat pembelajaran lebih efektif dan meningkatkan kreativitas guru dalam mengajar. Penelitian ini relevan dengan kurikulum 2013.²⁵

²³ Indun Riyani, "Skripsi Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Keas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu," *IAIN BENGKULU*, 2019.

²⁴ Theodora Nona Tia, Desi Maria El Puang, and Maria Herliyani Dua Bunga, "Pengaruh Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar," *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)* 11, no. 1 (2023): 79–89.

²⁵ ROHMAH and SAPUTRA, "Roda Putar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Di Sd, 2021."

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Alat Peraga

1. Pengertian Alat Peraga

Alat peraga didefinisikan dari etimologi sebagai alat yang memperagakan suatu konsep atau prinsip. Ini berarti menyajikannya dengan jelas secara visual, menjadikannya konkrit dan dapat disentuh, atau menunjukkan bagaimana hal itu berfungsi dalam suatu konteks.. Alat peraga juga dapat digunakan sebagai media pengajaran yang membawa konsep yang dipelajari secara langsung atau tidak langsung.²⁶

Alat peraga adalah media yang digunakan untuk menyajikan fakta, konsep, prinsip, atau prosedur agar terlihat lebih jelas dan konkret. Dalam konteks pembelajaran, alat peraga berfungsi sebagai sarana untuk menjelaskan hal-hal nyata sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Alat peraga yang ideal memiliki bentuk sederhana, praktis digunakan, mudah disimpan, mendukung efektivitas pembelajaran, dapat diaplikasikan pada berbagai topik, tahan lama, dan disertai dengan panduan penggunaannya.²⁷

Secara umum, anak-anak belajar melalui benda-benda konkret. Dalam pembelajaran matematika yang bersifat abstrak, anak membutuhkan media berupa objek konkret sebagai penghubung untuk

²⁶ Rusmining, *Modul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Semester V*, 2021, 7.

²⁷ Andi Kristanto, *Media Pembelajaran*, Bintang Sutabaya, 2016, 1–3.

memahami konsep. Objek-objek ini sering disebut alat peraga. Penggunaan alat peraga tidak hanya mendukung pembentukan konsep pada anak tetapi juga membantu pemahaman, latihan, penguatan, pelayanan terhadap perbedaan individu, serta pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan lain sebagainya.²⁸

Dari ketiga teori di atas, dapat disimpulkan bahwa Alat peraga adalah media yang memperjelas konsep atau prinsip agar lebih nyata dan mudah dipahami, terutama dalam pembelajaran abstrak. Alat ini membantu memperkuat pemahaman, latihan, dan pemecahan masalah siswa, serta dapat digunakan untuk berbagai topik pembelajaran. Alat peraga yang efektif harus sederhana, praktis, dan dapat diaplikasikan secara luas dalam pembelajaran.

Pilihan model dan pendekatan yang tepat sangat berpengaruh terhadap pencapaian belajar matematika siswa, yang bersifat abstrak dan harus dirancang sespesifik mungkin melalui pendekatan pembelajaran kontekstual dan realistik. Penegasan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pendekatan yang tidak menggunakan pendekatan ini. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan realistik yang didukung oleh alat peraga yang sesuai dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam.²⁹ Alat peraga adalah objek nyata yang membantu siswa dalam

²⁸ Umi Fariyah, *Media Pembelajaran Matematika, Lintas Nalar, CV*, vol. 1, 2021, 37.

²⁹ Jense Dami, "Perkalian Bersusun Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sdi Kuanino 3," *Journal of Character and Elementary Education PENGGUNAAN* 1, no. 3 (2023): 2.

memvisualisasikan konsep matematika. Di tingkat sekolah dasar, disarankan agar alat peraga tersebut mudah diperoleh, aman, dan mudah digunakan oleh siswa. Meski ada anggapan bahwa alat peraga hanya diperlukan oleh anak-anak yang lebih muda atau pelajar yang lamban, sebenarnya alat peraga sangat mendukung pemahaman konsep dengan menyediakan model fisik yang membantu dalam membentuk gambaran mental tentang konsep dan proses matematika.³⁰

Fungsi utama alat peraga adalah membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika yang bersifat abstrak, sehingga siswa lebih mudah memahami arti konsep tersebut. Alat peraga diklasifikasikan ke dalam enam jenis, yaitu: Models (model), Bridge (jembatan), Skills (keterampilan), Demonstration (demonstrasi), Application (aplikasi), dan Sources (sumber). Keenam jenis ini dikenal dengan singkatan MOJEKDAS.³¹

Alat peraga dalam pembelajaran dapat berupa benda riil, gambar, atau diagram. Keuntungan dari alat peraga berupa benda riil adalah kemampuannya untuk dipindah-pindahkan atau dimanipulasikan, sementara kelemahannya adalah tidak dapat disajikan dalam buku atau tulisan. Sebagai alternatif, gambar atau diagram dapat digunakan untuk representasi tulisan, tetapi tidak dapat dimanipulasikan.

Dalam membuat alat peraga pembelajaran, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah:

³⁰ Yurniwati, Pembelajaran Aritmatika Di Sekolah dasar, (Bandung: Pt Remaja Rosdakarya, (2019), 22

³¹ Rusmining, Modul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Semester V, 15.

- a. Tahan lama (dibuat dari bahan yang cukup kuat).
- b. Memiliki bentuk dan warna yang menarik.
- c. Sederhana dan mudah dikelola (tidak rumit).
- d. Ukurannya sesuai dengan ukuran fisik anak.
- e. Dapat menyajikan konsep matematika dalam bentuk riil, gambar, atau diagram.
- f. Sesuai dengan konsep yang dimaksud (misalnya, alat peraga segitiga atau bola harus sesuai dengan konsep geometri yang benar).
- g. Menunjukkan konsep matematika dengan jelas.
- h. Membantu membangun konsep abstrak.
- i. Memungkinkan siswa untuk belajar aktif dengan dapat dimanipulasi (diraba, dipegang, dipindahkan, dll.).
- j. Jika memungkinkan, memiliki fungsi ganda atau lebih.

Gunakan model dan alat peraga manipulatif untuk mengeksplorasi masalah dan memberikan pengalaman konkret yang mendukung perkembangan pemikiran matematis siswa. Sajikan berbagai jenis model dan biarkan siswa berinteraksi dengan alat peraga tersebut, yang akan membantu mereka membangun pengetahuan melalui hubungan yang mereka buat dengan model dan alat peraga tersebut.³²

Berbagai jenis alat peraga yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika meliputi alat peraga untuk kekekalan luas, kekekalan panjang, kekekalan volume, dan kekekalan banyak. Selain itu, terdapat alat peraga untuk percobaan dalam teori kemungkinan, pengukuran dalam matematika, serta bangun-bangun geometri. Alat peraga juga dapat digunakan untuk permainan matematika. Pemilihan alat peraga ini disesuaikan dengan materi yang diajarkan, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan siswa.³³

Kesimpulan dari paparan di atas bahwa alat peraga adalah objek nyata yang memperagakan konsep atau prinsip, memudahkan siswa dalam memahami materi, terutama matematika. Alat ini dapat berupa benda riil, gambar, atau diagram, masing-masing memiliki kelebihan dan kelemahan dalam penggunaan. Di tingkat sekolah dasar, alat peraga harus mudah diakses, aman, dan sederhana untuk digunakan. Dengan memanfaatkan berbagai jenis alat peraga manipulatif, siswa dapat mengeksplorasi masalah secara konkret, yang mendukung perkembangan

³² Yurniwati, Pembelajaran Aritmatika Di Sekolah dasar, *Bandung: Pt Remaja Rosdakarya*, (2021), 13

³³ Annisah, "Alat Peraga Pembelajaran Matematika," 14.

pemikiran matematis mereka. Pemilihan alat peraga harus disesuaikan dengan materi, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan siswa, sehingga memberikan pengalaman belajar yang optimal.

Penggunaan media roda putar dalam pembelajaran di sekolah dasar dapat menjadi alternatif yang efektif. Sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai permainan, media ini memungkinkan mereka belajar sambil bermain. Guru dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Proses belajar yang menyenangkan dan interaktif ini dapat berdampak positif pada hasil belajar. Media roda putar sering dimanfaatkan karena memiliki berbagai keunggulan dalam mendukung peningkatan prestasi siswa.³⁴

Alat peraga memiliki berbagai jenis, salah satunya adalah alat peraga roda putar. Alat ini dirancang, dibuat, dan disusun sedemikian rupa sehingga dapat dilihat, disentuh, dan dimanipulasi. Roda putar berputar pada porosnya dan berhenti pada salah satu bagian tertentu, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika untuk membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.³⁵

Alat peraga adalah salah satu jenis media pembelajaran yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mendidik atau mengajar, sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa.

³⁴ Mar'atus Solichah et al., "Pemanfaatan Media Roda Putar Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar," *Wahana Sekolah Dasar* 29, no. 2 (2021): 86.

³⁵ Novera, Dwiyatmi Sulasminah, and Bastiana, "Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-20 Bagi Siswa Autis Kelas IV Di SLB YPAC Makassar," *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 7, no. 1 (2024): 3.

Media pembelajaran roda putar, misalnya, merupakan alat yang efisien dan dapat dibuat secara mandiri menggunakan bahan-bahan sederhana. Media ini sangat membantu siswa, terutama dalam menghafal materi pelajaran matematika. Selain roda putar, terdapat berbagai jenis media pembelajaran lainnya, seperti media animasi digital dan lain sebagainya.³⁶

2. Kelebihan dan Kekurangan Alat Peraga

Alat peraga telah menjadi kebutuhan penting yang harus diintegrasikan dalam pembelajaran untuk menghasilkan pengalaman belajar yang bervariasi serta menciptakan suasana yang efektif dan efisien. Berikut kelebihan dan kekurangan dari alat peraga matematika:

a. Kelebihan Alat Peraga:

- 1) Menumbuhkan Minat Belajar: Alat peraga membuat pelajaran lebih menarik bagi siswa.
- 2) Memperjelas Makna: Alat peraga membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, sehingga mereka tidak cepat bosan.
- 3) Mendorong Aktivitas Siswa: Alat peraga mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar, seperti mengamati melakukan, dan mendemonstrasikan.³⁷

b. Kekurangan Alat Peraga:

- 1) Tuntutan pada Guru: Menggunakan alat peraga lebih banyak menuntut keterlibatan dan persiapan dari guru.

³⁶ ROHMAH and SAPUTRA, "Roda Putar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Di Sd," 81.

³⁷ Dhini Afrilia Zildjianshi, Akhmad Sutiyono, and Yulita Dwi Lestari, "Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDS Swadhipa Bumisari Natar Tahun Pelajaran 2021/2022," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2022, 40.

- 2) Waktu Persiapan: Persiapan alat peraga sering memerlukan waktu yang cukup banyak.
- 3) Kesiediaan Berkorban: Penggunaan alat peraga membutuhkan komitmen dan pengorbanan dari guru.³⁸

3. Fungsi dan Manfaat Alat Peraga

Dalam pembelajaran matematika alat peraga (*manipulative materials*) itu diperlukan, karena:

- 1) Objek matematika abstrak - perlu peragaan
- 2) Sifat materi matematika tidak mudah dipahami
- 3) Hirarkhi matematika ketat-kaku
- 4) Aplikasi matematika kurang nyata
- 5) Belajar matematika perlu fokus - cepat lelah-bosan
- 6) Citra pembelajaran matematika kurang baik
- 7) (takut – tegang – bosan – banyak pr)
- 8) kemampuan kognitif siswa masih konkret
- 9) motivasi belajar siswa tidak tinggi.³⁹

Secara umum fungsi alat peraga adalah:

- 1) Sebagai media dalam menanamkan konsep-konsep matematika.
- 2) Sebagai media dalam memantapkan pemahaman konsep.
- 3) Sebagai media untuk menunjukkan hubungan antara konsep matematika dengan dunia di sekitar kita serta aplikasi konsep dalam kehidupan nyata.⁴⁰

³⁸ *Ibid.* 40.

³⁹ Farihah, *Media Pembelajaran Matematika*, 1:40–41.

Roda putar berfungsi untuk meningkatkan daya ingat siswa, melatih kemampuan berbicara, serta membantu siswa memperluas kosakata mereka.⁴¹ Manfaat alat peraga roda putar terletak pada kemampuannya untuk melatih daya ingat dan kecepatan berpikir anak. Hal ini terjadi karena anak terlibat langsung dalam permainan, sehingga mereka perlu menyelesaikan tugas yang diberikan melalui media tersebut. Selain itu, roda putar merupakan alat yang sudah cukup dikenal oleh anak-anak dalam kehidupan sehari-hari, sehingga penggunaannya dalam pembelajaran tidak akan menyulitkan mereka.⁴² Roda putar memiliki manfaat khusus dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Melalui ini, siswa dapat belajar dengan cara yang menyenangkan, yakni sambil bermain. Media roda putar dapat berputar ketika digerakkan oleh siswa atau guru, sehingga menciptakan antusiasme siswa untuk belajar dan menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Selain itu, media ini dirancang dengan variasi warna yang menarik, sesuai dengan karakteristik belajar siswa sekolah dasar.⁴³

⁴⁰ *Ibid.*41.

⁴¹ Tina Kristina, Elan, and Taopik Rahman, "Desain Media Roda Putar Untuk Memfasilitasi Kecerdasan Verbal Linguistik Anak Pada Kelompok B," *Jurnal Paud Agapedia* 4, no. 2 (2020): 318, .

⁴² Putri Anggraini and Mallevi Agustin Ningrum, "Pengembangan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun," *PAUD Teratai* 7, no. 3 (2018): 3.

⁴³ Tia, Puang, and Bunga, "Pengaruh Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar," 82.

4. Langkah-Langkah Pembuatan Alat Peraga

Membuat alat peraga atau alat bimbingan harus memenuhi ketentuan APIK, yang merupakan kepanjangan dari Asli, Perlu, Ilmiah, dan Konsisten.

- a. Asli: Ide yang diusulkan harus merupakan ide orisinal dari guru, bukan hasil jiplakan.
- b. Perlu: Alat peraga harus penting dan bermanfaat, menunjukkan kontribusi nyata dalam proses pembelajaran.
- c. Ilmiah: Alat peraga harus menggunakan metode dan prinsip keilmuan yang sistematis, terukur, dan teruji secara empiris.
- d. Konsisten: Alat peraga harus sesuai dengan latar belakang, keahlian, dan tugas pokok guru yang bersangkutan.⁴⁴

Alat peraga disusun harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Persyaratan Pedagogik
 - 1) Memberikan perwujudan kebenaran untuk konsep-konsep matematika.
 - 2) Menunjukkan konsep matematika dengan jelas.
 - 3) Memberikan motivasi kepada siswa.
 - 4) Bermanfaat secara luas.
 - 5) Menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak siswa.
 - 6) Memberikan keterlibatan individual bagi siswa.

⁴⁴ Rusmining, *Modul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Semester V*, 15–17.

b. Persyaratan Fisik

- 1) Tahan lama dan terbuat dari bahan yang kuat.
- 2) Memiliki bentuk dan warna yang menarik untuk mendorong minat dan imajinasi siswa.
- 3) Sederhana dan mudah dikelola.
- 4) Ukuran alat sesuai untuk kegiatan klasikal atau individual.
- 5) Tidak terlalu mahal dan mudah dalam pemeliharaannya.⁴⁵

Langkah-langkah Pembuatan Alat Peraga

Beberapa langkah dalam pembuatan alat peraga matematika meliputi:

- a. Analisis Kurikulum, meliputi :
 - 1) Identifikasi kebutuhan alat peraga sesuai dengan SK dan KD,
 - 2) Rumuskan fungsi alat peraga (konsep, keterampilan, pemecahan masalah),
 - 3) Rumuskan kegunaan alat peraga.
- b. Mendesain Alat Peraga (gambar, ukuran, dan bahan pembuatan)
- c. Membuat Alat Peraga
- d. Menyusun Manual petunjuk penggunaan alat peraga.
- e. Menyusun Skenario Pembelajaran dengan alat peraga,

Sedangkan komponen desain alat peraga meliputi:

- 1) Identitas Alat Peraga (Nama, jenjang/kelas/semester, fungsi/kegunaan)
- 2) Deskripsi Alat Peraga (Narasi mengenai alat) Gambar Alat

⁴⁵ *Ibid.*16.

3) Peraga (Ukuran, warna, dan bahan)

4) Petunjuk Penggunaan.⁴⁶

5. Alat Peraga Roda Putar

Alat peraga membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika yang bersifat abstrak, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami arti dari konsep tersebut. Alat peraga roda putar sangat berguna dalam mendukung proses pembelajaran, ditandai dengan penggunaan media visual tiga dimensi berupa benda konkret yang mengandalkan indera untuk mengamati setiap materi yang akan berputar. Roda putar adalah media yang dapat diputar pada porosnya dan akan berhenti pada bagian tertentu. Media ini memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Roda putar dirancang sesuai dengan prinsip media pembelajaran, yaitu sebagai media yang menarik dan menyenangkan.⁴⁷

Penerapan permainan roda putar dalam kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan metode bermain. Ketika anak terlibat dalam permainan yang menyenangkan, mereka dapat dengan mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru.⁴⁸

⁴⁶ *Ibid.*17.

⁴⁷ Novera, Sulasminah, and Bastiana, "Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-20 Bagi Siswa Autis Kelas IV Di SLB YPAC Makassar," 2024, 3.

⁴⁸ Pratiri Neni, "Peningkatan Kemampuan Kognitif Melalui Permainan Roda Putar Pada Anak Kelompok A Di TKN Pakunden 1 Blitar", *Jurnal pendidikan riset dan konseptual* vol.3, 2019,231-232.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah aspek krusial yang diperoleh dari proses belajar yang menunjukkan pencapaian tujuan yang ditetapkan. Ini merupakan hasil dari interaksi antara proses belajar dan mengajar, diukur dalam bentuk angka atau skor setelah tes dilakukan. Hasil belajar adalah pencapaian yang diperoleh siswa setelah menjalani proses belajar dan pembelajaran, serta merupakan indikator keberhasilan yang telah diraih oleh siswa dalam suatu mata pelajaran.⁴⁹

Hasil belajar siswa masih dianggap rendah. Guru menyebutkan beberapa faktor penyebabnya, termasuk kurangnya keaktifan siswa selama pembelajaran dan terbatasnya variasi metode pengajaran yang digunakan. Guru cenderung menggunakan metode ceramah secara terus-menerus, yang membuat siswa cepat merasa jenuh dan bosan dengan materi yang diajarkan.

