



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN BERPAKU
PADA POKOK BAHASAN BANGUN DATAR
DI KELAS V SD NEGERI 200208 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

HAPNI RAHMAYANI

NIM. 14 202 00137

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2021



UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN BERPAKU
PADA POKOK BAHASAN BANGUN DATAR
DI KELAS IV SD 200208 PADANGSIDIMPUAN

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

OLEH

HAPNI RAHMAYANI

NIM. 14 202 00137



PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

PEMBIMBING I

Dr. Anhar, M.A

NIP. 19711214 199803 1 002

PEMBIMBING II

Dr. Suparni, S.Si, M.Pd

NIP. 19700708 200501 1 004

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN

2021

Hal : Skripsi
An.Hapni Rahmayani
Lampiran : 6 Eksemplar

Padangsidempuan, Juni 2021
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah, dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. Wida Sari yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Papan Berpaku Pada Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas SD Negeri 200208 Padangsidempuan”** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih

PEMBIMBING I

Dr. Anhar, M.A

NIP. 1911214 199803 1 002

PEMBIMBING II

Dr. Suparji, S.Si, M.Pd

NIP. 19700708 200501 1 004

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : HAPNI RAHMAYANI
NIM : 14 202 00137
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM
JudulSkripsi : **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Papan Berpaku Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas V SD Negeri 200208 Padangsidimpuan**

Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 2021

Saya yang menyatakan,



HAPNI RAHMAYANI
NIM. 14 202 00137

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertandatangan di bawahini:

Nama : HAPNI RAHMAYANI
NIM : 14 202 00137
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM
JudulSkripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Papan Berpaku Pada Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas V SD Negeri 200208 Padangsidimpuan

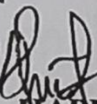
Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara.

Seiring dengan hal tersebut, bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan dapat menarik gelar kesarjanaan dan ijazah yang telah saya terima.

Padangsidimpuan,
Pembuat Pernyataan,

2021




HAPNI RAHMAYANI
NIM. 14 202 00137

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : HAPNI RAHMAYANI
NIM : 14 202 00137
Jurusan : TMM
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Papan Berpaku Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan ”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

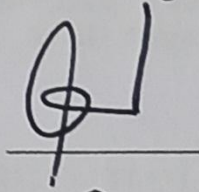
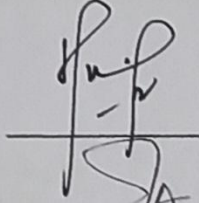

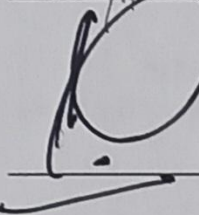
Padangsidempuan, Juni 2021
Yang menyatakan



HAPNI RAHMAYANI
NIM. 14 202 00137

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

NAMA : HAPNI RAHMAYANI
NIM : 14 202 00137
JUDUL SKRIPSI : UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN
MEDIA PAPAN BERPAKU PADA POKOK
BAHASAN BANGUN DATAR DI KELAS V SD
NEGERI 200208 PADANGSIDIMPUAN

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
2.	<u>Dr. Almira Amir, M. Si.</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
3.	<u>Dr. Suparni, S.Si., M.Pd.</u> (Anggota/Penguji Bidang Matematika)	
4.	<u>Dr. Anhar, M.A.</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah
Di : Padangsidimpuan
Tanggal : 15 Juni 2021
Pukul : 08.30 WIB s/d 11.30 WIB
Hasil/Nilai : 76/B
Predikat : Memuaskan



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

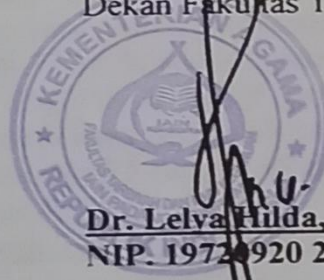
Jalan Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidimpuan
Tel. (0634) 22080 Fax. (0634) 24022 Kode Pos 22733

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Papan Berpaku Pada pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas V SD Negeri 200208 Padangsidimpuan
Ditulisoleh : HAPNI RAHMAYANI
NIM : 14 202 00137
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd)** Dalam bidang Ilmu Pendidikan Agama Islam

Padangsidimpuan, 2021
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Lelva Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : HAPNI RAHMAYANI
NIM : 14 202 00137
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika
Judul : Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Matematika Dengan Menggunakan Papan Berpaku Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas V SD 200208 Padangsidempuan.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah dalam pelaksanaan proses belajar mengajar matematika menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tampak kurang berminat, kurang bergairah, dan cenderung tidak aktif sehingga tidak mencapai target pembelajaran yang diinginkan. Sehingga siswa merasa kesulitan dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru yang berakibat pada hasil belajar siswa menjadi rendah. Dari 27 siswa 12 siswa mendapat nilai 64, 10 siswa mendapat nilai 60, dan 5 siswa mendapat nilai 75, sementara nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika 75. Dalam hal ini guru lebih sering dengan metode Ceramah dan Tanya Jawab. Sehingga perlu melakukan perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, salah satunya dengan model Pembelajaran media papan berpaku agar siswa ikut aktif dalam pembelajaran dan mampu mengemukakan pendapat sendiri sehingga hasil belajar matematika siswa meningkat.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana Peningkatan Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Kognitif Dengan Menggunakan Media Papan Berpaku Pada Siswa Kelas V di SD Negeri 200208 Padangsidempuan.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaborasi dengan guru mata pelajaran. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200208 Padangsidempuan. Dengan subjek penelitian kelas V yang berjumlah 27 orang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Analisis data yaitu analisis data kualitatif. Prosedur PTK dimulai dari tahap perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus 2 kali pertemuan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V SD N 200208 Padangsidempuan meningkat dengan menggunakan model pembelajaran Media Papan Berpaku. Karena peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui tes yang diberikan selama proses pembelajaran berlangsung dari siklus I pertemuan I dari 53,57% menjadi 57,14% siklus I pertemuan II dan pada siklus II pertemuan I dari 75% menjadi 85,14% siklus II pertemuan II. Sesuai dengan indikator tindakan penelitian ini hasil yang diperoleh sudah melewati nilai rata-rata yang telah ditentukan yaitu nilai rata-rata 75 sampai siklus II pertemuan 2 yaitu 77,92 dengan persentase siswa yang tuntas 85,72

Kata Kunci: Model Pembelajaran Papan Berpaku, Hasil Belajar, Kemampuan kognitif

ABSTRACT

Nama :

The lack of students' learning mathematic motivation at Grade V SD 200208, jl kenanga padangsidimpuan selatan,during learning process because the method that uses by teacher is conventional method that make students' learning motivation is low. So that, very important to make a change in implementation the learning in the class, one of them with giving reinforcement to make the students' to be active in learning process.

The formulation of the problem in this research is whether giving reinforcement can increase students' learning motivation on triangle fundamental discussion at Grade V SD 200208,jl kenanga padangsidimpuan selatan subdistrict. Whereas, the purpose of this research is to know whether giving reinforcement can increase students' learning motivation on triangle fundamental discussion at Grade V SD 200208,jl kenanga padangsidimpuan selatan subdistrict.

This research is Classroom Action Research (CAR) collaborates with course teacher. The location of this research in V SD 200208,jl kenanga padangsidimpuan selatan subdistrict.Which the sample is class V SD that consist of 27 students'. Instrument of collecting data that uses begin from planning, action,, monitoring and reflection. This research do in 2 cycles, each cycles are 2 meeting.

The result of this research shows that H_a is accepted is there is significant effect or raising of students' learning mathematic motivation through giving reinforcement on triangle fundamental discussion at grade V SD 200208,jl kenanga padangsidimpuan selatan subdistrict. Each observation is meanscore of students' learning mathematic motivation on the first cycle is 50,3% is increase on the second cycle with meanscore is 73,89%, raising that happen is 23,59%. Whereas, raising gets on questionnaire is refer to meanscore of students learning mathematic motivation on the first cycle is 68,93% is increase on the second cycle with meanscore is 76,78%, raising that happen is 7,14%.

Keyword :Giving Reinforcement, Motivation, Triangle, Learning outcome, Cognitive Ability

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan, serta shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu kita harapkan syafa'atnya di hari akhir kelak.

Skripsi yang berjudul: **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan menggunakan Media Papan Berpaku Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Di Kelas V SD Negeri 200208 Padangsidimpuan** ini disusun untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di IAIN Padangsidimpuan.

Dalam menulis skripsi ini peneliti banyak menemui hambatan dan kendala-kendala, karena kurangnya ilmu pengetahuan pada diri pribadi peneliti. Namun berkat kerja keras serta bimbingan dan arahan pembimbing dan bantuan semua pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Dengan selesainya penelitian skripsi ini, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Anhar, M.A sebagai pembimbing I dan Bapak suparni, S.Si, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Bapak Suparni, S.Si M.Pd, Ketua Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika
4. Ibu Nursaydah, M.Pd, Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan kepada peneliti semasa perkuliahan.
5. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL, Rektor Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan, serta para Wakil Rektor dan para Bapak atau Ibu dosen dan seluruh civitas akademika Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan.

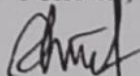
6. Kepala Unit Perpustakaan dan seluruh Pegawai Perpustakaan IAIN Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam hal memfasilitasi buku-buku yang ada kaitannya dengan penelitian ini.
7. Teristimewa kepada Ibunda Dahlia dan Ayahanda Drs.Syukron yang membimbing, dan mendidik peneliti sejak kecil sampai sekarang, serta kakanda Khotna Sofiyah M.Pd, Mei Syafitri, Adinda Hasnah Rofiqah, Mhd.Ibnu Faqih yang selalu memberikan semangat, dukungan dan do'a pada peneliti.
8. Seluruh sahabat peneliti di IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan masukan serta dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya TMM-4

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada semua pihak yang memberikan bantuan kepada peneliti selama dalam perkuliahan. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan yang diakibatkan dalam keterbatasan peneliti dalam berbagai hal. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang budiman untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga bermanfaat bagi kita dan mendapat ridho dari-Nya.

Padangsimpuan,

2021

Peneliti,



Hapni Rahmayani

Nim. 14 202 00137

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA UJIAN MONAQOSAH	
PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH	
DAN ILMU KEGURUAN	
HALAMAN JUDUL	
ABSTRA	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Kegunaan Penelitian	9
G. Batasan Istilah	10
H. Indikator Tindakan.....	11
BAB II KAJIAN KONSEPTUAL	
A. Kajian Teori	12
1.. Pembelajaran Matematika Disekolah Dasar.....	12
a....Karakteristik Siswa Sekolah Dasar.....	12
b....Matematika Sekolah Dasar	14
c....Pembelajaran Matematika Disekolah Dasar	17
2.. Media Pembelajaran	20
a.....Pengertian Media Pembelajaran.....	20
b.....Macam-Macam Media Pembelajaran.....	22
c.....Manfaat Media Pembelajaran.....	23
3.. Media Papan Berpaku	24
a.....Pengertian Papan Berpaku.....	24
b.....Langkah-Langkah Penggunaan Media Papan Berpaku	25

c.....Kelebihan dan Kekurangan Papan Berpaku	27
4.. Hasil Belajar	28
a..... Pengertian Hasil Belajar.....	28
b.....Indikator Hasil Belajar.....	30
5.. Bangun Datar	32
a..... Pengertian Bangun Datar	32
b.....Persegi	33
c.....Persegi Panjang	35
B. Penelitian Terdahulu	36
C. Kerangka Berpikir	38
D. Hipotesis Tindakan	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
B. Jenis Penelitian	40
C. Subjek Penelitian.....	42
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	43
E. Prosedur Penelitian	46
F. Teknik Analisis Data.....	53
G. Sistematika Pembahasan	55
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	57
1. Kondisi Awal.....	57
B. Siklus I.....	61
C. Siklus II.....	72
D. Perbandingan Hasil Penelitian.....	84
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	85
F. Keterbatasan Penelitian.....	88
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	90
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Indikator Hasil Belajar.....	30
Tabel 3.1	: Kisi-Kisi Observasi Siswa.....	44
Tabel 3.2	: Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Materi Persegi dan Persegi Panjang	45
Tabel 4.1	: Hasil Belajar Matematika Siswa (Prasiklus).....	59
Tabel 4.2	: Jadwal Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II.....	60
Tabel 4.3	: Hasil Observasi Siswa Siklus I.....	64
Tabel 4.4	: Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus 1 Pertemuan I.....	67
Tabel 4.5	: Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus 1 Pertemuan II.....	68
Tabel 4.6	: Hasil Observasi Siswa Siklus II.....	77
Tabel 4.7	: Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus 2 Pertemuan I.....	79
Tabel 4.10	: Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus 2 Pertemuan II.....	81
Tabel 4.13	: Peningkatan Hasil Belajar Berdasarkan Nilai Rata-rata siklus I.....	84
Tabel 4.14	: Hasil Belajar Matematika Siklus I.....	85
Tabel 4.15	: Peningkatan Hasil Belajar Berdasarkan Nilai Rata-rata Siklus II.....	85
Tabel 4.16	: Hasil Belajar Matematika Siklus II.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.7	Media Papan Berpaku	25
Gambar 2.1	Persegi.....	33
Gambar 2.2	Persegi ABCD dengan diagonal AC dan BD.....	33
Gambar 2.3	Persegi ABCD dengan Panjang sisi s	34
Gambar 2.4	Persegi Panjang	35
Gambar 2.5	Persegi Panjang ABCD dengan diagonal AC dan BD	35
Gambar 2.6	Persegi Panjang ABCD dengan panjang p dan lebar l	36
Gambar 2.8	Skema Kerangka Berpikir	39
Gambar 3.1	Skema Model PTK Kemmis dan Mc. Taggart	42
Gambar 4.1	Hasil Belajar Matematika Siswa.....	59
Gambar 4.2	Hasil Belajar Matematika Prasiklus.....	59
Gambar 4.3	Hasil Belajar Matematika Siklus I Pertemuan I.....	67
Gambar 4.4	Diagram Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemua I..	68
Gambar 4.5	Hasil Belajar Matematika Siklus I Pertemuan II.....	68
Gambar 4.6	Diagram Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan II	69
Gambar 4.7	Diagram Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan I Dan Siklus I Pertemuan II.....	69
Gambar 4.8	Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan I.....	79
Gambar 4.9	Diagram Hasil belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemua I.	80
Gambar 4.10	Diagram Hasil Belajar Matematika Siswa Prasiklus Siklus I Pertemuan I dan Siklus I Pertemuan II.....	80
Gambar 4.11	Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan II.....	81
Gambar 4.12	Digram Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan II	82
Gambar 4.13	Diagram Hasil Belajar Matematika Siswa Prasiklus,Siklus I Pertemuan I,Siklus I Pertemuan II,Siklus II Pertemuan I dan Siklus II Pertemuan II.....	82
Gambar 4.14	Diagram Hasil Tes Nilai Rata-rata Hasil Belajar Matematika Siswa	87
Gambar 4.15	Presentase Hasil Tes Yang Tuntas dan Tidak Tuntas Hasil Belajar Matematika Siwa.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Time Schedule Penelitian
Lampiran 2	RPP Siklus 1 Pertemuan I
Lampiran 3	RPP Siklus 1 Pertemuan II
Lampiran 4	RPP Siklus 2 Pertemuan I
Lampiran 5	RPP Siklus 2 Pertemuan II
Lampiran 6	Soal Prasiklus (<i>Pre Test</i>)
Lampiran 7	Soal Siklus I
Lampiran 8	Soal Siklus II
Lampiran 9	Hasil Belajar Matematika Siswa Prasiklus
Lampiran 10	Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus 1 Pertemuan I
Lampiran 11	Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus 1 Pertemuan II
Lampiran 12	Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus 2 Pertemuan I
Lampiran 13	Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus 2 Pertemuan II
Lampiran 14	Lembar Validasi RPP
Lampiran 15	Gambar Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia saat ini memasuki era revolusi industri 4.0 yang menuntut mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas untuk dapat bersaing dengan negara tetangga. Pendidikan merupakan tumpuan mempersiapkan peningkatan kualitas SDM yang cakap, kreatif, berpikir kritis, mandiri, berbudaya, bertakwa dan handal dalam menyikapi perubahan global yang melanda dunia. Wittgenstein yang dikutip oleh Hasratuddin mengatakan bahwa “salah satu program pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif adalah matematika”.¹Dengan demikian, dalam program pendidikan ada banyak ilmu yang dapat digali untuk meningkatkan kualitas SDM, salah satu diantaranya matematika.

Matematika merupakan salah satu matapelajaran yang sangat berguna dan banyak memberikan kontribusi dalam kehidupan. Matematika merupakan ilmu dasar yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Laurens, et al. menyatakan bahwa:

Mathematics has become a basic capital for life, particularly for solving everyday problems. Mathematics has systematic logic, following regular, and specific orders. Learning mathematics makes our brain used to solving problems systematically. As a result, in the real world, we can easily

¹Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika?* (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 27.

provide solutions to every problem. Besides, mathematics also helps us learn other sciences including economics, accounting, chemistry, physics, and etc. If students face difficulties in learning mathematics, it can also affect them in other calculation subjects.²

Makna kutipan di atas adalah matematika merupakan modal dasar bagi kehidupan, terutama untuk memecahkan masalah sehari-hari. Matematika memiliki logika matematis, mengikuti aturan dan sistematis. Belajar matematika membuat otak kita terbiasa memecahkan masalah secara sistematis. Akibatnya di dunia nyata, kita dapat dengan mudah memberikan solusi untuk setiap masalah. Selain itu, matematika juga membantu kita belajar ilmu-ilmu lain termasuk ekonomi, akuntansi, kimia, fisika dan lain-lain. Jika siswa menghadapi kesulitan dalam belajar matematika, itu juga dapat mempengaruhi mereka dalam mata pelajaran perhitungan lainnya. Oleh karenanya matematika salah satu program pendidikan penting yang tidak dapat dihilangkan dalam sistem pendidikan yang merupakan *mother of science* dan kunci perkembangan IPTEKS.

Proses pembelajaran suatu bidang studi akan lebih efektif dan inovatif jika guru memiliki pengetahuan tentang objek yang akan diajarkan. Demikian juga dengan bidang studi matematika SD, guru harus mengetahui karakteristik matematika. Menurut Suherman dalam Edy Surya³, karakteristik pembelajaran matematika di sekolah yaitu: 1) berjenjang atau bertahap; 2) mengikuti metoda

²Laurens, T., Batlolona, F.A., Batlolona, J.R. & Leasa, M. 2018. How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement?. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2): 569-578.

³Edy Surya, Analisis Pemetaan dan Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SMA di Kabupaten TAPTENG di Kota Sibolga Sumatera Utara. 2013. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(1): 75-88.

spiral, 3) menekankan pola pikir induktif, 4) menganut kebenaran konsistensi. Metoda spiral mempunyai definisi bahwa setiap konsep baru pada matematika dipelajari dengan memperhatikan konsep sebelumnya yang relevan. Oleh karena itu, setiap siswa harus mempelajari matematika secara sistematis dan berurutan dari tingkat SD, SMP, SMA, sampai pada tingkat Perguruan Tinggi.

Fakta menunjukkan bahwa hampir disemua jenjang pendidikan selama ini praktek dalam proses pembelajaran yang berlangsung pada umumnya masih menggunakan guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered*), sehingga membuat siswa menjadi lebih pasif. Menurut Soedjadi dalam Ahmad Fauzan, mengatakan bahwa “*Until recently, the quality of mathematics education in Indonesia, especially in primary and secondary education, was still poor*”.⁴ Kutipan tersebut bermakna hingga saat ini kualitas pendidikan matematika di Indonesia, terutama di pendidikan dasar dan menengah masih rendah. Hal itu disebabkan pembelajaran matematika masih bersifat tradisional sehingga berpengaruh negatif pada sikap siswa terhadap matematika yang mengakibatkan kebanyakan siswa tidak suka belajar matematika dan beberapa siswa bahkan takut dengan matematika. Ketidaksenangan terhadap matematika inilah yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah, sehingga guru perlu melakukan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar tersebut.

⁴Ahmad Fauzan. 2002. *Applying Realistic Mathematics Education in Teaching Geometry in Indonesia Primary Schools*. Doctoral Dissertation. University of Twente, Enschede, The Netherlands.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain guru, siswa, metode pembelajaran serta lingkungan belajar yang saling berhubungan satu sama lain. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan hanya sekitar 8 orang siswa yang dapat mengerti materi bangun datar pada saat diajarkan, siswa yang lainnya hanya menyalin jawaban dari teman yang sudah selesai mengerjakan soal. Dalam pembelajaran guru belum mengaitkan materi dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa kurang mengenal lingkungan sekitar yang berkaitan dengan matematika. Saat guru menjelaskan materi pelajaran, siswa hanya mendengarkan kemudian guru menyuruh untuk mencatat apa yang telah dijelaskan di papan tulis. Guru jarang menggunakan metode dan media pembelajaran yang tepat. Ketika siswa diberi latihan soal mereka cenderung diam atau membolak-balikan kertas catatan mereka tanpa tahu apa yang akan mereka kerjakan. Hingga akhirnya siswa hanya mencatat tanpa memahami materi tersebut.⁵

Rendahnya hasil belajar siswa materi keliling dan luas permukaan persegi dan persegi panjang ini diperkuat oleh Iswandi Abdullah, dkk. yang mengatakan bahwa, materi keliling dan luas permukaan persegi panjang belum dapat dikuasai siswa dengan baik. Guru tidak memperkenalkan terlebih dahulu konsep persegi panjang, tetapi langsung menyampaikan rumus keliling dan luas permukaan

⁵Hasil Observasi Di kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan Pada Hari Rabu Tanggal 12 Juni 2019, Pukul 10.00-12.00

persegi panjang yang mengakibatkan pengetahuan siswa hanya terbatas pada pemahaman rumus saja. Bahkan siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan keliling dan luas permukaan persegi panjang dengan benar sehingga mengakibatkan hasil belajar matematika siswa rendah.⁶

Berdasarkan hasil wawancara dengan Nur Hayati Guru Wali Kelas V di SD Negeri 200208 Padangsidempuan mengatakan bahwa rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa masih belum mencapai batas KKM 65. Dimana dari 27 siswa, ada 7 siswa yang mendapat nilai 70,5 dan sebanyak 20 siswa memperoleh nilai 65, yaitu nilai di bawah standar KKM.⁷

Simmers mengatakan bahwa “*mathematics is often experienced as difficult but that does not mean mathematics is undoable*”.⁸ Kutipan tersebut menjelaskan bahwa matematika sering diasumsi sebagai sesuatu yang sulit, tetapi bukan berarti matematika tidak dapat diselesaikan. Dengan demikian, perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan memanfaatkan media pembelajaran.

Taraf berpikir siswa usia SD menurut Piaget masuk dalam tahap operasional konkret (usia 7 – 11 tahun). Oleh sebab itu, pembelajaran di SD sebaiknya menggunakan pendekatan melalui kegiatan nyata atau konkret.

⁶ Iswandi Abdullah, I Nyoman Murdiana dan Dasa Ismaimuza. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Konsep Keliling dan Luas Persegi Panjang Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik di Kelas III SDN Luksagu. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 2(2): 191-204.

⁷ Nur Hayati, S.Pd.I, Guru Kelas, *Wawancara*, SDN 200208 Padangsidempuan, Tanggal 19 Maret 2019 pukul 10.10 WIB.

⁸ Simmers, M. J. 2011. *It's Not the Math They Hate*. Makalah disajikan dalam HUIC-Hawaii University International Conferences On Mathematics and Engineering, Ala Moana Hotel, Honolulu Hawaii, USA, June 13-15.

Pernyataan tersebut diperkuat oleh Suparni, bahwa belajar akan benar-benar terjadi pada siswa usia SD, jika ide matematika diabstraksikan dari benda-benda konkret.⁹ Dengan demikian, penggunaan media dibutuhkan dalam pembelajaran matematika di SD, karena sesuai dengan taraf berpikirnya.

Dalam pembelajaran media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada siswa.¹⁰ Pemilihan media yang tepat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sebab semakin konkret media yang digunakan maka semakin jelas persepsi siswa. Hal tersebut sejalan dengan Charles F. Haban yang mengatakan bahwa nilai media terletak pada tingkat realistiknya dalam proses penanaman konsep.¹¹ Media yang bersifat nyata akan sangat bermakna bagi siswa karena siswa dapat terlibat secara langsung dalam penanaman konsep materi pelajaran yang mengakibatkan peningkatan hasil belajar siswa. Dalam hal ini peneliti menggunakan media papan berpaku untuk diterapkan pada materi bangun datar.

Papan berpaku merupakan salah satu jenis media yang dapat digunakan sebagai alat peraga untuk mengajarkan materi bangun datar. Rostina Sundayana menjelaskan bahwa “media pembelajaran papan berpaku merupakan alat bantu pengajaran matematika di SD untuk menanamkan konsep/pengertian geometri, seperti pengenalan bangun datar, pengenalan keliling bangun datar dan

⁹Suparni, “Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar”, *Logaritma*, 1(01):2013. hlm. 142-150.

¹⁰ Zainal Aqib, *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual*, (Bandung: yrama widya 2013), hlm. 50.

¹¹Yohanes Lagadoni Keraf, “Penggunaan Media Papan Berpaku untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematik Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas 3 SDN Sawit Sewon, Bantul, Yogyakarta”, *Skripsi*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2017).

menentukan/menghitung luas bangun datar”.¹²Media ini berupa papan yang ditancapkan paku pada permukaannya. Paku-paku ini di tancapkan hanya setengah, setengah dari paku tersebut dibiarkan timbul ke permukaan papan dengan bentuk persegi-persegi kecil.

Tujuan media papan berpaku ini adalah guru dapat dengan mudah menunjukkan berbagai bentuk geometri, bidang seperti, segitiga, bujursangkar, trapesium dan sebagainya. Siswa dapat dengan mudah mengikuti pola kita dalam membentuk atau membuat bangun-bangun datar, serta tidak banyak memakan waktu untuk menggambar dan tidak memerlukan penggaris, penghapus, pensil atau kertas. Bentuk-bentuk bangun datar yang dibuat lebih sesuai dengan yang sebenarnya, daripada bentuk-bentuk bangun datar itu disajikan dengan menggunakan kertas karton, tripleks atau kertas lainnya, sehingga tidak menurunkan persepsi anak.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Media Pembelajaran Papan Berpaku Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Siswa Kelas IV SDN 200208 Padangsidempuan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

¹² Rusfendi., *Pendidikan Matematika*, (Jakarta: Universitas terbuka 2002), hlm. 162.

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dalam materi bangun datar.
2. Pembelajaran berpusat pada guru, sehingga guru lebih cenderung mendominasi pembelajaran.
3. Kurangnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.
4. Siswa kurang tertarik dan kurang termotivasi untuk belajar matematika.
5. Siswa kurang mampu menyelesaikan soal yang berhubungan dengan materi bangun datar.
6. Guru belum pernah menggunakan media papan berpaku pada materi bangun datar.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih fokus dan terarah, perlu adanya pembatasan masalah. Maka penelitian ini dibatasi pada, upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa (aspek kognitif) dengan menggunakan media papan berpaku pada pokok bahasan bangun datar materi keliling dan luas daerah persegi dan persegi panjang siswa kelas IV-A SDN 200208 Padangsidempuan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah penggunaan media papan berpaku dapat

meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun datar pada siswa kelas V di SD Negeri 200208 Padangsidempuan?"

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun datar pada siswa kelas V di SD Negeri 200208 Padangsidempuan.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan oleh peneliti dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teoritis

Secara teoritis kegunaan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah semoga penelitian ini dapat memberikan sumbangsih terhadap pengembangan pendidikan khususnya dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui media papan berpaku.

2. Praktis

- a. Bagi lembaga pendidikan, sebagai bahan masukan dan bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dan untuk meningkatkan mutu pendidikan.
- b. Bagi tenaga pendidik, hasil penelitian ini berguna untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan yang telah dicapai dalam pembelajaran tersebut dan

diharapkan tenaga pendidik termotivasi untuk menggunakan media papan berpaku untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

- c. Bagi peserta didik, dengan diterapkannya media papan berpaku ini, diharapkan mampu membantu peserta didik untuk lebih mudah dalam memahami dan bersikap positif terhadap mata pelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan wawasan peneliti serta dijadikan sebagai landasan berpijak untuk penelitian selanjutnya.

G. Batasan Istilah

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam istilah yang dipakai dalam judul penelitian ini, maka penulis membuat batasan istilah dari masing-masing variabel tersebut sebagai berikut

1. Media

Media sebagai suatu alat atau sejenisnya yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran, dimana keberadaan media tersebut dimaksudkan agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.¹³ Dalam hal ini peneliti menggunakan media papan berpaku untuk diterapkan pada materi bangun datar.

¹³Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm.6.

2. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika adalah kemampuan atau penguasaan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar.¹⁴ Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki seorang siswa setelah memahami ilmu matematikayaitu dari segi kognitif siswa yang meliputi pemahaman (C2), Aplikasi (C3) dan Analisis (C4).

H. IndikatorTindakan

Indikator tindakan dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar matematika siswa terhadap pokok bahasan bangun datar yang dilaksanakan pada setiap pertemuan minimal 2 siklus. Jika telah mencapai 2 siklus tetapi tujuan belum terpenuhi maka penelitian akan dilanjutkan ke siklus berikutnya hingga tujuan tercapai. 1 siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Peningkatan terjadi tiap kriteria yang ditentukan dalam lembaran tes siswa dan diharapkan nilai persentase ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 80% dengan KKM 65.

¹⁴Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, dan Remediasinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm. 29.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

a. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Karakteristik siswa usia SD perlu diketahui setiap guru untuk lebih mengetahui keadaan siswa. Setiap guru harus dapat menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswa, maka penting bagi guru mengetahui karakteristik siswanya. Siswa SD merupakan siswa pada masa transisi dari sekolah Taman Kanak-Kanak (TK). Usia SD merupakan masa yang sangat penting bagi siswa, karena pada usia ini seluruh potensi yang dimiliki siswa perlu didorong agar dapat berkembang secara optimal. Pada usia ini siswa juga akan banyak mengalami perubahan yang sangat drastis baik mental maupun fisik. Usia siswa SD berkisar antara 6 atau 7 – 12 atau 13 tahun.

Suryobroto dalam Syaiful Bahri Djamarah mengatakan bahwa masa usia sekolah dasar terbagi menjadi dua fase, yaitu masa kelas-kelas rendah sekolah dasar (umur 6 atau 7 sampai umur 9 atau 10 tahun) dan masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar (umur 9 atau 10 tahun sampai umur 12 atau 13 tahun).¹

¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 124.

a. Masa Kelas-Kelas Rendah Sekolah Dasar

Beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini, antara lain:

- 1) Adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan kesehatan pertumbuhan jasmani dengan prestasi sekolah.
- 2) Adanya sikap yang cenderung untuk mematuhi peraturan-peraturan permainan yang tradisional.
- 3) Ada kecenderungan untuk memuji sendiri.
- 4) Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak lain kalau hal itu dirasanya menguntungkan untuk meremehkan anak lain.
- 5) Kalau tidak dapat menyelesaikan sesuatu soal, maka soal itu dianggapnya tidak penting.
- 6) Pada masa ini (terutama pada umur 6-8) anak menghendaki nilai (angka rapor) yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak.²

b. Masa Kelas-Kelas Tinggi Sekolah Dasar

Beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini, antara lain:

- 1) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
- 2) Amat realistik, ingin tahu dan ingin belajar.
- 3) Menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh para ahli ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor.
- 4) Sampai kira-kira umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya.
- 5) Anak-anak pada masa ini gemar untuk membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Di dalam permainan ini biasanya anak tidak lagi terikat pada aturan permainan yang tradisional, mereka membuat peraturan sendiri.³

² *Ibid.*, hlm. 124-125.

³ *Ibid.*

Menurut Mohamad Syarif Sumantri ada beberapa bentuk-bentuk karakteristik siswa SD, yaitu:

- a. Senang bermain
- b. Senang bergerak
- c. Anak senang bekerja dalam kelompok
- d. Senang merasakan atau melakukan/memperagakan sesuatu secara langsung.⁴

Dengan demikian karakteristik anak usia SD adalah senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, senang merasakan ataupun melakukan sesuatu secara langsung dan masih cenderung berpikir konkret (nyata). Oleh karena itu, guru hendaknya lebih kreatif untuk menggunakan media yang memungkinkan siswa untuk berpindah atau bergerak dan bekerja atau belajar dalam kelompok, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran agar pembelajaran lebih menyenangkan.

b. Matematika Sekolah Dasar

Secara bahasa “Matematika” berasal dari perkataan Yunani, yaitu “*mathematike*” yang berarti mempelajari. Kata *mathematike* berhubungan dengan kata lainnya yang serupa, yaitu *mathein* yang berarti belajar (berpikir). Matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara berpikir atau bernalar. Hal ini berarti matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia penalaran yang terbentuk berdasarkan pengalaman

⁴ Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hlm. 154-155.

seseorang secara empiris, bukan menekankan dari hasil eksperimen atau observasi. Berdasarkan kondisi ini bukan berarti ilmu lain yang diperoleh tidak melalui penalaran, tetapi dalam ilmu lain itu lebih menekankan pada hasil eksperimen atau observasi disamping penalaran.

Hasratuddin dalam bukunya mengatakan bahwa, matematika adalah suatu cara memecahkan atau menemukan jawaban dari suatu masalah yang dihadapi manusia, baik dengan menggunakan informasi, pengetahuan tentang bentuk, ukuran, serta menghitung dan yang paling penting yaitu memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.⁵ Pandangan Hasratuddin senada dengan Abdullah yaitu, “*Mathematics is an abstraction of the human mind, is used as a tool for problem solving*”.⁶ Maknanya adalah matematika merupakan abstraksi pikiran manusia, digunakan sebagai alat untuk memecahkan masalah. Menurut Johnson dan Myklebust yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman, matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir.⁷

⁵ Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 28.

⁶ Abdullah, A.S. 2017. Ethnomathematics In Perspective Of Sundanese Culture. *Journal on Mathematics Education (JME)*, 8(1): 1-16.

⁷ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, dan Remediasinya* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), hlm. 202.

Berdasarkan definisi di atas, matematika merupakan suatu bidang ilmu yang digunakan dalam bahasa simbolis dan pengkajian logis yang berkenaan dengan ide atau konsep abstrak. Ciri yang sangat penting dalam matematika adalah objek pembicaraannya abstrak walaupun di sekolah diajarkan secara konkrit tetapi siswa tetap didorong untuk melakukan abstraksi, disiplin berpikir yang didasarkan berpikir logis, bertumpu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, konsisten, terstruktur, melibatkan perhitungan atau operasi, memperhatikan semesta pembicaraan serta dapat digunakan dalam ilmu lain bahkan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Erman Suherman, dkk. terdapat beberapa karakteristik pembelajaran matematika di sekolah, yaitu:

- a. Pembelajaran matematika adalah berjenjang (bertahap), maksudnya bahan kajian matematika diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dimulai dari hal yang konkrit ke abstrak, atau dapat dikatakan dari hal yang sederhana ke kompleks yaitu dari konsep yang mudah ke konsep yang sulit.
- b. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, maksudnya bahan yang akan diajarkan kepada siswa dikaitkan dengan bahan sebelumnya.
- c. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif, maksudnya proses pengerjaan matematika itu bersifat deduktif dan berdasarkan pembuktian deduktif.
- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsisten, artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya. Suatu konsep/pernyataan dianggap benar didasarkan atas pertanyaan-pertanyaan yang terdahulu yang telah diterima kebenarannya.⁸

⁸ Erman Suherman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (JICA: UPI, 2001), hlm. 19.

Dalam dokumen standar kompetensi mata pelajaran matematika untuk satuan SD/MI pada kurikulum 2006 menyatakan tujuan pembelajaran matematika, yaitu:

1. Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
2. Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
3. Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikan dalam pemecahan masalah sehari-hari.
4. Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung, modus serta menerapkannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.
5. Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan.
6. Memiliki kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif.⁹

c. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Selain belajar, di sekolah juga dikenal istilah pembelajaran. Belajar dan pembelajaran terjadi bersama-sama. Belajar dapat terjadi tanpa guru, sedangkan pembelajaran bukan hanya melibatkan para siswa, tetapi guru pun harus terlibat dalam proses pembelajaran.

Menurut Trianto, pembelajaran merupakan interaksi dua arah antara seorang guru dan peserta didik, dimana antar keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada sesuatu target yang telah

⁹ Almira Amir. 2014. Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif, *Forum Paedagogik*, IV(01): 76.

ditargetkan sebelumnya.¹⁰ Menurut Kunandar, pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik.¹¹ Dalam pembelajaran tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik.

Dengan demikian, pembelajaran merupakan proses interaksi atau komunikasi antara siswa dengan guru dan sumber belajar dalam lingkungan belajar, yang bertujuan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengalaman belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dilakukan hampir di setiap tingkatan pendidikan adalah pembelajaran matematika.

Menurut Ahmad Susanto, “Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasa yang baik terhadap materi matematika”.¹² Menurut Heruman, “Dalam pembelajaran matematika di tingkat SD, diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Walaupun

¹⁰ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 17.

¹¹ Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 287.

¹² Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 186-187.

penemuan tersebut sederhana dan bukan hal baru bagi orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi siswa SD penemuan tersebut merupakan sesuatu yang baru”.¹³

Lebih lanjut, Van de Henvel-Panhuizen dalam Rostina Sundayana menyatakan bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari, maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika.¹⁴ Dengan demikian, pembelajaran matematika di kelas hendaknya ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak-anak sehari.

Matematika sekolah dasar ialah matematika yang diajarkan pada tingkat pendidikan sekolah dasar. Matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit merupakan salah satu kunci perkembangan IPTEK. Oleh karena itu, menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika sejak dini.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif. Pembelajaran matematika di SD diharapkan dapat dilakukan melalui suatu penemuan

¹³ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: Rosdakarya, 2007), hlm. 4.

¹⁴ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika: Untuk Guru, Calon Guru, Orang Tua, dan Para Pecinta Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 24.

baru dan menemukan cara penyelesaiannya untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa. Oleh sebab itu, agar pembelajaran dapat tercapai, maka perlu digunakan media pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media secara harfiah memiliki arti “perantara” atau pengantar. Menurut *Association For Education and Communication Technologi (AECT)* media adalah segala bentuk yang diprogramkan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan menurut *National Education Association (NEA)*, media merupakan benda yang dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional.¹⁵

Rostina Sundayana menyatakan bahwa media adalah suatu alat yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran.¹⁶ Hal ini sejalan dengan Almira Amir yang mengatakan bahwa media pembelajaran adalah suatu penyampai pesan materi pelajaran siswa yang dibuat serta diciptakan secara terencana dan terproses oleh guru untuk memudahkan siswa menerima pembelajaran.¹⁷ Pesan dalam hal ini yaitu materi

¹⁵Ahmad Sabri, *Strategi Belajar mengajar dan Micro Teaching* (Ciputat: Quantum Teaching, 2005), hlm. 112.

¹⁶Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm.6.

¹⁷ Almira Amir. *Op. cit.*, hlm. 74.

pelajaran, dimana keberadaan media tersebut dapat mengantarkan pesan agar lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Criticos yang dikutip oleh Daryanto menyatakan bahwa media adalah salah satu bentuk komponen komunikasi antara guru kepada siswa.¹⁸ Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, media pembelajaran adalah semua alat bantu yang dapat dijadikan penyampai pesan guna mencapai tujuan pembelajaran.¹⁹ Penggunaan media yang kreatif memungkinkan siswa belajar lebih baik sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Hal ini sejalan dengan pendapat Ahmad Sabri, “guru yang efektif dalam menggunakan media dapat meningkatkan minat dalam proses belajar mengajar dan siswa akan lebih cepat dan mudah memahami dan mengerti terhadap materi pelajaran yang disampaikan guru”.²⁰

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran sangat penting untuk menunjang keberhasilan pada proses pembelajaran. Jadi, media pembelajaran adalah suatu alat atau segala sesuatu yang dapat digunakan guru untuk menyampaikan isi atau pesan kepada siswa. Pesan dalam hal ini adalah materi pembelajaran.

¹⁸ Zainal Aqib, *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual*, (Bandung: yrama widya 2013), hlm, 50.

¹⁹ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta: 2010), hlm. 107.

²⁰Ahmad Sabri. *Loc. Cit.*

b. Macam-Macam Media Pembelajaran

Adapun macam-macam media pembelajaran matematika yang dapat dipergunakan untuk pembelajaran matematika siswa SD, antara lain:²¹

- 1) Media mainan anak-anak
Digunakan untuk menanamkan pengertian tentang bilangan, himpunan, anggota himpunan, arti lebih besar/kecil dan sama, dan lain-lain.
- 2) Media papan flanel
Digunakan agar apa yang diterangkan dapat dilihat oleh banyak anak dan agar tidak merepotkan guru dan siswa.
- 3) Media batang berwarna
Biasanya disebut juga dengan batang-batang *cuisseaire (cuisenaire rods)*.
- 4) Model kerangka bangun geometri
Dapat berupa kubus, balok, limas segi empat beraturan, bidang empat beraturan, prisma segi tiga beraturan dan lain-lain.
- 5) Media permainan domino
Dapat dimanfaatkan untuk mendesain permainan Matematika dalam rangka meningkatkan keterampilan dasar Matematika, misalnya untuk latihan operasi hitung.
- 6) Media Papan Berpaku
Berfungsi sebagai alat Bantu dalam pembelajaran konsep pengenalan bangun datar, pengenalan keliling, pengenalan luas, simetri, koordinat dan lain-lain pada bangun datar.

Dari berbagai media pembelajaran di atas, media yang akan digunakan penulis dalam penelitian yaitu Media Papan Berpaku.

²¹ Wiwin Widyastuti, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Menggunakan Media Papan Berpaku Pada Kelas VA SD Negeri 1 Kebon Jeruk Bandar Lampung", Skripsi (Bandar Lampung: Universitas Lampung, 2017).

c. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Sudjana dan Rivai dalam Azhar Arsyad, mengemukakan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

- a. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar,
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pengajaran,
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran,
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain.²²

Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa media memiliki peran penting dalam menyampaikan informasi terkait materi pelajaran yang dapat menarik perhatian siswa serta menumbuhkan motivasi belajar siswa. Agar penggunaan media menjadi lebih efektif dan efisien, Azhar Arsyad memiliki beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih media, yaitu:²³

1. Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai
2. Media harus mendukung isi pelajaran
3. Praktis, luwes dan tahan lama
4. Guru terampil menggunakan media
5. Pengelompokan sasaran

²² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2003), hlm. 25.

²³ *Ibid.*, hlm. 73-74.

6. Mutu teknis

Berdasarkan pendapat di atas, disimpulkan bahwa kriteria pemilihan media pembelajaran yang harus dipertimbangkan adalah tujuan yang hendak dicapai, waktu yang dibutuhkan, keterampilan guru dalam membuat dan menggunakan serta sesuai dengan karakteristik siswa.

3. Media Papan Berpaku

a. Pengertian Papan Berpaku

Papan berpaku yang dikenal dengan *geoboard* merupakan pengembangan dari media *display* atau yang dikenal dengan papan peragaan. Papan berpaku salah jenis media yang dapat digunakan sebagai alat peraga mengajarkan materi bangun datar. Sejalan dengan pendapat Rostina Sundayana menjelaskan bahwa “media pembelajaran papan berpaku merupakan alat bantu pengajaran matematika di SD untuk menanamkan konsep/pengertian geometri, seperti pengenalan bangun datar, pengenalan keliling bangun datar dan menentukan/menghitung luas bangun datar”.²⁴

Papan berpaku terbuat dari papan tripleks berbentuk persegi ataupun persegi panjang yang ditancapkan paku pada permukaannya dan dilengkapi karet gelang. Paku-paku tersebut ditancapkan hanya setengah, setengah dari paku dibiarkan timbul ke permukaan papan dengan bentuk persegi-

²⁴ Rusfendi., *Pendidikan Matematika*, (Jakarta: Universitas terbuka 2002), hlm, 162.

persegi kecil. Menurut Rostina Sundayana, “papan paku adalah alat bantu pengajaran matematika di sekolah dasar untuk menanamkan konsep atau pengertian geometri, seperti pengenalan bangun datar, pengenalan keliling bangun datar dan menentukan atau menghitung luas bangun datar”.²⁵

Dengan demikian, media papan berpaku adalah media yang dapat digunakan sebagai alat bantu menanamkan konsep geometri, yang terbuat dari papan berbentuk persegi atau persegi panjang dengan paku ditancapkan setengah masuk.



Gambar 2.7 Media Papan Berpaku

b. Langkah-Langkah Penggunaan Media Papan Berpaku

Rostina Sundayana menjelaskan langkah-langkah penggunaan media papan berpaku sebagai berikut:²⁶

- 1) Guru meletakkan media papan berpaku di depan kelas, bisa digantung ataupun disandarkan pada benda lain. Guru juga menyediakan sejumlah karet gelang dengan warna yang bervariasi.

²⁵ Rostina Sundayana, *Ibid.*, hlm. 126.

²⁶ *Ibid.*, hlm. 127.

- 2) Guru mendemonstrasikan secara klasikal cara membentuk bangun datar pada papan berpaku.
- 3) Selanjutnya masing-masing siswa diminta untuk membentuk bangun datar sesuai dengan kreatifitasnya.
- 4) Siswa diminta menggambarkan hasil yang diperoleh pada kertas berpetak.
- 5) Melalui tanya jawab guru mengenalkan arti keliling.
- 6) Siswa menentukan keliling setiap bangun datar yang dia peroleh sebelumnya.
- 7) Melalui tanya jawab guru mengenalkan arti luas bangun datar.
- 8) Siswa diminta untuk memperkirakan luas bangun datar yang telah dibuatnya, kemudian guru memperkenalkan nama-nama bangun datar yang telah dibaut siswa (persegi dan persegi panjang).

Ruseffendi menjelaskan langkah-langkah penggunaan media papan berpaku sebagai berikut:²⁷

- 1) Guru mengkomunikasikan terlebih dahulu papan yang digunakan dalam pembelajaran bangun datar.
- 2) Guru menjelaskan kepada anak kegiatan yang dilakukan dan cara menggunakan papan berpaku menggunakan karet gelang.
- 3) Anak maju kedepan membentuk bangun geometri pada papan berpaku.

²⁷ Rusfendi, *Loc. cit.*

- 4) Anak diberi penjelasan kemudian guru memberi pertanyaan mengenai benda-benda disekitar anak yang memiliki bangun datar.
- 5) Guru memberikan motivasi dan *reward* kepada anak

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menggunakan pendapat Ruseffendi untuk menggunakan media papan berpaku sebagai pedoman pelaksanaan dalam melakukan pembelajaran.

c. Kelebihan dan Kekurangan Media Papan Berpaku

Menurut Rostina Sundayana, papan berpaku memiliki kelebihan dan kekurangan, antara lain:²⁸

Kelebihan papan berpaku:

1. Guru dapat dengan cepat menunjukkan bermacam-macam bentuk bangun datar, segitiga, persegi, persegi panjang dan lain-lain.
2. Bentuk bangun daatar yang terjadi sesuai dengan sebenarnya dari pada bila bentuk bangun datar itu disajikan dengan bangun-bangun datar dari karton atau kertas lainnya, sehingga tidak menyestatkan persepsi anak
3. Bentuknya sederhana sehingga mudah pembuatannya.
4. Lebih ekonomis karena biayanya murah dan dapat dipakai berkali-kali.
5. Bahan dan alat produksinya mudah diperoleh.
6. Terdapat unsur bermain dalam penggunaannya karena dapat digunakan untuk membentuk macam-macam bangun datar dengan permainan karet gelang.

Kekurangan papan berpaku:

1. Tidak bisa mencari luas beberapa bangun datar.
2. Tidak bisa digunakan untuk mencari keliling beberapa bangun datar seperti lingkaran dan belah ketupat.

²⁸ Rostina Sundayana, *Loc.cit.*

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Perubahan salah satu atau beberapa aspek tingkah laku sebagai akibat hasil belajar terlihat jika seseorang yang telah melakukan perbuatan belajar. Pada dasarnya hasil belajar adalah suatu kemampuan keterampilan serta perilaku baru yang diperoleh akibat adanya latihan atau pengalaman.

Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar yang artinya hasil belajar itu merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan.²⁹ Nana Sudjana dalam bukunya mengemukakan “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.³⁰ Kemampuan belajar dari siswa merupakan produk akhir dari suatu proses belajar mengajar. Oleh karena itu dalam kemampuan hasil belajar terdapat klasifikasi penilaian untuk mencapai target hasil belajar siswa.

Menurut Gagne dan Briggs ada lima kemampuan yang diperoleh seseorang sebagai hasil belajar, yaitu keterampilan intelektual, kognitif, informasi verbal, strategi, keterampilan motorik dan sikap.³¹ Lebih lanjut hasil belajar menurut Bloom terdapat tiga ranah yang perlu diperhatikan dalam proses belajar mengajar. Tiga ranah itu adalah, kognitif, afektif dan

²⁹Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta :Pustaka Belajar, 2009), hlm. 46.

³⁰ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 22.

³¹ Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Sukses Offset, 2010), hlm. 34.

psikomotorik. Hasil belajar dalam penelitian ini hanya mengacu pada ranah kognitif. Bloom yang dikutip oleh Ngalim Purwanto membagi kemampuan atau tipe hasil belajar yang termasuk aspek kognitif menjadi enam, yaitu sebagai berikut:

- a. Pengetahuan atau *knowledge*
 Pengetahuan atau *knowledge* yang dimaksud disini adalah tingkat kemampuan yang hanya meminta responden atau *testee* untuk mengenal atau mengetahui adanya konsep, fakta, atau istilah-istilah tanpa harus mengerti, atau dapat menilai, atau dapat menggunakannya. Dalam hal ini *testee* biasanya hanya dituntut untuk menyebutkan kembali (*recall*) atau menghafal saja.
- b. Pemahaman atau *komprehensi*
 Yaitu tingkat kemampuan yang mengharapkan *testee* mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini *testee* tidak hanya hafal saja tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan.
- c. Aplikasi atau penerapan
 Dalam tingkat aplikasi, *testee* atau responden dituntut kemampuannya untuk menerapkan apa yang telah diketahuinya dalam suatu situasi yang baru baginya. Dengan kata lain, aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi konkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut dapat berupa ide, teori, atau petunjuk teknis.
- d. Analisis
 Yaitu tingkat kemampuan *testee* untuk menganalisis atau menguraikan suatu integritas atau suatu situasi tertentu ke dalam komponen-komponen atau unsur-unsur pembentuknya. Pada tingkat analisis *testee* diharapkan dapat memahami dan sekaligus dapat memilah-milahnya menjadi bagian-bagian. Hal ini dapat berupa kemampuan untuk memahami dan menguraikan bagaimana proses terjadinya sesuatu, cara bekerjanya sesuatu, atau mungkin juga sistematikanya.
- e. Sintesis
 Yang dimaksud dengan sintesis ialah penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam suatu bentuk yang menyeluruh. Dengan kemampuan sintesis seseorang dituntut untuk dapat menemukan hubungan atau urutan tertentu, atau menemukan abstraksinya yang berupa integritas.
- f. Evaluasi

Dengan kemampuan evaluasi, *testee* diminta untuk membuat suatu penilaian tentang suatu pernyataan, konsep, situasi, dsb, berdasarkan suatu kriteria tertentu.³²

Berdasarkan definisi di atas, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses belajar dan dapat diukur melalui aspek kognitif siswa. Aspek kognitif dalam penelitian ini yaitu pemahaman, aplikasi dan analisis.

b. Indikator Hasil Belajar

Yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual ataupun kelompok.³³

Tabel 2.1
Indikator Hasil Belajar

No	Aspek	Kompetensi	Indikator Hasil Belajar
1.	Kognitif	Pengetahuan (C ₁)	Menyebutkan, menuliskan, menyatakan, mengurutkan, mengidentifikasi, mendefenisikan, mencocokkan, memberi nama, memberi label, melukiskan.
		Pemahaman (C ₂)	Menerjemahkan, mengubah, menggeneralisasikan, menguraikan, merumuskan kembali, merangkum,

³² Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), hlm. 43-47.

³³ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 109.

			membedakan mempertahankan, menyimpulkan, mengemukakan pendapat, dan menjelaskan
		Penerapan (C ₃)	Mengoperasikan, menghasilkan, mengubah, mengatasi, menggunakan, menunjukkan, mempersiapkan dan menghitung.
		Analisis (C ₄)	Menguraikan, membagi-bagi memilih dan membedakan.
		Sintesis (C ₅)	Merancang, merumuskan, mengorganisasikan, menerapkan, memadukan, dan merencanakan.
		Evaluasi(C ₆)	Mengkritisi, menafsirkan, mengadili dan memberikan evaluasi.

Hasil belajar merupakan gambaran dari kemampuan keterampilan dan pembahasan seseorang terhadap sesuatu aspek. Ini menandakan bahwa semakin baik proses belajar dilakukan oleh siswa semakin baik pula hasil belajarnya. Baik buruknya atau tinggi rendahnya hasil belajar dapat dilihat melalui sistem evaluasi dan seorang siswa yang memang benar-benar melakukan kegiatan belajarnya disekolah maupun dirumah maka hasil belajarnya akan memuaskan.³⁴

³⁴Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Dan Micro Teaching* (Jakarta: Quantum Teaching, 2005), hlm. 20.

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan pelatihan. Artinya tujuan kegiatan belajar ialah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, sikap, bahkan meliputi segenap aspek pribadi. Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, menilai proses dan hasil belajar, termasuk dalam cakupan tanggung jawab guru.

Meningkatkan adalah suatu usaha untuk menjadikan sesuatu menjadi lebih baik. Hasil adalah akibat, kesudahan dari suatu tujuan dan sebagainya. Hasil belajar matematika adalah akibat dari suatu aktivitas yang ditunjukkan dengan nilai tes pada setiap siklus. Meningkatkan hasil belajar adalah suatu usaha dalam menjadikan hasil tes yang ditentukan dalam bentuk angka menjadi lebih baik.