Hasil belajar adalah pencapaian yang diraih melalui usaha dalam kegiatan pembelajaran, yang mencakup penguasaan pengetahuan, perubahan sikap, dan keterampilan. Keberhasilan siswa dapat diukur melalui evaluasi yang diberikan guru setelah setiap penyampaian materi, sebagai indikator kemampuan siswa dalam mencapai tujuan

⁴⁹ Suci Sari Perwita, Sazkia Aprilia, and Khalifatussadiyah, "Penggunaan Metode Make a Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd," *EJoES (Educational Journal of Elementary School)* 1, no. 1 (2020): 20.

pembelajaran.⁵⁰ Hasil belajar siswa adalah salah satu cara untuk mengukur sejauh mana siswa berhasil menguasai materi pelajaran yang telah diajarkan oleh guru.⁵¹

Penilaian hasil belajar yang dilakukan oleh guru yaitu proses pengumpulan informasi/data tentang capaian pembelajaran siswa dalam aspek sikap, aspek pengetahuan dan aspek keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis yang dilakukan untuk memantau proses, kemajuan belajar dan perbaikan hasil belajar melalui penugasan dan evaluasi belajar.⁵² Hasil belajar siswa yang diharapkan mencakup kemampuan dari ranah kognitif yang paling dasar hingga kemampuan yang menunjukkan bahwa siswa telah menjalani proses belajar dengan mencakup pengetahuan dan sikap yang diinginkan. Hasil belajar akan berdampak positif jika siswa menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengerjakan tugas dan soal tes dengan baik, mengikuti petunjuk dan batas waktu yang telah ditentukan.⁵³

Gagne mengajukan lima kategori hasil belajar yang ingin dibentuk dari proses pembelajaran yaitu : Keterampilan intelektual (*intellectual skill*), Strategi kognitif (*cognitive strategy*), Informasi verbal

⁵⁰ Ajeng Utami Retno, Suhendri, and Primaningrum Dian, "Hubungan Kreativitas Guru Dengan Hasil Belajar Siswa," *Bimbingan Dan Konseling Indonesia* 04, no. 2 (2019): 59.

⁵¹ Philip Suprastowo, Lucia Hermien Winingsih, and Irsyad Zamjani, *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa, Sustainability (Switzerland)*, vol. 11, 2019, 7.

⁵² Ikhya Ulumudin et al., *Pemanfaat Penilaian Hasil Belajar Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran, Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan Dan Kebudayaan, Badan Penelitian Dan Pengembangan, Kemdikbud*, 2019, 23.

⁵³ Tri Imelda Tumulo, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Inguiri Paa Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XII SMA Negeri 4 Gorontalo," *DIKMAS: Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian* 02, no. 23 (2022): 438.

(*verbal information*), Keterampilan gerak (*motoric skill*), Sikap (*attitude*).⁵⁴

Hasil belajar didapat setelah proses pembelajaran, menciptakan pengalaman belajar yang mengarah pada perubahan yang cukup permanen. Rendahnya hasil belajar siswa sering kali disebabkan oleh kualitas proses pembelajaran yang kurang efektif. Ini menuntut guru untuk melakukan perubahan agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan diterima oleh siswa, sehingga dapat mengubah hasil belajar dan pola pikir siswa secara positif. Hasil belajar diharapkan muncul dari pengalaman belajar, sementara pola pikir mempengaruhi perilaku dan sikap sebagai dasar dalam bertindak.⁵⁵ Hasil belajar siswa di SD menunjukkan adanya beberapa masalah yang dihadapi dalam mempelajari mata pelajaran matematika. Kendala-kendala tersebut meliputi anggapan bahwa matematika sulit dipahami, kurangnya kepercayaan diri dalam mengerjakan latihan, kemampuan awal yang masih rendah, serta perbedaan signifikan antara siswa yang berprestasi dan yang kurang berprestasi.

Keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran dapat diukur dari adanya perubahan positif pada siswa, yang tercermin dalam hasil belajar mereka. Berbagai metode diterapkan oleh guru untuk memastikan bahwa pembelajaran dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Penggunaan

⁵⁴ Deni Kurniawan, *Pembelajaran terpadu Tematik teori, praktik & penilaian*, (Bandung: Cv Alfabeta, 2014), 13-14.

⁵⁵ PURWANINGSIH, "Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Penemuan Pada Siswa Kelas VIII Smp Negeri 8 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi," *EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan* 2, no. 4 (2022): 423.

media roda putar merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Implementasi media ini sudah banyak diterapkan di sekolah, terutama di tingkat sekolah dasar, di mana roda putar sudah menjadi media yang tidak asing lagi.⁵⁶

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa diharapkan mencakup kemampuan dasar hingga tingkat lanjut yang menunjukkan bahwa siswa telah memahami pengetahuan dan sikap yang diinginkan. Hasil belajar yang positif tercermin dari peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas dan tes, serta mengikuti petunjuk dan batas waktu. Namun, rendahnya hasil belajar sering kali disebabkan oleh kualitas proses pembelajaran yang kurang efektif, yang memerlukan perubahan untuk membuat pembelajaran lebih bermakna dan diterima siswa. Masalah spesifik dalam pembelajaran matematika di SD meliputi kesulitan memahami materi, kurangnya kepercayaan diri, kemampuan awal yang rendah, dan perbedaan signifikan antara siswa berprestasi dan kurang berprestasi.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Terdapat berbagai jenis faktor yang memengaruhi hasil belajar, namun secara umum, faktor-faktor ini dapat dikelompokkan menjadi dua kategori: "faktor internal" dan "faktor eksternal."

a. Faktor Internal

⁵⁶ Solichah et al., "Pemanfaatan Media Roda Putar Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar," 86.

Faktor yang berasal dari dalam diri individu (factor internal) diklasifikasikan menjadi dua, yaitu faktor jasmaniah dan faktor psikologis.⁵⁷

1) Faktor jasmaniah

Faktor ini berpengaruh terhadap proses maupun prestasi belajar anak. Yang termasuk faktor jasmaniah adalah faktor kesehatan, faktor cacat tubuh.

2) Faktor psikologis

Faktor- faktor psikologis adalah psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar. Beberapa faktor psikologis yang utama mempengaruhi proses belajar adalah kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap dan bakat.

b. Faktor Eksternal

Keberhasilan belajar juga sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor dari luar diri peserta didik (faktor eksternal). Adapun faktor eksternal yang mempengaruhi proses belajar dapat digolongkan menjadi tiga yaitu:⁵⁸

1) Faktor keluarga

Faktor keluarga merupakan faktor yang sangat mempengaruhi proses belajar anak karena anak lebih banyak berinteraksi di dalam keluarga dari pada di sekolah. Yang termasuk faktor

⁵⁷ Gusnarib Wahab and Rosnawati, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran, CV. Adanu Abimata*, vol. 3, 2021, 37–38.

⁵⁸ Khuluqo Ihsan El Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar, Metode Dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas Dalam Proses Pembelajaran. (*Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, 2016), 32-45

keluarga yaitu cara orangtua mendidik, hubungan antara anggota keluarga, suasana rumah dan keadaan ekonomi keluarga.

2) Faktor sekolah

Diantara faktor-faktor sekolah yang dapat mempengaruhi proses belajar anak, di antaranya adalah faktor kurikulum, keadaan sarana dan prasarana, waktu sekolah, metode pembelajaran, hubungan antara pendidik dengan siswa, dan hubungan antar peserta didik dengan peserta didik lainnya.

3) Faktor masyarakat

Kehidupan masyarakat di sekitar peserta didik beradda merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap belajar anak. Jika peserta didik berada di lingkungan yang baik akan berpengaruh yang baik pula bagi peserta didik sehingga menjadi pendorong untuk belajar lebih giat dan berbuat seperti orang yang berada di lingkungannya. Sebaliknya, jika peserta didik berada di lingkungan yang tidak baik seperti suka berjudi, narkoba dan berperilaku tidak senonoh, maka bias berpengaruh juha pada anak tersebut.

3. Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar berfungsi sebagai dasar untuk menilai peserta didik dalam mencapai pembelajaran dan kinerja yang diharapkan. Indikator ini menjelaskan kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam berkomunikasi secara spesifik dan dapat digunakan sebagai ukuran

untuk menilai pencapaian hasil pembelajaran.⁵⁹ Peserta didik diberi kesempatan untuk menerapkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang telah mereka kembangkan selama pembelajaran dalam menyelesaikan tugas yang ditentukan.

Hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh tujuan yang direncanakan oleh pendidik dan kemampuan pendidik dalam proses pengajaran. Oleh karena itu, pendidik perlu mempelajari Taksonomi Bloom, yang berfungsi sebagai panduan untuk mengembangkan tujuan spesifik yang mudah dipahami dalam konteks pengajaran. Berdasarkan teori Taksonomi Bloom, hasil belajar dapat dicapai melalui tiga kelompok ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.⁶⁰

a. Kognitif

Hasil belajar kognitif yaitu hasil belajar yang berkaitan dengan aspek-aspek intelektual atau berfikir/nalar didalamnya mencakupi: pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), penguraian (*analysis*), memadukan (*synthesis*), dan penilaian (*evaluation*).

b. Afektif

Hasil belajar ranah afektif yaitu hasil belajar yang berkaitan dengan aspek-aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral dan sebagainya, didalamnya mencakup:

⁵⁹ Muhammad Ropii and Muhammad Fahrurrozi, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017, 27.

⁶⁰ Ihsan El Khuluqo Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar, Metode Dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas Dalam Proses Pembelajaran. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar.), 2017. 124

penerimaan (*receiving/attending*), sambutan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), dan karakterisasi (*characterization*).

c. Psikomotorik

Hasil belajar ranak psikomotorik yaitu hasil belajar yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan yang melibatkan fungsi system saraf dan otot dan fungsi psikis. Didalamnya mencakup: kesiapan (*set*), peniruan (*imitation*), membiasakan (*habitual*), menyesuaikan (*adaptation*), dan menciptakan (*origination*).

C. Mata Pelajaran Matematika Bangun Datar

1. Hakikat Matematika

Matematika dan pembelajaran merupakan dua aspek yang saling terkait dan tidak bisa dipisahkan, ibarat dua sisi dari sebuah koin. Seorang guru tidak bisa mengajar dengan efektif hanya dengan menguasai materi matematika (*content knowledge*) atau hanya dengan mengetahui cara mengajarkannya (*pedagogical knowledge*). Untuk mengajar matematika dengan baik, seorang guru harus menguasai kedua pengetahuan tersebut secara bersamaan.⁶¹ Penguasaan materi matematika oleh peserta didik menjadi hal yang sangat penting dalam membentuk kemampuan berpikir dan mengambil keputusan di era persaingan global yang kompetitif saat ini. Karena itu, matematika tidak hanya berguna untuk kepentingan pribadi, tetapi juga memiliki manfaat besar dalam

⁶¹ Yurniwati, Pembelajaran Aritmatika Di Sekolah dasar, (*Bandung: Pt Remaja Rosdakarya*), 6

pengembangan ilmu pengetahuan lainnya. Dengan kata lain, matematika memegang peranan kunci dalam ilmu-ilmu lain, terutama dalam bidang sains dan teknologi.⁶²

Matematika yaitu ilmu yang dirancang untuk membantu manusia dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika juga berperan dalam membentuk cara berpikir kita dalam menghadapi dan menyelesaikan tantangan. Oleh karena itu, pengajaran matematika dimulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi, dengan penyesuaian pada tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa, terutama di tingkat sekolah dasar (SD). Siswa SD memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan siswa pada jenjang pendidikan lainnya.⁶³

Pada tingkat SD pelajaran Matematika diajarkan untuk mempersiapkan siswa dalam menggunakan Matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dan sebagai dasar untuk mempelajari berbagai ilmu pengetahuan lainnya. Matematika di tingkat ini berperan dalam mengembangkan logika berpikir siswa dalam menghadapi soal-soal yang berkaitan dengan aljabar, aritmatika, geometri, dan analitik. Selain itu, Matematika juga membantu siswa dalam mengasah kemampuan menghitung, membandingkan, mengukur, dan memperkirakan, yang pada gilirannya akan meningkatkan kemampuan

⁶² Yadav Sunita, "Role of Mathematics in the Development Of Society," *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)* 6, no. 4 (2019): 296–98.

⁶³ Nurbaiti Widyasari and Muhammad Hayyun, *Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta*, vol. 3, 2017, 2–7.

kognitif mereka. Dengan meningkatnya kemampuan ini, siswa akan lebih siap dalam menggunakan Matematika untuk mengatasi masalah, mulai dari yang sederhana hingga yang lebih kompleks.⁶⁴

Pembelajaran matematika di SD menjadi topik yang menarik karena adanya perbedaan karakteristik antara anak-anak dan konsep matematika itu sendiri. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pendekatan yang dapat menjembatani perbedaan tersebut. Anak-anak di usia SD masih dalam tahap perkembangan, sehingga guru perlu memiliki kemampuan khusus untuk membantu mereka memahami konsep matematika yang bersifat deduktif. Matematika, sebagai sistem deduktif, memiliki model-model yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dunia nyata. Bagi siswa SD, matematika sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, untuk mengembangkan pola pikir, serta untuk mempersiapkan mereka dalam mempelajari ilmu pengetahuan lainnya, terutama di era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini.⁶⁵

Dari beberapa teori di atas dapat disimpulkan bahwa Matematika di tingkat SD bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis siswa melalui konsep-konsep dasar seperti aljabar, aritmatika, dan geometri. Pembelajaran ini juga membantu siswa memecahkan masalah sehari-hari dan meningkatkan keterampilan kognitif seperti menghitung dan mengukur. Guru perlu pendekatan khusus untuk

⁶⁴ Siti Khoirunisa, "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian Dengan Penggunaan Alat Peraga Montessori" 5, no. 2 (2018): 249–50.

⁶⁵ Karso, *Modul 1 Pembelajaran Matematika Di SD*, n.d., 1.4-1.5.

menjembatani perbedaan karakteristik siswa yang belum berpikir deduktif, agar mereka dapat memahami matematika dengan lebih baik.

2. Tujuan Dan Manfaat Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran Matematika dapat digolongkan menjadi beberapa bagian:

- a. Tujuan formal, yang menekankan pada penalaran dan pembentukan kepribadian peserta didik.
- b. Tujuan material, yang fokus pada kemampuan memecahkan masalah dan menerapkan konsep-konsep matematika.
- c. Kemampuan yang berkaitan dengan matematika, yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam matematika, pelajaran lain, maupun tantangan kehidupan nyata. Kemampuan ini mencakup berpikir kritis, logis, sistematis, obyektif, jujur, dan disiplin dalam memandang serta menyelesaikan suatu masalah.⁶⁶

Matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup pada lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang kemudian. Manfaat matematika bagi para siswa SD adalah sesuatu yang jelas dan tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih-lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini.⁶⁷

Matematika bagi siswa SD sangat bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari mereka, mengembangkan pola pikir, dan mempelajari ilmu-

⁶⁶ Yuliana Susanti, "Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa," *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains* 2, no. 3 (2020): 3.

⁶⁷ Karso, *Modul 1 Pembelajaran Matematika Di SD*, 1.5.

ilmu lainnya. Manfaat matematika bagi siswa SD sangat jelas dan tidak perlu dipertanyakan, terutama dalam konteks perkembangan ilmu pengetahuan saat ini.⁶⁸ Pembelajaran matematika yang diterapkan melalui penggunaan etnomatematika dalam kegiatan sekolah membantu siswa lebih memahami manfaat dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dengan merasakan manfaat dari mempelajari matematika, siswa mengalami peningkatan motivasi belajar, keaktifan di kelas selama pembelajaran matematika, serta dampak positif pada peningkatan nilai hasil belajar, khususnya dalam mata pelajaran matematika.⁶⁹

Dapat disimpulkan bahwa Matematika sangat bermanfaat bagi siswa SD untuk kehidupan sehari-hari, mengembangkan pola pikir, dan mempelajari ilmu lainnya. Manfaatnya jelas dan tidak perlu dipertanyakan, terutama di era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran melalui etnomatematika membantu siswa memahami kegunaan matematika, meningkatkan motivasi, keaktifan, dan hasil belajar mereka dalam mata pelajaran matematika.

3. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika

Ruang lingkup ini bertujuan untuk membangun dasar yang kuat bagi siswa dalam memahami dan menerapkan matematika. Ruang lingkup pembelajaran matematika di SD/MI mencakup:

⁶⁸ dan Maryadi Riyanti, Utama, "Manajemen Pembelajaran Matematika Di Sd Negeri Mangkubumen 83 Surakarta," *Varia Pendidikan* 29, no. 1 (2017): 66.

⁶⁹ Gita Kencanawaty, Chatarina Febriyanti, and Ari Irawan, "Kontribusi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar," *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 4, no. 2 (2020): 260.

- a. Bilangan: Memahami konsep bilangan, operasi hitung, dan pengenalan angka.
- b. Operasi Matematika: Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- c. Geometri: Pengenalan bentuk, ukuran, dan sifat-sifat bangun datar serta bangun ruang.
- d. Pengukuran: Mengukur panjang, berat, waktu, dan volume.
- e. Pola dan Urutan: Memahami pola bilangan, urutan, dan hubungan antar angka.
- f. Statistika dan Peluang: Pengenalan data, pengumpulan, penyajian data, serta konsep peluang dasar.
- g. Masalah Matematika: Pemecahan masalah melalui penerapan konsep matematika dalam situasi sehari-hari.
- h. Keterampilan Berpikir Logis: Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logis dalam matematika.⁷⁰

4. Materi Pembelajaran Matematika

- a. Tujuan Pembelajaran
 - 1) Dengan menempelkan bangun datar dan segi banyak di buku, peserta didik dapat memahami bangun segi banyak dengan benar.
 - 2) Dengan menggunakan media roda putar bangun datar, peserta didik dapat mengidentifikasi bangun datar dan sifatnya dengan tepat.