5. Bangun Datar

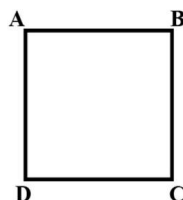
a. Pengertian Bangun Datar

Bangun datar atau bangun dua dimensi adalah kurva tertutup sederhana yang terletak pada bidang. Bangun datar merupakan bagian dari geometri dan termaksud dalam konsep yang abstrak, sehingga dalam menjelaskan materi ini dibutuhkan media, pada penelitian ini materi yang akan di bahas adalah persegi dan persegi panjang.

b. Persegi

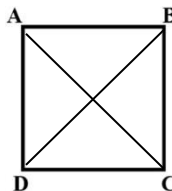
1) Defenisi Persegi

Persegi atau bujur sangkar adalah suatu bangun yang berbentuk persegi panjang dengan keempat sisinya sama panjang dan perpotongan antar sisi membentuk sudut 90° .³⁵



Gambar 2.1 Persegi

2) Sifat-sifat Persegi



Gambar 2.2 Persegi ABCD dengan diagonal AC dan BD

- a) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

- b) Panjang keempat sisinya sama.

$$AB = DC = AD = BC$$

- c) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

- d) Panjang diagonal-diagonalnya sama panjang dan membagi dua sama panjang.

$$AC = BD$$

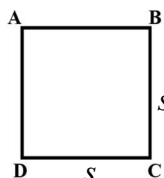
³⁵ Atik Wintarti,dkk. *Contextual Teaching and Learning Matematika* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm.261

$$OA = OB = OC = OD$$

e) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.

$$AC \perp BD.^{36}$$

3) Rumus Keliling dan Luas Persegi



Gambar 2.3 Persegi ABCD dengan Panjang sisi s

Misal $AB = BC = CD = DA = \text{sisi } (s)$. Jika keliling disimbolkan dengan K , maka

$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$K = s + s + s + s = 4s$$

Jadi, $K = 4s$

Jika L menyatakan luas daerah persegi, maka

$$L = s \times s, \text{ atau}$$

$$L = s^2^{37}$$

c. Persegi Panjang

1) Defenisi Persegi Panjang

³⁶ *Ibid.*

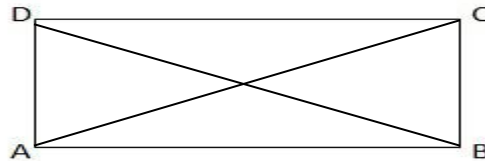
³⁷*Ibid.*, hlm. 262

Persegi panjang adalah segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta keempat sudutnya siku-siku.³⁸



Gambar 2.4 Persegi Panjang

2) Sifat-sifat Persegi Panjang



Gambar 2.5 Persegi Panjang ABCD dengan diagonal AC dan BD

a) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.

$$AB = DC \text{ dan } AD = BC$$

b) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

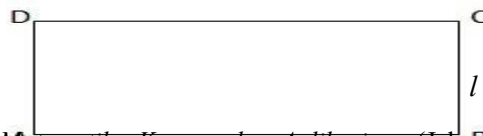
$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

c) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

d) Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama panjang.³⁹

3) Rumus Keliling dan Luas Persegi Panjang



³⁸ D. Nuharini & Wahyuni T, *Matematika Konsep dan Aplikasinya* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 251.

³⁹ *Ibid.*, hlm.253

p

Gambar 2.6 Persegi Panjang ABCD dengan panjang p dan lebar l

Jika $AB = CD = \text{panjang } (p)$ dan $AD = BC = \text{lebar } (l)$

Jika keliling persegi panjang disimbolkan dengan K , maka:

$$K = AB + AD + CD + LM$$

$$K = p + l + p + l$$

$$K = 2p + 2l$$

Jadi, rumus untuk mencari keliling persegi panjang yaitu:

$$K = 2p + 2l$$

Jika L menyatakan Luas daerah persegi panjang, maka:

$$L = p \times l^{40}$$

B. Penelitian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini, maka penelitian relevan yang berkenaan dengan judul penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Myti Sandri yang berjudul “Pengaruh Media Lagu Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar Siswa Kelas 5 SD Negeri Kota Bengkulu”. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh media lagu terhadap hasil belajar matematika pada materi sifat-sifat bangun datar untuk siswa kelas 5 SD kota Bengkulu dengan nilai $t_{hitung} = 1.8282$ lebih dari nilai $t_{tabel} = 1.67065$ dalam taraf signifikan 5% dengan nilai

⁴⁰ *Ibid.*, hlm. 254.

rata-rata siswa kelas kontrol lebih rendah yaitu 60,21 dari nilai rata-rata siswa kelas eksperimen yaitu 72,04.⁴¹

2. Penelitian yang dilakukan oleh Luli Anies Solichah dan Neni Mariana yang berjudul “Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas V SD Wonoplintahan II Kecamatan Prambon”. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa menggunakan media pop up book. Hasil belajar siswa meningkat ditunjukkan dengan perhitungan N-Gain kelas kontrol skor rata-rata yaitu 0,498519 sedangkan kelas eksperimen yaitu 0,592857. Pada perhitungan T-tes didapatkan nilai sig (2-tailed) sebesar $0,024 < 0,05$.⁴²

Sejalan dengan penelitian di atas, penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya oleh Myti Sandri serta Luli Anies Solichah dan Neni Mariana. Perbedaan kedua penelitian sebelumnya dengan penelitian ini terletak pada subjek, lokasi, waktu penelitian, media pembelajaran dan jenis penelitiannya. Penelitian yang dilakukan oleh Myti Sandri menggunakan media lagu, penelitian yang dilakukan oleh Luli Anies Solichah dan Neni Mariana menggunakan media *pop up book*, sedangkan penelitian ini menggunakan media papan berpaku. Penelitian yang dilakukan oleh Myti Sandri serta Luli Anies Solichah dan Neni Mariana merupakan penelitian kuantitatif sedangkan penelitian ini merupakan

⁴¹ Myti Sandri, “Pengaruh Media Lagu Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar Siswa Kelas 5 SD Negeri Kota Bengkulu”, JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika), 2018, 2(1): hlm. 1-8.

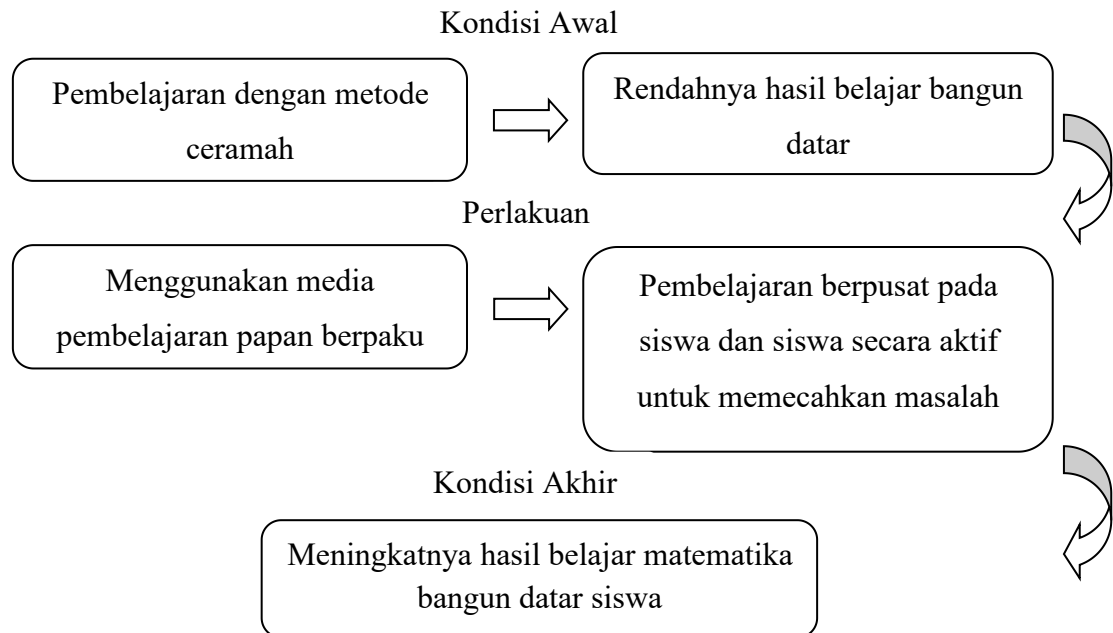
⁴² Luli Anies Solichah dan Neni Mariana, 2018, “Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SDN Wonoplintahan II Kecamatan Prambon”, JPGSD, 6(9): 1537-1547.

penelitian tindakan kelas. Dengan demikian, penelitian sebelumnya dengan penelitian ini pada intinya sama, yaitu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar dengan menggunakan media pembelajaran.

C. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang banyak memberikan kontribusi dalam kehidupan, sehingga diajarkan dari jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Matematika salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan kurang disukai oleh siswa di sekolah. Rendahnya motivasi belajar siswa serta kurangnya kreativitas guru dalam menggunakan media pembelajaran yang mendukung dalam keberhasilan proses kegiatan belajar mengakibatkan siswa kurang tertarik dan tidak mampu menyelesaikan soal yang berhubungan dengan materi.

Untuk itu diperlukan proses perbaikan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar melalui penggunaan media pembelajaran. Papan berpaku merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan tersebut. Media pembelajaran ini menuntut siswa belajar secara aktif memecahkan masalah melalui pengamatan dan menemukan konsep melalui berbagai pengalaman. Media ini sangat ekonomis, bentuknya sederhana, bahan serta alat pembuatannya mudah diperoleh dan penggunaannya sangat menarik karena terdapat unsur bermain didalamnya yang dapat mengaktifkan siswa saat belajar.



Gambar 2.8 Skema Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian yang dibuat dalam rumusan masalah. Berdasarkan teori-teori yang telah dikemukakan dari penelitian terdahulu dan kerangka berpikir maka hipotesis dari penelitian ini adalah: “Penggunaan Media Papan Berpaku Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Siswa Kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan”

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian yang diambil oleh peneliti, maka penelitian ini akan dilaksanakan di kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan. Sekolah ini berada di jalan Raja Junjungan Lubis Gang Afiat No. 36.

Penelitian ini dilaksanakan tepatnya pada semester ganjil tahun ajaran 2019-2020. Materi penelitian adalah keliling dan luas bangun datar pada persegi dan persegi panjang. Materi ini diajarkan dengan menggunakan media papan berpaku.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK termasuk penelitian kualitatif walaupun data yang dikumpulkan bisa saja bersifat kuantitatif.¹ Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru dengan berkolaborasi bersama orang lain untuk merancang, melaksanakan serta merefleksikan tindakan dengan tujuan memperbaiki mutu proses pembelajaran di kelas dengan model siklus.² Dalam satu siklus terdapat

¹Ahmad Nizar Rangkuti, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2015), hlm. 170.

² Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru* (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hlm. 45.

empat tahapan yang dilalui, yaitu perencanaan(*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*) dan selanjutnya diulang kembali dalam beberapa siklus.³

Penelitian ini dilakukan dengan mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart, yaitu suatu siklus spiral yang terdiri dari empat komponen yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi yang selanjutnya diikuti dengan siklus spiral berikutnya. Model ini terdiri dari 4 tahapan yaitu:

a. Perencanaan

Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan, atau mengubah perilaku yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan.

b. Tindakan

Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sesuai dengan pedoman perencanaan tindakan.

c. Observasi

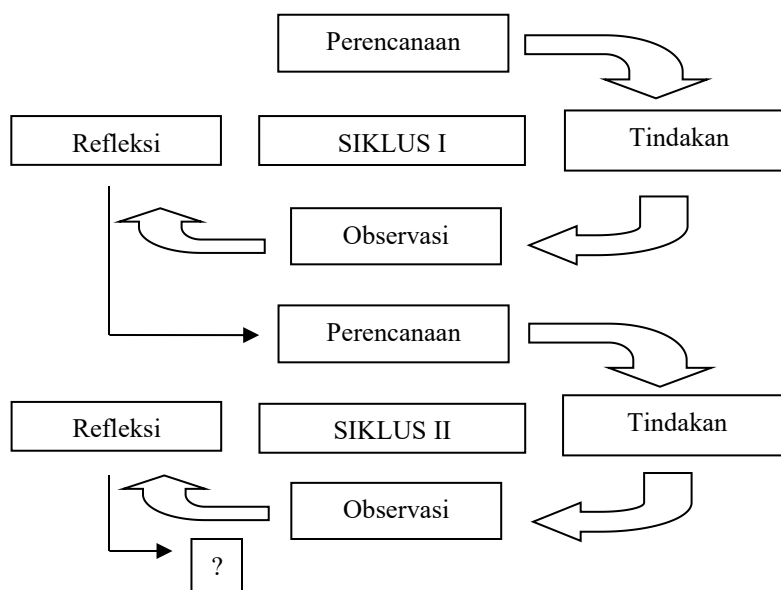
Kegiatan observasi dalam PTK dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan terhadap siswa.

³*Ibid.*, hlm. 63.

d. Refleksi.

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan.⁴

Adapun diagram alur model PTK Kemmis dan Mc. Taggart yaitu:⁵



Gambar 3.1 Skema Model PTK Kemmis dan Mc. Taggart

C. Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan. Kelas yang di pilih adalah kelas V yang berjumlah 27 siswa yaitu 16 perempuan dan 11 laki-laki. Alasan memilih kelas ini karena

⁴*Ibid.*, hlm. 71-75.

⁵Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 137.

berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan bahwa kelas tersebut memiliki hasil belajar yang masih rendah hingga masih perlu ditingkatkan.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.⁶ Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah terlihat pada tabel dibawah ini.

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan yang mengharuskan peneliti turun ke lapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, tempat, pelaku, kegiatan, dan waktu.⁷ Jenis observasi pada penelitian ini adalah observasi langsung. Observasi langsung adalah pengamatan yang dilakukan terhadap gejala atau proses yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya dan langsung diamati oleh pengamat.⁸ Dalam penelitian ini observasi dilakukan untuk memantau siswa.

Instrumen observasi pada penelitian ini berbentuk *check list* (daftar cek). *Check list* adalah pedoman observasi yang berisikan daftar dari semua aspek

⁶ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 84.

⁷ Ahmad Nijar Rangkuti, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustak Media, 2014), hlm. 120.

⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 85.

yang akan diobservasi, sehingga observer tinggal memberi tanda *ada* atau *tidak adanya* dengan tanda cek (√) tentang aspek yang akan diteliti.⁹

Tabel 3.1 Kisi-kisi Observasi Siswa

No	Aspek Yang Diamati	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Kemampuan siswa dalam menerima pelajaran				
2.	Perhatian siswa dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru				
3.	Siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran				
4.	Keberanian siswa saat mengajukan pertanyaan				
5.	Keberanian siswa saat menjawab pertanyaan guru				
6.	Kerja sama dalam kelompok				
7.	Keberanian siswa saat mempresentasikan hasil tugas kelompoknya				
Jumlah Skor					
Jumlah Skor Rata-rata					
Persentase Skor Perolehan					
Keterangan					

⁹ Wina Sanjaya, *Op. cit.*, hlm. 93.

Lembar observasi siswa menggunakan gradasi 1, 2, 3 dan 4. Gradasi yang digunakan dalam artian sebagai berikut:

- 1) 4 yaitu sangat tinggi, sangat baik, sangat aktif dan sebagainya.
- 2) 3 yaitu tinggi, baik, aktif dan sebagainya.
- 3) 2 yaitu rendah, tidak baik, tidak aktif dan sebagainya
- 4) 1 yaitu sangat rendah, sangat tidak baik, sangat tidak aktif dan sebagainya.¹⁰

4 dan 3 dikategorikan “Tinggi”
1 dan 2 dikategorikan “Rendah”¹¹

2. Tes

Tes adalah instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran.¹²Sesuai dengan permasalahan pada penelitian ini maka tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis berbentuk essay (uraian). Tes yang diberikan sebanyak 5 soal. Tes dalam soal ini merupakan materi keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang yang diberikan sebelum dan sesudah menggunakan media papan berpaku setiap siklusnya.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Materi Persegi dan Persegi Panjang

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Butir Soal			Jumlah Item	Waktu
		C2	C3	C4		
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi dan	Menentukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi dan	1, 2	3, 4	5, 6	6 Soal	Pra Siklus

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Op. cit.*, hlm. 146.

¹¹*Ibid.*

¹²Wina Sanjaya, *Op. cit.*, hlm. 99.

luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga. 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.	persegi panjang					
	1. Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi dan persegi panjang	1, 2	3, 4		4Soal	Siklus I dan Siklus II
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi dan persegi panjang			5, 6	2 Soal		

Keterangan:

C2 = Pemahaman

C3= Aplikasi

C4= Analisis

Teknik pelaksanaan tes ini diberikan di akhir setiap siklus I dan II. Hal ini dilakukan untuk melihat tingkat kenaikan ataupun penurunan nilai yang diperoleh siswa. Jumlah soal yang diberikan sebanyak 6 soal dalam satu siklus dengan rubrik penskoran, yaitu: Tiap nomor bila jawaban lengkap dan benar skor 4. Bila jawaban benar dan pengerjaan tidak lengkap skor 3. Bila jawaban benar pengerjaan ada yang salah skor 2. Bila jawaban salah dan ada pengerjaan skor 1. Bila tidak dijawab skor 0. Skor maksimal 40.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan melalui empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Perencanaan ini bertujuan untuk melihat yang mana apabila siklus I belum terlihat hasil yang diharapkan maka akan dilanjutkan dengan siklus II. Akan tetapi, sebelum penelitian dilakukan guru terlebih dahulu memberikan tes pra siklus untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar matematika siswa dalam menentukan dan menyelesaikan masalah keliling dan luas daerah bangun datar.

a. Siklus I

Pertemuan pertama ini, peneliti menetapkan 1 kali pertemuan atau selama 2 JP (2 x 35 menit) sebagai materi pembahasan mengenal lingkaran. Adapun rencana tindakan pada pertemuan ini adalah:

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah kegiatan yang dimulai dari menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan dalam pembelajaran. Penyusunan perencanaan disesuaikan dengan situasi dan kondisi saat ini sehingga bersifat fleksibel dan dapat diubah mengikuti perkembangan proses pembelajaran yang terjadi.

Pada perencanaan ini peneliti menetapkan proses pembelajaran sebanyak 1 kali pertemuan atau selama 2 JP, dengan alokasi waktu 2 x 35

menit sebagai tahap awal dari PTK ini, adapun perencanaan (*planning*) pada pertemuan pertama ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Menyusun rancangan pembelajaran melalui media papan berpaku.
2. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
3. Mengadakan observasi terhadap pembelajaran matematika dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika untuk menganalisis masalah yang menjadi objek penelitian.
4. Menentukan sumber belajar.

2. Tindakan (*action*)

Guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan skenario pembelajaran yang telah di susun. Pelaksanaan tindakan 1 ini dilakukan dengan 2 kali pertemuan, setiap pertemuan alokasi waktu yang digunakan adalah 2 x 35 menit. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya dalam siklus 1 ini dibagi menjadi 3 tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Adapun rinciannya sebagai berikut:

a. Tahap awal

1. Guru mengucapkan salam
2. Guru memberi motivasi belajar terhadap siswa
3. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran

b. Tahap inti

1. Menggali pengetahuan siswa tentang materi bangun datar dengan bertanya kepada siswa.

2. Guru menjelaskan secara singkat tentang makna materi bangun datar
 3. Guru memperkenalkan bangun datar dengan menggunakan media Papan Berpaku, guru menjelaskan materi tentang cara menyajikan bangun datar.
 4. Guru bertanya jawab tentang bangun datar.
 5. Dengan bimbingan guru, siswa dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun datar.
 6. Guru memberikan tes berupa soal-soal latihan yang sifatnya individu.
 7. Siswa menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru.
- c. Tahap akhir
1. Guru dan siswa membuat kesimpulan belajar.
 2. Guru dan siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan Alhamduillah dan salam.

3. Pengamatan (*observasi*)

Dalam hal ini dilakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya pembelajaran mulai dari awal hingga akhir penelitian. Tahap pengamatan dalam PTK merupakan tahap pengumpulan data, maka dalam tahap ini harus dipersiapkan instrument penelitian terlebih dahulu. Adapun instrument penelitian yang di pakai dalam penelitian pertemuan pertama ini adalah hasil tes kerja siswa.

4. Refleksi (*reflection*)

Refleksi adalah suatu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Pada tahap ini kegiatan difokuskan pada upaya untuk menganalisis, memaknai, menjelaskan, dan menyimpulkan serta mengevaluasi proses pembelajaran.

Adapun hal-hal yang direfleksikan pada siklus 1 ini:

- a. menganalisis hasil dari kegiatan inti yakni berupa dari tes individu.
- b. kekurangan yang ada dalam proses pembelajaran.
- c. kemajuan yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran.
- d. merumuskan rencana tindakan pembelajaran selanjutnya.

b. Siklus II

Pada pertemuan kedua ini, peneliti menetapkan suatu perencanaan agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*)

Pada pertemuan kedua ini. Penelitian dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan atau 2 JP (2 x 35 menit). Perencanaan yang akan dilakukan dalam siklus II adalah sebagai berikut:

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran,
- b. Menentukan media pembelajaran. Media pembelajaran diantaranya adalah ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan penugasan.

- c. Menentukan sumber belajar. sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah buku matematika kelas V lembar kerja siswa, dan sumber belajar lainnya.
- d. Menentukan instrument penelitian. Instrument penelitian yang digunakan dalam siklus II ini adalah pedoman penelitian berupa format observasi dan tes hasil kerja siswa.

2. Tindakan (*action*)

Setelah di persiapkan perencanaan tindakan proses selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan. Adapun langkah-langkah pelaksanaan pertemuan keempat ini dibagi menjadi 3 tahap, yaitu: tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir.

1. Tahap awal

- a. Guru mengajak siswa mengingat sekilas pembelajaran yang lalu termasuk mencocokkan PR.
- b. Guru memotivasi belajar siswa.
- c. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
- d. Guru dan siswa mempersiapkan bahan-bahan pembelajaran.

2. Tahap inti

- a. Guru menjelaskan sekilas materi pertemuan sebelumnya.
- b. Guru menyuruh siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok.
- c. Guru memperkenalkan Bangun Datar.
- d. Guru mengadakan Tanya jawab dengan siswa mengenai Bangun Datar.

- e. Guru membagi soal kepada setiap kelompok untuk di diskusikan.
- f. Guru meminta hasil diskusi kelompok siswa dipresentasikan di depan kelas.
- g. Guru memberikan pujian kepada siswa yang telah selesai mempresentasikan hasil diskusi.
- h. Guru memberikan soal-soal latihan untuk dikerjakan per individu.
- i. Guru mengoreksi hasil latihan siswa.

3. Tahap akhir

- a. Guru memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberikan tugas di rumah (PR)
- c. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.

3. Pengamatan (*observasi*)

Dalam hal ini dilakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya proses belajar mengajar mulai dari awal hingga akhir penelitian. Tahap pengamatan dalam PTK merupakan tahap pengumpulan data, maka dalam tahap ini harus dipersiapkan instrument terlebih dahulu. Adapun instrument yang dipakai dalam pertemuan kedua ini adalah pedoman pengamatan berupa hasil tes kerja siswa yang diberikan oleh guru yang sifatnya individu dan kelompok, hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran melalui media Papan Berpaku pada siklus II ini menunjukkan bahwa semangat yang lebih besar dibandingkan siklus I.

4. Refleksi (*reflection*)

Dari tindakan penelitian yang sudah dilaksanakan selama ini, yaitu pembelajaran lingkaran dengan menggunakan media Papan Berpaku untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa telah banyak membantu siswa dalam proses pembelajaran. Untuk menjawab semua itu perlu diadakan refleksi dari penelitian ini dimana refleksi ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana keberhasilan suatu pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

1. Data Observasi Siswa

Data observasi siswa diperoleh dari lembar observasi atau pengamatan yang dilakukan mulai dari awal hingga akhir penelitian setiap pertemuan saat pembelajaran berlangsung, yaitu:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{n}{N} \times 100\%^{13}$$

n = Skor yang diperoleh.

N = Jumlah seluruh nilai ideal tiap item dikalikan jumlah responden, yaitu 32.

Kriteria keterangan/deskripsi rata-rata skor perolehan:

76% – 100% : Baik

56% – 75% : Cukup

40% – 55% : Kurang Baik

¹³Turyonoadi, “Metode Penelitian” <http://digilib.ump.ac.id>, diakses 22 Juli 2019 pukul 20.19 WIB.

< 40% : Tidak Baik¹⁴

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{n}{N} \times 100\%^{15}$$

n = Skor yang diperoleh.

N = Jumlah seluruh nilai ideal tiap item dikalikan jumlah responden, yaitu 27.

Kriteria keterangan/deskripsi rata-rata skor perolehan:

76% – 100% : Baik

56% – 75% : Cukup

40% – 55% : Kurang Baik

< 40% : Tidak Baik¹⁶

2. Data Tes Hasil Belajar Siswa

Pada dasarnya data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada setiap pertemuan. Teknik analisis data yang dilakukan adalah reduksi data dengan mencari rata-rata siswa (*mean*) dengan teknik persentase. Data yang diperoleh dari tes, dianalisis untuk melihat ketuntasan belajar siswa. Seorang siswa dikatakan tuntas bila telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 65. Dalam penelitian ini diharapkan hasil belajar siswa yang memenuhi nilai KKM meningkat menjadi 80% dari jumlah siswa.

¹⁴*Ibid.*

¹⁵*Ibid.*

¹⁶*Ibid.*

Data yang diperoleh dari tes dianalisis untuk melihat ketuntasan belajar siswa yaitu:¹⁷

Rumus nilai rata-rata siswa

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata

X_i = data yang ke i

f_i = frekuensi dari data X

Sedangkan untuk mencari persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:¹⁸

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Dengan interval nilai, yaitu:

1. 80 – 100
2. 60 – 79
3. 40 – 59
4. 20 – 39
5. 0 – 19¹⁹

¹⁷Singgih Santoso, *Statistik Deskriptif: Konsep dan Aplikasi dengan Microsoft Excel dan SPSS*(Yogyakarta: Andi, 2003), hlm. 101-102.

¹⁸Zainal Aqib, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*(Bandung: Yrama Witya, 2010), hlm. 205.

¹⁹Linda Nurmasari, "Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas II SD Negeri 3 Pringanom Sragen Tahun Pelajaran 2010/2011" <http://perpustakaan.uns.ac.id>, diakses 22Juli 2019 pukul 20.25 WIB.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan penelitian ini terdiri dari tiga bab yang terdiri dari sub bab dengan rincian sebagai berikut:

Bab pertama, menjelaskan mengenai pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan indikator tindakan.

Bab kedua, dalam bab ini menjelaskan tentang kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka teori, hipotesis tindakan.

Bab ketiga, mengkaji tentang metodologi penelitian yang mencakup lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, latar dan subjek penelitian, instrument pengumpulan data, teknik pengumpulan data, prosedur penelitian dan analisis data.

Bab keempat membahas tentang hasil penelitian yang meliputi : hasil pembahasan, keterbatasan peneliti.

Bab kelima terdapat penutup yang di dalamnya : kesimpulan dan saran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrument tes yang telah diuji validitasnya. Validitas instrumen dilakukan dengan cara meminta validasi kepada orang yang kompeten yaitu guru bidang studi dan dosen.

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklusnya terdapat empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200208 Padangsidempuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 27 orang siswa, yaitu 17 perempuan dan 10 orang laki-laki.

SD Negeri 200208 Padangsidempuan merupakan sekolah yang beralamat di Jl. Kenanga Gg Afiat Kota Padangsidempuan. Dimana jumlah guru sebanyak 15 orang terdiri dari 11 orang perempuan dan 4 orang laki-laki serta jumlah keseluruhan siswa adalah 237 siswa.

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu mengadakan pertemuan dengan kepala sekolah dan guru kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan untuk membicarakan tentang penelitian yang dilaksanakan. Sebelum melakukan tindakan, peneliti berdiskusi dengan guru matematika mengenai rencana penelitian yang dilaksanakan dan permasalahan yang dialami oleh siswa dalam proses pembelajaran.

Wawancara dengan guru dilakukan untuk mengetahui kondisi awal proses belajar mengajar dan kendala-kendala yang dihadapi oleh kelas V khususnya pada mata pelajaran matematika. Selain itu wawancara ini merupakan penggalian informasi mengenai tinggi rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa pada saat pembelajaran berlangsung sebagian siswa tidak mengerti apa yang dijelaskan guru dan siswa tidak punya keberanian untuk bertanya kepada guru.

Sebelum melakukan perencanaan, peneliti terlebih dahulu memberi tes kemampuan awal kepada siswa yang terdiri dari 5 soal dalam bentuk tes essay. Berikut tes kemampuan awal yang diberikan pada siswa,

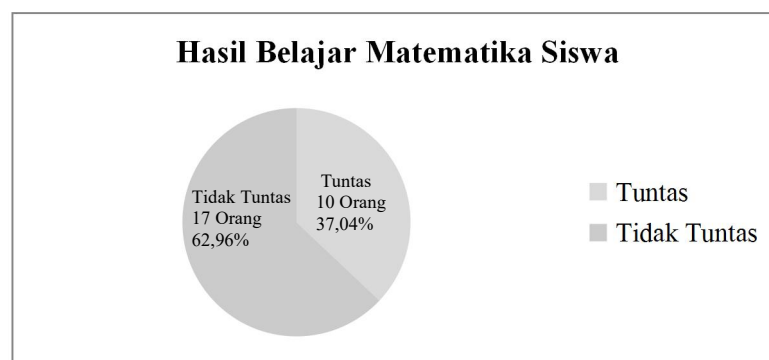
- a. Tinggi sebuah segitiga adalah 12 cm, jika luasnya 114 cm^2 . Maka panjang alasnya adalah...
- b. Ruang kelas yulia berbentuk persegi panjang dengan panjang sisi 55 m. Maka keliling ruang kelas yulia adalah...
- c. Sebuah belah ketupat mempunyai panjang diagonal 24 cm dan 27 cm. Luas belah ketupat tersebut adalah...
- d. Bondan mempunyai 6 layang-layang berukuran sama dengan panjang diagonal 34 cm dan 50 cm. Berapakah luas seluruh layang-layang yang dibuat bondan?
- e. Luas sebuah belah ketupat 620 dm^2 . Jika panjang salah satu diagonalnya 21 cm, maka panjang diagonal yang lain adalah...

Tes ini diujikan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Berdasarkan tes kemampuan awal, Siswa yang tuntas pada materi bangun datar hanya 10 orang dari 27 orang siswa dengan nilai rata-rata 62,64 dan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 31,25%. Hasil penilaian tes awal tersebut secara lengkap telah disajikan

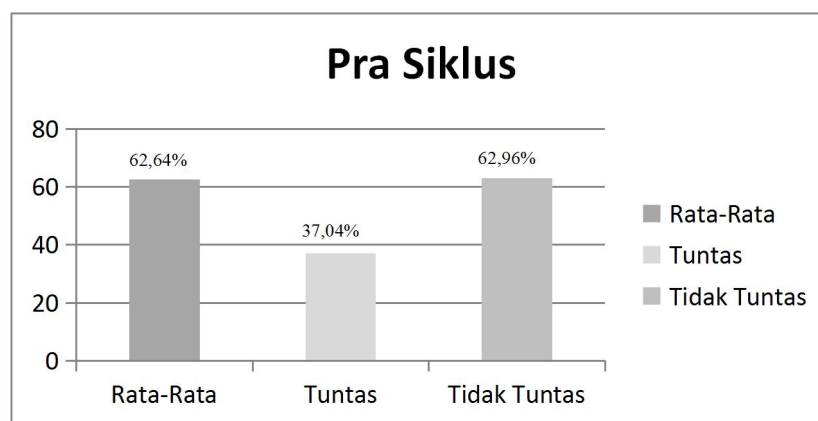
dalam lampiran dalam skripsi ini. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di SD 200208 Padangsidempuan masih tergolong rendah seperti yang di gambarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil Belajar Matematika Siswa (Prasiklus)

Kategori tes	Rata-rata kelas	Jumlah siswa yang tuntas	Persentase siswa yang tuntas	Jumlah siswa tidak tuntas	Persentase siswa tidak tuntas
Tes Awal	62,64	10	37,04%	17	62,96%



Gambar 4.1 Hasil Belajar Matematika Siswa



Gambar 4.2 Hasil Belajar Matematika Prasiklus

Berdasarkan hasil pengamatan pada kondisi awal pembelajaran matematika, maka peneliti berupaya mengatasi kesulitan yang ditemukan dengan menyusun dan melaksanakan serangkaian perencanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan kelas ini

disesuaikan dengan RPP yang telah dirumuskan sebelumnya. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui penerapan media papan berpaku pada materi bangun datar yang diupayakan berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dipersiapkan sebelumnya dalam RPP. Penggunaan media papan berpaku dilakukan pada siklus pertama dan siklus kedua dengan berkelompok.

Tujuan peneliti ini adalah untuk mengetahui sejauh mana media papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun datar siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan. Bentuk peneliti ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek peneliti ini adalah siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan yang berjumlah 27 siswa, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Sumber data terdiri dari siswa dan guru kelas, data nilai hasil belajar pada konsep bangun datar pratindakan dan saat tindakan. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar pada konsep bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan.

Tabel 4.2
Jadwal Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II

Siklus	Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal/Waktu	Kompetensi dasar	Pokok Bahasan
I	1	Senin 25, November 2019, 08.00-09.20 Wib	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, 	Menentukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah

			persegi panjang dan segitiga.	persegi dan persegi panjang.
	2	Kamis 28, November 2019, 08.00-09.20Wib	• Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga	1. Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi panjang
II	1	Selasa 03, Desember 2019, 08.00-09.20 Wib		
	2	Sabtu 07, desember 2019, 08.00 - 9.20 Wib		2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi dan persegi panjang

B. Siklus

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan siklus I pada pertemuan I dan pertemuan II, peneliti membuat rencana pelaksanaan dimana siswa dapat mengerti, memahami materi maupun soal-soal yang diberikan sehingga meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD 200208 Padangsidempuan pada pokok bahasan

bangun datar yaitu dengan menggunakan media papan berpaku. Langkah-langkah melaksanakannya sebagai berikut :

- a) Guru menjelaskan pengertian bangun datar kepada peserta didik
- b) Guru memperkenalkan nama-nama yang ada pada bangun datar
- c) Guru menjelaskan bentuk-bentuk bangun datar dengan menggunakan papan berpaku
- d) Guru meminta peserta didik untuk membentuk bangun datar dengan menggunakan papan berpaku
- e) Guru membuat contoh soal bangun datar dengan menggunakan papan berpaku
- f) Selanjutnya guru menyuruh siswa untuk membentuk sebuah kelompok menjadi 4 bagian
- g) Guru memberikan soal kepada peserta didik untuk dikerjakan masing-masing kelompok.

2. Tindakan (*Action*)

Peneliti melaksanakan tindakan kegiatan pembelajaran berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dirancang untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan.. Pelaksanaan tindakan pada siklus I terdiri dari dua pertemuan, setiap pertemuan mempunyai alokasi waktu 3×35 menit. Pertemuan pertama membahas pengertian bangun datar dan mengenalkan arti luas bangun datar.

Guru mengawali pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama dan mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru memotivasi siswa untuk lebih semangat dalam belajar. Selanjutnya guru menjelaskan kompetensi dasar dan indikator yang ingin dicapai.

Guru menunjuk 5 kelompok yang terdiri dari 5 siswa yang pandai. Penunjukan ini berdasarkan hasil nilai dari pemberian soal pre-test. Siswa yang mendapatkan nilai baik (tuntas KKM) serta pertimbangan dari guru diposisikan sebagai penyeimbang dan penyemangat dalam suatu kelompok.

Guru menjelaskan tugas-tugas kelompok dalam memahami materi bangun datar dan siswa yang pandai membantu anggota kelompoknya memahami pengertian bangun datar. Setiap kelompok diminta untuk membentuk bangun datar sesuai dengan kreatifitasnya. Masing-masing kelompok diminta untuk menggambarkan hasil yang diperoleh pada kertas berpetak. Setelah itu siswa dituntut untuk menyebutkan apa yang dimaksud dengan bangun datar. Guru mempersilahkan siswa untuk mengajukan pernyataan yang berkaitan dengan bangun datar. Kemudian guru memberikan soal pre-test untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi bangun datar. Disini siswa mulai membaca dan memperhatikan soal pre-test yang diberikan guru. Kelompok mulai mengerjakan dan memahami pengertian bangun datar. Guru berkeliling mengamati diskusi dari masing-masing kelompok. Saat berkeliling guru memperhatikan kelompok yang sedang menjelaskan dan sedikit mengarahkan tentang materi yang dijelaskan agar tidak salah, guru memperhatikan siswa yang belum aktif didalam kelompok.

Saat berdiskusi mulai ada tanya jawab dan saling mengemukakan pendapat. Selesai mengerjakan pre-test setiap kelompok mulai berdiskusi mempersiapkan diri untuk presentasi di depan kelas. Guru mempersilahkan kelompok untuk menjawab soal pre-test yang diberikan guru tadi. Saat selesai suatu kelompok mempresentasikan hasil jawabannya maka kelompok yang lain mengoreksi pekerjaannya masing-masing.

Bagi kelompok yang menjawab benar dan mampu mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas akan mendapat hadiah yang diberikan guru untuk menarik simpati dan daya semangat siswa untuk pertemuan berikutnya.

3. Pengamatan (*Observing*)

Data observasi siswa kelas V SDN 200208 Padangsidimpuan selama penerapan media papan berpaku materi bangun datar dilihat dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh observer yaitu Ibu Dra. Rosyidah, M.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika siswa sekaligus wali kelas V yaitu dengan memberi tanda *checklist* pada skala penilaian sesuai dengan aspek yang diteliti. Data observasi siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus I pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil Observasi Siswa Siklus I

No	Aspek yang Diamati	Siklus I	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2
1.	Kemampuan siswa dalam menerima pelajaran	2	3
2.	Perhatian siswa dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru	3	3
3.	Siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran	3	3
4.	Keberanian siswa saat mengajukan pertanyaan	1	2
5.	Keberanian siswa saat menjawab pertanyaan guru	2	2
6.	Kerja sama dalam kelompok	2	3
7.	Keberanian siswa saat mempresentasikan hasil tugas kelompoknya	2	2
Jumlah Skor		15	18
Jumlah Skor Rata-rata		16,5	
Persentase Skor Perolehan		58,93%	
Keterangan		Cukup	

Berdasarkan dari data observasi pada lampiran 9 dan 10 dalam siklus I pada pertemuan 1 sampai pertemuan 2 sudah menunjukkan adanya peningkatan diperoleh hasil observasi siswa, yaitu:

- 1) Jika dilihat dari kemampuan siswa dalam menerima pelajaran pada pertemuan pertama masih tergolong rendah, dikarenakan saat proses pembelajaran banyak siswa yang masih bingung cara penggunaan media papan berpaku tersebut. Kesulitan terlihat pada saat siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, sehingga mengakibatkan pembelajaran dengan media papan berpaku pada siklus I pertemuan 1 ini masih terlihat rendah atau kurang baik. Hal tersebut juga dikarenakan sebagian besar siswa baru mengenal bagaimana cara penggunaan media tersebut. Tetapi pada pertemuan 2, kemampuan siswa memahami materi dengan menggunakan media papan berpaku sudah mengalami peningkatan menjadi kategori tinggi. Beberapa siswa sudah mulai sedikit memahami cara penggunaan media papan berpaku. Hal tersebut terlihat saat proses pembelajaran berlangsung, ada beberapa siswa yang menjawab saat guru bertanya.
- 2) Perhatian siswa dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru sudah baik. Siswa begitu antusias saat proses pembelajaran berlangsung pada pertemuan pertama hingga kedua, sebab semua siswa sangat tertarik dengan penggunaan media papan berpaku khususnya pada materi bangun datar.
- 3) Siswa aktif dalam pembelajaran yang diberikan guru karena siswa merasa senang dan bersemangat menjawab soal yang diberikan guru dengan maju ke depan kelas menggunakan media papan berpaku.

- 4) Keberanian siswa saat mengajukan pertanyaan masih kurang. Siswa kurang termotivasi dan belum berani mengajukan pertanyaan kepada guru karena takut salah.
- 5) Keberanian siswa saat menjawab pertanyaan guru masih rendah, sebab banyak siswa yang belum berani untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
- 6) Kerjasama siswa dalam kelompok saat pertemuan pertama tergolong rendah. Siswa berkelompok dengan teman satu mejanya yang rata-rata merupakan lawan jenisnya, oleh karena itu siswa masih terlihat canggung. Pada pertemuan kedua kerjasama siswa dalam kelompok dikategorikan tinggi oleh observer. Siswa tidak hanya satu kelompok dengan teman satu mejanya, akan tetapi dengan teman yang lainnya juga. Siswa berlomba untuk mendapatkan peringkat pertama dalam menyelesaikan tugas kelompoknya dikarenakan guru akan memberikan hadiah bagi kelompok yang terbaik.
- 7) Keberanian siswa maju ke depan untuk mempresentasikan hasil tugas kelompok masih tergolong rendah karena sebagian siswa dalam kelompok ada yang merasa takut ataupun malu berdiri di depan kelas karena kurang percaya diri.

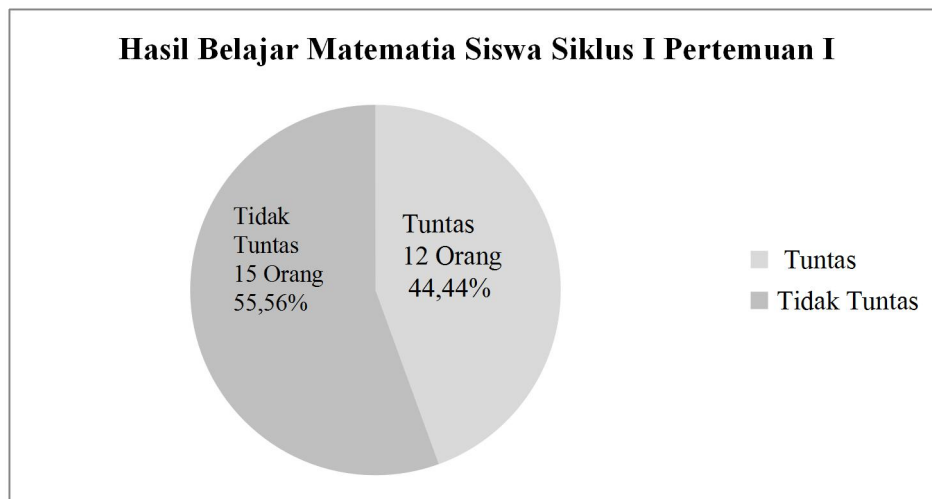
Berdasarkan tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa skor yang diperoleh pada hasil observasi siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas pada siklus I pertemuan 1 dan 2 masing-masing adalah 15 dan 18, dengan skor rata-rata 16,5 serta berada pada kategori cukup yang ditunjukkan dengan skor perolehan 58,93%.

Setelah pembelajaran selesai, peneliti membagikan tes hasil belajar. Dari tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa, hasil belajar siswa belum maksimal, karena masih banyak kesulitan-kesulitan siswa dalam pembelajaran.

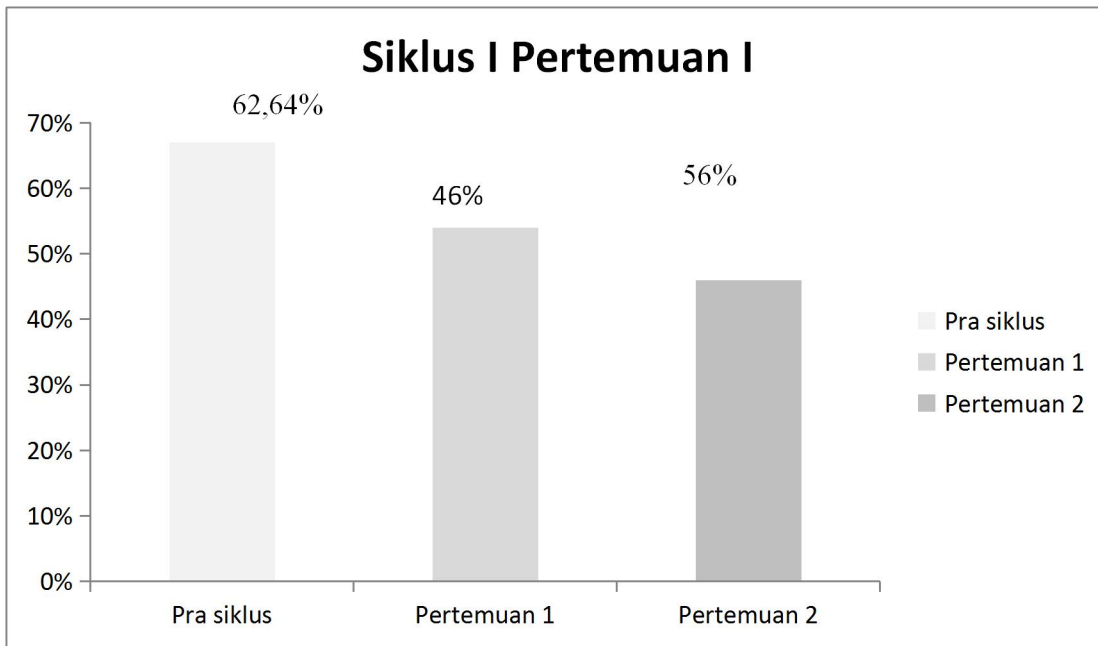
Hasil belajar siswa dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.4
Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan I

	Tuntas	Tidak Tuntas
Jumlah	12	15
Presentase	44,44%	55,56%
Rata-rata	62,64	



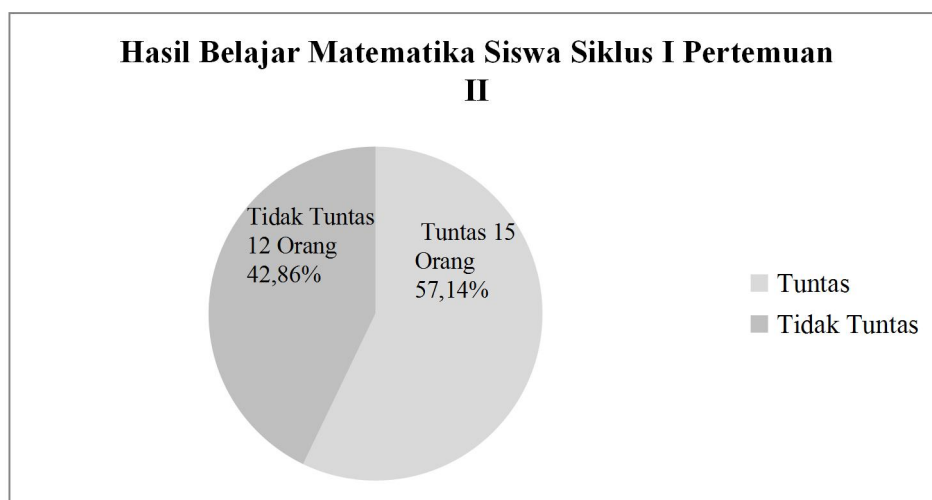
Gambar 4.3 Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan I



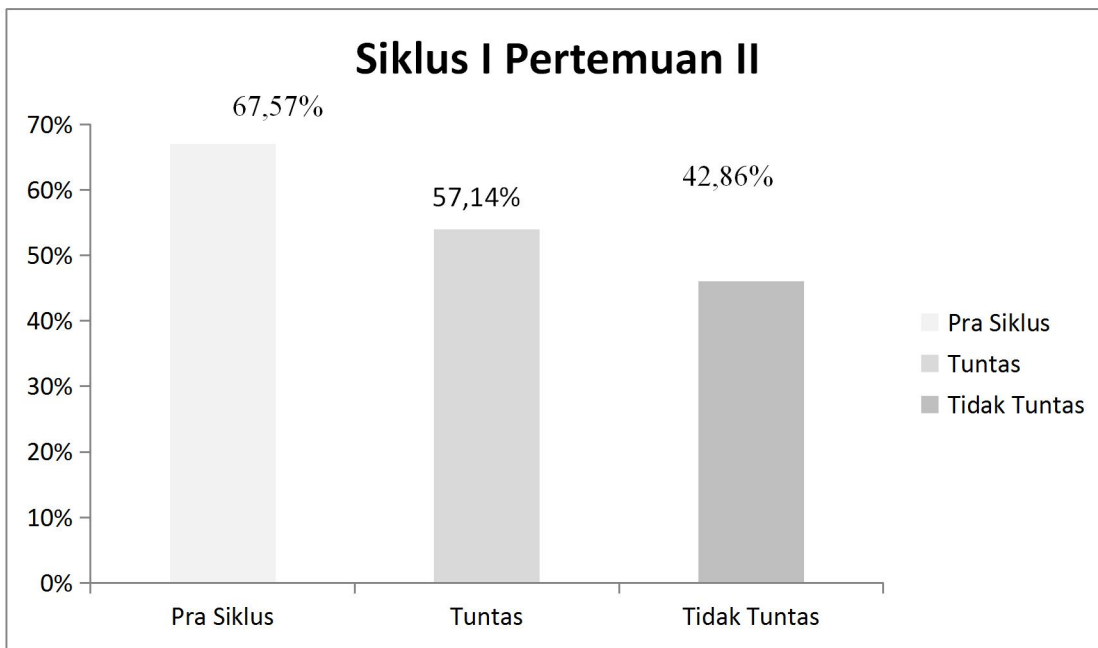
Gambar 4.4
Diagram hasil belajar matematika siswa siklus I pertemuan I

Tabel 4.5
Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan II

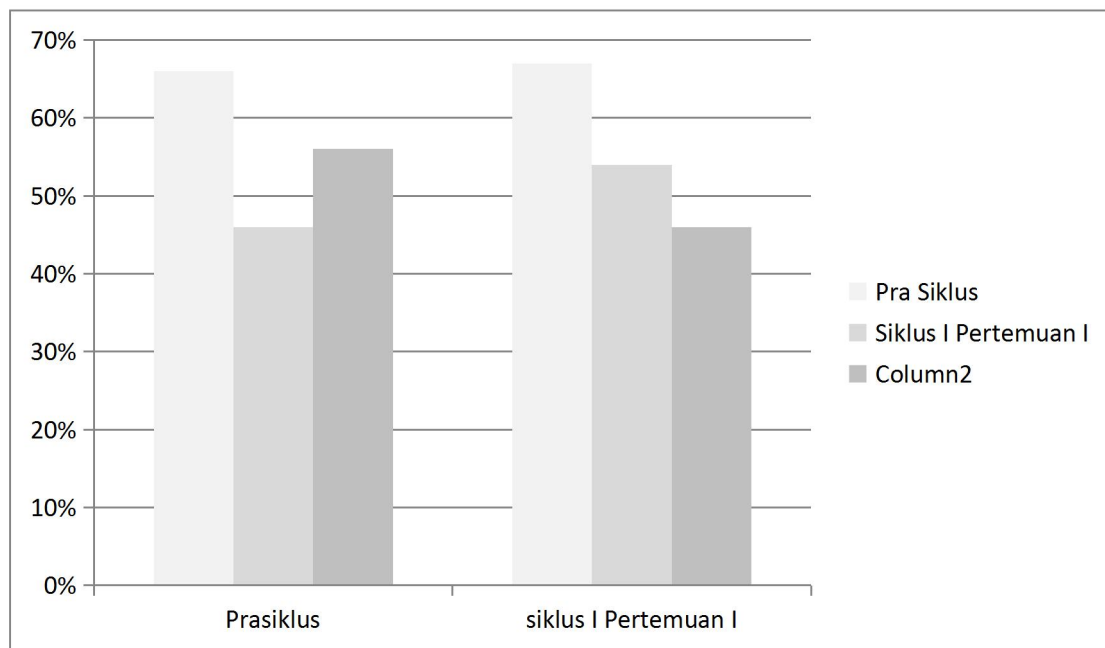
	Tuntas	Tidak Tuntas
Jumlah	15	12
Presentase	57,14%	42,86%
Rata-rata	67,57	



Gambar 4.5 Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan II



Gambar 4.6
Diagram hasil belajar matematika siswa siklus I pertemuan II



Gambar 4.7
Diagram hasil belajar matematika siswa siklus I pertemuan I dan siklus I pertemuan II

4. Refleksi (*Reflection*)

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan. Dari hasil evaluasi kegiatan pembelajaran menggunakan media papan berpaku pada siklus I pertemuan 1, diperoleh 46% siswa yang tuntas menjawab tes tersebut. Nilai rata-rata siswa masih rendah, yaitu 54,32 belum mencapai KKM (65) dan belum juga mencapai rata-rata yang diharapkan (70,5). Hasil refleksi siklus I pertemuan I yang dilakukan, diperoleh simpulan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I pertemuan I belum mencapai ketuntasan rata-rata belajar klasikal yang telah ditetapkan yaitu 65.

Hal ini disebabkan adanya beberapa kekurangan antara lain peneliti belum dapat mengoptimalkan kerjasama siswa dalam suatu kelompok, karena anggota kelompok dalam satu kelompok terlalu besar sehingga membuat peneliti tidak dapat mengontrol siswa yang lain. Sebagian besar siswa (70%) yang belum berani bertanya kepada guru. Siswa hanya diam saja tidak memperhatikan penjelasan dari guru dan memilih main sendiri. Siswa juga tidak bertanya atau menanggapi pendapat dari anggota kelompoknya. Oleh karena itu dalam pelaksanaan siklus I pertemuan II perlu diadakan perbaikan, yaitu peneliti harus meningkatkan keoptimalan kerja sama siswa dalam kelompok dengan membuat anggota kelompok menjadi lebih kecil agar mudah diatur oleh guru.