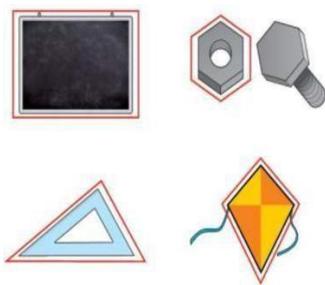
⁷⁰ Hobri et al., *Matematika*, 2022, V-VI.

3) Dengan menggunakan media roda putar segitiga, peserta didik mampu menganalisis macam-macam segitiga beserta sudutnya dengan tepat.⁷¹

b. Ciri - Ciri Bangun Datar

1) Segi Banyak

Banyak benda di sekitar kita yang berbentuk bangun datar. Diantara benda tersebut ada yang termasuk segi banyak dan ada juga yang tidak. Berikut beberapa contohnya:



Gambar 1.1 Segi Banyak



Gambar 1.2 Bukan Segi Banyak

Berdasarkan besar sudut dan panjang sisinya, bangun segi banyak dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Bangun segi banyak beraturan
- b. Bangun segi banyak tak beraturan

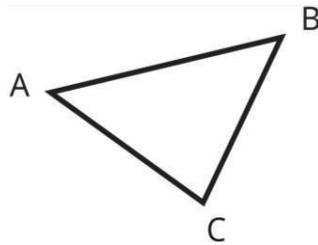
1) Segitiga

Banyak benda di sekitar kita yang berbentuk segitiga seperti penggaris segitiga, rambu lalu lintas dan lain-lain. Bangun

⁷¹ Hobri et al., 142–63.

segitiga ini memiliki beberapa jenis yang berbeda bentuk dan cirinya.

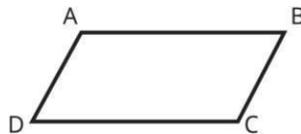
Perhatikan, segitiga di bawah ini. Misalkan nama segitiga tersebut adalah segitiga ABC.



2) Segiempat

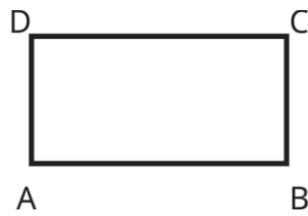
a. Jajargenjang

Perhatikan, segitiga di bawah ini. Misalkan nama Jajargenjang tersebut adalah jajargenjang ABCD.



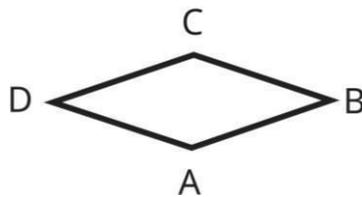
b. Persegi Panjang

Perhatikan, segitiga di bawah ini. Misalkan nama Persegi Panjang tersebut adalah Persegi Panjang ABCD.



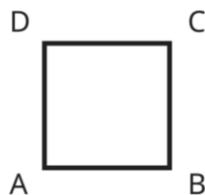
c. Belah Ketupat

Perhatikan, segitiga di bawah ini. Misalkan nama belah Ketupat tersebut adalah belah Ketupat ABCD.



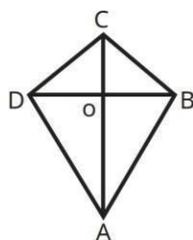
d. Persegi

Perhatikan, segitiga di bawah ini. Misalkan nama persegi tersebut adalah persegi ABCD.



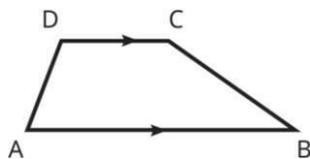
e. Layang – Layang

Perhatikan, segitiga di bawah ini. Misalkan nama layang-layang tersebut adalah layang-layang ABCDO.

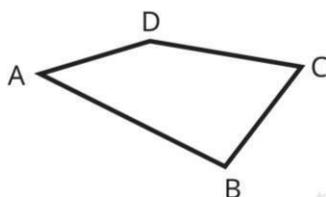


f. Trapesium

Perhatikan, segitiga di bawah ini. Misalkan trapesium tersebut adalah trapesium ABCD.



- g. Segiempat sembarang Perhatikan, segitiga di bawah ini. Misalkan segiempat sembarang tersebut adalah segiempat sembarang ABCD.⁷²



5. Kompetensi Dasar dan Indikator Bangun Datar

Kompetensi dasar bangun Matematika kelas IV pada materi Bangun Datar biasanya mengacu pada keterampilan yang harus dikuasai siswa dalam memahami dan mengoperasikan konsep bangun datar. Berdasarkan kurikulum Merdeka.

- a. 3.8 – Menjelaskan dan mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang, belah ketupat, dan layang-layang.
- b. 4.8 – Menggambar dan membuat bangun datar sesuai dengan sifat-sifatnya.

⁷² *Ibid.* 142–63.

- c. 3.9 – Menjelaskan keliling dan luas bangun datar sederhana serta hubungan antar bangun datar.
- d. 4.9 – Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar⁷³

Indikator dalam pembelajaran bangun datar biasanya mencakup beberapa aspek berikut:

- a. Menenal dan Mengidentifikasi Bangun Datar
 - 1) Menyebutkan jenis-jenis bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan lingkaran).
 - 2) Mengidentifikasi ciri-ciri setiap bangun datar berdasarkan sisi, sudut, dan simetri.
- b. Menghitung Ukuran Bangun Datar
 - 1) Menghitung luas dan keliling bangun datar.
 - 2) Menggunakan rumus luas dan keliling dalam menyelesaikan masalah kontekstual.
- c. Memahami Sifat-sifat Bangun Datar
 - 1) Menentukan jumlah sisi dan sudut pada masing-masing bangun datar.
 - 2) Menjelaskan sifat-sifat khusus dari setiap bangun datar, seperti sudut siku-siku, sisi sejajar, dan simetri lipat.
- d. Menggunakan Bangun Datar dalam Kehidupan Sehari-hari

⁷³ Modul Ajar Matematika Kelas IV SD

- 1) Mengidentifikasi bentuk bangun datar dalam benda di sekitar.
- 2) Menyelesaikan soal atau permasalahan yang berkaitan dengan bangun datar dalam kehidupan sehari-hari (misalnya, menghitung luas lantai atau pagar rumah).⁷⁴

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka di atas dirumuskan hipotesis penelitian tindakan kelas sebagai berikut: penggunaan alat peraga roda putar bangun datar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 19 Way Serdang.

⁷⁴ *ibid*

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel pada penelitian berisi tentang bagaimana cara mengukur variabel yang dibutuhkan dalam menunjukkan bagaimana alat pengumpulan data yang cocok digunakan untuk penelitian. Variabel yang ada pada penelitian tindakan kelas yang hendak dilaksanakan ialah variabel bebas (X) serta variabel terikat (Y) meliputi:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah alat peraga roda putar bangun datar. Bahwa alat peraga adalah objek nyata yang memperagakan konsep atau prinsip yang memudahkan siswa dalam memahami materi, terutama matematika. Sehingga ketika kegiatan belajar siswa tidak hanya mendengar penjelasan materi akan tetapi siswa juga dapat memperagakan alat peraga dengan materi Bangun Datar.

Melalui ini, siswa dapat belajar dengan cara yang menyenangkan, yakni sambil bermain. Alat peraga roda putar dapat berputar ketika digerakkan oleh siswa atau guru, sehingga menciptakan antusiasme siswa untuk belajar dan menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Selain itu, alat peraga ini dirancang dengan variasi warna yang menarik, sesuai dengan karakteristik belajar siswa sekolah dasar.⁷⁵

⁷⁵ Tia, Puang, and Bunga, "Pengaruh Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar," 2023. 82.

Berikut adalah langkah-langkah Pembuatan Alat Peraga matematika sebagai berikut:⁷⁶

- a. Analisis Kurikulum, meliputi :
 - 1) Identifikasi kebutuhan alat peraga sesuai dengan SK dan KD,
 - 2) Rumuskan fungsi alat peraga (konsep, keterampilan, pemecahan masalah),
 - 3) Rumuskan kegunaan alat peraga.
- b. Mendesain Alat Peraga (gambar, ukuran, dan bahan pembuatan)
- c. Membuat Alat Peraga
- d. Menyusun Manual petunjuk penggunaan alat peraga.
- e. Menyusun Skenario Pembelajaran dengan alat peraga,

2. Variabel terikat

Variable terikat pada penelitian ini ialah hasil belajar mata pelajaran Matematika kelas IV di SDN 19 Way Serdang. Untuk mengukur sebatas mana pemahaman siswa dibuktikan dengan hasil belajar tersebut. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh tujuan yang direncanakan oleh pendidik dan kemampuan mereka dalam proses pengajaran. Oleh karena itu, pendidik perlu memahami Taksonomi Bloom sebagai panduan dalam mengembangkan tujuan yang jelas dan mudah dipahami dalam konteks pengajaran. Berdasarkan teori Taksonomi Bloom,

⁷⁶ Rusmining, *Modul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Semester V*, 7.

hasil belajar dapat dicapai melalui tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Berikut penjelasannya :⁷⁷

- a. Kognitif : Hasil belajar kognitif berkaitan dengan aspek intelektual, mencakup pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Afektif : Hasil belajar afektif berhubungan dengan aspek emosional, seperti perasaan, sikap, minat, dan kepatuhan moral, yang meliputi penerimaan, respons, penilaian, pengorganisasian, dan karakterisasi.
- c. Psikomotorik : Hasil belajar psikomotorik terkait dengan keterampilan yang melibatkan sistem saraf, otot, dan fungsi psikis, mencakup kesiapan, peniruan, kebiasaan, adaptasi, dan penciptaan.

B. Lokasi Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN 19 Way Serdang, Mesuji.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilangsungkan pada semester genap TA 2024/2025.

C. Subjek Dan Objek Penelitian

Subjek penelitian merupakan sasaran penelitian atau sumber penelitian. Subjek yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 19 Way Serdang, yang berjumlah 24 siswa yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. Terdapat berbagai faktor yang

⁷⁷ Ihsan El Khuluqo Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar, Metode Dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas Dalam Proses Pembelajaran. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017). 124

melatar belakangi terbentuknya kemampuan siswa dari lingkungan keluarga maupun dari guru yang kurang profesional dalam mengajar di kelas.

D. Rencana Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan:⁷⁸

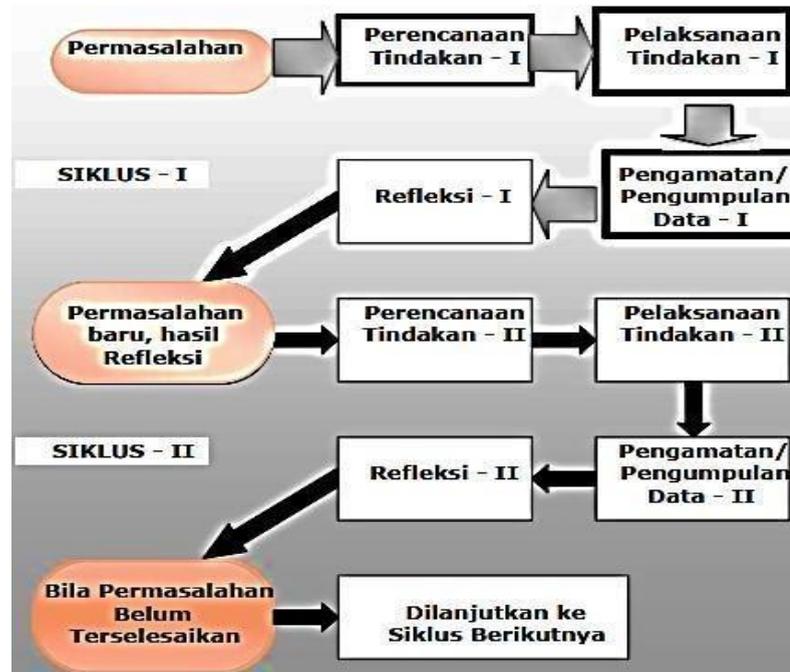
- a. perencanaan,
- b. pelaksanaan,
- c. pengamatan,
- d. refleksi.

Jika keempat langkah kegiatan dan alat yang digunakan terbukti efektif, maka kesimpulan akan diambil. Namun, jika langkah-langkah tersebut dan alat peraga masih perlu diperbaiki, maka kesalahan atau kekurangan yang terjadi akan diidentifikasi terlebih dahulu sebelum menarik kesimpulan.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas berlangsung dalam siklus yang berulang secara terus-menerus. Proses penelitian tindakan ini dapat digambarkan seperti pada gambar berikut.

⁷⁸ Mu'alimin and Rahmat Arofah Cahyadi Hari, *Penelitian Tindakan Kelas Teori Dan Praktek*, Ganding, vol. 44, 2014, 20–21.

Gambar 1.3
Siklus penelitian tindakan kelas⁷⁹



1) Siklus 1

a) Perencanaan pembelajaran

Perencanaan tindakan pembelajaran yang akan dilaksanakan diantaranya sebagai berikut:

- (1) Menyusun RPP/Modul.
- (2) Menyusun perangkat pembelajaran.
- (3) Mempersiapkan sumber, bahan serta alat peara yang akan digunakan untu k pembelajaran.

⁷⁹ Salim, Isran Rasyid, and Haidir, *Penelitian Tindakan Kelas*, Perdana Publishing, 2019, 25.

b) Pelaksanaan Pembelajaran

Tindakan dilaksanakan di kelas IV sesuai dengan perencanaan dalam Modul Ajar yang telah dibuat sebelumnya.

c) Pengamatan (observasi)

Kegiatan pengamatan dalam pembelajaran dilakukan menggunakan lembar observasi yang diberikan dan dilaksanakan selama jam pelajaran. Aktivitas ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai proses pembelajaran dari awal hingga akhir. Data yang diperoleh dari observasi berguna untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran di masa mendatang..

d) Refleksi

Kegiatan refleksi dilaksanakan guna mengungkapkan kembali tentang apa yang sudah dilakukan sesudah mendapatkan data aktivitas observasi proses pembelajaran. Evaluasi hasil tindakan yang hendak dilaksanakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- (1) Evaluasi pembelajaran yang dilakukan guru.
- (2) Evaluasi kualitas media yang digunakan guru.

(3) Evaluasi hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media audio visual.

Kegiatan refleksi berfungsi untuk mengevaluasi keberhasilan dan kegagalan dalam penelitian tindakan kelas. Jika target yang direncanakan telah tercapai, maka siklus dapat dihentikan. Namun, jika target belum tercapai, langkah-langkah akan dilanjutkan dengan perbaikan tindakan ke siklus II.

2) Siklus II

Siklus II dilaksanakan jika dalam siklus I belum mencapai target pembelajaran. Observasi digunakan untuk mengevaluasi hasil dari siklus I, yang kemudian menjadi pedoman untuk perbaikan di siklus II. Tindakan dalam siklus II bertujuan untuk menunjukkan tingkat dan perubahan hasil belajar siswa setelah intervensi di siklus I. Jika setelah tindakan di siklus II hasil belajar masih belum mencapai target, maka tindakan akan dilanjutkan ke siklus III hingga hasil yang diharapkan tercapai.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi dan mencatat segala hal yang diperlukan selama tindakan berlangsung. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan format observasi atau penilaian yang telah disiapkan sebelumnya. Selain itu, peneliti juga mengamati secara teliti pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa. Data yang dikumpulkan mencakup data

kuantitatif, seperti hasil tes, kuis, kehadiran, dan nilai tugas, serta data kualitatif yang mencerminkan keaktifan siswa, antusiasme siswa, kualitas diskusi, dan aspek lainnya.⁸⁰

Untuk memperoleh data yang objektif dan valid hasil belajar siswa kelas IV SDN 19 Way Serdang, maka peneliti menggunakan beberapa tektik dalam pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tes

Tes dapat diartikan sebagai tugas atau serangkaian tugas yang digunakan untuk mendapatkan pengamatan yang sistematis. Tes dapat didefinisikan sebagai serangkaian tugas yang dirancang untuk memperoleh pengamatan sistematis yang dianggap mewakili ciri atau atribut pendidikan maupun psikologis. Tugas tersebut bisa berupa soal atau perintah yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Hasil yang diperoleh, baik kuantitatif maupun kualitatif, digunakan untuk menarik kesimpulan tertentu mengenai peserta didik.⁸¹ Tes adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menilai hasil dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dalam penelitian ini tes yang akan dilakukan untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa kelas IV di SDN 19 Way Serdang yaitu dalam mata pelajaran Matematika.

⁸⁰ Salim, Rasyid, and Haidir, 34.

⁸¹ Aiman Faiz, Nugraha Permana Putra, and Fajar Nugraha, "Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), Dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan," *Jurnal Education and Development* 10, no. 3 (2022): 492–93.

2. Observasi

Observasi, atau pengamatan, melibatkan perhatian terhadap objek dengan memanfaatkan seluruh indra. Oleh karena itu, observasi adalah metode pengumpulan data yang menggunakan panca indra dan mencatat secara rinci objek penelitian.⁸² Observasi juga dilakukan secara langsung untuk mengamati kegiatan yang berlangsung, dengan tujuan mengumpulkan data mengenai proses pembelajaran di dalam kelas. Data hasil ini dipergunakan dalam kegiatan penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengambil gambar atau mengumpulkan dokumen untuk memperoleh informasi. Teknik ini digunakan untuk melengkapi data yang telah diperoleh melalui wawancara dan pengamatan sebelumnya. Dalam penelitian ini, dokumentasi dilakukan dengan cara menyimpan berbagai kegiatan yang mencakup proses dan hasil penelitian melalui pengambilan gambar dan pengumpulan dokumen.⁸³

Metode dokumentasi pada penelitian dipergunakan penulis guna mencari informasi mengenai siswa kelas IV SDN 19 Way Serdang, baik yang mencakup gambar, capaian pembelajaran, struktur sekolah

⁸² Anggy Giri Prawiyogi et al., "Penggunaan Media Big Book Untuk Menumbuhkan Minat Membaca Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu: Research & Learning in Elementary Education* 5, no. 1 (2021): 499.

⁸³ Yoki Apriyanti, Evi Lorita, and Yusuarsono, "Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah," *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik* 6, no. 1 (2019): 74–75.

serta beragam hal lainnya yang berkenaan dengan sekolah dalam bentuk dokumen.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian merupakan upaya untuk menguji suatu teori, mengembangkan, serta mencari jawaban dari sebuah masalah. Sebelum masuk ke tahap analisis data, sudah semestinya penelitian memiliki instrumen yang harus dirumuskan untuk menghasilkan data yang akurat. Instrumen penelitian merupakan alat, atau unsur penting yang dipergunakan dalam mengumpulkan, mengukur, serta menganalisis data yang berkaitan dengan penelitian. Pada penelitian ini instrumen yang akan digunakan adalah soal tes, dan lembar observasi.

Grafik 1. 2
Kisi-Kisi Instrument Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Menggunakan Alat Peraga Roda Putar Bangun Datar

No	Aspek yang diamati	Indikator
1	Keaktifan siswa	Siswa aktif bertanya selama pembelajaran
2	Penggunaan alat peraga	siswa memahami fungsi alat peraga roda putar bangun datar dan menggunakannya
3	Kerjasama berkelompok	Siswa saling membantu teman dalam belajar
4	Sikap dan disiplin	Siswa mengikuti instruksi guru dengan baik

Grafik 1. 3
Kisi-Kisi Soal *Pre Test* Dan *Post Test* Siklus I Dan II⁸⁴

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Mata Pelajaran / Kelas : Matematika / IV
Bab / Materi : 5 / Bangun Datar

Tujuan Pembelajaran		Bentuk Soal	Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Aspek			Skor
					Kg	Af		
peserta didik dapat memahami bangun segi banyak dengan benar.	Disajikan soal, peserta didik dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri segi banyak dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari.	Essay	1	sedang	C2			20
peserta didik dapat mengidentifikasi bangun datar dan sifatnya dengan tepat.	Disajikan soal, peserta didik dapat menyebutkan 4 jenis bangun datar yang memiliki sisi lurus.	Essay	2	mudah	C1			20
		Essay	3	sulit	C4			20
peserta didik mampu menganalisis macam-macam segitiga beserta sudutnya	Disajikan soal, peserta didik dapat menggambar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, dan segitiga	Essay	4	sedang	C3			20

⁸⁴ Perangkat Pembelajaran Matematika Kelas IV Kurikulum Merdeka

dengan tepat.	sembarang							
		Essay	5	sedang	C3			20

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dari siklus I dan II, serta seterusnya hingga mencapai keberhasilan, menggunakan teknik analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini, yaitu metode kuantitatif dan kualitatif.

1. Analisis kuantitatif

berguna untuk melihat hasil akhir belajar peserta didik dalam memahami materi pembelajaran melalui menggunakan alat peraga roda putar bangun datar.

a. Nilai Individual

Guna melihat nilai setiap siswa/individual menggunakan rumus di bawah ini:

$$x = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

x = Nilai yang dicari

R = Skor yang didapatkan

N = Skor maksimal dari tes

b. Rata-Rata Hasil Belajar

Analisis yang dipergunakan untuk melihat dan menghitung rata-rata hasil belajar peserta didik yaitu menggunakan rumus di bawah ini

$$: \quad x = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

x = Rata-rata belajar

$\sum X$ = Total keseluruhan nilai semua peserta didik yang mengikuti tes

N = Banyaknya peserta didik yang ikut tes.

c. Penilaian Ketuntasan Belajar Peserta Didik

Setelah dilakukan tes nilai siswa mencapai > 65 sehingga mampu dikatakan bahwasannya hasil belajar peserta didik tuntas. Ketuntasan itu dihitung menggunakan rumus statistik sederhana sebagai berikut:

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

Keterangan :

NP = Presentase ketuntasan peserta didik yang diinginkan

R = Skor yang didapatkan

SM = Skor maksimal > 65

100 Bilangan tetap.⁸⁵

⁸⁵ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015).

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan adalah ukuran atau kriteria yang digunakan untuk menilai sejauh mana berjalannya suatu program dalam mencapai tujuan dan sasarannya.⁸⁶

Untuk mengkategorikan hasil penilaian/persentase yang diperoleh sesuai dengan kategori yang telah ditentukan berikut:

Grafik 1.4
Kualifikasi keberhasilan⁸⁷

Skor (%)	Kualifikasi
81-100	Sangat baik
61-80	Baik
41-60	Cukup baik
21-40	Kurang
0-20	Sangat kurang

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Peningkatan tersebut diukur dengan cara mengamati nilai rata-rata siswa setelah penggunaan alat peraga. Dalam hal ini, $\geq 70\%$ siswa secara individu diharapkan dapat mencapai standar KKTP dengan nilai ≥ 65 . KKTP ini menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran untuk mata pelajaran Matematika Bangun Datar di SDN 19 Way Serdang untuk tahun ajaran 2024/2025 dianggap tercapai jika siswa mendapatkan nilai minimal 65.

⁸⁶ Fitri Lutfia Zahroh and Fitri Hilmiyati, "Indikator Keberhasilan Dalam Evaluasi Program Pendidikan," *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 4 (2024): 1056–57.

⁸⁷ Tyera et al., *Penerapan Keterampilan Proses Dasar Bersasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa* (Educativo: Jurnal Pendidikan, 2022), 117.

Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian ini adalah >70% siswa dapat memperoleh nilai >65, yang sesuai dengan KKTP yang telah ditetapkan sebagai acuan untuk menentukan keberhasilan dalam pembelajaran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Lokasi Penelitian

SDN 19 Way Serdang merupakan lembaga pendidikan dasar negeri yang terletak di JL. Pendidikan No.02, Desa Kejadian, Kecamatan Way Serdang Kabupaten Mesuji, Provinsi Lampung. Sekolah ini memiliki luas tanah yang cukup memadai, yaitu 15.600 M², yang menunjang kegiatan belajar mengajar dan pengembangan fasilitas sekolah.

b. Visi dan Misi SDN 19 Way Serdang

1.) Visi SDN 19 Way Serdang

Terwujudnya Sumber Daya Manusia yang Bertaqwa, Sehat, Cerdas, Terampil, Mandiri, Berkarakter, serta Berwawasan Lingkungan dan Global Berlandaskan Pancasila.

2.) Misi SDN 19 Way Serdang

Berdasarkan visi diatas, maka SDN 19 Way Serdang menyusun misi sebagai berikut:

a.) Menumbuh kembangkan penghayatan dan pengalaman terhadap ajaran agama sesuai keyakinan yang dianutnya.

- b.) Menciptakan lingkungan sekolah yang sehat, bersih, tertib, kondusif, aman dan nyaman dalam mendukung kualitas belajar siswa di sekolah.
- c.) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, kreatif, dan inovatif yang disesuaikan dengan konteks lingkungan, kemampuan, minat dan bakat siswa baik dalam bidang akademik maupun non akademik.
- d.) Membina karakter kepedulian social, kemandirian, kreatifitas, bernalar kritis, keterampilan dan kerjasama siswa agar mamapu menyesuaikan diri dengan lingkungan sesuai perkembangan zaman dan teknologi dengan dilandasi nilai-nilai profil pelajar pancasila.
- e.) Membangun kebiasaan tertib beribadah dan 7S (senyum, salam, sapa, sopan, santun, semangat dan sepuh hati).
- f.) Mengembangkan program 7K (keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kekeluargaan, kerindangan, keselamatan).

c. Data Guru dan Siswa SDN 19 Way Serdang

1.) Data Guru SDN 19 Way Serdang

SDN 19 Way Serdang memiliki 11 orang guru, 1 orang kepala sekolah, 1 staf tata usaha dan guru mata pelajaran. Berikut daftar nama-nama guru/karyawan di SDN 19 Way Serdang:

Grafik 1.4
Data Guru SDN 19 Way Serdang

No	Nama	NIP	Jabatan
1	Annisa Titis Mardiana	1999121120224212010	Guru Kelas
2	Fita Guriya	197006062022212004	Guru Kelas
3	Luqman Hidayad	198612312009021001	Guru PAI
4	Mohamad Arifin	1989111220190310005	Kepala Sekolah
5	Muhammad Sholikin	-	Tenaga Kependidikan
6	Nana Fitriani	-	Guru Perpustakaan
7	Ria Ari Minarti	199010122024212015	Guru Pjok
8	Sridadi	197309152014071001	Guru Kelas
9	Sugiono	196408121984041001	Guru Kelas
10	Sutini	196608281988072002	Guru Kelas
11	Tuti Yuliana	197807132022212004	Guru Kelas

2.) Data Pesertra Didik SDN 19 Way Serdang

Jumlah siswa SDN 19 Way Serdang berjumlah 128 siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam Grafik sebagai berikut:

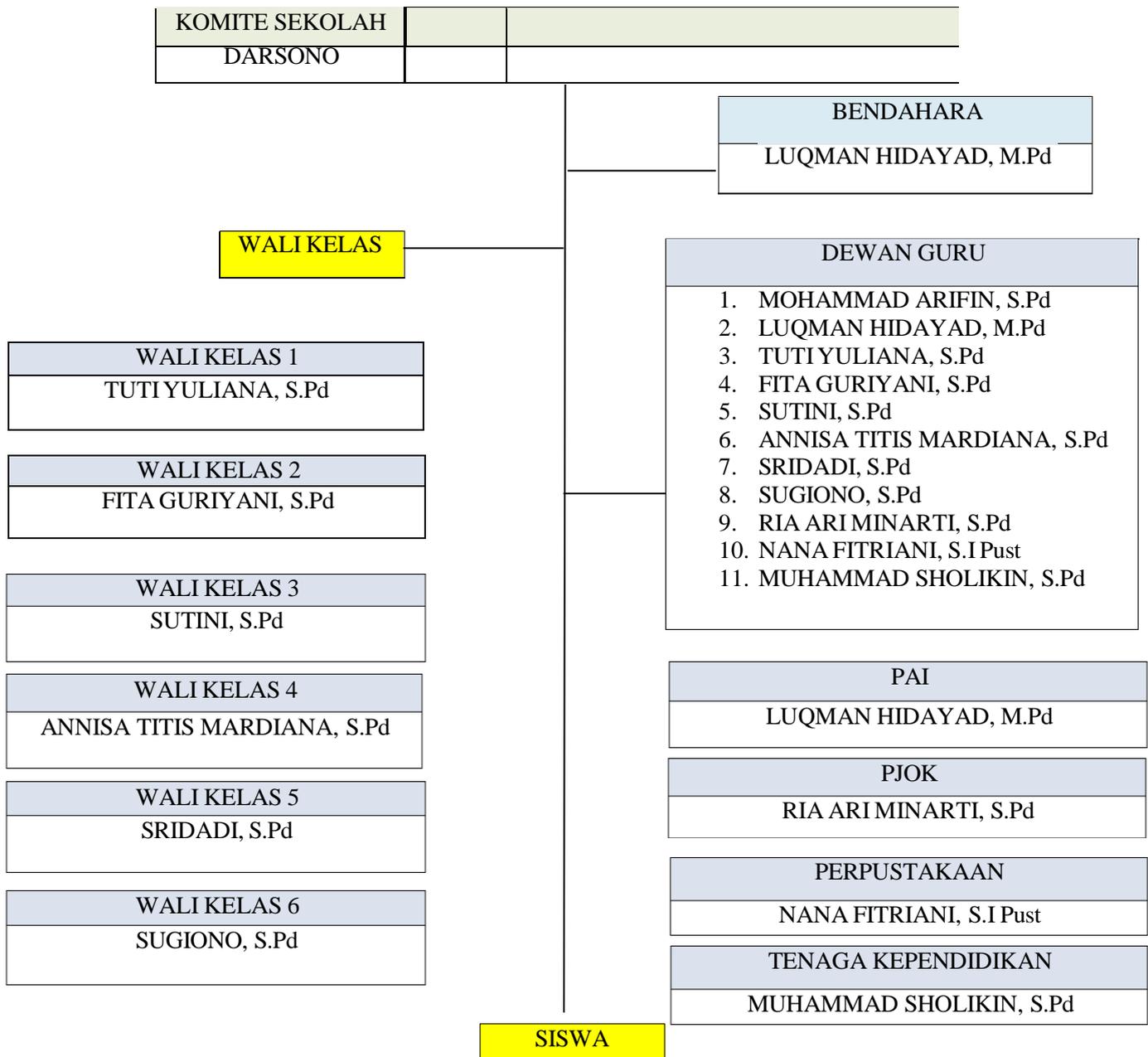
Grafik 1.5
Data Siswa SDN 19 Way Serdang

No	Nama Rombel	Tingkat Kelas	Jumlah Siswa		
			L	P	Total
1	Rombel 1	1	10	13	23
2	Rombel 2	2	13	9	22
3	Rombel 3	3	8	10	18
4	Rombel 4	4	16	8	24
5	Rombel 5	5	13	13	26
7	Rombel 6	6	7	8	15
jumlah			67	61	128

d. Struktur Organisasi SDN 19 Way Serdang

Adapun struktur organisasi SDN 19 Way Serdang seperti berikut ini:

Gambar 1.4
Struktur Organisasi SDN 19 Way Serdang



e. Denah Lokasi SDN 19 Way Serdang

Adapun denah lokasi SDN 19 Way Serdang seperti berikut:

Gambar 1.5
Denah Lokasi SDN 19 Way Serdang



2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah menggunakan alat peraga roda putar pada matapelajaran matematika kelas IV SDN 19 Way Serdang. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dan setiap siklus masing-masing 3 kali pertemuan dalam setiap kali pertemuan dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Data hasil belajar diperoleh dari hasil test yang dilakukan setiap akhir pertemuan dari setiap siklus.

a. Kondisi Awal

Berdasarkan hasil prasurvey yang dilakukan pada tanggal 6 Agustus 2024 di SDN 19 Way Serdang terdapat permasalahan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV. Hal ini bisa terlihat pada hasil belajar siswa yang mencapai KKTP ≥ 65 hanya mencapai 7 orang siswa kelas IV dengan persentase 29%.

Kondisi awal ini disebabkan oleh banyak faktor, yaitu kurangnya keaktifan siswa selama pembelajaran dan terbatasnya variasi media pengajaran yang digunakan. Guru cenderung menggunakan media berupa buku cetak secara terus-menerus, yang membuat siswa cepat merasa jenuh dan bosan dengan materi yang diajarkan.

Pada penelitian ini akan dilaksanakan dalam 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari tiga pertemuan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.

b. Pelaksanaan Siklus 1

1.) Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti merencanakan alat peraga dalam proses pembelajaran dan setiap siklus terdiri 3 kali pertemuan. Hal-hal yang dalam perencanaan adalah :

- a.) Menentukan pokok bahasan, materi pelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah jenis segi banyak, macam-macam bangun datar dan segitiga.
- b.) Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran Matematika SD/MI kelas IV dan buku-buku matematika yang relevan sebagai penunjang.
- c.) Membuat modul ajar.
- d.) Membuat alat pengumpul data yaitu lembar kerja peserta didik, lembar soal pretest dan posttest dan dokumentasi.
- e.) Membuat perangkat evaluasi.

2.) Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan.

a.) Pertemuan 1 (Pertama)

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari jumat, 10 Januari 2025 dilakukan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) yaitu pada pukul 09.00 – 11.00 WIB. Materi sub pokok bahasan adalah bangun datar segi banyak dengan menggunakan metode ceramah. Adapun tujuan utama di pertemuan ini adalah mengenal bangun datar segi banyak dan menyebutkan jenis-jenis bangun datar segi banyak.

Pertemuan yang pertama yaitu guru melakukan kegiatan pendahuluan yang meliputi apersepsi: guru memberikan apersepsi dengan mengingat materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya tentang volume kubus. Motivasi: guru menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan memberikan gambaran manfaat setelah mempelajari materi.

Guru menjelaskan materi tentang bangun datar segi banyak didepan kelas kemudian guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi yang diajarkan. Guru membentuk siswa menjadi 4 kelompok masing-masing kelompok mempunyai 6 orang siswa. Guru membagikan LKPD tentang materi bangun datar segi

banyak. Kemudian siswa mengerjakan LKPD yang telah diberikan oleh guru. Siswa mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari.

b.) Pertemuan 2

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari sabtu, 11 Januari 2025 dilakukan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) yaitu pada pukul 10.30 – 12.30 WIB. Materi sub pokok bahasan adalah macam-macam bangun datar dan sifatnya dengan menggunakan metode ceramah. Adapun tujuan utama di pertemuan ini adalah siswa dapat mengenal macam - macam bangun datar dan menyebutkan apa saja sifat - sifat bangun datar.

Pertemuan yang kedua yaitu guru melakukan kegiatan pendahuluan yang meliputi apersepsi: guru memberikan apersepsi dengan mengingat materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya tentang bangun datar segi banyak. Motivasi: guru menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan memberikan gambaran manfaat setelah mempelajari materi.

Guru menjelaskan materi tentang macam-macam bangun datar beserta sifat-sifatnya. Guru menanyakan bangun datar apa saja yang ada di kelas. Kemudian guru menjelaskan sisi, sudut, titik sudut dan ruas. Lalu guru membentuk siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 6 orang siswa. Guru membagikan LKPD tentang bangun datar dan sifatnya. Siswa mengerjakan LKPD yang telah dibagi sesuai kelompok, kemudian siswa mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari.

c.) Pertemuan 3

Pertemuan Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 16 Januari 2025 dilakukan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) yaitu pada pukul 10.30 – 12.30 WIB. Materi sub pokok bahasan adalah macam-macam segitiga dan sudutnya dengan menggunakan metode ceramah. Adapun tujuan utama di pertemuan ini adalah siswa dapat mengenal macam - macam segitiga dan mengenal sudut-sudutnya.

Pertemuan yang ketiga yaitu guru melakukan kegiatan pendahuluan yang meliputi apersepsi: guru memberikan apersepsi dengan mengingat materi yang

akan dipelajari dengan materi sebelumnya tentang macam-macam bangun datar dan sifatnya. Motivasi: guru menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan memberikan gambaran manfaat setelah mempelajari materi.

Guru menjelaskan materi tentang macam-macam segitiga dan sudutnya. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi di buku yang terkait segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga sembarang, segitiga lancip, segitiga tumpul, dan segitiga siku-siku. Guru membentuk siswa menjadi 4 kelompok yang setiap kelompok mempunyai 6 orang siswa, kemudian guru membagikan LKPD tentang segitiga dan sudutnya lalu siswa mengerjakan LKPD dengan teliti. Siswa mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari. Guru memberikan soal evaluasi untuk masing-masing siswa setelah itu guru membagikan nilai evaluasi pada siswa.