Berdasarkan hal tersebut, tindakan dilanjutkan ke pertemuan II siklus I untuk meningkatkan hasil belajar matematika serta mendorong siswa untuk lebih

berani mengemukakan pendapatnya atau bertanya materi yang kurang dipahaminya.

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan. Terlihat setelah dilakukan pengamatan pada kelas tersebut ada peningkatan pada hasil belajar tapi belum tercapai secara maksimal karena kelompok terlihat kewalahan dalam mengatur anggota kelompoknya yang berjumlah 4 orang. Sehingga tidak semua anggotanya bisa diarahkan atau dibantu untuk memahami materi. Siswa kurang memperhatikan presentasi temannya di depan kelas, hanya sedikit siswa yang memperhatikan temannya yang presentasi. Sedangkan sebagian besar siswa yang lain memilih bercerita dengan teman yang lainnya. Saat presentasi siswa kurang dalam menanggapi teman yang didepan. Selesai presentasi siswa tidak ada yang memberi tanggapan atau bertanya hal ini karena dari awal presentasi siswa tidak memperhatikan. Dari permasalahan tersebut dibuat perbaikan-perbaikan yaitu agar siswa lebih paham terhadap seluruh materi, lebih memperhatikan kelompok lain yang maju saat presentasi dan bertanya atau menanggapi presentasi dari kelompok lain maka, Setiap kelompok disuruh guru untuk membuat satu pertanyaan yang akan diajukan kepada pemateri, apabila tidak ada pertanyaan dari kelompok lain maka, guru memberikan hukuman kepada kelompok tersebut.

Karena masih ada siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru maka saat menjawab tes yang diberikan hanya 60,71% yang tuntas menjawab tes tersebut. Nilai rata-rata siswa masih rendah, yaitu 60,71. Pada pertemuan

ini belum mencapai KKM dan belum mencapai rata-rata yang diharapkan yaitu 70,5.

Berdasarkan hal tersebut, tindakan dilanjutkan ke siklus II untuk meningkatkan hasil belajar matematika serta mendorong siswa untuk lebih berani mengemukakan pendapatnya atau bertanya materi yang kurang dipahaminya.

C. Siklus II

a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan tindakan siklus II hampir sama dengan perencanaan siklus I. Pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan dengan memperhatikan hasil refleksi dan revisi dari siklus I yang telah didiskusikan. Permasalahan atau kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pelaksanaan tindakan siklus I diperbaiki pada pelaksanaan tindakan siklus II. Pada siklus II membahas mengenai yaitu memperkenalkan nama-nama bangun datar yang telah dibuat siswa (persegi dan persegi panjang). Berikut merupakan upaya perbaikan yang dilakukan dalam siklus II adalah sebagai berikut.

- a. Membuat Rencana Pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam media papan berpaku.
- b. Memilih kelompok yang terdiri dari 4 siswa yang akan membentuk 7 kelompok.
- c. guru memperkenalkan nama-nama bangun datar yang telah dibuat siswa (persegi dan persegi panjang)
- d. Menyiapkan tes untuk menentukan keliling setiap bangun datar yang dia peroleh sebelumnya yang akan dikerjakan setiap kelompok.
- e. Menyiapkan soal tes berbentuk esai yang dikerjakan secara individu.

b. Tindakan (*Action*)

1) Pertemuan Pertama

Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan mengecek kesiapan siswa dengan melihat keadaan siswa serta perlengkapannya di atas meja. Mengajak siswa untuk berdoa bersama dengan dipimpin ketua kelas. Siswa diberikan motivasi oleh guru untuk mengikuti pembelajaran dengan sebaik-baiknya serta tetap berusaha menjadi kelompok yang terbaik.

Guru menunjuk 7 siswa yang pandai sebagai ketua kelompok. Penunjukan ini berdasarkan hasil nilai dari pemberian soal siklus 1 pertemuan 2. Siswa yang mendapatkan nilai baik (tuntas KKM) serta ada pertimbangan dari guru dalam memilihnya menjadi ketua kelompok.

Guru menjelaskan tugas-tugas setiap kelompok yaitu mendengarkan penjelasan guru dan berkersama dalam kelompok serta membantu anggota kelompoknya, setiap kelompok mulai menguasai apa konsep suatu bangun datar dan nama-nama bangun datar kemudian bagaimana cara mencari luas daerah bangun datar dan luas keliling pada bangun datar sehingga siswa mulai memberanikan diri untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dari anggota dan bertanggung jawab terhadap kelompoknya.

Pada siklus ini terlihat tampil beda dengan sebelumnya, di sini siswa satu per satu mulai berani mengemukakan pendapatnya yang berhubungan dengan materi bangun datar. Saat ini guru dan siswa sudah terlihat sejalan dengan apa yang diharapkan.

Guru menunjuk 7 siswa yang pandai sebagai ketua kelompok, ini bertujuan untuk memperkecil kelompok agar lebih kondusif. Penunjukan ini berdasarkan hasil nilai dari pemberian soal pertemuan I siklus I. Siswa yang mendapatkan nilai baik (tuntas KKM) serta ada pertimbangan dari guru dalam memilihnya menjadi guru.

Guru menjelaskan materi bangun datar dan siswa memahami materi tersebut. Setelah guru memberikan penjelasan mengenai materi bangun datar maka guru langsung menyuruh kelompok membuat dan mengambil soal pre-test ke meja guru. Selanjutnya guru menyuruh setiap kelompok mengerjakannya. Kemudian soal pre-test dikerjakan setiap kelompok. Guru mendekati setiap kelompok untuk memastikan apakah masih ada siswa atau kelompok yang kurang paham dan kewalahan mengerjakan tugas. Bias juga langsung menanggulagi guru bersama ketua kelompok.

Selesai mengerjakan soal pre-test setiap kelompok mulai berdiskusi mempersiapkan diri untuk presentasi di depan kelas. Saat presentasi semua anggota kelompok membacakan test yang telah dikerjakannya. Guru bersama anggota berdiskusi menyelesaikan test yang telah diberikan oleh guru. Guru mulai berdiskusi dengan anggotanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam test. Saat berdiskusi mulai ada tanya jawab dan saling mengemukakan pendapat. Ada kelompok yang berdebat dan akhirnya diselesaikan dengan bertanya kepada guru. Pada saat presentasi guru meminta setiap kelompok menyiapkan pertanyaan yang akan diajukan kepada kelompok yang presentasi.

2) Pertemuan Kedua

Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan mengecek kesiapan siswa dengan melihat keadaan siswa saat memperhatikan

guru serta perlengkapannya di atas meja. Mengajak siswa untuk berdoa bersama dengan dipimpin ketua kelas. Siswa diberikan motivasi oleh guru untuk mengikuti pembelajaran dengan sebaik-baiknya serta tetap berusaha menjadi kelompok yang terbaik.

Guru menunjuk 7 siswa yang pandai sebagai ketua kelompok. Penunjukan ini berdasarkan hasil nilai dari pemberian soal siklus II pertemuan I. Siswa yang mendapatkan nilai baik (tuntas KKM) serta ada pertimbangan dari guru dalam memilihnya menjadi ketua kelompok. Siswa dibagi ke dalam 7 kelompok. Di dalam setiap kelompok terdapat siswa yang pandai sebagai guru sebaya. Jumlah siswa 27 orang sehingga setiap kelompok terdapat 4 siswa. Masing-masing kelompok diberi soal fre-test oleh guru.

Guru menjelaskan materi lagi untuk memperkuat pemahaman siswa sebelum diberikan kebebasan mengemukakan pendapat secara mandiri tanpa ada unsur paksaan, setelah pembelajaran berlangsung siswa mulai berani dan yang dulunya diam sekarang sudah menunjukkan keberaniannya. Ini yang diharapkan guru sebelumnya ada rasa kebebasan mengungkapkan pendapat tentang apa yang di pikirkannya yang berhubungan dengan materi bangun datar tersebut.

Kemudian guru membagikan Test lagi kepada setiap kelompok untuk mengetahui pemahamannya tentang materi bangun datar. Test yang diberikan ini juga sangat menarik karena siswa sudah cepat menjawab dan menyelesaikannya.

Guru berkeliling mengamati diskusi dari masing-masing kelompok. Saat berkeliling guru memperhatikan guru yang sedang menjelaskan dan sedikit mengarahkan tentang materi yang dijelaskan agar tidak salah. Ketua kelompok

mulai mendorong seluruh anggota untuk mulai bertanya kepada guru tentang yang belum dipahaminya. Semua siswa sudah aktif berdiskusi dalam kelompok sehingga guru tidak perlu mengarahkan siswa yang diam untuk bertanya atau menanggapi anggota kelompoknya.

Ketua kelompok bersama anggota berdiskusi menyelesaikan test yang telah diberikan oleh guru. Saat berdiskusi mulai ada tanya jawab dan saling mengemukakan pendapat. Diskusi lebih baik karena semakin banyak siswa yang aktif berpendapat dan siswa yang menanggapi.

Selesai mengerjakan test setiap kelompok mulai berdiskusi mempersiapkan diri untuk presentasi di depan kelas. Saat presentasi semua anggota kelompok membacakan test yang telah dikerjakannya. Saat kuis dilaksanakan siswa lebih bersemangat dan berlomba-lomba menjawab. Kuis dilakukan setelah selesai presentasi. Masing-masing kelompok menggambarkan hasil yang diperoleh pada kertas berpetak yang berbentuk soal untuk diperebutkan oleh kelompok lain. Semua kelompok berebut untuk menjawab dan hampir semua angkat tangan untuk menjawabnya, namun kelompok yang mengangkat tangan paling cepatlah yang berhak menjawab.

c. Pengamatan (*Obseving*)

Data observasi siswa kelas V SDN 200208 Padangsidempuan selama penerapan media papan berpaku materi bangun datar dilihat dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh observer yaitu Ibu Dra. Rosyidah, M.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika siswa sekaligus wali kelas V yaitu dengan memberi tanda *checklist* pada skala penilaian sesuai dengan aspek yang diteliti. Data observasi siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus II pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Hasil Observasi Siswa Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Siklus II	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2
1.	Kemampuan siswa dalam menerima pelajaran	3	4
2.	Perhatian siswa dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru	3	4
3.	Siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran	3	4
4.	Keberanian siswa saat mengajukan pertanyaan	2	3
5.	Keberanian siswa saat menjawab pertanyaan guru	2	3
6.	Kerja sama dalam kelompok	3	3
7.	Keberanian siswa saat mempresentasikan hasil tugas kelompoknya	3	3
Jumlah Skor		19	24
Jumlah Skor Rata-rata		21,5	
Persentase Skor Perolehan		76,78%	
Keterangan		Baik	

Berdasarkan dari data observasi pada lampiran 9 dan 10 dalam siklus II pada pertemuan 1 sampai pertemuan 2 sudah menunjukkan adanya peningkatan diperoleh hasil observasi siswa, yaitu:

- 1) Jika dilihat dari kemampuan siswa dalam menerima pelajaran pada pertemuan pertama masih tergolong baik, dikarenakan saat proses pembelajaran banyak siswa sudah mulai memahami cara penggunaan media papan berpaku. Pada pertemuan 2, kemampuan siswa memahami materi dengan menggunakan media papan berpaku sudah mengalami peningkatan menjadi kategori sangat tinggi.

- 2) Perhatian siswa dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru sudah baik. Siswa begitu antusias saat proses pembelajaran berlangsung pada pertemuan pertama hingga kedua, sebab semua siswa sangat tertarik dengan penggunaan media papan berpaku khususnya pada materi bangun datar.
- 3) Siswa aktif dalam pembelajaran yang diberikan guru karena siswa merasa senang dan bersemangat menjawab soal yang diberikan guru dengan maju ke depan kelas menggunakan media papan berpaku.
- 4) Keberanian siswa saat mengajukan pertanyaan sudah cukup baik. Siswa sudah termotivasi dan berani mengajukan pertanyaan kepada guru.
- 5) Keberanian siswa saat menjawab pertanyaan guru sudah cukup baik, sebab sudah banyak siswa yang berani untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
- 6) Kerjasama siswa dalam kelompok saat pertemuan pertama tergolong baik.
- 7) Keberanian siswa maju ke depan untuk mempresentasikan hasil tugas kelompok masih tergolong cukup baik, karena sebagian siswa dalam kelompok sudah merasa percaya diri.

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, terlihat bahwa skor yang diperoleh pada hasil observasi siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas pada siklus II pertemuan 1 dan 2 masing-masing adalah 19 dan 24 dengan skor rata-rata 21,5 serta berada pada kategori baik yang ditunjukkan dengan skor perolehan 76,78%.

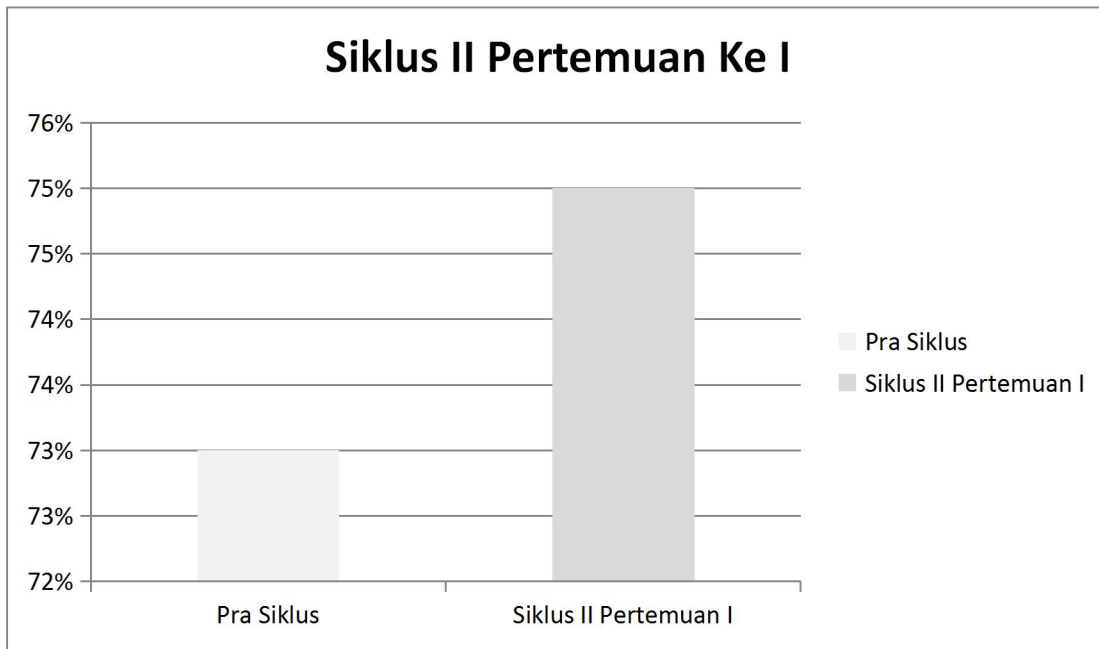
Seperti pertemuan pertama peneliti juga memberikan tes pada setiap siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil belajar siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7
Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan I

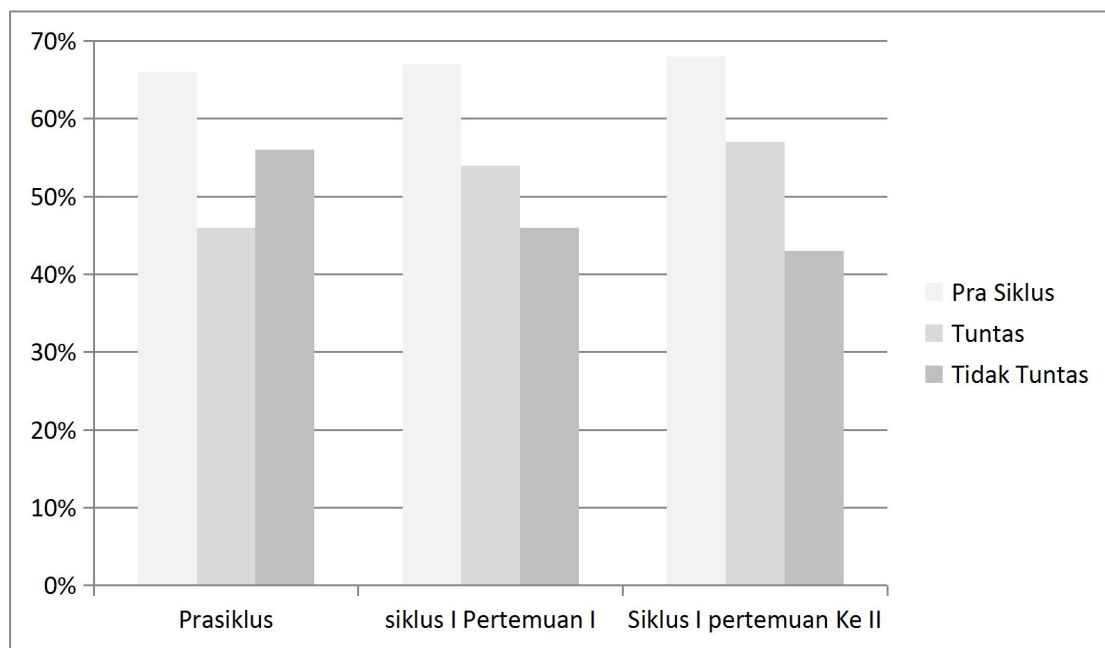
	Tuntas	Tidak Tuntas
Jumlah	20	7
Presentase	75%	25%
Rata-rata	73,21	



Gambar 4.8 Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan I



Gambar 4.9
Diagram hasil belajar matematika siswa siklus II pertemuan I

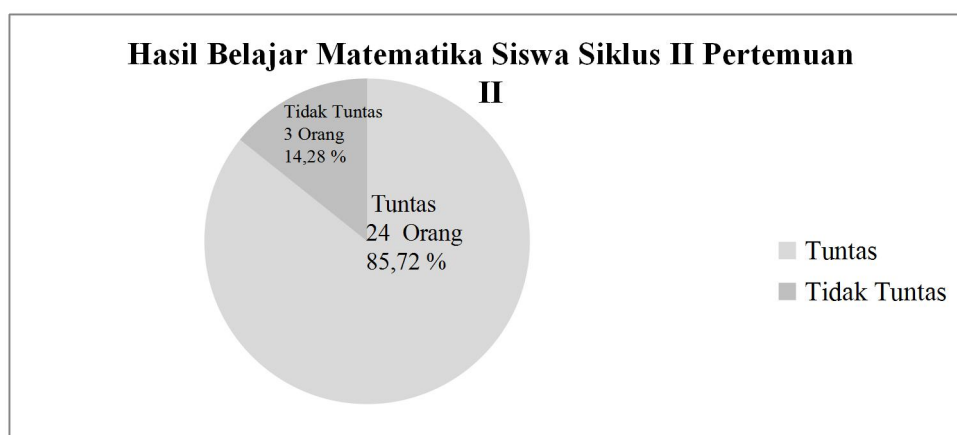


Gambar 4.10
Diagram hasil belajar matematika siswa prasiklus siklus I pertemuan I dan siklus I pertemuan II

Selanjutnya tes hasil belajar yang dilakukan pada siklus II pertemuan I dapat dilihat pada tabel dan diagram di bawah ini:

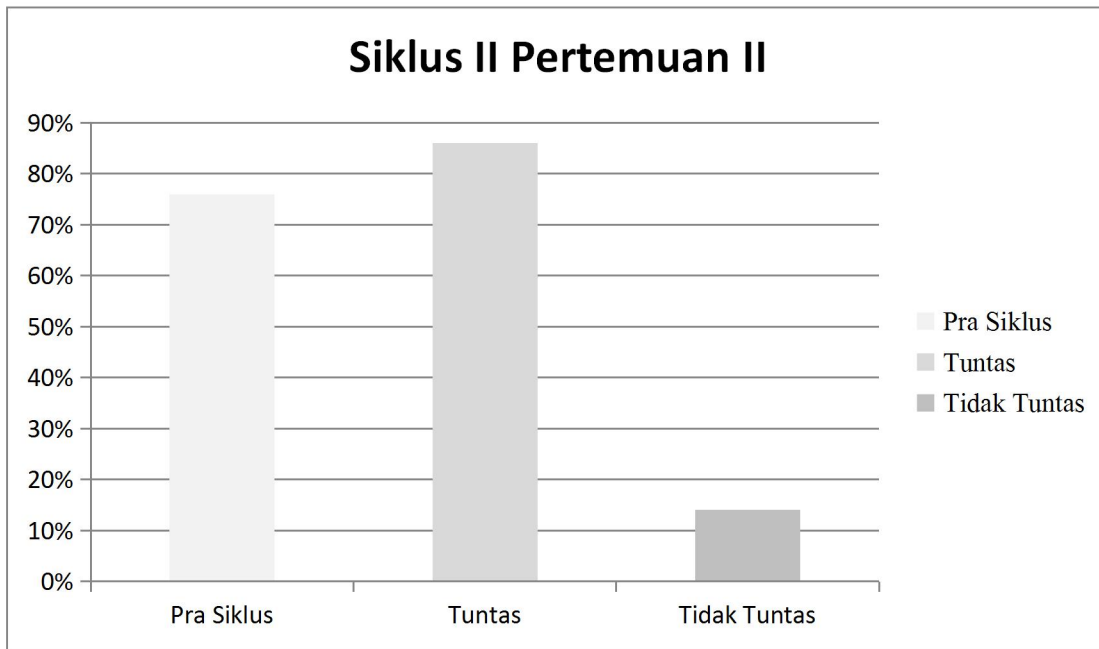
Tabel 4.10
Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan II

	Tuntas	Tidak Tuntas
Jumlah	24	3
Presentase	85,72%	14,28%
Rata-rata	77,92	

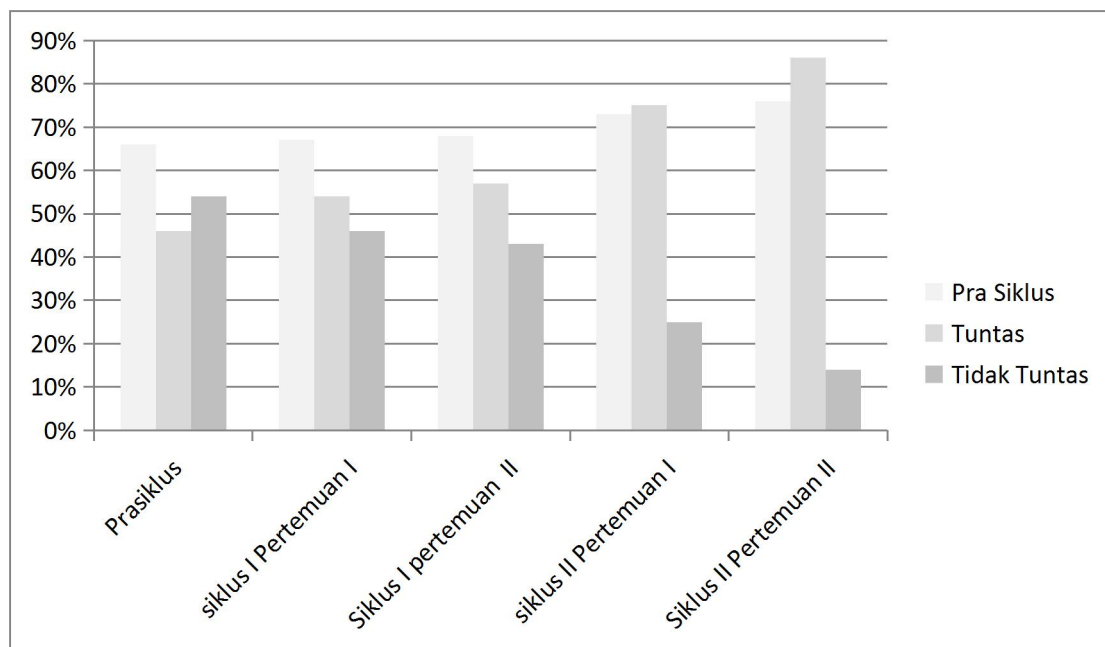


Gambar 4.11

Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan II



Gambar 4.12
Diagram Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II Pertemuan II



Gambar 4.13 Diagram Hasil Belajar Matematika Siswa Prasiklus, Siklus I Pertemuan I, Siklus I Pertemuan II, Siklus II Pertemuan I dan Siklus II Pertemuan II

d. Refleksi (*Reflection*)

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan terlihat setelah dilakukan tindakan ada peningkatan pada hasil belajar tapi belum tercapai secara maksimal karena masih ada siswa yang kurang memperhatikan presentasi temannya di depan kelas. Dikarenakan ada beberapa siswa hanya mengandalkan ketua kelompok. Untuk perbaikannya guru menyuruh setiap kelompok untuk membuat dua soal dan diberikan kepada kelompok lain, sedangkan untuk mengerjakan soal tersebut adalah individu. Masing - masing individu siswa di sisi lain, masih ada siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru maka saat menjawab tes yang diberikan hanya 67,85% yang tuntas menjawab tes tersebut. Nilai rata-rata siswa masih rendah, yaitu 67,85. Pada pertemuan ini sebagian siswa telah mencapai KKM tetapi belum mencapai rata-rata yang diharapkan yaitu 70,5.

Berdasarkan hal tersebut, tindakan dilanjutkan ke siklus II untuk meningkatkan hasil belajar matematika serta mendorong siswa untuk lebih berani mengemukakan pendapatnya atau bertanya materi yang kurang dipahaminya.

Pelaksanaan refleksi dilakukan pada akhir siklus II oleh peneliti dan guru kelas V SD 200208 Padangsidempuan yaitu Nur Hayati. Refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari tindakan yang telah dilakukan. Setelah digunakan media papan berpaku, hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan terjadi peningkatan yang signifikan setelah adanya modifikasi pembelajarannya, yang semula guru belum memperhatikan siswa yang tidak ikut dalam diskusi baik itu bertanya

atau menanggapi. Pada siklus II selain guru melakukan bimbingan kelompok, guru juga mengarahkan siswa yang masih diam saja untuk aktif bertanya atau menanggapi pernyataan dari anggota kelompoknya.

Hasil belajar pada siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan presentasi kriteria ketuntasan minimal (KKM) nilai hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 46% dan pada siklus II presentase siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 78,57%. Nilai rata-rata hasil belajar siswa juga sudah mengalami peningkatan yang mulanya pada siklus I 58,89% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 76,11%. Dengan hasil tersebut maka siklus II disimpulkan bahwa kriteria keberhasilan telah tercapai yaitu $\geq 70,5\%$. Maka penelitian ini tidak perlu dilanjutkan.