3.) Pengamatan

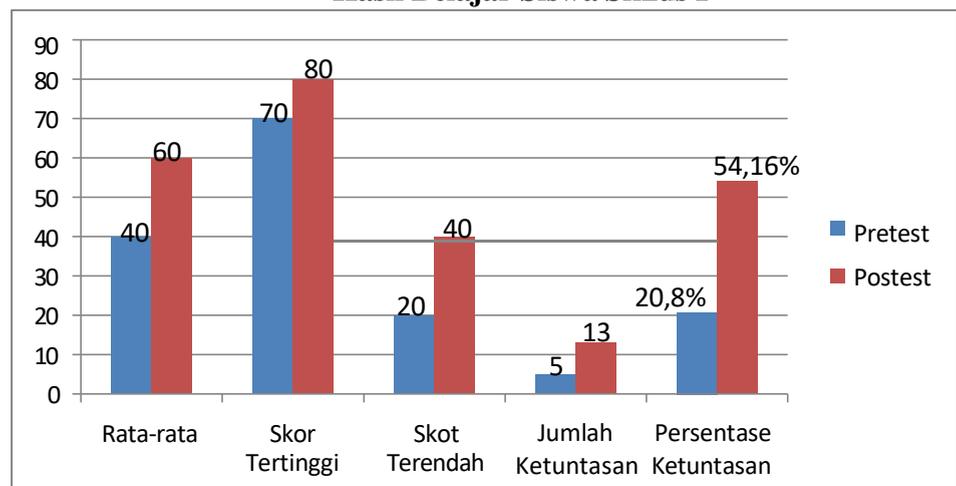
Pengamatan dilakukan untuk memantau hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan tidak

menggunakan alat peraga, mengamati segala kegiatan siswa saat proses pembelajaran berlangsung dan segala jenis tindakan siswa selama proses pembelajaran pada siklus I (satu).

a.) Hasil Belajar Siswa

Pada akhir proses belajar mengajar siswa pada siklus I diberikan soal tes dengan tujuan mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian hasil belajar siswa didasarkan pada kemampuan akademik siswa yang diatas KKTP yang dapat dilihat pada Grafik sebagai berikut:

Grafik 1.6
Hasil Belajar Siswa Siklus I



Berdasarkan Grafik 1.6 hasil belajar pretest pada siklus I diperoleh persentase 20,8% atau 5 siswa yang telah mencapai KKTP dari 24 siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil dari pretes ini dapat diketahui bahwa

rata-rata siswa belum mengetahui atau menguasai materi Matematika yang akan diajarkan oleh peneliti. Kemudian setelah siswa mengikuti proses pembelajaran selama tiga kali, dapat dilihat pada persentase ketuntasan pada nilai posttest siswa yang meningkat menjadi 54,16% atau sebanyak 13 siswa dari 24 siswa.

Selanjutnya hasil observasi kegiatan mengajar peneliti pada siklus I dengan menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan media alat peraga roda putar, peneliti mengalami beberapa hambatan diantaranya yaitu peneliti mengalami kesulitan mengontrol siswa, mengatur dan memposisikan siswa dalam keadaan yang kondusif, serta siswa susah untuk memahami materi yang telah disampaikan. Oleh sebab itu akan menjadi PR bagi peneliti untuk dapat dilakukan perbaikan pada siklus II agar siswa paham dan kondusif pada saat pembelajaran berlangsung.

4.) Refleksi

Berdasarkan pengamatan pada siklus I masih terdapat banyak kekurangan siswa. Pada siklus II perlu adanya perbaikan tindakan, perbaikan tindakan tersebut sebagai berikut:

- a.) Hasil belajar siswa, pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah di siklus I dari tes yang

dikerjakan siswa bahwa hasil belajar pada siklus I memperoleh 54,16% angka yang belum memenuhi target yang diinginkan yaitu mencapai indikator keberhasilan $>70\%$ siswa yang mendapat nilai ≥ 65 . Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dilanjutkan ke siklus II untuk adanya perbaikan dan pembenahan dalam pelaksanaannya.

c. Pelaksanaan Siklus II

1.) Perencanaan Tindakan

Perencanaan pada siklus II dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Peneliti melaksanakan siklus II sebanyak 3 kali pertemuan dikarenakan siswa masih belum paham dengan materi-materi bangun datar sehingga mendapatkan nilai ≤ 65 . Oleh karena itu untuk dapat mengetahui hasil belajar siswa sesuai indikator keberhasilan maka akan menggunakan alat peraga roda putar yang dilakukan pada siklus II.

2.) Pelaksanaan Tindakan

a.) Pertemuan pertama

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari jumat, 24 Januari 2025 dilakukan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) yaitu pada pukul 09.00 – 11.00 WIB. Materi sub pokok bahasan adalah bangun datar segi banyak dengan

menggunakan alat bantu media pembelajaran berupa kertas origami. Adapun tujuan utama di pertemuan ini adalah siswa dapat mengenal jenis-jenis bangun datar segi banyak.

Pertemuan yang kedua yaitu guru melakukan kegiatan pendahuluan yang meliputi apersepsi: guru memberikan apersepsi dengan mengingat materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya tentang macam-macam segitiga dan sudutnya. Motivasi: guru menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan memberikan gambaran manfaat setelah mempelajari materi.

Guru membagikan kepada siswa gambar macam-macam bangun datar segi banyak. Kemudian guru meminta siswa untuk memotong dan menempelkan pada buku masing-masing siswa. Guru memberi pertanyaan kepada siswa “ada berapa bangun datar yang telah kalian tempelkan?, sebutkan bangun datar yang memiliki lebih dari 2 sisi?, tunjukkan mana yang termasuk segi banyak?”. Lalu guru menjelaskan materi yang belum dipahami oleh siswa. Guru membentuk siswa menjadi 4 kelompok. Kemudian guru

membagiakan LKPD tentang bangun datar segi banyak dan siswa mengerjakan LKPD. Siswa mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari.

b.) Peretemuan kedua

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 25 Januari 2025 dilakukan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) yaitu pada pukul 10.30 – 12.30 WIB. Materi sub pokok bahasan adalah macam-macam bangun datar dan sifatnya dengan menggunakan alat bantu media pembelajaran berupa kertas origami dan alat peraga roda putar. Adapun tujuan utama di pertemuan ini adalah siswa dapat mengenal macam-macam bangun datar dan sifatnya.

Pertemuan yang kedua yaitu guru melakukan kegiatan pendahuluan yang meliputi apersepsi: guru memberikan apersepsi dengan mengingat materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya tentang bangun datar segi banyak. Motivasi: guru menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan

memberikan gambaran manfaat setelah mempelajari materi.

Guru membagikan kepada siswa kertas origami. Guru Tanya jawab kepada siswa tentang bentuk bangun datar apakah kertas origami tersebut. Kemudian guru menjelaskan sisi, sudut, titik sudut dan ruas yang terdapat pada kertas origami. Guru dan siswa menggunakan roda putar untuk mendalami materi. Guru membentuk siswa menjadi 4 kelompok. guru membagikan LKPD tentang macam-macam bangun datar dan sifatnya. Siswa mengerjakan LKPD yang telah diberikan oleh guru. Kemudian siswa mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. Guru memberikan penguatan terkait materi yang dipelajari.

c.) Pertemuan ketiga

Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 30 Januari 2025 dilakukan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) yaitu pada pukul 10.30 – 12.30 WIB. Materi sub pokok bahasan adalah macam-macam segitiga dan sudutnya dengan menggunakan alat bantu media pembelajaran berupa alat peraga. Adapun tujuan

utama di pertemuan ini adalah siswa mengenal macam-macam segitiga beserta sudutnya.

Pertemuan yang ketiga yaitu guru melakukan kegiatan pendahuluan yang meliputi apersepsi: guru memberikan apersepsi dengan mengingat materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya tentang macam-macam bangun datar dan sifatnya. Motivasi: guru menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan memberikan gambaran manfaat setelah mempelajari materi.

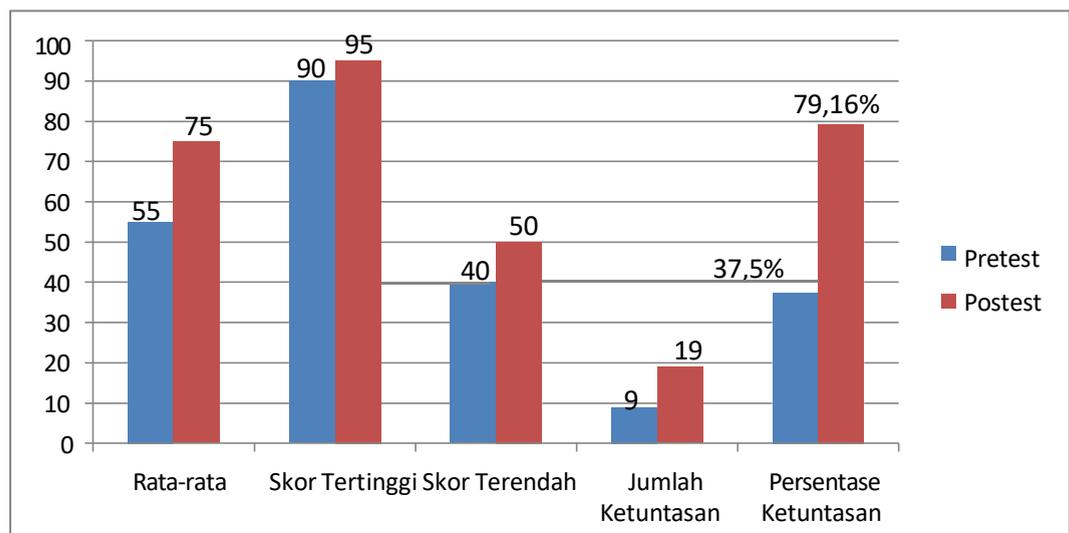
Guru memberikan beberapa segitiga yang terbuat dari kertas origami. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengukur panjang sisi segitiga. Kemudian guru memberikan pertanyaan kepada siswa “gambar manakah yang memiliki sisi yang sama?, gambar manakah yang memiliki dua sisi yang sama?, gambar manakah yang tidak memiliki sisi yang sama?”. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi dibuku cetak terkait segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga sembarang, segitiga lancip, segitiga tumpul, dan segitiga siku-siku. Guru dan siswa menggunakan alat peraga roda putar untuk lebih mendalami materi

segitiga dan sudut. Guru membentuk siswa menjadi 4 kelompok. Kemudian guru memberikan LKPD tentang segitiga dan sudut lalu siswa mengerjakan sesuai kelompok masing-masing. Siswa mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. Guru memberikan penmguatan terkait materi yang telah dipelajari. Kemudian guru memberikan soal evaluasi kepada siswa.

d.) Pengamatan

Hasil belajar siswa pada siklus II yaitu melalui pretest dan posttest yang telah diberikan oleh peneliti pada siswa kelas IV SDN 19 Way Serdang dengan jumlah 24 siswa. Data hasil belajar tersebut dapat dilihat pada Grafik 1.7

Grafik 1.7
Data Hasil Belajar Siswa Siklus II



Berdasarkan Grafik 1.7 diketahui bahwa hasil belajar pretest pada siklus II diperoleh persentase 37,5% atau 9 siswa yang telah mencapai KKTP dari 24 siswa. Hasil dari pretest ini dapat diketahui bahwa rata-rata siswa belum sepenuhnya mengetahui atau menguasai materi Matematika yang akan diajarkan oleh peneliti. Kemudian setelah siswa mengikuti proses pembelajaran selama 3 kali pertemuan dengan media alat peraga pada siklus II ini, dapat dilihat pada nilai posttest persentase siswa yang telah mencapai KKTP meningkat menjadi 79,16% atau sebanyak 19 siswa dari 24 siswa.

Keadaan siswa pada siklus II ini banyak mengalami perubahan, diantaranya siswa mulai memahami materi yang telah diajarkan, semangatnya siswa pada saat pembelajaran berlangsung dan siswa lebih fokus pada saat belajar di kelas. Perubahan sikap yang menunjukkan arah lebih baik juga ditunjukkan oleh siswa yang terlihat kurang semangat dan kurang focus pada siklus I.

Secara keseluruhan hasil belajar siswa pada siklus II dengan menggunakan alat peraga roda putar bangun datar telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 70% dari 24 siswa.

e.) Refleksi

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II, dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga roda putar bangun datar sudah lebih baik dibandingkan dengan siklus I, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut:

- (1) Siswa menjadi semangat dan tertarik memperhatikan materi pelajaran yang disampaikan dengan menggunakan alat peraga, sehingga siswa lebih paham terhadap materi yang telah
- (2) disampaikan.
- (3) Siswa lebih aktif dan bersemangat karena pada saat akan diadakan proses pembelajaran karena adanya alat peraga dalam pembelajaran.
- (4) Adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam penggunaan alat peraga roda putar dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa penggunaan alat peraga roda putar pada mata pelajaran Matematika siswa kelsa IV SDN 19 Way Serdang sampai pada siklus II ini sudah memberikan hasil yang lebih baik dari sebelumnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata

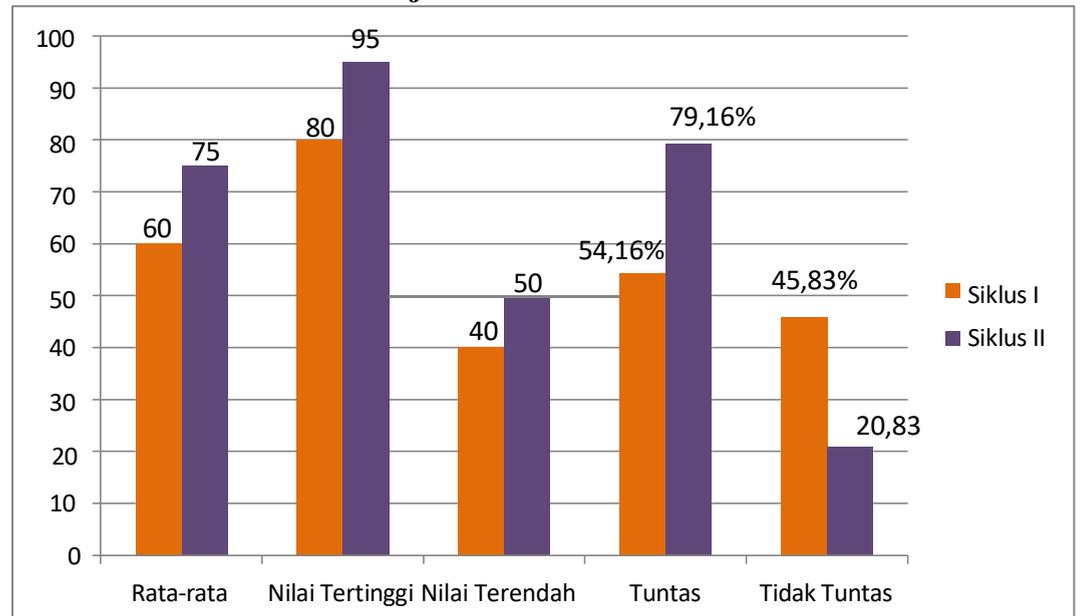
pelajaran Matematika dan telah mencapai indikator keberhasilan yaitu >70% dari 24 siswa.

B. PEMBAHASAN

1. Analisis Data Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Grafik 1.8

Data Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan Grafik 1.8 diketahui bahwa hasil belajar siswa yang telah mencapai KKTP pada siklus I yaitu sebesar 54,16% atau sebanyak 13 siswa, dan yang belum tuntas mencapai KKTP sebesar 45,83% atau sebanyak 11 siswa.

Secara keseluruhan, hasil belajar pada siklus I sudah mengalami peningkatan tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yaitu >70% dari 24 siswa. Oleh karena itu, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran pada siklus II, sebanyak 19 siswa atau sebesar 79,16% telah mencapai KKTP yang ditentukan. Sedangkan sebanyak 5 siswa atau 20,83% belum mencapai KKTP.

Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kegiatan peneliti pada saat pembelajaran penggunaan alat peraga roda putar bangun datar. Memaksimalkan kondisi kelas, menyamaratakan pemberian perhatian untuk masing-masing siswa serta pengoptimalan penggunaan alat peraga roda putar dalam pembelajaran sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, penggunaan alat peraga roda putar bangun datar ini juga mampu membuat suasana kelas menjadi lebih hidup dan siswa bersemangat dalam pembelajaran.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa penggunaan alat peraga roda putar bangun datar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika siswa kelas IV SDN 19 Way Serdang.

Upaya-upaya yang telah dilakukan oleh peneliti inilah yang akhirnya berdampak positif terhadap siswa yaitu, siswa mempunyai hasrat dan keinginan untuk berhasil, merasakan pentingnya belajar, kondisi kelas yang lebih kondusif, dan merasa senang ketika pembelajaran. Kemudian adapun kelebihan yang ada pada media alat peraga roda putar berdampak positif terhadap siswa yaitu siswa tekun dan aktif pada saat pembelajaran, serta siswa semangat dan menunjukkan minat dalam belajarnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan pembahasan yang telah dipaparkan, bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh ketuntasan sebesar 54,16% dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 25% menjadi 79,16% dan telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 70% dari 24 siswa.

Berdasarkan paparan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga roda putar bangun datar dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika siswa kelas IV SDN 19 Way Serdang tahun pelajaran 2024/2025

B. Saran

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Bagi siswa di SDN 19 Way Serdang diharapkan lebih antusias dalam proses pembelajaran, dikarenakan dapat mendorong siswa untuk mudah memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga dapat membantu meningkatkan hasil belajar.

2. Bagi Guru

Guru harus lebih kreatif dalam mengelola kelas baik dari segi penyampaian materi, penggunaan metode, atau alat peraga sebagai alat

bantu dalam pembelajaran, dengan adanya kekreatifan guru dapat membuat siswa lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dan menjadikan belajar mengajar lebih menarik sehingga siswa tidak merasa bosan dalam menerima sebuah materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni Oktavia, Nuria. *Skripsi Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Datarajan. IAIN METRO LAMPUNG*, 2023.
- Agustin, Suci. “Skripsi Pengaruh Penggunaan Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Simbarwaringi.” *IAIN METRO LAMPUNG*, 2020.
- Anas Sudijiono. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.
- Andraeni, Rizka Veny. “Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Pecahan Dan Geometri (PARI) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika.” *Universitas Muhammadiyah Magelang*, 2020.
- Anggraini, Putri, and Mallevi Agustin Ningrum. “Pengembangan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun.” *PAUD Teratai* 7, no. 3 (2018): 1–6.
- Annisah, Siti. “Alat Peraga Pembelajaran Matematika.” *Jurnal Tarbawiyah* 11, no. 1 (2014): 1–15.
- Apriyanti, Yoki, Evi Lorita, and Yusuarsono. “Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah.” *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik* 6, no. 1 (2019): 72–80.
- Dami, Jense. “Perkalian Bersusun Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sdi Kuanino 3.” *Journal of Character and Elementary Education PENGGUNAAN* 1, no. 3 (2023): 1–6.

- Faiz, Aiman, Nugraha Permana Putra, and Fajar Nugraha. “Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), Dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan.” *Jurnal Education and Development* 10, no. 3 (2022): 492–95.
- Fariyah, Umi. *Media Pembelajaran Matematika. Lintas Nalar, CV*. Vol. 1, 2021.
- Haliza Irham, Nur. *Penggunaan Media Roda Putar Dalam Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Pada Sisiwa Kelas V UPT SPF SD Inpres Jongaya Universitas Muhammadiyah Makassar 2024*, 2024.
- Hobri, Susanto, Arika Kristian Indah, Arif Fatahillah, and Eko Waluyo. *Matematika*, 2022.
- Indriani, Desi. “Pengaruh Alat Peraga Roda Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Geometri Materi Bangun Datar Siswa Kelas IV.” *UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2018.
- Karso. *Modul 1 Pembelajaran Matematika Di SD*, n.d.
- Kencanawaty, Gita, Chatarina Febriyanti, and Ari Irawan. “Kontribusi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar.” *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 4, no. 2 (2020): 255–62.
- Khoirunisa, Siti. “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian Dengan Penggunaan Alat Peraga Montessori” 5, no. 2 (2018): 249–62.
- Kristanto, Andi. *Media Pembelajaran. Bintang Sutabaya*, 2016.
- Kristina, Tina, Elan, and Taopik Rahman. “Desain Media Roda Putar Untuk Memfasilitasi Kecerdasan Verbal Linguistik Anak Pada Kelompok B.”

Jurnal Paud Agapedia 4, no. 2 (2020): 314–23.

Marisyah, Ab, Firman, and Rusdinal. “Pemikiran KI Hadjar Dewantara Tentang Pendidikan.” *Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Dan Tingkat Ekonomi Tentang Kejadian Stunting* 3, no. 2 (2019): 1514–19.

Mu'alimin, and Rahmat Arofah Cahyadi Hari. *Penelitian Tindakan Kelas Teori Dan Praktek. Ganding*. Vol. 44, 2014.

Novera, Dwiyatmi Sulasminah, and Bastiana. “Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-20 Bagi Siswa Autis Kelas IV Di SLB YPAC Makassar.” *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 7, no. 1 (2024): 949–54.

Nurdayanti, Asri, and Dyah Rahmawati. “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Think Pairs Share Pada Materi Lingkaran.” *Penelitian Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2023): 1–11.

Pratiwi, Yasinta. “Skripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Papan Petak Satuan Persegi Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Gantiwarno.” *IAIN METRO LAMPUNG*, 2024.

Prawiyogi, Anggy Giri, Tia Latifatu Sadiyah, Andri Purwanugraha, and Popy Nur Elisa. “Penggunaan Media Big Book Untuk Menumbuhkan Minat Membaca Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu: Research & Learning in Elementary Education* 5, no. 1 (2021): 446–52.

Prisma, Zuha, Uswantun Chasanah, and Zumrotul Mukaffa. “The Use of Spinning-Wheel Media To Improve the Students’ Tajwid Comprehension.”

AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam 10, no. 1 (2023): 45–55.

PURWANINGSIH. “Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Penemuan Pada Peserta Didik Kelas VIII Smp Negeri 8 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi.” *EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan* 2, no. 4 (2022): 422–27.

Riyani, Indun. “Skripsi Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Keas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu.” *IAIN BENGKULU*, 2019.

Riyanti, Utama, dan Maryadi. “Manajemen Pembelajaran Matematika Di Sd Negeri Mangkubumen 83 Surakarta.” *Varia Pendidikan* 29, no. 1 (2017): 65–74.

ROHMAH, Miftahur Mita, and Rahayu Erwin SAPUTRA. “Roda Putar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Di Sd.” *Wahana Sekolah Dasar* 29, no. 2 (2021): 80–83.

Ropii, Muhammad, and Muhammad Fahrurrozi. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.

Rusmining. *Modul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Semester V*, 2021.

Salim, Isran Rasyid, and Haidir. *Penelitian Tindakan Kelas*. Perdana Publishing, 2019.

Sari Perwita, Suci, Sazkia Aprilia, and Khalifatussadiyah. “Penggunaan Metode Make a Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd.” *EJoES (Educational Journal of Elementary School)* 1, no. 1 (2020): 19–24.

- Sidiq, Elan Ilyas, and Cecep Rif. "Sumber Belajar Dan Alat Peraga Sebagai Media Pembelajaran." *Jurnal Edukasi Nonformal* 2, no. 2 (2022): 596.
- Solichah, Mar'atus, Akhwani, Sri Hartatik, and Syamsul Ghufron. "Pemanfaatan Media Roda Putar Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar." *Wahana Sekolah Dasar* 29, no. 2 (2021): 80–92.
- Sumarsih, Ineu, Teni Marliyani, Yadi Hadiyansah, Asep Herry Hernawan, and Prihantini Prihantini. *Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu*. Vol. 6, 2022.
- Sunita, Yadav. "Role of Mathematics in the Development Of Society." *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)* 6, no. 4 (2019): 295–98.
- Suprastowo, Philip, Lucia Hermien Winingsih, and Irsyad Zamjani. *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa. Sustainability (Switzerland)*. Vol. 11, 2019.
- Susanti, Yuliana. "Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa." *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains* 2, no. 3 (2020): 435–48.
- Tia, Theodora Nona, Desi Maria El Puang, and Maria Herliyani Dua Bunga. "Pengaruh Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar." *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)* 11, no. 1 (2023): 79–89.
- Tumulo, Tri Imelda. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Inquiri Paa Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XII SMA Negeri 4

- Gorontalo.” *DIKMAS: Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian* 02, no. 23 (2022): 539–52.
- Tyera, L., Megawati, M., & Rusli, M. (2022). Penerapan Keterampilan Proses Dasar Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 112–123.
- Ulumudin, Ikhyah, Kusuma Wijayanti, Sisca Fujianita, and Siska Lismayanti. *Pemanfaat Penilaian Hasil Belajar Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan Dan Kebudayaan, Badan Penelitian Dan Pengembangan, Kemdikbud*, 2019.
- Unaenah, Een, Amilanadzma Hidyah, Amiratul Muzeeb Aditya, Niken Nur Yolawati, Nurlaili Maghfiroh, Roro Rachmi Dewanti, Tiara Safitri, and Universitas Muhammadiyah Tangerang. “Teori Brunner Pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020): 327–49.
- Utami Retno, Ajeng, Suhendri, and Primaningrum Dian. “Hubungan Kreativitas Guru Dengan Hasil Belajar Siswa.” *Bimbingan Dan Konseling Indonesia* 04, no. 2 (2019): 56–62.
- Wahab, Gusnarib, and Rosnawati. *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran. CV. Adanu Abimata*. Vol. 3, 2021.
- Wahyudin, Dinn, Edy Subkhan, Abdul Malik, Moh. Abdul Hakim, Elih Sudiapermana, Maisura LeliAlhapip, Lukman Solihin Nur Rofika Ayu Shinta Amalia, Nur Berlian Venus Ali, and Fransisca Nur’aini Krisna. *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka. Kemendikbud*, 2024.

Widyasari, Nurbaiti, and Muhammad Hayyun. *Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta*. Vol. 3, 2017.

Zahroh, Fitri Lutfia, and Fitri Hilmiyati. “Indikator Keberhasilan Dalam Evaluasi Program Pendidikan.” *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 4 (2024): 1052–63.

Zildjianshi, Dhini Afrilia, Akhmad Sutiyono, and Yulita Dwi Lestari. “Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDS Swadhipa Bumisari Natar Tahun Pelajaran 2021/2022.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2022, 39–44.

LAMPIRAN

MODUL AJAR MATEMATIKA

I. INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	: Refina Wahyuni
Nama Sekolah	: SDN 19 Way Serdang
Tahun Penyusunan	2024
Modul Ajar	: Matematika
Fase/Kelas	: B/IV
Alokasi Waktu	: 35 JP x 35 menit (3 Pertemuan)
Siklus	1

B. KOMPETENSI AWAL

1. Peserta didik telah mengenal bentuk bangun datar segitiga dan segi empat.
2. Peserta didik telah mampu membedakan bentuk bangun datar segitiga dan segi empat.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Pada kegiatan pembelajaran ini akan dilatihkan dimensi profil pelajar pancasila tentang:

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia dengan cara melatih peserta didik berdoa sebelum dan sesudah belajar.
2. Berkebinekaan global dengan cara melatih peserta didik tidak membeda-bedakan teman ketika pembentukan kelompok diskusi atau praktikum.
3. Mandiri dengan cara sadar diri dan tidak ketergantungan pada teman saat melaksanakan kegiatan pembelajaran.

4. Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok.
5. Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi.
6. Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dalam mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi.

D. SARANA DAN PRASARANA/ALAT DAN BAHAN

1. Ruang Kelas
2. Buku Guru dan Buku Siswa Matematika SD/MI kelas IV

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler (bukan berkebutuhan khusus)

F. Model Pembelajaran

1. Tatap Muka

II. KOMPETENSI INTI

A. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menempelkan bangun datar dan segi banyak di buku, peserta didik dapat memahami bangun segi banyak dengan benar.

B. Pemahaman Bermakna

1. Dengan mempelajari bangun datar terkait bagaimana mengenali ciri, menyusun, dan mengurai bangun datar, peserta didik mampu

menyelesaikan masalah kontekstual dari permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun datar segitiga dan segi empat.

C. Pertanyaan Pemantik

1. Sebutkan nama benda didalam kelas yang membentuk bangun datar?
2. Papan tulis merupakan bangun datar apa?
3. Ada berapakah sisi yang ada di papan tulis ?

D. Persiapan Pembelajaran

1. Guru menyiapkan kebutuhan pembelajaran seperti Media Ajar berupa gambar macam-macam bangun datar.
2. Guru menyiapkan lembar kerja peserta didik.
3. Guru mengingatkan peserta didik untuk mempersiapkan buku teks, alat dan bahan yang dibutuhkan.

E. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali kelas dengan salam, menanyakan kebar, cek kehadiran dan menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis. 2. Peserta didik dibimbing guru untuk berdo'a. (<i>religious</i>) 3. Guru bersama peserta didik menyanyikan salah satu lagu wajib nasional. (<i>nasionalisme</i>) 4. Guru memberikan apersepsi dengan mengingat materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya tentang volume kubus. 5. Guru menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik dengan memberikan gambaran manfaat setelah mempelajari materi. 6. Guru menyampaikan garis besar rangkaian kegiatan yang akan dilalui. 	5 menit
<p>Kegiatan Inti</p> <p>Pertemuan 1. Jenis segi banyak</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan soal pretest kepada siswa 2. Siswa mengerjakan soal pretest yang telah dibagikan oleh guru 	60 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru menjelaskan materi tentang bangun datar segi banyak didepan kelas. 4. Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi yang diajarkan. 5. Guru membentuk peserta didik menjadi 4 kelompok. 6. Guru membagikan LKPD tentang segi banyak. 7. Peserta didik mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru. 8. Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. 9. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari. 	
<p>Pertemuan 2. Macam-macam Bangun Datar dan Sifatnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan soal pretest kepada siswa 2. Siswa mengerjakan soal pretest yang telah dibagikan oleh guru 3. Guru menjelaskan materi tentang macam-macam bangun datar beserta sifat-sifatnya 4. Guru menanyakan bangun datar apa saja yang ada di kelas. 5. Guru menjelaskan sisi, sudut, titik sudut dan ruas. 6. Guru membentuk peserta didik menjadi 4 kelompok. 7. Guru membagikan LKPD tentang bangun datar dan sifatnya yang diberikan oleh guru. 8. Peserta didik mengerjakan LKPD yang telah diberikan oleh guru 9. Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. 10. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari. 	60 menit
<p>Pertemuan 3. Macam –macam Segitiga Dan Sudutnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan soal pretest kepada siswa 2. Siswa mengerjakan soal pretest yang telah dibagikan oleh guru 3. Guru menjelaskan materi tentang macam-macam segitiga dan sudutnya 4. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi di buku yang terkait segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga sembarang, segitiga lancip, segitiga tumpul dan segitiga siku-siku. 5. Guru membentuk peserta didik menjadi 4 kelompok. 6. Guru membagikan LKPD tentang segitiga dan sudutnya yang diberikan oleh guru. 7. Peserta didik mengerjakan LKPD yang telah diberikan oleh guru. 	60 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
8. Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. 9. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari. 10. Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik . 11. Guru membagaikan nilai evaluasi pada peserta didik.	
Penutup 1. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada pertemuan ini. 2. Guru menyampaikan rencana pemnelajaran pertemuan berikutnya. 3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa, mengucapkan salam.	5 menit

F. Asesmen

No	Jenis Asesmen	Bentuk Asesmen
1.	Sumatif	Tes tertulis (uraian)

III. LAMPIRAN

Lampiran 1. Penilaian

A. PENILAIAN SUMATIF

Asesmen sumatif merupakan asesmen yang dilakukan guru setelah menyelesaikan proses pembelajaran. Hasil asesmen sumatif digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik, mengukur konsep dan pemahaman peserta didik, serta mendorong untuk melakukan aksi dalam mencapai kompetensi yang dituju.

1. Kisi – kisi Soal Pretest dan Posttest

	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
peserta didik dapat memahami bangun segi banyak dengan benar.	Disajikan soal, peserta didik dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri segi banyak dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari.	Essay	1

	Disajikan soal, peserta didik dapat menyebutkan 4 jenis bangun datar yang memiliki sisi lurus.	Essay	2
	Disajikan Grafik bangun datar, peserta didik dapat menganalisis sifat-sifat bangun datar.	Essay	3
	Disajikan soal, peserta didik dapat menggambar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, dan segitiga sembarang	Essay	4
	Disajikan soal, peserta didik dapat menggambar segitiga lancip, segitiga tumpul, dan segitiga siku-siku.	Essay	5

2. Soal

Kerjakan soal-soal berikut

1. Jelaskan dengan kata-katamu sendiri apa yang dimaksud dengan segi banyak. Berikan juga contoh sederhana dari kehidupan sehari-hari yang termasuk segi banyak!
2. Sebutkan 4 jenis bangun datar yang memiliki sisi lurus !
3. Perhatikan Grafik berikut dan analisis sifat sifat yang belum diisi:

Bangun Datar	Jumlah Sisi	Jumlah Sudut	Jumlah Titik Sudut	Panjang Sama Sisi
Segitiga Sama Sisi				Semua Sama
Persegi				Semua Sama
Trapesium				Tidak Semua Sama

Isilah Grafik tersebut dengan benar !

4. Gambarlah 3 macam segitiga berikut:
 - a. segitiga sama sisi,
 - b. segitiga sama kaki,
 - c. segitiga sembarang,
5. Gambarlah 3 macam segitiga berikut:
 - a. segitiga lancip
 - b. segitiga tumpul
 - c. segitiga siku-siku

Lampiran 2 Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD Siklus 1

Pertemuan 1

Nama Kelompok	Anggota	1.
		2.
		3.
		4.
		5.
		6.

Soal :

1. Jelaskan perbedaan antara segi banyak dan bukan segi banyak!
2. Gambarkan 3 contoh segi banyak !
3. Jelaskan perbedaan antara segi banyak beraturan dan segi banyak tak beraturan!
4. Gambarkan tiga contoh segi banyak beraturan !
5. Gambarkan tiga contoh segi banyak tidak beraturan!

LKPD Siklus 1

Pertemuan 2

Nama Anggota Kelompok	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.

Soal :

1. Sebutkan 9 nama bangun datar !
2. Gambarkan 9 bangun datar !
3. Perhatikan gambar berikut dibawah ini!



Ada berapa sisi gambar tersebut ?

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ada berapakah sudut, titik sudut dan sisinya?

5. Sebutkan bangun datar yang tidak memiliki titik sudut?

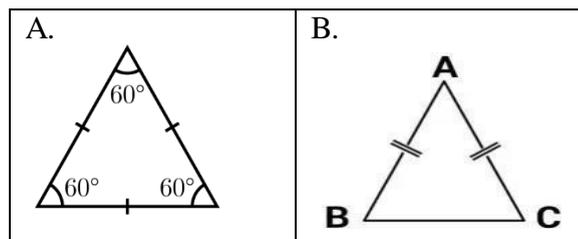
LKPD Siklus 1

Pertemuan 3

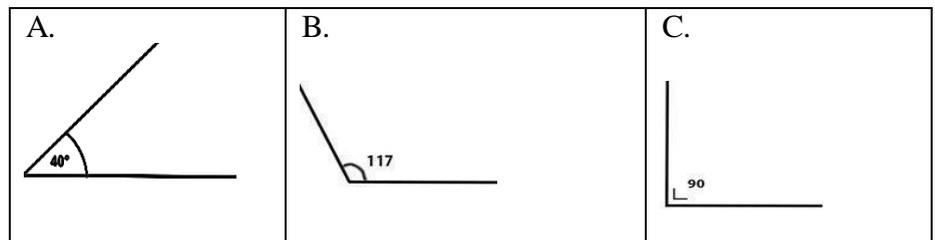
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.

Soal :

3. Sebutkan macam-macam segitiga !
4. Gambar dibawah ini termasuk segitiga ?



5. Sudut memiliki lebih dari 90° adalah ?
6. Sudut siku-siku memiliki derajat
7. perhatikan gambar dibawah ini:



Sebutkan 3 nama segitiga dari sudut tersebut !