D. Perbandingan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil tindakan yang terlihat dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan dengan menggunakan media papan berpaku. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.13
Peningkatan Hasil Belajar Matematika Berdasarkan
Nilai Rata-rata Kelas Siklus I

Kategori Tes	Rata-rata Kelas
Tes Pertemuan 1	62,64
Tes Pertemuan 2	67,57

Berdasarkan tabel di atas peningkatan hasil belajar matematika siswa berdasarkan nilai rata-rata kelas sudah terjadi peningkatan. Sedangkan untuk persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.14
Hasil Belajar Matematika Siklus I

Ketuntasan	Kategori Tes	
	Tes Pertemuan ke-1	Tes Pertemuan ke-2
Jumlah Siswa yang Tuntas	12	15
Persentase Siswa yang Tuntas	54%	57,14%

Tabel 4.15
Peningkatan Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas Siklus II

Kategori Tes	Rata-rata Kelas
Tes Pertemuan 1	73,21
Tes Pertemuan 2	77,92

Tabel 4.16
Hasil Belajar Matematika Siklus II

Ketuntasan	Kategori Tes	
	Tes Pertemuan ke-1	Tes Pertemuan ke-2
Jumlah Siswa yang Tuntas	21	24
Persentase Siswa yang Tuntas	75%	85,72%

Berdasarkan tabel tersebut terlihat peningkatan siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan I sampai siklus II pertemuan II.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, bahwa hasil belajar matematika yang diperoleh siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan terjadi peningkatan pada setiap siklus setelah diterapkan media papan berpaku dan akhirnya lebih dari 70,5% jumlah siswa mencapai KKM.

Media papan berpaku dapat terlaksana dengan baik dan bisa mencapai tujuan yang diharapkan tergantung semangat belajar siswa. Siswa disini berperan sebagaimana diharapkan guru yaitu mampu mengemukakan pendapatnya tanpa ada

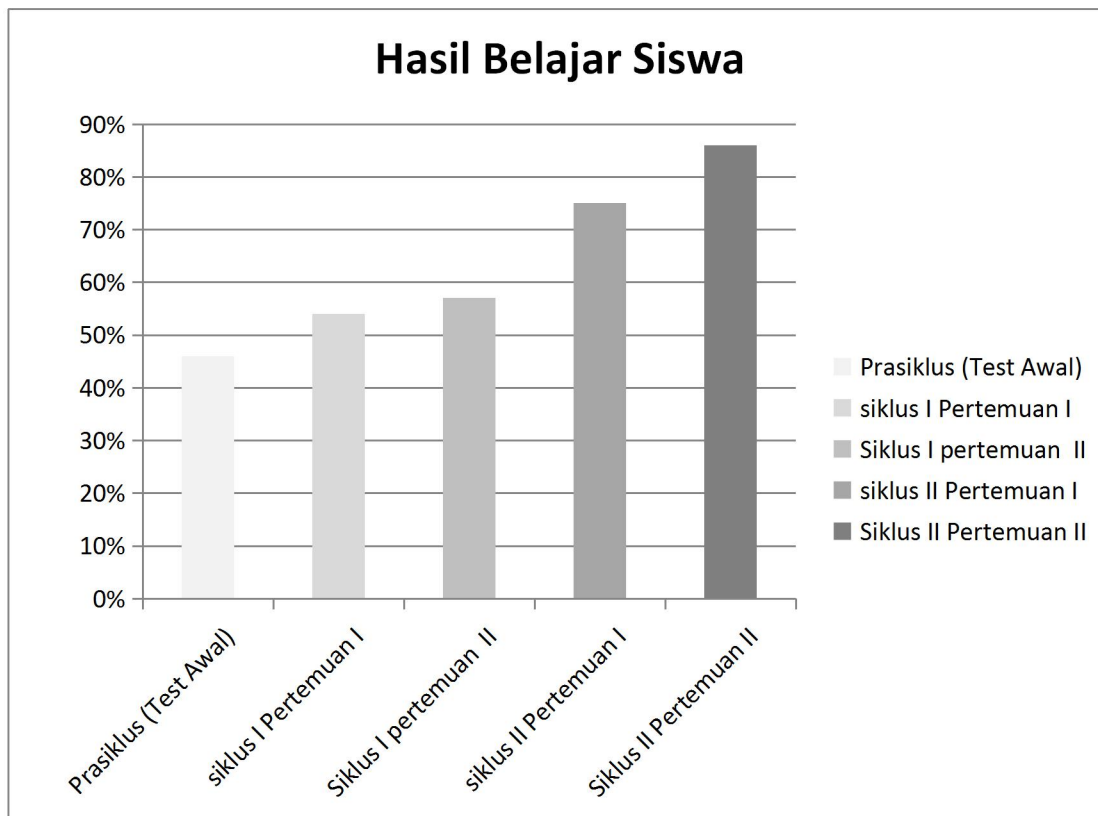
hambatan dan paksaan. Guru menjelaskan terlebih dahulu kemudian siswa memahami apa yang diharapkan guru.

Setelah melaksanakan langkah-langkah media papan berpaku terjadi peningkatan dari nilai rata-rata siswa dan jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan semakin banyak. Media papan berpaku dapat membuat siswa yang kurang paham tentang materi pelajaran berani bercerita dan mengemukakan pendapatnya di depan umum, selain itu siswa juga bisa menyebutkan soal yang berbaur dengan bangun datar.

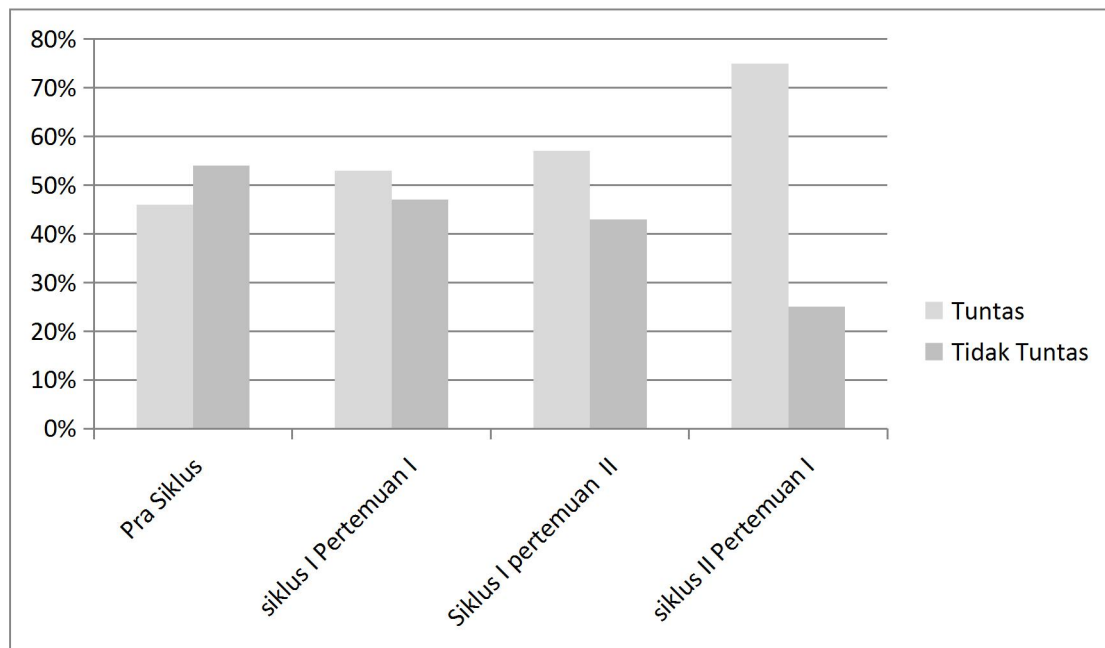
Terjadinya peningkatan hasil belajar pada setiap pertemuan ataupun siklus, dikarenakan adanya modifikasi dalam langkah-langkah pembelajaran yaitu, guru mengamati seluruh siswa dan mengarahkan siswa yang hanya diam saja, dengan mengadu soal antar kelompok. Hal ini membantu siswa lebih paham lagi. Siswa yang mulanya di bagi ke dalam 5 kelompok dirubah menjadi 7 kelompok pada pertemuan II siklus I agar anggota kelompok lebih sedikit sehingga ketua kelompok lebih mudah mengarahkan anggotanya. Pada siklus I pertemuan II masih ada siswa yang kurang memperhatikan kelompok lain dalam presentasi. Oleh karena itu, pada pertemuan I siklus II dibuat perbaikan yaitu setiap kelompok diminta guru untuk membuat pertanyaan yang akan diajukan ke kelompok lain, bagi kelompok yang tidak membuat pertanyaan akan diberikan hukuman dan kelompok yang menjawab benar mendapat hadiah dari guru. Pada siklus II pertemuan I nilainya sudah semakin meningkat tetapi belum sepenuhnya maksimal. Oleh sebab itu, peneliti membuat perbaikan lagi dengan meminta setiap kelompok membuat 3 soal yang akan diperebutkan oleh setiap kelompok maupun masing-masing siswa.

Berdasarkan analisa data tes hasil belajar, siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan yaitu

minimal 65% yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Presentase peningkatan hasil belajar matematika siswa yaitu 85,72, sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan di hentikan pada siklus II pertemuan II. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.14
Diagram Hasil Tes Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa



Gambar 4.15

Presentase Hasil Tes yang Tuntas dan Tidak Tuntas

Hasil Belajar Matematika Siswa

Dengan data yang diperoleh dari pembelajaran yang berlangsung sampai siklus II dengan hasil yang diperoleh sejalan dengan hipotesis yang ada di bab II dengan penerapan media papan berpaku untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa materi bangun datar di kelas V SD Negeri 200208 Padangsidempuan. Pengujian hipotesis yang dilakukan peneliti di SD Negeri 200208 Padangsidempuan sangat baik dan hipotesis tindakan yang dibuat oleh peneliti dapat meningkat.

F. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan penuh kehati-hatian dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang telah direncanakan. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil yang sebaik mungkin. Akan tetapi untuk mendapatkan hasil penelitian yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan. Adapun keterbatasan tersebut antara lain:

1. Penelitian kurang terlaksana secara maksimal dikarenakan fasilitas yang diberikan sekolah kurang lengkap. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menerapkan lagi pembelajaran Media Papan Berpaku ini secara maksimal.
2. Dalam penelitian ini siswa juga memiliki keterbatasan dalam proses pembelajaran antara lain kurang tertib dan masih takut untuk bertanya mengenai apa yang belum dikuasainya dalam mengikuti proses pembelajaran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 200208 Padangsidimpuan. Hasil belajar siswa meningkat setelah melakukan langkah-langkah media papan berpaku yaitu siswa sudah berani mengajukan pendapat dan memberi soal yang menantang serta siswa yang pandai membantu siswa yang kurang pandai untuk memahami suatu pelajaran. Pemberian kebebasan dalam belajar dilakukan pada saat diskusi kelompok. Hal ini membantu guru untuk meningkatkan hasil belajar.

Terjadi peningkatan ini karena guru tepat dalam memotivasi siswa sehingga keberanian siswa bertambah serta pembagian kelompok yang nyaman bagi siswa. Guru memantau setiap kelompok mengamati partisipasi anggota dalam berdiskusi. Siswa yang kurang berpartisipasi dalam kelompok didekati oleh guru dan diarahkan agar bertanya kepada guru atau menanggapi pernyataan guru sehingga seluruh siswa bisa memahami materi pelajaran.

Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai hasil belajar yang diperoleh siswa. Pada akhirnya, jumlah siswa yang mencapai nilai ≥ 65 semakin banyak dan mencapai kriteria keberhasilan yaitu 75%. Peningkatan

presentase pencapaian KKM siswa pada siklus I sebesar 57,14% meningkat menjadi 85,72% pada siklus II. Peningkatan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 67,57 dan pada siklus II meningkat menjadi 76. Oleh karena itu, pada penelitian ini siswa yang mendapatkan nilai ≥ 65 mencapai kriteria keberhasilan yaitu $\geq 75\%$, sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan di hentikan pada siklus II.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Kepada guru matematika SD disarankan untuk menggunakan berbagai metode untuk meningkatkan keaktifan siswa sehingga hasil belajar siswa bisa meningkat. Salah satunya bisa menggunakan model pembelajaran media papan berpaku. Karena dengan model ini siswa yang kurang berani bertanya kepada guru dapat bertanya kepada temannya tanpa ada rasa takut atau malu. Guru juga hendaknya memantau setiap kelompok dan mengarahkan siswa agar bertanya atau menanggapi anggota kelompoknya. Sehingga siswa menjadi lebih paham pada suatu materi.
2. Kepada sekolah, peneliti menyarankan agar lebih memperhatikan kinerja guru dan memberi dukungan kepada guru untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah yang dipimpin.

3. Bagi peneliti lebih lanjut, hendaknya terus mengembangkan penelitian tindakan kelas sebagai model penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Menerapkan model pembelajaran media papan berpaku pada pokok bahasan berbeda maupun tingkat satuan pendidikan yang lain dapat dipilih dan dikembangkan sesuai dengan urgensinya dan keahlian si peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A.S. 2017. Ethnomathematics In Perspective Of Sundanese Culture. *Journal on Mathematics Education (JME)*, 8(1): 1-16.
- Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT Rineka Cipta, 2013.
- Ahmad Fauzan. 2002. *Applying Realistic Mathematics Education in Teaching Geometry in Indonesia Primary Schools*. Doctoral Dissertation. University of Twente, Enschede, The Netherlands.
- Ahmad Nizar Rangkuti, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2014.
- , *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2015.
- Ahmad Sabri, *Strategi Belajar mengajar dan Micro Teaching*, Ciputat: Quantum Teaching, 2005.
- Almira Amir. 2014. Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif, *Forum Paedagogik*, IV(01): 72-89.
- Atik Wintarti, dkk. *Contextual Teaching and Learning Matematika*, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2003.
- D. Nuharini & Wahyuni T, *Matematika Konsep dan Aplikasinya*, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Erman Suherman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* , JICA: UPI, 2001.
- Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara, 2008.
- Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. Medan: Perdana Publishing, 2015.
- Khotna Sofiyah, Edy Surya dan Zulkifli Matondang. 2018. The Influence of Realistic Mathematics Education (RME) Approach Based on Mandailing Culture on Student Self-Regulated Learning in Class V of Islamic Elementary School Sihadabuan Padangsidempuan. Atlantis Press. AISTEEL 2018, Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 200. p: 479.

- Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guri*, Jakarta: Rajawali Pers, 2009.
- Laurens, T., Batlolona, F.A., Batlolona, J.R. & Leasa, M. 2018. How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement?. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2): 569-578.
- Linda Nurmasari, "Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas II SD Negeri 3 Pringanom Sragen Tahun Pelajaran 2010/2011" <http://.perpustakaan.uns.ac.id>, diakses 22 Juli 2019 pukul 20.25 WIB.
- Luli Anies Solichah dan Neni Mariana, 2018, "Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SDN Wonoplintahan II Kecamatan Prambon", *JPGSD*, 6(9): 1537-1547.
- Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Professional*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2015.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2004.
- Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012.
- Myti Sandri, 2018, "Pengaruh Media Lagu Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar Siswa Kelas 5 SD Negeri Kota Bengkulu", *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1): 1-8.
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2001.
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2009.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung : Ramaja Rosdakarya, 2004.
- Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran* , Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2001.
- Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung :PT Remaja Rosdakarya, 2000.

- Oermar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : PT Bumi Aksara, 2011.
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta :Pustaka Belajar, 2009.
- Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta: Sukses Offset, 2010.
- Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Rusfendi., *Pendidikan Matematika*, Jakarta: Universitas terbuka 2002.
- Simmers, M. J. 2011. *It's Not the Math They Hate*. Makalah disajikan dalam HUIIC–Hawaii University International Conferences On Mathematics and Engineering, Ala Moana Hotel, Honolulu Hawaii, USA, June 13-15.
- Singgih Santoso, *Statistik Deskriptif: Konsep dan Aplikasi dengan Microsoft Excel dan SPSS*, Yogyakarta: Andi, 2003.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Suparni. 2013. Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar, *Logaritma*, 1(01): 142-150.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta: 2010.
- Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Turyonoadi, “Metode Penelitian” <http://digilib.ump.ac.id>, diakses 22 Juli 2019 pukul 20.19 WIB.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2011.
- Zainal Aqib, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Yrama Witya, 2010.
- Zainal Aqib, *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual*, Bandung: yrama widya 2013.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : HAPNI RAHMAYANI
NIM : 14 202 00137
Tempat/Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 17 April 1995
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Kenanga, Gg Afiat Padangsidempuan
Agama : Islam

B. Nama Orang Tua

Nama Ayah : Drs. Syukron
Nama Ibu : Dahlia
Alamat : Jl. Kenanga, Gg Afiat Padangsidempuan

Riwayat Pendidikan

Tahun 2001 - 2007 : SD Negeri 200208
Tahun 2007 - 2011 : SMP Negeri 2 Padangsidempuan
Tahun 2011 - 2014 : SMA Negeri 5 Padangsidempuan
Tahun 2014 - 2020 : Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan

TIME SCHEDULE PENELITIAN

No	Tanggal Penelitian	Keterangan
1	12 April 2019	Mengajukan Judul
2	25 April 2019	Seminar Judul Proposal
3	05 Mei 2019	Pengesahan Judul
4	10 Mei 2019	Pengetikan Proposal
5	Juni - Agustus 2019	Bimbingan dengan Pembimbing II
6	Agustus 2019	Bimbingan dengan Pembimbing I
7	September 2019	Seminar Proposal
8	November 2019	Mengurus Surat Izin Penelitian
9	November - Desember 2019	Penelitian di Lapangan
10	Desember 2019	Bimbingan Skripsi
1	Agustus 2020	ACC Skripsi
12	Juni 2021	Pendaftaran Sidang Munaqosah
13	April 2019	Komperhensif
14	Juni 2021	Sidang Munaqosah

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200208
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : V/ Genap
Materi Pokok : bangun datar
Alokasi Waktu :3 JP X 35 Menit (Pertemuan I Siklus I)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

- 5.1 Menghitung keliling persegi dan persegi

C. Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Mengenal dan Menentukan atau menghitung keliling persegi panjang
2. Menentukan atau menghitung keliling persegi.
3. Menggambar dan membuat persegi dan persegi panjang dengan keliling tertentu

Lampiran 2

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui pengamatan, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi diharapkan siswa dapat :

1. Mengetahui dan Menentukan atau menghitung keliling persegi panjang
2. Menentukan atau menghitung keliling persegi.
3. Menggambar dan membuat persegi dan persegi panjang dengan keliling tertentu.

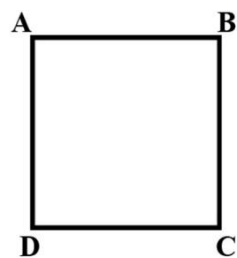
E. Materi Pembelajaran .

Persegi dan Persegi Panjang

1) Persegi

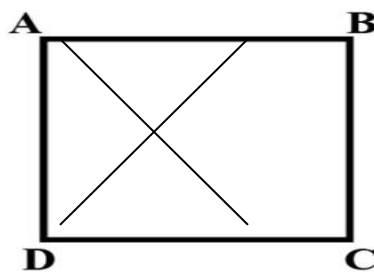
a) Definisi Persegi

Persegi atau bujur sangkar adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang, dengan perpotongan antar sisi membentuk sudut 90.



Gambar 2.1 Persegi

b) Sifat-sifat Persegi



Gambar 2.2 Persegi ABCD dengan diagonal AC dan BD

Pada bangun datar persegi, mempunyai sifat-sifat diantaranya:

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

- (2) Panjang keempat sisinya sama.

Lampiran 2

$$AB = DC = AD = BC$$

(3) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

(4) Panjang diagonal-diagonalnya sama panjang dan membagi dua sama panjang.

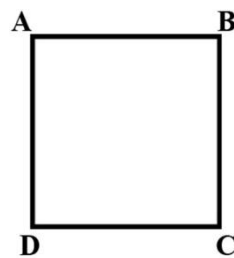
$$AC = BD$$

$$OA = OB = OC = OD$$

(5) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.

$$AC \perp BD$$

c) Rumus Keliling dan Luas Persegi



Gambar 2.3 Persegi ABCD dengan Panjang sisi s

Misal $AB = BC = CD = DA = \text{sisi } (s)$. Jika keliling disimbolkan dengan K , maka

$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$K = s + s + s + s = 4s$$

$$\text{Jadi, } K = 4s$$

Jika L menyatakan luas daerah persegi, maka

$$L = s \times s, \text{ atau}$$

$$L = s^2$$

2) Persegi Panjang

a) Defenisi Persegi Panjang

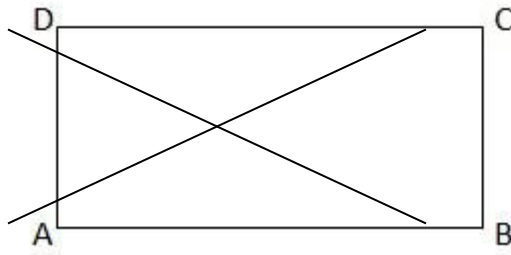
Persegi panjang adalah segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta keempat sudutnya siku-siku.

Lampiran 2



Gambar 2.4 Persegi Panjang

b) Sifat-sifat Persegi Panjang



Gambar 2.5 Persegi Panjang ABCD dengan Diagonal AC dan BD

Pada bangun datar persegi panjang, memiliki sifat-sifat diantaranya:

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.

$$AB = DC \text{ dan } AD = BC$$

- (2) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

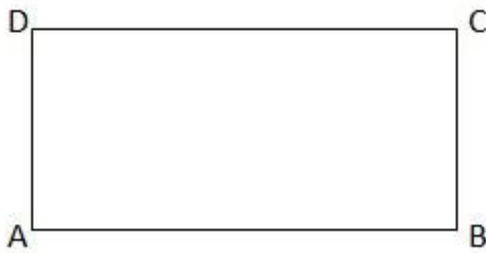
$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

- (3) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

- (4) Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama panjang.¹

c) Rumus Keliling dan Luas Persegi Panjang



Gambar 2.6 Persegi Panjang ABCD dengan panjang p dan lebar l

Jika $AB = CD = \text{panjang } (p)$ dan $AD = BC = \text{lebar } (l)$

Jika keliling persegi panjang disimbolkan dengan K ,

maka:

Lampiran 2

$$K = AB + AD + CD + LM$$

$$K = p + l + p + l$$

$$K = 2p + 2l$$

Jadi, rumus untuk mencari keliling persegi panjang yaitu:

$$K = 2p + 2l$$

Jika L menyatakan Luas daerah persegi panjang, maka:

$$L = p \times l^2$$

F. Metode dan media pembelajaran

1. Metode : koperatif
2. Media : papan berpaku
3. Pendekatan : saintefik

G. Sumber dan alat pembelajaran

1. Media: Papan tulis, spidol.
2. Sumber Pelajaran: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2016. Matematika SD Kelas IV. Jakarta. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah – langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menyuruh siswa Berdoa untuk mengawali pelajaran. 2. Mengecek kehadiran siswa. 3. Apersepsi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membuat konsep bangun datar 5. Guru memberikan motivasi kepada siswa. 6. Guru menyampaikan topik pembelajaran pada hari ini bangun datar 7. Guru membagi kelompok yang terdiri 4 kelompok. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam dan Berdoa untuk mengawali pelajaran. 2. Menunjuk kehadiran siswa. 3. Mendengarkan Apersepsi.. 4. mendengarkan tujuan pembelajaran yaitu membuat konsep bangun datar 5. Siswa mendengar motivasi yang diberikan guru 6. Siswa mendengarkan topik pembelajaran pada hari ini yaitu bangun datar 7. Siswa membentuk kelompok terdiri 4 kelompok. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk mengamati pengertian bangun datar melalui 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan dan memperhatikan fenomena yang terjadi di depan kelas 	100 menit

Lampiran 2

	<p>fenomena yang ada di depan kelas yang sedang berlangsung.</p> <p>2. Menemukan</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menemukan dan mengetahui pengertian bangun datar . Guru meletakkan media papan berpaku ini di depan kelas, dapat digantung atau disandarkan dengan benda lain. Guru juga menyediakan sejumlah karet gelang dengan warna yang berbeda-beda. <p>3. Mengarahkan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan kembali defenisi dari bangun datar <p>4. Menjelaskan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meletakkan media papan berpaku didepan kelas, bisa digantung ataupun disandarkan pada benda lain. Guru juga menyediakan sejumlah karet gelang dengan warna yang bervariasi. Guru mendemonstrasikan secara klasikal cara membuat bangun datar pada media papan berpaku Selanjutnya masing-masing siswa diminta untuk membuat bangun datar sesuai dengan kreatifitasnya Siswa diminta menggambarkan hasil yang diperoleh pada kertas berpetak Guru meminta siswa untuk memperkirakan luas bangun datar yang telah dibuatnya, kemudian guru 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa Menemukan maksud dari fenomena yang berlangsung yaitu pengertian bangun datar dari media yang disiapkan guru yaitu papan berpaku dengan karet yang berwarna Siswa kembali mendengarkan penjelasan guru tentang pengertian bangun datar yang sebenarnya Siswa memperhatikan guru didepan kelas Siswa dengan semangat mendengarkan guru yang sedang menjelaskan materi bangun datar dengan alat peraga papan berpaku Siswa mengerjakan apa yang disampaikan oleh guru Siswa melaksanakan arahan yang diberikan guru Siswa mengerjakan apa yang telah disampaikan guru 	
--	--	---	--

Lampiran 2

	<p>memperkenalkan nama-nama bangun datar yang telah dibuat siswa</p> <p>5. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta menyajikan atau mempresentasikan hasil temuannya tentang bangun datar • Guru membimbing/mengamati siswa dalam menyajikan temuan yang di dapatnya . • Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil temuan siswa dan mengarahkannya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyajikan dan mempresentasikan hasil temuannya tentang bangun datar • Siswa menyajikan dan mempresentasikan hasil temuannya tentang bangun datar • Siswa mengkaji ulang proses/hasil temuan siswa dan mengarahkan 	
Penutupan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberikan apresiasi dan Hadiah karena telah mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. 3. Guru memberikan tugas PR untuk beberapa soal mengenai materi yang telah dipelajari. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan menginformasikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian memberi salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima apresiasi dan hadiah yang diberikan guru sebagai tanda semangat siswa dalam proses pembelajaran. 2. Siswa menyimpulkan materi hari ini 3. Siswa menerima tugas rumah yang di berikan guru. 4. Siswa dan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan <i>hamdalah</i> 	10 menit

I. Penilaian

1. Sikap spiritual
 - a. Teknik Penilaian: Observasi.
 - b. Bentuk Instrumen: Lembar observasi
 - c. Kisi-kisi:

no.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Menyadari besarnya kekuasaan Tuhan	1
2.	Menyadari adanya kegunaan dan kekuatan	2

Lampiran 2

	doa dalam statistika.	
3.	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya air, udara, matahari yang kesemuanya itu tanpa biaya	3
4.	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya kekayaan alam yang tidak terbatas.	4

2. Sikap sosial

- a. Teknik Penilaian: Penilaian sejawat (antar teman).
- b. Bentuk Instrumen: Angket.
- c. Kisi-kisi:

no.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Rasa ingin tahu	1-3
2.	Percaya diri	4-5
3.	Ketertarikan kegunaan matematika pada kehidupan.	6

3. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian: Tes Tertulis.
- b. Bentuk Instrumen: Uraian.
- c. Kisi-kisi

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Mengenal dan Menentukan atau menghitung keliling persegi panjang	1
2.	Menentukan atau menghitung keliling persegi.	2
3.	Menggambar dan membuat persegi dan persegi panjang dengan keliling tertentu	3

4. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian: Observasi
- b. Bentuk Instrumen: Check list
- c. Kisi-Kisi:

No.	Keterampilan	Butir Instrumen
1.	Mempresentasikan hasil temuan dari materi persegi dan persegi panjang	1

Lampiran 2

Mengetahui;
Guru Pelajaran Matematika

Dra. Rosyida, M.Pd
NIP. 19670812 198803 2 003

Padangsidempuan,

Peneliti

2019

Hapni Rahmayani
NIM : 14 202 00143

Mengetahui,

Kepala SD Negeri 200208 Padangsidempuan

Rosmawati Lubis

NIP. 196503131984042001

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200208
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : V/ Genap
Materi Pokok : bangun datar
Alokasi Waktu :3 JP X 35 Menit (Siklus I Pertemuan II)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menyelesaikan luas persegi dan persegi panjang

C. Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Menentukan luas beberapa bangun datar dengan petak satuan
2. Menentukan luas persegi panjang
3. Menentukan luas persegi

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui pengamatan, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi diharapkan siswa dapat :

Lampiran 3

1. Siswa mampu Menentukan luas beberapa bangun datar dengan petak satuan
2. Siswa mampu Menentukan luas persegi panjang
3. Siswa mampu Menentukan luas persegi

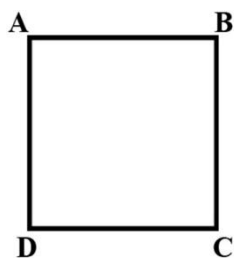
E. Materi Pembelajaran .