Lampiran 3. Bahan Bacaan Untuk Peserta Didik dan Guru

Bahan bacaan untuk peserta didik dan guru diambilkan dari buku siswa dan buku guru Matematika kelas IV. Serta bisa juga menambahkan dari sumber internet yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Lampiran 4. Glosarium

No	Istilah	Arti
1.	Bangun Datar	Bangun yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal
2.	Segi banyak	Bidang datar tertutup yang dibatasi oleh garis lurus sebagai sisinya
3.	Bukan Segi Banyak	Bidang datar tidak tertutup, memiliki bentuk lengkung atau garis yang tidak terhubung sepenuhnya
4.	Segi Banyak Beraturan	Bangun datar yang semua sisinya memiliki panjang yang sama dan semua sudutnya memiliki besar yang sama dan memiliki bentuk yang simetris dan teratur.
5.	Segi Banyak Tak Beraturan	Bangun datar yang memiliki sisi-sisi yang panjangnya tidak sama atau sudut-sudutnya tidak sama dan tidak simetris.
6.	Segitiga	Bangun datar yang memiliki 3 sisi dan memiliki 3 titik sudut.
7.	Segitiga Sama Kaki	Segitiga yang memiliki 2 sisi sama panjang.
8.	Segitiga Sama Sisi	Segitiga yang semua sisinya sama panjang

Lampiran 5. Daftar Pustaka

Daftar Pustaka

- Hobri, dkk. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Hobri, dkk. (2022). *Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

MODUL AJAR MATEMATIKA

IV. INFORMASI UMUM

G. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	: Refina Wahyuni
Nama Sekolah	: SDN 19 Way Serdang
Tahun Penyusunan	2024
Modul Ajar	: Matematika
Fase/Kelas	: B/IV
Alokasi Waktu	: 6 x 35 menit (3 Pertemuan)
Siklus	2

H. KOMPETENSI AWAL

3. Peserta didik telah mengenal bentuk bangun datar segitiga dan segi empat.
4. Peserta didik telah mampu membedakan bentuk bangun datar segitiga dan segi empat.

I. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Pada kegiatan pembelajaran ini akan dilatihkan dimensi profil pelajar pancasila tentang:

7. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia dengan cara melatih peserta didik berdoa sebelum dan sesudah belajar.
8. Berkebinekaan global dengan cara melatih peserta didik tidak membeda-bedakan teman ketika pembentukan kelompok diskusi atau praktikum.
9. Mandiri dengan cara sadar diri dan tidak ketergantungan pada teman saat melaksanakan kegiatan pembelajaran.

10. Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok.
11. Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi.
12. Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dalam mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi.

J. SARANA DAN PRASARANA/ALAT DAN BAHAN

3. Ruang Kelas
4. Buku Guru dan Buku Siswa Matematika SD/MI kelas IV
5. Media Ajar Roda Putar Bangun Datar

K. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler (bukan berkebutuhan khusus)

L. Model Pembelajaran

2. Tatap Muka

V. KOMPETENSI INTI

C. Tujuan Pembelajaran

2. Dengan menempelkan bangun datar dan segi banyak di buku, peserta didik dapat memahami bangun segi banyak dengan benar.
3. Dengan menggunakan media roda putar bangun datar, peserta didik dapat mengidentifikasi bangun datar dan sifatnya dengan tepat.
4. Dengan menggunakan media roda putar segitiga, peserta didik mampu menganalisis macam-macam segitiga beserta sudutnya dengan tepat.

D. Pemahaman Bermakna

2. Dengan mempelajari bangun datar terkait bagaimana mengenali ciri, menyusun, dan mengurai bangun datar, peserta didik mampu

menyelesaikan masalah kontekstual dari permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun datar segitiga dan segi empat.

F. Pertanyaan Pemantik

4. Sebutkan nama benda didalam kelas yang membentuk bangun datar?
5. Papan tulis merupakan bangun datar apa?
6. Ada berapakah sisi yang ada di papan tulis ?

G. Persiapan Pembelajaran

4. Guru menyiapkan kebutuhan pembelajaran seperti Media Ajar berupa gambar macam-macam bangun datar.
5. Guru menyiapkan kebutuhan pembelajaran seperti Media Ajar roda putar bangun datar dan roda putar segitiga.
6. Guru menyiapkan lembar kerja peserta didik.
7. Guru mengingatkan peserta didik untuk mempersiapkan buku teks, alat dan bahan yang dibutuhkan.

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru mengawali kelas dengan salam, menanyakan kebar, cek kehadiran dan menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis. 8. Peserta didik dibimbing guru untuk berdo'a. (<i>religious</i>) 9. Guru bersama peserta didik menyanyikan salah satu lagu wajib nasional. (<i>nasionalisme</i>) 10. Guru memberikan apersepsi dengan mengingat materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya tentang volume kubus. 11. Guru menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik dengan memberikan gambaran manfaat setelah mempelajari materi. 12. Guru menyampaikan garis besar rangkaian kegiatan yang akan dilalui. 	5 menit
<p>Kegiatan Inti</p> <p>Pertemuan 1. Jenis segi banyak</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan soal pretest kepada siswa 2. Siswa mengerjakan soal pretest yang telah dibagikan oleh guru 	60 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru membagikan kepada peserta didik gambar macam-macam bangun datar dan segi banyak. 4. Guru meminta peserta didik untuk memotong dan menempelkan gambar macam-macam bangun datar dan segi banyak pada buku masing-masing. 5. Guru memberi pertanyaan kepada peserta didik: <ol style="list-style-type: none"> a. Ada berapa bangun datar yang telah kalian tempelkan? b. Sebutkan bangun datar yang memiliki lebih dari 2 sisi?? c. Tunjukkan mana yang termasuk segi banyak? 6. Guru menjelaskan materi yang belum dipahami oleh peserta didik. 7. Guru membentuk peserta didik menjadi 4 kelompok. 8. Guru membagikan LKPD tentang segi banyak dan buku cetak sebagai sumber belajar peserta didik. 9. Peserta didik mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru. 10. Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. 11. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari. 	
<p>Pertemuan 2. Macam-macam Bangun Datar dan Sifatnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan soal pretest kepada siswa 2. Siswa mengerjakan soal pretest yang telah dibagikan oleh guru. 3. Guru membagikan kepada peserta didik kertas origami. 4. Guru Tanya jawab kepada peserta didik tentang bentuk bangun datar apakah kertas origami tersebut. 5. Guru menjelaskan sisi, sudut, titik sudut dan ruas yang terdapat pada kertas origami. 6. Guru dan peserta didik menggunakan roda putar bangun datar untuk lebih mendalami materi. 7. Guru membentuk peserta didik menjadi 4 kelompok. 8. Guru membagikan LKPD tentang bangun datar dan sifatnya yang diberikan oleh guru. 9. Peserta didik mengerjakan LKPD yang telah diberikan oleh guru 10. Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. 11. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari. 	60 menit

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p>Pertemuan 3. Macam –macam Segitiga Dan Sudutnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan soal pretest kepada siswa 2. Siswa mengerjakan soal pretest yang telah dibagikan oleh guru 3. Guru memberikan beberapa segitiga yang terbuat dari kertas origami. 4. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengukur panjang sisi segitiga. 5. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik: <ol style="list-style-type: none"> a. Gambar manakah yang memiliki sisi yang sama ? b. Gambar manakah yang memiliki dua sisi yang sama? c. Gambar manakah yang tidak memiliki sisi yang sama? 5. Guru membagikan buku siswa sebagai sumber belajar. 6. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi di buku yang terkait segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga sembarang, segitiga lancip, segitiga tumpul dan segitiga siku-siku. 7. Guru dan peserta didik menggunakan roda putar segitiga untuk lebih mendalami materi segitiga dan sudut. 8. Guru membentuk peserta didik menjadi 4 kelompok. 9. Guru membagikan LKPD tentang segitiga dan sudutnya yang diberikan oleh guru 10. Peserta didik mengerjakan LKPD yang telah diberikan oleh guru 12. Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD sesuai kelompok di depan kelas. 13. Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari. 14. Guru memberikan soal evaluasi kepada peserta didik. 15. Guru memberikan nilai hasil evaluasi pada peserta didik. 	60 menit
<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada pertemuan ini. 2. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya. 3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa, mengucapkan salam. 	5 menit

G. Asesmen

No	Jenis Asesmen	Bentuk Asesmen
2.	Sumatif	Tes tertulis (uraian)

VI. LAMPIRAN

Lampiran 1. Penilaian

B. PENILAIAN SUMATIF

Asesmen sumatif merupakan asesmen yang dilakukan guru setelah menyelesaikan proses pembelajaran. Hasil asesmen sumatif digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik, mengukur konsep dan pemahaman peserta didik, serta mendorong untuk melakukan aksi dalam mencapai kompetensi yang dituju.

1. Kisi – kisi Soal Pretest dan Posttest

	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
	Disajikan soal, peserta didik dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri segi banyak dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari.	Essay	1
bangun datar dan	Disajikan soal, peserta didik dapat menyebutkan 4 jenis bangun datar yang memiliki sisi lurus.	Essay	2
	Disajikan Grafik bangun datar, peserta didik dapat menganalisis sifat-sifat bangun datar.	Essay	3
peserta didik mampu tepat.	Disajikan soal, peserta didik dapat menggambar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, dan segitiga sembarang	Essay	4
	Disajikan soal, peserta didik dapat menggambar segitiga lancip, segitiga tumpul, dan segitiga	Essay	5

	siku-siku.		
--	------------	--	--

2. Soal

Kerjakan soal-soal berikut

6. Jelaskan dengan kata-katamu sendiri apa yang dimaksud dengan segi banyak. Berikan juga contoh sederhana dari kehidupan sehari-hari yang termasuk segi banyak!
7. Sebutkan 4 jenis bangun datar yang memiliki sisi lurus !
8. Perhatikan Grafik berikut dan analisis sifat sifat yang belum diisi:

Bangun Datar	Jumlah Sisi	Jumlah Sudut	Jumlah Titik Sudut	Panjang Sama Sisi
Segitiga Sama Sisi				Semua Sama
Persegi				Semua Sama
Trapesium				Tidak Semua Sama

Isilah Grafik tersebut dengan benar !

9. Gambarlah 3 macam segitiga berikut:
 - d. segitiga sama sisi,
 - e. segitiga sama kaki,
 - f. segitiga sembarang,
10. Gambarlah 3 macam segitiga berikut:
 - a. segitiga lancip
 - b. segitiga tumpul
 - c. segitiga siku-siku

Lampiran 2 Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD Siklus 2

Pertemuan 1

Nama Kelompok	Anggota	7.
		8.
		9.
		10.
		11.
		12.

Soal :

6. Jelaskan perbedaan antara segi banyak dan bukan segi banyak!
7. Gambarkan 3 contoh segi banyak !
8. Jelaskan perbedaan antara segi banyak beraturan dan segi banyak tak beraturan!
9. Gambarkan tiga contoh segi banyak beraturan !
10. Gambarkan tiga contoh segi banyak tidak beraturan!

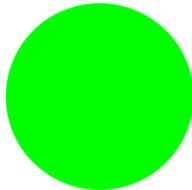
LKPD Siklus 2

Pertemuan 2

Nama Anggota Kelompok	7.
	8.
	9.
	10.
	11.
	12.

Soal :

6. Sebutkan 9 nama bangun datar !
7. Gambarkan 9 bangun datar !
8. Perhatikan gambar berikut dibawah ini!



Ada berapa sisi gambar tersebut ?

9. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ada berapakah sudut, titik sudut dan sisinya?

10. Sebutkan bangun datar yang tidak memiliki titik sudut?

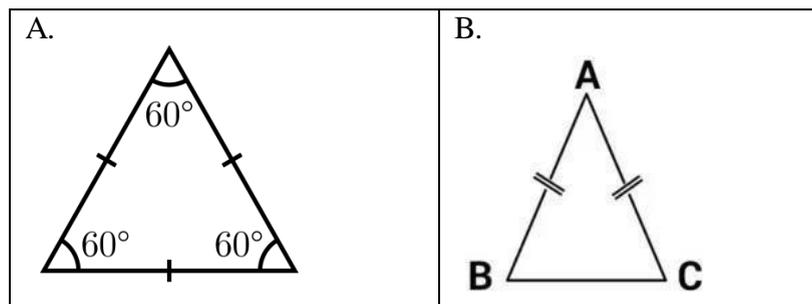
LKPD Siklus 2

Pertemuan 3

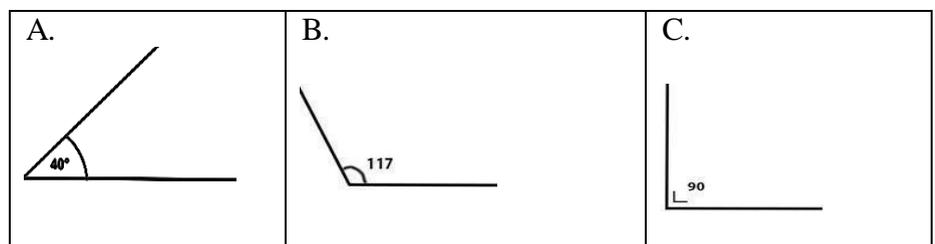
	7.
	8.
	9.
	10.
	11.
	12.

Soal :

3. Sebutkan macam-macam segitiga !
4. Gambar dibawah ini termasuk segitiga ?



5. Sudut memiliki lebih dari 90° adalah ?
6. Sudut siku-siku memiliki derajat
7. perhatikan gambar dibawah ini:



Sebutkan 3 nama segitiga dari sudut tersebut !

Lampiran 3. Bahan Bacaan Untuk Peserta Didik dan Guru

Bahan bacaan untuk peserta didik dan guru diambilkan dari buku siswa dan buku guru Matematika kelas IV. Serta bisa juga menambahkan dari sumber internet yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Lampiran 4. Glosarium

No	Istilah	Arti
9.	Bangun Datar	Bangun yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal
10.	Segi banyak	Bidang datar tertutup yang dibatasi oleh garis lurus sebagai sisinya
11.	Bukan Segi Banyak	Bidang datar tidak tertutup, memiliki bentuk lengkung atau garis yang tidak terhubung sepenuhnya
12.	Segi Banyak Beraturan	Bangun datar yang semua sisinya memiliki panjang yang sama dan semua sudutnya memiliki besar yang sama dan memiliki bentuk yang simetris dan teratur.
13.	Segi Banyak Tak Beraturan	Bangun datar yang memiliki sisi-sisi yang panjangnya tidak sama atau sudut-sudutnya tidak sama dan tidak simetris.
14.	Segitiga	Bangun datar yang memiliki 3 sisi dan memiliki 3 titik sudut.
15.	Segitiga Sama Kaki	Segitiga yang memiliki 2 sisi sama panjang.
16.	Segitiga Sama Sisi	Segitiga yang semua sisinya sama panjang

Lampiran 5. Daftar Pustaka

Daftar Pustaka

- Hobri, dkk. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Hobri, dkk. (2022). *Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Jumat/10 Januari 2025

Siklus/Pertemuan : I/1

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa aktif bertanya selama pembelajaran		√		
2	siswa memahami fungsi alat peraga roda putar bangun datar dan menggunakannya	√			
3	Siswa saling membantu teman dalam belajar		√		
4	Siswa mengikuti instruksi guru dengan baik			√	
Jumlah		8			
Persentase		50%			

Keterangan skor :

Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan
80% - 100 %	4 : Sangat Baik (SB)
70% - 79 %	3 : Baik (B)
60% - 69%	2 : Cukup (C)
≤ 55 %	1 : Kurang (K)

Skor Total

$$P = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Sabtu/11 Januari 2025

Siklus/Pertemuan : I/2

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa aktif bertanya selama pembelajaran		√		
2	siswa memahami fungsi alat peraga roda putar bangun datar dan menggunakannya	√			
3	Siswa saling membantu teman dalam belajar			√	
4	Siswa mengikuti instruksi guru dengan baik			√	
Jumlah		9			
Persentase		56,25%			

Keterangan skor :

Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan
80% - 100 %	4 : Sangat Baik (SB)
70% - 79 %	3 : Baik (B)
60% - 69%	2 : Cukup (C)
≤ 55 %	1 : Kurang (K)

Skor Total

$$P = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Kamis/16 Januari 2025

Siklus/Pertemuan : I/3

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa aktif bertanya selama pembelajaran			√	
2	siswa memahami fungsi alat peraga roda putar bangun datar dan menggunakannya	√			
3	Siswa saling membantu teman dalam belajar				√
4	Siswa mengikuti instruksi guru dengan baik			√	
Jumlah		11			
Persentase		68,75%			

Keterangan skor :

Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan
80% - 100 %	4 : Sangat Baik (SB)
70% - 79 %	3 : Baik (B)
60% - 69%	2 : Cukup (C)
≤ 55 %	1 : Kurang (K)

Skor Total

$$P = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Jumat/24 Januari 2025

Siklus/Pertemuan : II/1

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa aktif bertanya selama pembelajaran			√	
2	siswa memahami fungsi alat peraga roda putar bangun datar dan menggunakannya		√		
3	Siswa saling membantu teman dalam belajar				√
4	Siswa mengikuti instruksi guru dengan baik			√	
Jumlah		12			
Persentase		75%			

Keterangan skor :

Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan
80% - 100 %	4 : Sangat Baik (SB)
70% - 79 %	3 : Baik (B)
60% - 69%	2 : Cukup (C)
≤ 55 %	1 : Kurang (K)

Skor Total

$$P = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Sabtu/25 Januari 2025

Siklus/Pertemuan : II/2

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa aktif bertanya selama pembelajaran				√
2	siswa memahami fungsi alat peraga roda putar bangun datar dan menggunakannya			√	
3	Siswa saling membantu teman dalam belajar				√
4	Siswa mengikuti instruksi guru dengan baik			√	
Jumlah		14			
Persentase		87,5%			

Keterangan skor :

Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan
80% - 100 %	4 : Sangat Baik (SB)
70% - 79 %	3 : Baik (B)
60% - 69%	2 : Cukup (C)
≤ 55 %	1 : Kurang (K)

Skor Total

$$P = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Kamis/30 Januari 2025

Siklus/Pertemuan : II/3

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa aktif bertanya selama pembelajaran				√
2	siswa memahami fungsi alat peraga roda putar bangun datar dan menggunakannya				√
3	Siswa saling membantu teman dalam belajar				√
4	Siswa mengikuti instruksi guru dengan baik			√	
Jumlah		14			
Persentase		93,75%			