Persegi dan Persegi Panjang

1) Persegi

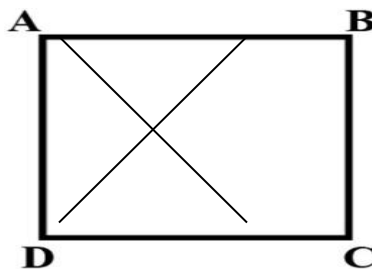
a) Defenisi Persegi

Persegi atau bujur sangkar adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang, dengan perpotongan antar sisi membentuk sudut 90.



Gambar 2.1 Persegi

b) Sifat-sifat Persegi



Gambar 2.2 Persegi ABCD dengan diagonal AC dan BD

Pada bangun datar persegi, mempunyai sifat-sifat diantaranya:

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

- (2) Panjang keempat sisinya sama.

$$AB = DC = AD = BC$$

- (3) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

Lampiran 3

- (4) Panjang diagonal-diagonalnya sama panjang dan membagi dua sama panjang.

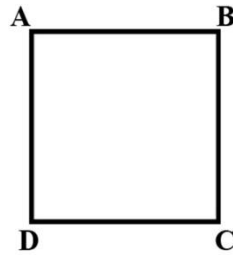
$$AC = BD$$

$$OA = OB = OC = OD$$

- (5) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.

$$AC \perp BD$$

- c) Rumus Keliling dan Luas Persegi



Gambar 2.3 Persegi ABCD dengan Panjang sisi s

Misal $AB = BC = CD = DA = \text{sisi } (s)$. Jika keliling disimbolkan dengan K ,

$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$K = s + s + s + s = 4s$$

$$\text{Jadi, } K = 4s$$

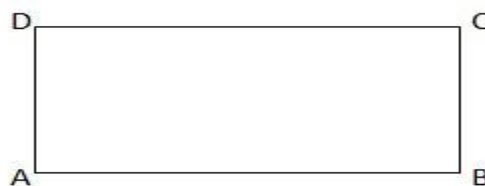
Jika L menyatakan luas daerah persegi, maka

$$L = s \times s$$

2) Persegi Panjang

- a) Defenisi Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta keempat sudutnya siku-siku.¹

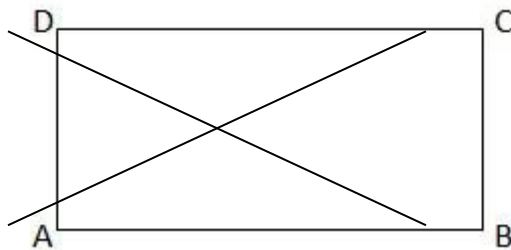


Gambar 2.4 Persegi Panjang

- b) Sifat-sifat Persegi Panjang

¹ D. Nuharini & Wahyuni T, *Matematika Konsep dan Aplikasinya* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 251.

Lampiran 3



Gambar 2.5 Persegi Panjang ABCD dengan Diagonal AC dan BD

Pada bangun datar persegi panjang, memiliki sifat-sifat diantaranya:

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.

$$AB = DC \text{ dan } AD = BC$$

- (2) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

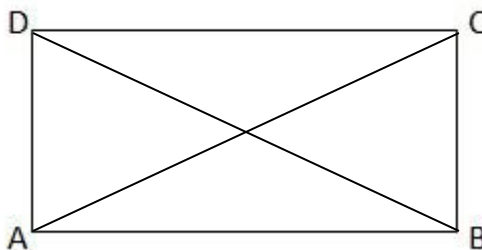
$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

- (3) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

- (4) Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama panjang.²

c) Rumus Keliling dan Luas Persegi Panjang



Gambar 2.6 Persegi Panjang ABCD dengan panjang p dan lebar l

Jika $AB = CD = \text{panjang } (p)$ dan $AD = BC = \text{lebar } (l)$

Jika keliling persegi panjang disimbolkan dengan K ,

maka:

$$K = AB + AD + CD + LM$$

$$K = p + l + p + l$$

$$K = 2p + 2l$$

Jadi, rumus untuk mencari keliling persegi panjang yaitu:

$$K = 2p + 2l$$

² *Ibid.*, hlm.253

Lampiran 3

Jika L menyatakan Luas daerah persegi panjang, maka:

$$L = p \times l^3$$

F. Metode dan media pembelajaran

1. Metode : kooperatif
2. Media : papan berpaku
3. Pendekatan : saintefik

G. Sumber dan alat pembelajaran

1. Media: Papan tulis, spidol.
2. Sumber Pelajaran: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2016. Matematika SD Kelas IV. Jakarta. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah – langkah pembelajaran

kegiatan	Deskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan menyuruh siswa Berdoa untuk mengawali pelajaran.2. Mengecek kehadiran siswa.3. Apersepsi.4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membuat konsep persegi5. Guru memberikan motivasi kepada siswa.6. Guru menyampaikan topik pembelajaran pada hari ini yaitu persegi7. Guru membagi kelompok yang terdiri 4 kelompok.	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab salam dan Berdoa untuk mengawali pelajaran.2. Menunjuk kehadiran siswa.3. Mendengarkan Apersepsi..4. mendengarkan tujuan pembelajaran yaitu membuat konsep persegi5. Siswa mendengar motivasi yang diberikan guru6. Siswa mendengarkan topik pembelajaran pada hari ini yaitu persegi7. Siswa membentuk kelompok terdiri 4 kelompok.	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Mengamati<ul style="list-style-type: none">• Siswa diminta untuk mengamati pengertian persegi dan persegi panjang melalui fenomena yang ada di depan kelas yang sedang berlangsung.2. Menemukan<ul style="list-style-type: none">• Siswa menemukan dan mengetahui pengertian	<ul style="list-style-type: none">• Siswa mendengarkan dan memperhatikan fenomena yang terjadi di depan kelas• Siswa Menemukan maksud dari fenomena yang	85 menit

³ *Ibid.*, hlm. 254.

Lampiran 3

	<p>dari persegi dan persegi panjang . Guru meletakkan media papan berpaku ini di depan kelas, dapat digantung atau disandarkan dengan benda lain. Guru juga menyediakan sejumlah karet gelang dengan warna yang berbeda-beda.</p> <p>3. Mengarahkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan kembali defenisi dari persegi <p>4. Menjelaskan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meletakkan media papan berpaku didepan kelas, bisa digantung ataupun disandarkan pada benda lain. Guru juga menyediakan sejumlah karet gelang dengan warna yang bervariasi. • Guru mendemonstrasikan secara klasikal cara membuat persegi pada media papan berpaku • Selanjutnya masing-masing siswa diminta untuk membuat bangun datar sesuai dengan kreatifitasnya • Siswa diminta menggambarkan hasil yang diperoleh pada kertas berpetak • Guru meminta siswa untuk memperkirakan luas persegi yang telah dibuatnya, kemudian guru memperkenalkan nama-nama persegi yang telah dibuat siswa . <p>5. Menganalisis dan menggali ilmu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendemonstrasikan secara klasikal cara membentuk persegi • Guru memberikan contoh dan tugas 	<p>berlangsung yaitu pengertian persegi dan persegi panjang dari media yang disiapkan guru yaitu papan berpaku dengan karet yang berwarna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa kembali mendengarkan penjelasan guru tentang pengertian persegi yang sebenarnya • Siswa memperhatikan guru didepan kelas • Siswa dengan semangat mendengarkan guru yang sedang menjelaskan materi persegi dengan alat peraga papan berpaku • Siswa mengerjakan apa yang disampaikan oleh guru • Siswa melaksanakan arahan yang diberikan guru • Siswa mengerjakan apa yang telah disampaikan guru • Kemudian masing-masing siswa diminta untuk membentuk persegi sesuai dengan kreatifitas masing-masing • Siswa memperhatikan dan mengerjakan latihan yang 	
--	---	--	--

Lampiran 3

	<p>latihan yang akan di kerjakan siswa di dalam kelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah contoh soal tadi bisa dipahami, maka guru menyuruh siswa untuk maju kedepan mengerjakan soal persegi yang ada di dalam kelas. • Guru memberikan persegi untuk di kerjakan secara kelompok <p>6. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta menyajikan atau mempresentasikan hasil temuannya tentang persegi • Guru membimbing/mengamati siswa dalam menyajikan temuan yang di dapatnya . • Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil temuan siswa dan mengarahkannya. 	<p>diberikan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai berani mengajukan diri maju dn mengerjakan soal persegi yang ada dalam kelas. • Siswa dalam kelompok menerima persegi dan mengerjakannya • Siswa mempersentasikan hasil temuannya di depan kelas tentang persegi . • Siswa mendengarkan arahan dan bimbingan dari guru. • Siswa memahami kajian yang di berikan guru. 	
Penutupan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberikan apresiasi dan Hadiah karena telah mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. 3. Guru memberikan tugas PR untuk beberapa soal mengenai materi yang telah dipelajari. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan menginformasikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian memberi salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima apresiasi dan hadiah yang diberikan guru sebagai tanda semangat siswa dalam proses pembelajaran. 2. Siswa menyimpulkan materi hari ini 3. Siswa menerima tugas rumah yang di berikan guru. 4. Siswa dan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan <i>hamdalah</i> 	10 menit

I. Penilaian

1. Sikap spiritual
 - a. Teknik Penilaian: Observasi.
 - b. Bentuk Instrumen: Lembar observasi

Lampiran 3

c. Kisi-kisi:

no.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Menyadari besarnya kekuasaan Tuhan	1
2.	Menyadari adanya kegunaan dan kekuatan doa dalam statistika.	2
3.	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya air, udara, matahari yang kesemuanya itu tanpa biaya	3
4.	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya kekayaan alam yang tidak terbatas.	4

2. Sikap sosial

- a. Teknik Penilaian: Penilaian sejawat (antar teman).
- b. Bentuk Instrumen: Angket.
- c. Kisi-kisi:

no.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Rasa ingin tahu	1-3
2.	Percaya diri	4-5
3.	Ketertarikan kegunaan matematika pada kehidupan.	6

3. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian: Tes Tertulis.
- b. Bentuk Instrumen: Uraian.
- c. Kisi

o.	Indikator	Butir Instrumen
1.	a. Menentukan luas beberapa bangun datar dengan petak satuan	1
2.	b. Menentukan luas persegi panjang	2
3.	c. Menentukan luas persegi	3

4. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian: Observasi
- b. Bentuk Instrumen: Check list
- c. Kisi-kisi:

no.	Keterampilan	Butir Instrumen
1.	Mempresentasikan hasil temuan dari materi persegi dan persegi panjang	1

Lampiran 3

Mengetahui;
Guru Pelajaran Matematika

Dra. Rosyida, M.Pd
NIP. 19670812 198803 2 003

Padangsidempuan,
Peneliti

hapni rahmayani
NIM : 14 202 00143

2019

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 200208 Padangsidempuan

Rosmawati Lubis
NIP. 196503131984042001

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200208
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : V/ Genap
Materi Pokok : bangun datar
Alokasi Waktu :3 JP X 35 Menit (Siklus II Pertemuan I)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menyelesaikan luas persegi dan persegi panjang

C. Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Menentukan luas beberapa bangun datar dengan petak satuan
2. Menentukan luas persegi panjang
3. Menentukan luas persegi

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui pengamatan, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi diharapkan siswa dapat :

1. Siswa mampu Menentukan luas beberapa bangun datar dengan petak satuan
2. Siswa mampu Menentukan luas persegi panjang
3. Siswa mampu Menentukan luas persegi

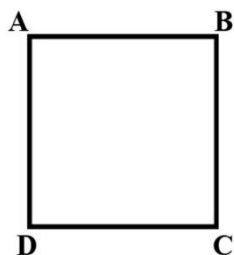
E. Materi Pembelajaran .

Persegi dan Persegi Panjang

1) Persegi

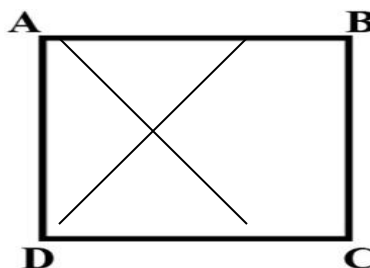
a) Defenisi Persegi

Persegi atau bujur sangkar adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang, dengan perpotongan antar sisi membentuk sudut 90.



Gambar 2.1 Persegi

b) Sifat-sifat Persegi



Gambar 2.2 Persegi ABCD dengan diagonal AC dan BD

Pada bangun datar persegi, mempunyai sifat-sifat diantaranya:

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

- (2) Panjang keempat sisinya sama.

$$AB = DC = AD = BC$$

- (3) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

(4) Panjang diagonal-diagonalnya sama panjang dan membagi dua sama panjang.

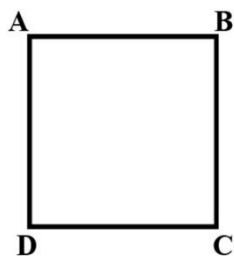
$$AC = BD$$

$$OA = OB = OC = OD$$

(5) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.

$$AC \perp BD$$

c) Rumus Keliling dan Luas Persegi



Gambar 2.3 Persegi ABCD dengan Panjang sisi s

Misal $AB = BC = CD = DA = \text{sisi } (s)$. Jika keliling disimbolkan dengan K ,

$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$K = s + s + s + s = 4s$$

$$\text{Jadi, } K = 4s$$

Jika L menyatakan luas daerah persegi, maka

$$L = s \times s$$

2) Persegi Panjang

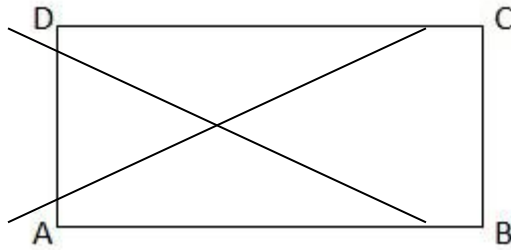
a) Defenisi Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta keempat sudutnya siku-siku.¹



Gambar 2.4 Persegi Panjang

b) Sifat-sifat Persegi Panjang



Gambar 2.5 Persegi Panjang ABCD dengan Diagonal AC dan BD

Pada bangun datar persegi panjang, memiliki sifat-sifat diantaranya:

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.

$$AB = DC \text{ dan } AD = BC$$

- (2) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

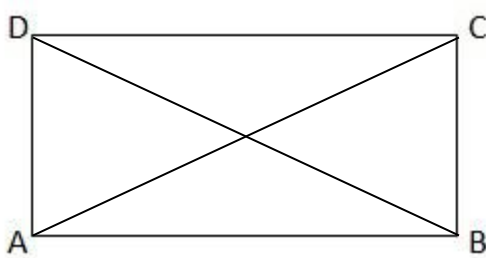
$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

- (3) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

- (4) Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama panjang.

c) Rumus Keliling dan Luas Persegi Panjang



Gambar 2.6 Persegi Panjang ABCD dengan panjang p dan lebar l

Jika $AB = CD = \text{panjang } (p)$ dan $AD = BC = \text{lebar } (l)$

Jika keliling persegi panjang disimbolkan dengan K ,

maka:

$$K = AB + AD + CD + LM$$

$$K = p + l + p + l$$

$$K = 2p + 2l$$

Jadi, rumus untuk mencari keliling persegi panjang yaitu:

$$K = 2p + 2l$$

Jika L menyatakan Luas daerah persegi panjang, maka:

$$L = p \times l^2$$

F. Metode dan media pembelajaran

1. Metode : koperatif
2. Media : papan berpaku
3. Pendekatan : saintefik

G. Sumber dan alat pembelajaran

1. Media: Papan tulis, spidol.
2. Sumber Pelajaran: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2016. Matematika SD Kelas V. Jakarta. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah – langkah pembelajaran

kegiatan	Deskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menyuruh siswa Berdoa untuk mengawali pelajaran. 2. Mengecek kehadiran siswa. 3. Apersepsi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membuat konsep persegi dan persegi panjang 5. Guru memberikan motivasi kepada siswa. 6. Guru menyampaikan topik pembelajaran pada hari ini yaitu persegi dan persegi panjang 7. Guru membagi kelompok yang terdiri 4 kelompok. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam dan Berdoa untuk mengawali pelajaran. 2. Menunjuk kehadiran siswa. 3. Mendengarkan Apersepsi.. 4. mendengarkan tujuan pembelajaran yaitu membuat konsep persegi dan persegi panjang 5. Siswa mendengar motivasi yang diberikan guru 6. Siswa mendengarkan topik pembelajaran pada hari ini yaitu persegi dan persegi panjang 7. Siswa membentuk kelompok terdiri 4 kelompok. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk mengamati pengertian persegi dan persegi panjang melalui fenomena yang ada di depan kelas yang sedang berlangsung. 2. Menemukan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menemukan dan mengetahui pengertian dari persegi dan persegi panjang . Guru meletakkan media papan berpaku ini di depan kelas, dapat digantung atau disandarkan dengan benda lain. Guru juga menyediakan sejumlah karet gelang dengan warna yang berbeda-beda. 3. Mengarahkan <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan kembali defenisi dari persegi 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan dan memperhatikan fenomena yang terjadi di depan kelas • Siswa Menemukan maksud dari fenomena yang berlangsung yaitu pengertian persegi dan persegi panjang dari media yang disiapkan guru yaitu papan berpaku dengan karet yang berwarna • Siswa kembali mendengarkan penjelasan guru tentang pengertian persegi yang sebenarnya 	85 menit

	<p>4. Menjelaskan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meletakkan media papan berpaku didepan kelas, bisa digantung ataupun disandarkan pada benda lain. Guru juga menyediakan sejumlah karet gelang dengan warna yang bervariasi. • Guru mendemonstrasikan secara klasikal cara membuat persegi dan persegi panjang pada media papan berpaku • Selanjutnya masing-masing siswa diminta untuk membuat persegi dan persegi panjang sesuai dengan kreatifitasnya • Siswa diminta menggambarkan hasil yang diperoleh pada kertas berpetak • Guru meminta siswa untuk memperkirakan luas persegi yang telah dibuatnya, kemudian guru memperkenalkan nama-nama persegi dan persegi panjang yang telah dibuat siswa <p>5. Menganalisis dan menggali ilmu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendemonstrasikan secara klasikal cara membentuk bangun datar. • Guru memberikan contoh dan tugas latihan yang akan di kerjakan siswa di dalam kelas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan guru didepan kelas • Siswa dengan semangat mendengarkan guru yang sedang menjelaskan materi persegi dan persegi panjang dengan alat peraga papan berpaku • Siswa mengerjakan apa yang disampaikan oleh guru • Siswa melaksanakan arahan yang diberikan guru • Siswa mengerjakan apa yang telah disampaikan guru • Kemudian masing-masing siswa diminta untuk membentuk bangun datar sesuai dengan kreatifitas masing-masing • Siswa memperhatikan dan mengerjakan latihan yang diberikan guru. 	
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Setelah contoh soal tadi bisa dipahami, maka guru menyuruh siswa untuk maju kedepan mengerjakan soal persegi dan persegi panjang yang ada di dalam kelas. • Gurumemberikan persegi dan persegi panjang untuk di kerjakan secara kelompok <p>6. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta menyajikan atau mempresentasikan hasil temuannya tentang persegi dan persegi panjang • Guru membimbing/mengamati siswa dalam menyajikan temuan yang di dapatnya . • Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil temuan siswa dan mengarahkannya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai berani mengajukan diri maju dn mengerjakan soal persegi dan persegi panjang yang ada dalam kelas. • Siswa dalam kelompok menerima persegi dan persegi panjang kemudian mengerjakannya • Siswa mempersantasikan hasil temuannya di depan kelas tentang persegi . • Siswa mendengarkan arahan dan bimbingan dari guru. • Siswa memahami kajian yang di berikan guru. 	
Penutup an	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberikan apresiasi dan Hadiah karena telah mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. 3. Guru memberikan tugas PR untuk beberapa soal mengenai materi yang telah dipelajari. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan menginformasikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian memberi salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima apresiasi dan hadiah yang diberikan guru sebagai tanda semangat siswa dalam proses pembelajaran. 2. Siswa menyimpulkan materi hari ini 3. Siswa menerima tugas rumah yang di berikan guru. 4. Siswa dan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan <i>hamdalah</i> 	10 menit

I. Penilaian

1. Sikap spiritual

- a. Teknik Penilaian: Observasi.
- b. Bentuk Instrumen: Lembar observasi
- c. Kisi-kisi:

no.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Menyadari besarnya kekuasaan Tuhan	1
2.	Menyadari adanya kegunaan dan kekuatan doa dalam statistika.	2
3.	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya air, udara, matahari yang kesemuanya itu tanpa biaya	3
4.	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya kekayaan alam yang tidak terbatas.	4

2. Sikap sosial

- a. Teknik Penilaian: Penilaian sejawat (antar teman).
- b. Bentuk Instrumen: Angket.
- c. Kisi-kisi:

no.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Rasa ingin tahu	1-3
2.	Percaya diri	4-5
3.	Ketertarikan kegunaan matematika pada kehidupan.	6

3. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian: Tes Tertulis.
- b. Bentuk Instrumen: Uraian.
- c. Kisi

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	a. Menentukan luas beberapa bangun datar dengan petak satuan	1
2.	b. Menentukan luas persegi panjang	2
3.	c. Menentukan luas persegi	3

4. Keterampilan
- a. Teknik Penilaian: Observasi
 - b. Bentuk Instrumen: Check list
 - c. Kisi-kisi:

no.	Keterampilan	Butir Instrumen
1.	Mempresentasikan hasil temuan dari materi persegi dan persegi panjang	1

Mengetahui;
Guru Pelajaran Matematika

Padangsidempuan, 2019
Peneliti

Dra. Rosyida, M.Pd
NIP. 19670812 198803 2 003

Hapni rahmayani
NIM : 14 202 00137

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 200208 Padangsidempuan

Rosmawati Lubis
NIP. 196503131984042001

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200208
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : V/ Genap
Materi Pokok : bangun datar
Alokasi Waktu :3 JP X 35 Menit (Siklus II Pertemuan II)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menyelesaikan luas persegi dan persegi panjang

C. Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Menentukan luas beberapa bangun datar dengan petak satuan
2. Menentukan luas persegi panjang
3. Menentukan luas persegi

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui pengamatan, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi diharapkan siswa dapat :

1. Siswa mampu Menentukan luas beberapa bangun datar dengan petak satuan
2. Siswa mampu Menentukan luas persegi panjang
3. Siswa mampu Menentukan luas persegi

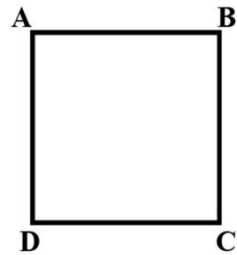
E. Materi Pembelajaran .

Persegi dan Persegi Panjang

1) Persegi

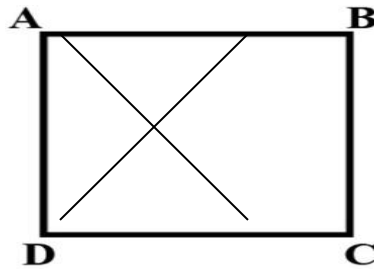
a) Defenisi Persegi

Persegi atau bujur sangkar adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang, dengan perpotongan antar sisi membentuk sudut 90.



Gambar 2.1 Persegi

b) Sifat-sifat Persegi



Gambar 2.2 Persegi ABCD dengan diagonal AC dan BD

Pada bangun datar persegi, mempunyai sifat-sifat diantaranya:

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

- (2) Panjang keempat sisinya sama.

$$AB = DC = AD = BC$$

- (3) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

- (4) Panjang diagonal-diagonalnya sama panjang dan membagi dua sama panjang.

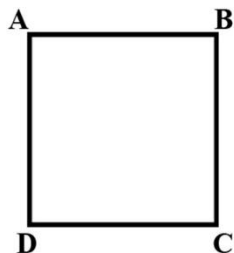
$$AC = BD$$

$$OA = OB = OC = OD$$

(5) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.

$$AC \perp BD$$

c) Rumus Keliling dan Luas Persegi



Gambar 2.3 Persegi ABCD dengan Panjang sisi s

Misal $AB = BC = CD = DA = \text{sisi } (s)$. Jika keliling disimbolkan dengan K ,

$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$K = s + s + s + s = 4s$$

$$\text{Jadi, } K = 4s$$

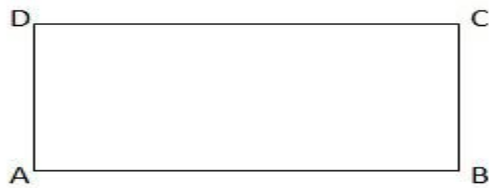
Jika L menyatakan luas daerah persegi, maka

$$L = s \times s$$

2) Persegi Panjang

a) Defenisi Persegi Panjang

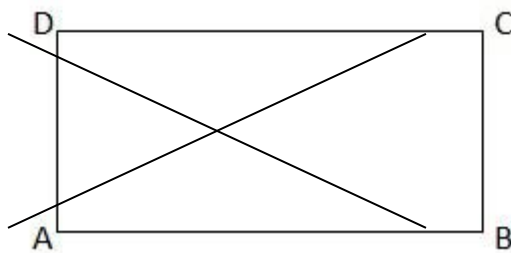
Persegi panjang adalah segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta keempat sudutnya siku-siku.¹



Gambar 2.4 Persegi Panjang

b) Sifat-sifat Persegi Panjang

¹ D. Nuharini & Wahyuni T, *Matematika Konsep dan Aplikasinya* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 251.