Keterangan skor :

Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan
80% - 100 %	4 : Sangat Baik (SB)
70% - 79 %	3 : Baik (B)
60% - 69%	2 : Cukup (C)
≤ 55 %	1 : Kurang (K)

Skor Total

$$P = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

**NILAI HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS I DENGAN MENGGUNAKAN
ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR**

No.	Nama	Nilai Siklus 1	
		Pretest	Posttest
1	Aditya Rifqi Ramadhani	30	40
2	Akbar Nurdhafa	50	70
3	Aldo Vian Saputra	35	65
4	Amri Maulana Fikri	20	70
5	Annisa Anggun L	25	50
6	Agita Risma Putri	40	65
7	Cindy Julia R	30	50
8	Diky Ilham Maulana	30	80
9	Dimas Pradinata	25	70
10	Faiz Mustakim	65	70
11	Ferdian A'rafi	30	50
12	Haikal Febri Y	30	65
13	Hamid Ikhsan S	40	60
14	Ilal Nurdianto	40	50
15	Kayla Ria R	45	50
16	Khusnul Khotimah	65	70
17	Mei Anggita Ratri	70	80
18	M. Tegar Dean A	40	40
19	M. Dika Pratama	65	70

20	M. Iqbal Maulana	30	45
21	Nizar Fikri Alhafis	65	70
22	Rahma Sari	25	40
23	Rifa Qisya F	20	40
24	Sahrul Sidik	45	80

No	Komponen	Nilai Siklusi	
		Pretest	Posttest
1	Rata-rata	40	60
2	KKTP	65	65
3	Skor Tertinggi	70	80
4	Skor Terendah	20	40
5	Jumlah Ketuntasan	5	13
6	Persentase Ketuntasan	20,8%	54,16%

**Nilai hasil belajar siswa siklus I dengan menggunakan alat peraga roda
putar bangun datar**

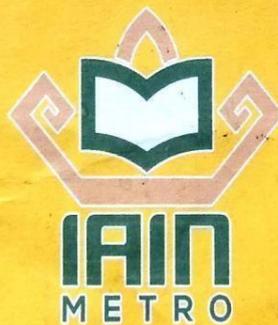
No.	Nama	Nilai Siklus 2	
		Pretest	Posttest
1	Aditya Rifqi Ramadhani	50	80
2	Akbar Nurdhafa	40	60
3	Aldo Vian Saputra	90	90
4	Amri Maulana Fikri	80	90
5	Annisa Anggun L	70	50
6	Agita Risma Putri	65	95
7	Cindy Julia R	65	70
8	Diky Ilham Maulana	65	70
9	Dimas Pradinata	70	80
10	Faiz Mustakim	65	75
11	Ferdian A'rafi	75	80
12	Haikal Febri Y	50	70
13	Hamid Ikhsan S	50	70
14	Ilal Nurdianto	40	65
15	Kayla Ria R	50	80
16	Khusnul Khotimah	40	95
17	Mei Anggita Ratri	45	60
18	M. Tegar Dean A	45	50
19	M. Dika Pratama	45	80
20	M. Iqbal Maulana	50	80

21	Nizar Fikri Alhafis	50	80
22	Rahma Sari	40	90
23	Rifa Qisya F	40	90
24	Sahrul Sidik	40	50

No	Komponen	Nilai Siklusi	
		Pretest	Posttest
1	Rata-rata	55	75
2	KKTP	65	65
3	Skor Tertinggi	90	95
4	Skor Terendah	40	50
5	Jumlah Ketuntasan	9	19
6	Persentase Ketuntasan	37,5%	79,16%

BUKU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Refina Wahyuni
NPM : 2101032022
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO



**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.iaim@metrouniv.ac.id

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

Nama : Refina Wahyuni
NPM : 2101032022

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	Kamis / 11 Juli 2024	Dr. Rahmad Ari Wibowo	1. konsultasi judul skripsi 2.	



Dosen Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.I
NIP. 198602142023211020



**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.iaim@metrouniv.ac.id

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

Nama : Refina Wahyuni
NPM : 2101032022

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	Kamis / 11 Juli 2024	Dr. Rahmad Ari Wibowo	1. konsultasi judul skripsi 2.	

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI



Dr. Siti Annisah, M.Pd

NIP. 198006072003122003

Dosen Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.I

NIP. 198602142023211020



**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.iaim@metrouniv.ac.id

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

Nama : Refina Wahyuni
NPM : 2101032022

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	Senin / 30-9-2024	Dr. Rahmad Ari Wibowo	Bimbingan Bab I. h. III	



Dosen Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.I
NIP. 198602142023211020



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

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringmulyo 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

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

Nama : Refina Wahyuni
NPM : 2101032022

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
	Rabu, 02 Oktober 2024.	Dr. Rahmad Ari Wibowo	Revisi Bab II, III -	

Mengetujui
Kepala Program Studi PGMI

Dr. Sri Anisah, M.Pd
NIP. 1980060720031220034

Dosen Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.I
NIP. 19860214202321020



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

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

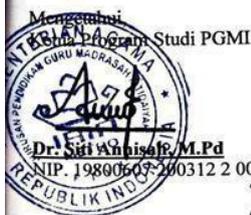
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

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

Nama : Refina Wahyuni
NPM : 2101032022

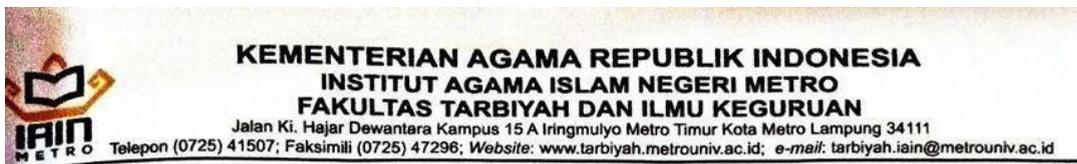
Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Senin, 8 Oktober 2024.	Ep.k. Rahmad Ari Wibowo	ACC Bab I-II Lanjut Seminar proposal	



Dosen Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.I
NIP. 19860214202321020



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

Nama : Refina Wahyuni
 NPM : 2101032022

Program Studi : PGMI
 Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Senin 16-12-2024	Dpl. Rahmad Ari Wibowo	Bimbingan APD	



Dosen Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.I
 NIP.



**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) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

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

Nama : Refina Wahyuni
PM : 2101032022

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1,	Jum'at/ 3/01/2025	Dpk, Rahmad Ari Wibowo	ACC. APD.	



Dosen Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M.Pd.
NIP.



**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.iain@metrouniv.ac.id

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

Nama : Refina Wahyuni
NPM : 2101032022

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
7.	Jumat / 21-02-25	Dr. Rahmad Ari Wibowo	Bimbingan Bab I, II, III, IV, V	
8.	26 / Rabu 2025	Dr. Rahmad Ari Wibowo	Bimbingan Bab IV	
9.	28-03- 2025 Jumat	Dr. Rahmad Ari Wibowo	Bimbingan Sklus 1 & 2	
10	Senin / 3-03-25	Dr. Rahmad Ari Wibowo	Bimbingan Sklus 2 dan Bab IV	



Dosen Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.
NIP.



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

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggilayu Metro Timur Kota Metro Lampung 36111
 Telepon (0725) 41507. Faksimili (0725) 47296. Website: www.tarbiyah.metroiaain.ac.id e-mail: tarbiyah@metroiaain.ac.id

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

Nama : Refina Wahyuni
 NPM : 2101032022

Program Studi : PGMI
 Semester : VI

No	Hari/Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Selasa / 4-3-2015	Dr. Rahmad Ari Wibowo	Bimbingan APD	
2.	Rabu / 5-3-2015	Dr. Rahmad Ari Wibowo	Bimbingan Bab 4-5	
3.	Kamis / 6-3-2015	Dr. Rahmad Ari Wibowo	Bimbingan bab Bab 1-5 dan Lampiran.	
4.	Jumat / 7-3-2015	Dr. Rahmad Ari Wibowo	ACE Bab 1-5 smp dimunculkan.	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi PGMI



Dr. Siti Aminah, M.Pd
 NIP. 198006072003122003

Dosen Pembimbing

Rahmad Ari Wibowo, M.Pd
 NIP.



**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.iain@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-0814/In.28/D.1/TL.01/03/2025

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

Nama : **REFINA WAHYUNI**
NPM : 2101032022
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SDN 19 WAY SERDANG, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG".
 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 : 03 Maret 2025

Mengetahui,
Pejabat Setempat

Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



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.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-0815/In.28/D.1/TL.00/03/2025
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA SDN 19 WAY SERDANG
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0814/In.28/D.1/TL.01/03/2025, tanggal 03 Maret 2025 atas nama saudara:

Nama : **REFINA WAHYUNI**
NPM : 2101032022
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SDN 19 WAY SERDANG bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SDN 19 WAY SERDANG, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG".

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 03 Maret 2025
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003



**PEMERINTAH KABUPATEN MESUJI
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 19 WAY SERDANG**



Jl. Pendidikan No. 02 Desa Kujadian Kecamatan Way Serdang Kabupaten Mesuji 34588
Website : www.sdn19wayserdang.sch.id Email : sdn19.wayserdang@gmail.com NPSN: 10809604

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN RESEARCH

Nomor : 400.3.5/639/SDN19WS/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MOHAMAD ARIFIN, S.Pd.
NIP : 198911122019031005
Pangkat/Gol : Penata Muda Tk. 1 / IIIb
Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 19 Way Serdang

Menerangkan bahwa :

Nama : REFINA WAHYUNI
NPM : 2101032022
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Benar telah melaksanakan Researc/Survey dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi di SD Negeri 19 Way Serdang Kecamatan Way Serdang Kabupaten Mesuji dengan judul : "PENGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG".

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Way Serdang, 6 Maret 2025

Kepala Sekolah


MOHAMAD ARIFIN, S.Pd
NIP. 198911122019031005





**PEMERINTAH KABUPATEN MESUJI
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 19 WAY SERDANG**



Jl. Pendidikan No. 02 Desa Kejadian Kecamatan Way Serdang Kabupaten Mesuji 34598
Website : www.sdn19wayserdang.sch.id Email : sdn19.wayserdang@gmail.com NPSN: 10809604

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN RESEARCH

Nomor : 400.3.5/039/SDN19WS/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MOHAMAD ARIFIN, S.Pd.
NIP : 198911122019031005
Pangkat/Gol : Perata Muda Tk. 1/IIIb
Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 19 Way Serdang

Menerangkan bahwa :

Nama : REFINA WAHYUNI
NPM : 2101032022
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Benar telah melaksanakan Researc/Survey dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi di SD Negeri 19 Way Serdang Kecamatan Way Serdang Kabupaten Mesuji dengan judul : "PENGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG".

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Way Serdang, 6 Maret 2025

Kepala Sekolah


MOHAMAD ARIFIN, S.Pd
NIP. 198911122019031005





**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.iaim@metrouniv.ac.id

KETERANGAN PENYERAHAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri Metro, menerangkan bahwa :

Nama : Refina Wahyuni
 NPM : 2101032022
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Judul Skripsi : PENGGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG

Nama tersebut di atas, benar-benar telah menyerahkan skripsi kepada Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan kepada yang berkepentingan agar menjadi maklum adanya.

Metro, 14 April 2025

Ketua Program Studi PGMI,



Dr. Siti Annisah, M.Pd.

0800607 200312 2 003



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

NPP: 1807062F0000001

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

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-102/In.28/S/U.1/OT.01/03/2025**

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

Nama : REFINA WAHYUNI
NPM : 2101032022
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2024/2025 dengan nomor anggota 2101032022

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 10 Maret 2025

Kepala Perpustakaan



Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H., C.Me.
NIP. 19750505 200112 1 002



**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 PROGRAM STUDI PGMI

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Refina Wahyuni
 NPM : 2101032022
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Judul Skripsi : PENGGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN
 DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
 MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY
 SERDANG

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

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 7 Maret 2025

Ketua Program Studi PGMI



Dr. Siti Annisah, M.Pd.

NIP. 19800607 200312 2 0034



**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.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : 5872/In.28.1/J/TL.00/12/2024
Lampiran :-
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Rahmad Ari Wibowo (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : **REFINA WAHYUNI**
NPM : 2101032022
Semester : 7 (Tujuh)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Penggunaan alat peraga roda putar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN 19 Way serdang

Dengan ketentuan sebagai berikut :

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

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 30 Desember 2024
Ketua Jurusan,



Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP 19800607 200312 2 003

PENGGUNAAN ALAT PERAGA
RODA PUTAR BANGUN DATAR
DALAM MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV DI SDN 19 WAY
SERDANG

by turnitin 1

Submission date: 10-Mar-2025 02:35PM (UTC+0800)

Submission ID: 2610373819

File name: SKRIPSII_REFINA_TAHAP_REVISI.1_-_docx (11.17M)

Word count: 18343

Character count: 111678

PENGGUNAAN ALAT PERAGA RODA PUTAR BANGUN DATAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 19 WAY SERDANG

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.metrouniv.ac.id Internet Source	10%
2	files1.simpkb.id Internet Source	2%
3	eprints.uad.ac.id Internet Source	2%
4	ia902708.us.archive.org Internet Source	1%
5	id.scribd.com Internet Source	1%
6	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
7	repo.undiksha.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.unm.ac.id Internet Source	1%

9	repository.upstegal.ac.id Internet Source	1%
10	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes Off

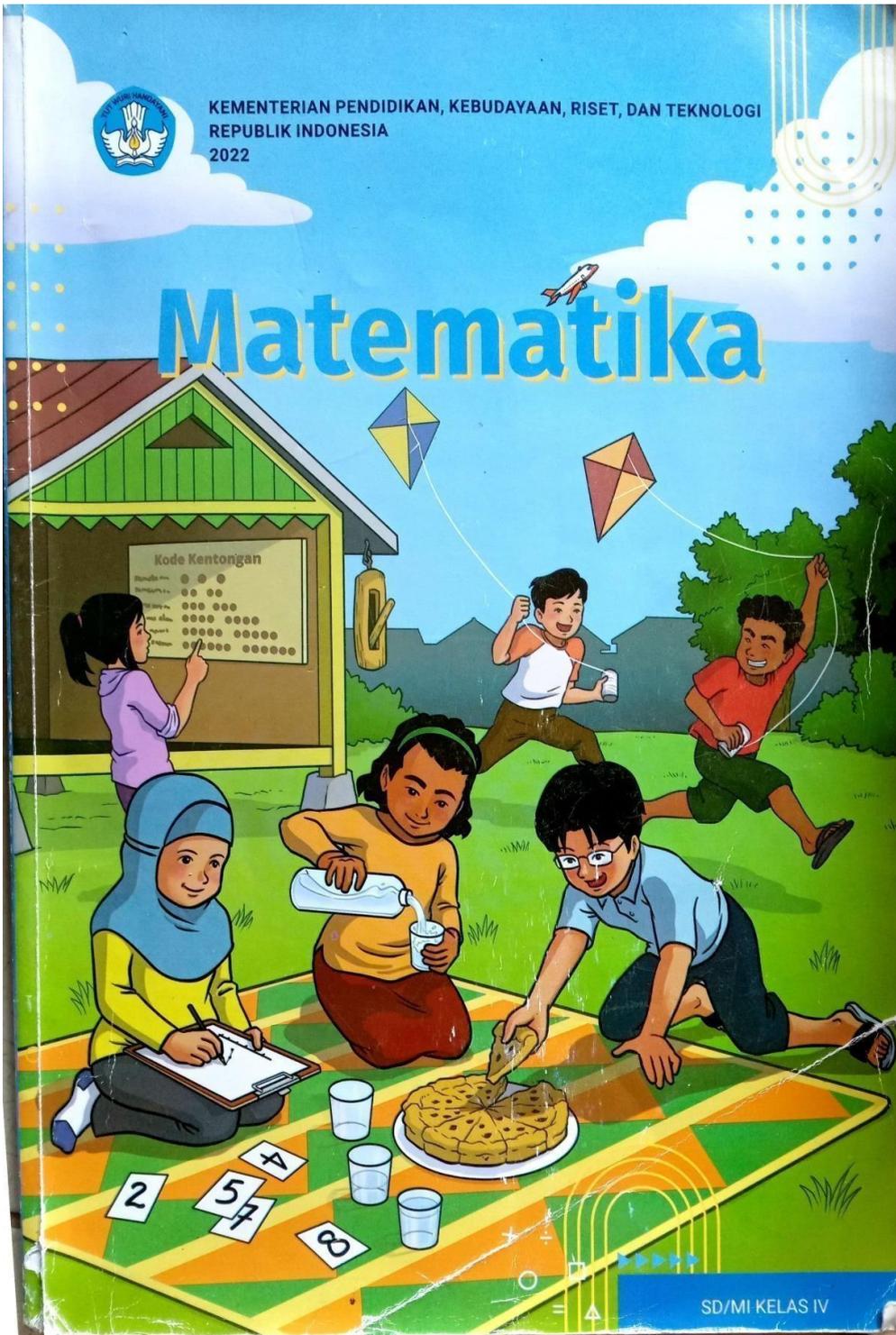
Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
2022

Matematika



SD/MI KELAS IV

Foto Kegiatan Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Roda Putar
Bangun Datar Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN 19 Way
Serdang Tahun Pelajaran 2024/2025





Alat Peraga Roda Putar Bangun Datar



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dengan nama Refina Wahyuni atau biasa dipanggil Fina lahir pada 22 Januari 2003 di desa Bandar Agung, Terusan Nunyai, Lampung Tengah, Lampung. Penulis merupakan anak kedua dari Bapak Rosyid dan Ibu Any Eviah. Riwayat pendidikan penulis, lulus SDN 2 Bandar Agung tahun 2015, kemudian lulus SMPN 3 Terusan Nunyai tahun 2018, kemudian lulus SMAN 1 Terusan Nunyai tahun 2021, dan untuk perguruan tinggi penulis melanjutkan pendidikan di IAIN Metro Lampung dengan mengambil program studi PGMI guna mendapat gelar Strata 1 (S1). Semoga Allah SWT ,Senantiasa melimpahkan rahmad dan juga berkah kepada penulis serta menjadikan orang yang selalu dapat bersyukur atas segala nikmat yang telah di berikan oleh –nya. Semoga penulis juga dapat mengamalkan setiap ilmu yang di peroleh hingga menjadi manfaat bagi masyarakat yang ada di sekitarnya.