Gambar 2.5 Persegi Panjang ABCD dengan Diagonal AC dan BD

Pada bangun datar persegi panjang, memiliki sifat-sifat diantaranya:

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.

$$AB = DC \text{ dan } AD = BC$$

- (2) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

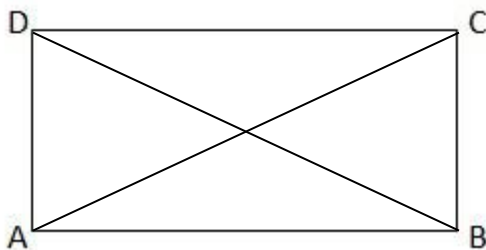
$$\overline{AB} // \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} // \overline{BC}$$

- (3) Keempat sudutnya siku-siku.

$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

- (4) Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama panjang.²

c) Rumus Keliling dan Luas Persegi Panjang



Gambar 2.6 Persegi Panjang ABCD dengan panjang p dan lebar l

Jika $AB = CD = \text{panjang } (p)$ dan $AD = BC = \text{lebar } (l)$

Jika keliling persegi panjang disimbolkan dengan K ,

maka:

$$K = AB + AD + CD + LM$$

$$K = p + l + p + l$$

$$K = 2p + 2l$$

Jadi, rumus untuk mencari keliling persegi panjang yaitu:

$$K = 2p + 2l$$

² Ibid., hlm.253

Jika L menyatakan Luas daerah persegi panjang, maka:

$$L = p \times l^3$$

F. Metode dan media pembelajaran

1. Metode : koperatif
2. Media : papan berpaku
3. Pendekatan : saintefik

G. Sumber dan alat pembelajaran

1. Media: Papan tulis, spidol.
2. Sumber Pelajaran: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2016. Matematika SD Kelas IV. Jakarta. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah – langkah pembelajaran

kegiatan	Deskripsi kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menyuruh siswa Berdoa untuk mengawali pelajaran. 2. Mengecek kehadiran siswa. 3. Apersepsi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu membuat konsep keliling 5. Guru memberikan motivasi kepada siswa. 6. Guru menyampaikan topik pembelajaran pada hari ini yaitu keliling 7. Guru membagi kelompok yang terdiri 4 kelompok. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam dan Berdoa untuk mengawali pelajaran. 2. Menunjuk kehadiran siswa. 3. Mendengarkan Apersepsi.. 4. mendengarkan tujuan pembelajaran yaitu membuat konsep keliling 5. Siswa mendengar motivasi yang diberikan guru 6. Siswa mendengarkan topik pembelajaran pada hari ini yaitu keliling 7. Siswa membentuk kelompok terdiri 4 kelompok. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk mengamati pengertian keliling melalui fenomena yang ada di depan kelas yang sedang berlangsung. 2. Menemukan <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menemukan dan mengetahui pengertian keliling . Guru meletakkan media 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan dan memperhatikan fenomena yang terjadi di depan kelas • Siswa Menemukan maksud dari fenomena yang berlangsung yaitu 	85 menit

³ *Ibid.*, hlm. 254.

	<p>papan berpaku ini di depan kelas, dapat digantung atau disandarkan dengan benda lain. Guru juga menyediakan sejumlah karet gelang dengan warna yang berbeda-beda.</p> <p>3. Mengarahkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan kembali defenisi dari persegi dan persegi panjang <p>4. menjelaskan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meletakkan media papan berpaku didepan kelas, bisa digantung ataupun disandarkan pada benda lain. Guru juga menyediakan sejumlah karet gelang dengan warna yang bervariasi. • Guru mendemonstrasikan secara klasikal cara membuat keliling pada media papan berpaku • Selanjutnya masing-masing siswa diminta untuk membuat keliling sesuai dengan kreatifitasnya • Siswa diminta menggambarkan hasil yang diperoleh pada kertas berpetak • Guru meminta siswa untuk memperkirakan luas keliling yang telah dibuatnya <p>5. Menganalisis dan menggali ilmu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendemonstrasikan secara klasikal cara membentuk keliling • Guru memberikan contoh dan tugas 	<p>pengertian keliling dari media yang disiapkan guru yaitu papan berpaku dengan karet yang berwarna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa kembali mendengarkan penjelasan guru tentang pengertian persegi dan persegi panjang yang sebenarnya • Siswa memperhatikan guru didepan kelas • Siswa dengan semangat mendengarkan guru yang sedang menjelaskan materi keliling dengan alat peraga papan berpaku • Siswa mengerjakan apa yang disampaikan oleh guru • Siswa melaksanakan arahan yang diberikan guru • Siswa mengerjakan apa yang telah disampaikan guru • Kemudian masing-masing siswa diminta untuk membentuk keliling sesuai dengan kreatifitas masing-masing • Siswa memperhatikan dan 	
--	---	--	--

	<p>latihan yang akan di kerjakan siswa di dalam kelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah contoh soal tadi bisa dipahami, maka guru menyuruh siswa untuk maju kedepan mengerjakan soal keliling yang ada di dalam kelas. • Guru memberikan soal mengenai keliling untuk di kerjakan secara kelompok <p>6. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta menyajikan atau mempresentasikan hasil temuannya tentang keliling • Guru membimbing/mengamati siswa dalam menyajikan temuan yang di dapatnya . • Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil temuan siswa dan mengarahkannya. 	<p>mengerjakan latihan yang diberikan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai berani mengajukan diri maju dan mengerjakan soal keliling yang ada dalam kelas. • Siswa dalam kelompok menerima soal mengenai keliling dan mengerjakannya • Siswa mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas tentang keliling . • Siswa mendengarkan arahan dan bimbingan dari guru. • Siswa memahami kajian yang di berikan guru. 	
Penutupan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberikan apresiasi dan Hadiah karena telah mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. 3. Guru memberikan tugas PR untuk beberapa soal mengenai materi yang telah dipelajari. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan menginformasikan materi untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan berdoa bersama kemudian memberi salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima apresiasi dan hadiah yang diberikan guru sebagai tanda semangat siswa dalam proses pembelajaran. 2. Siswa menyimpulkan materi hari ini 3. Siswa menerima tugas rumah yang di berikan guru. 4. Siswa dan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan <i>hamdalah</i> 	10 menit

I. Penilaian

1. Sikap spiritual
 - a. Teknik Penilaian: Observasi.

b. Bentuk Instrumen: Lembar observasi

c. Kisi-kisi:

no.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Menyadari besarnya kekuasaan Tuhan	1
2.	Menyadari adanya kegunaan dan kekuatan doa dalam statistika.	2
3.	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya air, udara, matahari yang kesemuanya itu tanpa biaya	3
4.	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya kekayaan alam yang tidak terbatas.	4

2. Sikap sosial

a. Teknik Penilaian: Penilaian sejawat (antar teman).

b. Bentuk Instrumen: Angket.

c. Kisi-kisi:

no.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Rasa ingin tahu	1-3
2.	Percaya diri	4-5
3.	Ketertarikan kegunaan matematika pada kehidupan.	6

3. Pengetahuan

a. Teknik Penilaian: Tes Tertulis.

b. Bentuk Instrumen: Uraian

c. Kisi-Kisi:

o.	Indikator	Butir Instrumen
1.	a. Menentukan luas beberapa bangun datar dengan petak satuan	1
2.	b. Menentukan luas persegi panjang	2
3.	c. Menentukan luas persegi	3

1. Keterampilan

a. Teknik Penilaian: Observasi

b. Bentuk Instrumen: Check list

c. Kisi-kisi:

no.	Keterampilan	Butir Instrumen
1.	Mempresentasikan hasil temuan dari materi persegi dan persegi panjang	1

Mengetahui;
Guru Pelajaran Matematika

Padangsidempuan,

2019

Peneliti

Dra.Rosyida, M.Pd
NIP. 19670812 198803 2 003

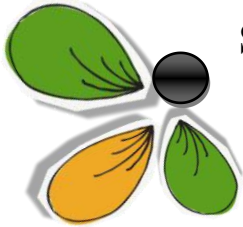
hapni rahmayani
NIM : 14 202 00143

Mengetahui,

Kepala SD Negeri 200208 Padangsidempuan

Rosmawati Lubis
NIP. 196503131984042001

Lampiran 8



SOAL PRA SIKLUS (*PRE TEST*)

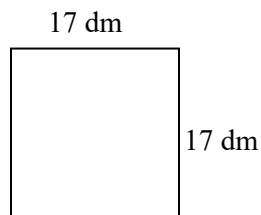


NAMA :

KELAS :

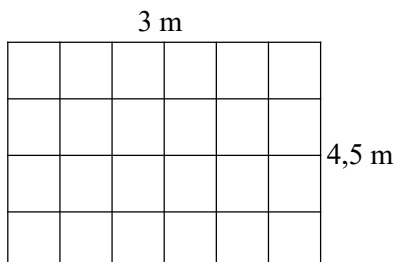
Kerjakanlah soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar.

1. Jelaskan apa perbedaan dari keliling persegi dan luas daerah persegi?
2. Jelaskan apa perbedaan dari keliling persegi panjang dan luas daerah persegi panjang?
3. Sebuah persegi memiliki ukuran sebagai berikut.

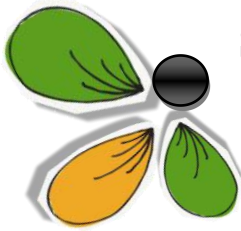


Luas persegi tersebut adalah . . . dm^2 .

4. Ketika pelajaran olahraga, Pak Guru meminta para siswa untuk mengelilingi lapangan sekolah sebanyak satu kali untuk pemanasan. Jika ukuran lapangan sekolah $65 \text{ m} \times 35 \text{ m}$ maka jarak yang ditempuh oleh setiap siswa adalah . . . m .
5. Kamar Rosa berbentuk persegi panjang dengan ukuran $3 \text{ m} \times 4,5 \text{ m}$ ingin dipasang keramik yang berukuran $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$. Berapa banyak keramik yang diperlukan Rosa?



Lampiran 8



SOAL SIKLUS I



NAMA :

KELAS :

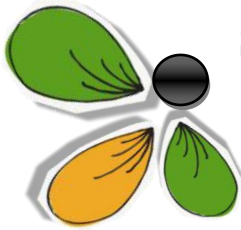
Kerjakanlah soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar.

1. Jelaskan apa perbedaan dari keliling persegi dan luas daerah persegi?
2. Jelaskan apa perbedaan dari keliling persegi panjang dan luas daerah persegi panjang?
3. Pak Bima memiliki sebuah kolam ikan berbentuk persegi. Agar tidak dicuri, Pak Bima memasang pagar di sekeliling kolam. Total panjang pagar yang dibutuhkan Pak Bima adalah 36 m. Panjang sisi kolam ikan Pak Bima adalah . . .
4. Pak Fajar membuat jendela kayu untuk pelanggan. Pelanggan tersebut meminta jendela berbentuk persegi untuk rumahnya. Jika panjang sisi jendela adalah 50 cm, maka luas kayu yang dibutuhkan oleh Pak Fajar adalah cm^2 .
5. Pak Amir memiliki kolam ikan berbentuk persegi panjang. Lebar kolam ikan Pak Amir adalah 5 m dan luasnya adalah 45m^2 . Panjang pagar yang mengelilingi kolam ikan Pak Amir adalah . . .



Kerjakan Sendiri Ya ...!!
KAMU PASTI BISA!!

Lampiran 8



SOAL SIKLUS II



NAMA :

KELAS :

Kerjakanlah soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar.

1. Jelaskan apa perbedaan dari keliling persegi panjang dan luas daerah persegipanjang?
2. Jelaskan apa perbedaan dari keliling persegi dan luas daerah persegi?
3. Pak Ibnu memiliki sebuah kolam ikan berbentuk persegi. Agar tidak dicuri, Pak Ibnu memasang pagar di sekeliling kolam. Total panjang pagar yang dibutuhkan Pak Ibnu adalah 28 m. Panjang sisi kolam ikan Pak Ibnu adalah . . .
4. Pak Amar membuatkan jendela kayu untuk pelanggan. Pelanggan tersebut meminta jendela berbentuk persegi untuk rumahnya. Jika panjang sisi jendela adalah 45 cm, maka luas kayu yang dibutuhkan oleh Pak Amar adalah cm^2 .
5. Pak Umair memiliki kolam ikan berbentuk persegi panjang. Lebar kolam ikan Pak Umair adalah 3 m dan luasnya adalah 30 m^2 . Panjang pagar yang mengelilingi kolam ikan Pak Umair adalah . . .



Kerjakan Sendiri Ya ...!!
KAMU PASTI BISA!!

KUNCI JAWABAN

SOAL PRA SIKLUS

1. Keliling persegi adalah penjumlahan keempat buah sisi persegi atau panjang sisi persegi dikalikan empat. Sedangkan luas daerah persegi adalah perkalian panjang sisi dengan lebarnya atau perkalian panjang sisi dengan panjang sisi.
2. Keliling persegi panjang adalah penjumlahan keempat buah sisi persegi panjang atau penjumlahan dua kali sisi panjangnya dengan dua kali sisi lebarnya. Sedangkan luas daerah persegi panjang adalah perkalian panjang sisi dengan lebarnya.

3. Diketahui: sisi = 17 dm

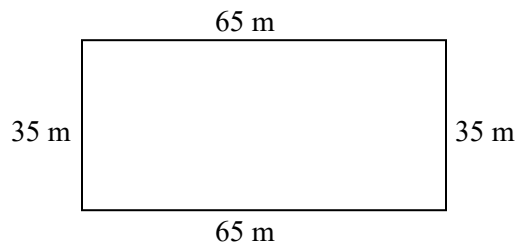
Ditanya: Luas persegi = . . . ?

Jawab: Luas persegi = sisi x sisi

$$= 17 \text{ dm} \times 17 \text{ dm}$$

$$= 289 \text{ dm}^2$$

4. Gambar di bawah ini merupakan gambaran lapangan sekolah.



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

$$= 2 \times (65 \text{ m} + 35 \text{ m})$$

$$= 2 \times (100 \text{ m})$$

$$= 200 \text{ m}$$

Jadi, jarak yang ditempuh tiap siswa adalah 200 m.

5. Diketahui: Kamar berbentuk persegi panjang 3 m x 4,5 m (panjang = 3 m dan lebar = 4,5 m)

Keramik berbentuk persegi 30 cm x 30 cm

Ditanya: Banyak keramik yang diperlukan?

Jawab:

$$\text{Luas kamar} = p \times l = 3 \text{ m} \times 4,5 \text{ m} = 13,5 \text{ m}^2 = 135.000 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas keramik} = s \times s = 30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 900 \text{ cm}^2$$

$$\text{Banyak keramik yang diperlukan} = \frac{\text{luas kamar}}{\text{luas keramik}} = \frac{135.000}{900} = 150 \text{ buah}$$

Jadi, banyak keramik yang diperlukan Rosa adalah 150 buah.

KUNCI JAWABAN

SOAL SIKLUS I

1. Keliling persegi adalah penjumlahan keempat buah sisi persegi atau panjang sisi persegi dikalikan empat. Sedangkan luas daerah persegi adalah perkalian panjang sisi dengan lebarnya atau perkalian panjang sisi dengan panjang sisi.
2. Keliling persegi panjang adalah penjumlahan keempat buah sisi persegi panjang atau penjumlahan dua kali sisi panjangnya dengan dua kali sisi lebarnya. Sedangkan luas daerah persegi panjang adalah perkalian panjang sisi dengan lebarnya.

3. Diketahui: keliling kolam Pak Bima = 36 m

Ditanya: panjang sisi kolam = . . . ?

Jawab:

Keliling persegi = 4 x panjang sisi

$$36 = 4 \times \text{panjang sisi}$$

Untuk mengetahui panjang sisi, maka kedua ruas kita bagi dengan 4.

$$\frac{36 \text{ m}}{4} = \frac{4 \times \text{panjang sisi}}{4}$$

$$\frac{36 \text{ m}}{4} = \text{panjang sisi}$$

Panjang sisi = 9 m

Jadi, panjang sisi kolam Pak Bima adalah 9 m.

4. Diketahui: panjang sisi jendela kayu berbentuk persegi = 50 cm

Ditanya: Luas kayu yang dibutuhkan?

Jawab:

Luas persegi = sisi x sisi

$$= 50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$$

$$= 2500 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas kayu yang dibutuhkan oleh Pak Fajar = 2500 cm².

5. Diketahui: lebar kolam ikan = 5 m

Luas kolam ikan = 45 m²

Ditanya: panjang pagar yang diperlukan mengelilingi kolam ikan?

Jawab:

Luas persegi panjang = p x l

$$45 \text{ m}^2 = p \times 5 \text{ m}$$

$$p = \frac{45 \text{ m}^2}{5 \text{ m}} = 9 \text{ m}$$

untuk memperoleh luas 45 m² panjang kolam haruslah 9 m.

panjang pagar yang mengelilingi kolam ikan akan sama dengan keliling kolam, yaitu:

keliling persegi panjang = 2 x (p + l)

$$= 2 \times (9 \text{ m} + 5 \text{ m})$$

$$= 2 \times 14 \text{ m}$$

$$= 28 \text{ m}$$

Jadi, panjang pagar yang mengelilingi kolam ikan Pak Amir adalah 28 m.

KUNCI JAWABAN

SOAL SIKLUS II

1. Keliling persegi panjang adalah penjumlahan keempat buah sisi persegi panjang atau penjumlahan dua kali sisi panjangnya dengan dua kali sisi lebarnya. Sedangkan luas daerah persegi panjang adalah perkalian panjang sisi dengan lebarnya.
2. Keliling persegi adalah penjumlahan keempat buah sisi persegi atau panjang sisi persegi dikalikan empat. Sedangkan luas daerah persegi adalah perkalian panjang sisi dengan lebarnya atau perkalian panjang sisi dengan panjang sisi.

3. Diketahui: keliling kolam Pak Ibnu = 28 m

Ditanya: panjang sisi kolam = . . . ?

Jawab:

Keliling persegi = 4 x panjang sisi

$$28 = 4 \times \text{panjang sisi}$$

Untuk mengetahui panjang sisi, maka kedua ruas kita bagi dengan 4.

$$\frac{28 \text{ m}}{4} = \frac{4 \times \text{panjang sisi}}{4}$$

$$\frac{28 \text{ m}}{4} = \text{panjang sisi}$$

Panjang sisi = 7 m

Jadi, panjang sisi kolam Pak Ibnu adalah 7 m.

4. Diketahui: panjang sisi jendela kayu berbentuk persegi = 50 cm

Ditanya: Luas kayu yang dibutuhkan?

Jawab:

Luas persegi = sisi x sisi

$$= 45 \text{ cm} \times 45 \text{ cm}$$

$$= 2025 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas kayu yang dibutuhkan oleh Pak Ibnu = 2025 cm^2 .

5. Diketahui: lebar kolam ikan = 3 m

Luas kolam ikan = 30 m^2

Ditanya: panjang pagar yang diperlukan mengelilingi kolam ikan?

Jawab:

Luas persegi panjang = $p \times l$

$$30 \text{ m}^2 = p \times 3 \text{ m}$$

$$p = \frac{30 \text{ m}^2}{3 \text{ m}} = 10 \text{ m}$$

untuk memperoleh luas 30 m^2 panjang kolam haruslah 10 m.

panjang pagar yang mengelilingi kolam ikan akan sama dengan keliling kolam, yaitu:

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

$$= 2 \times (10 \text{ m} + 3 \text{ m})$$

$$= 2 \times 13 \text{ m}$$

$$= 26 \text{ m}$$

Jadi, panjang pagar yang mengelilingi kolam ikan Pak Umair adalah 26 m.

Lampiran 9

HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PRASIKLUS

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Aivi Wildani Yanti	82	Tuntas
2	Alya Amelia Hasibuan	70	Tuntas
3	Annisa Khoiriya Siregar	60	Tidak Tuntas
4	Anggina Putri	75	Tuntas
5	Aldi	59	Tidak Tuntas
6	Ardiansyah	60	Tidak Tuntas
7	Ayu Lestari Harahap	75	Tuntas
8	Ferdiansyah Siregar	55	Tidak Tuntas
9	Della Ardila Hrp	64	Tidak Tuntas
10	Dermawani	70	Tuntas
11	Diapari Harahap	80	Tuntas
12	Dimas Andrian	56	Tidak Tuntas
13	Dules Ery Pratama Hrp	75	Tuntas
14	Hasanah Nst	58	Tidak Tuntas
15	Helmina Ria Siregar	76	Tuntas
16	Hera Herlina	80	Tuntas
17	Hafsah Fadilah	75	Tuntas
18	Husnul Hasanah Hsb	56	Tidak Tuntas
19	Ikbal Nst	80	Tuntas
20	Idris Saleh Srg	60	Tidak Tuntas
21	Ilham	62	Tidak Tuntas
22	Masrayani Siagian	60	Tidak Tuntas
23	Novi Fhitri Ade	63	Tidak Tuntas
24	Nurkholizah Putri	53	Tidak Tuntas
25	Nurhayati	70	Tuntas
26	Rahmaji Asmaron	60	Tidak Tuntas
27	Rizky Dhina Kasih Srg	70	Tuntas
JUMLAH		1.804	
RATA-RATA KELAS		66,81	
PERSENTASE KETUNTASAN		46,83%	

Lampiran 10**HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SIKLUS I PERTEMUAN I**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Aivi Wildani Yanti	75	Tuntas
2	Alya Amelia Hasibuan	70	Tuntas
3	Annisa Khoiriya Siregar	65	Tuntas
4	Anggina Putri	60	Tidak Tuntas
5	Aldi	65	Tuntas
6	Ardiansyah	70	Tuntas
7	Ayu Lestari Harahap	60	Tidak Tuntas
8	Ferdiansyah Siregar	65	Tuntas
9	Della Ardila Hrp	70	Tuntas
10	Dermawani	63	Tidak Tuntas
11	Diapari Harahap	90	Tuntas
12	Dimas Andrian	65	Tuntas
13	Dules Ery Pratama Hrp	77	Tuntas
14	Hasanah Nst	60	Tidak Tuntas
15	Helmina Ria Siregar	68	Tuntas
16	Hera Herlina	58	Tidak Tuntas
17	Hafsah Fadilah	83	Tuntas
18	Husnul Hasanah Hsb	75	Tuntas
19	Ikbal Nst	55	Tidak Tuntas
20	Idris Saleh Srg	60	Tidak Tuntas
21	Ilham	60	Tidak Tuntas
22	Masrayani Siagian	79	Tuntas
23	Novi Fhitri Ade	60	Tidak Tuntas
24	Nurkholizah Putri	55	Tidak Tuntas
25	Nurhayati	80	Tuntas
26	Rahmaji Asmaron	55	Tidak Tuntas
27	Rizky Dhina Kasih Srg	75	Tuntas
JUMLAH		1.818	
RATA-RATA KELAS		67,33	
PERSENTASE KETUNTASAN		53,57%	

Lampiran 11**HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SIKLUS I PERTEMUAN II**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Aivi Wildani Yanti	80	Tuntas
2	Alya Amelia Hasibuan	73	Tuntas
3	Annisa Khoiriya Siregar	55	Tuntas
4	Anggina Putri	58	Tidak Tuntas
5	Aldi	65	Tuntas
6	Ardiansyah	75	Tuntas
7	Ayu Lestari Harahap	60	Tidak Tuntas
8	Ferdiansyah Siregar	59	Tidak Tuntas
9	Della Ardila Hrp	79	Tuntas
10	Dermawani	65	Tuntas
11	Diapari Harahap	85	Tuntas
12	Dimas Andrian	55	Tidak Tuntas
13	Dules Ery Pratama Hrp	78	Tuntas
14	Hasanah Nst	57	Tidak Tuntas
15	Helmina Ria Siregar	80	Tuntas
16	Hera Herlina	56	Tidak Tuntas
17	Hafsah Fadilah	60	Tidak Tuntas
18	Husnul Hasanah Hsb	82	Tuntas
19	Ikbal Nst	65	Tuntas
20	Idris Saleh Srg	75	Tuntas
21	Ilham	60	Tidak Tuntas
22	Masrayani Siagian	70	Tuntas
23	Novi Fhitri Ade	70	Tuntas
24	Nurkholizah Putri	60	Tidak Tuntas
25	Nurhayati	73	Tuntas
26	Rahmaji Asmaron	60	Tidak Tuntas
27	Rizky Dhina Kasih Srg	75	Tuntas
JUMLAH		1.830	
RATA-RATA KELAS		67,77	
PERSENTASE KETUNTASAN		57,14%	

Lampiran 12

HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SIKLUS II PERTEMUAN I

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Aivi Wildani Yanti	85	Tuntas
2	Alya Amelia Hasibuan	75	Tuntas
3	Annisa Khoiriya Siregar	77	Tuntas
4	Anggina Putri	60	Tidak Tuntas
5	Aldi	80	Tuntas
6	Ardiansyah	77	Tuntas
7	Ayu Lestari Harahap	78	Tuntas
8	Ferdiansyah Siregar	80	Tuntas
9	Della Ardila Hrp	70	Tuntas
10	Dermawani	70	Tuntas
11	Diapari Harahap	85	Tuntas
12	Dimas Andrian	77	Tuntas
13	Dules Ery Pratama Hrp	72	Tuntas
14	Hasanah Nst	53	Tidak Tuntas
15	Helmina Ria Siregar	70	Tuntas
16	Hera Herlina	60	Tidak Tuntas
17	Hafsah Fadilah	85	Tuntas
18	Husnul Hasanah Hsb	84	Tuntas
19	Ikbal Nst	75	Tuntas
20	Idris Saleh Srg	85	Tuntas
21	Ilham	58	Tidak Tuntas
22	Masrayani Siagian	60	Tidak Tuntas
23	Novi Fhitri Ade	75	Tuntas
24	Nurkholizah Putri	62	Tidak Tuntas
25	Nurhayati	87	Tuntas
26	Rahmaji Asmaron	60	Tidak Tuntas
27	Rizky Dhina Kasih Srg	75	Tuntas
JUMLAH		1,975	
RATA-RATA KELAS		73,14	
PERSENTASE KETUNTASAN		75,%	

Lampiran 13**HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SIKLUS II PERTEMUAN II**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Aivi Wildani Yanti	95	Tuntas
2	Alya Amelia Hasibuan	75	Tuntas
3	Annisa Khoiriya Siregar	70	Tuntas
4	Anggina Putri	68	Tuntas
5	Aldi	70	Tuntas
6	Ardiansyah	80	Tuntas
7	Ayu Lestari Harahap	78	Tuntas
8	Ferdiansyah Siregar	80	Tuntas
9	Della Ardila Hrp	80	Tuntas
10	Dermawani	80	Tuntas
11	Diapari Harahap	90	Tuntas
12	Dimas Andrian	82	Tuntas
13	Dules Ery Pratama Hrp	82	Tuntas
14	Hasanah Nst	55	Tidak Tuntas
15	Helmina Ria Siregar	90	Tuntas
16	Hera Herlina	63	Tidak Tuntas
17	Hafsah Fadilah	85	Tuntas
18	Husnul Hasanah Hsb	84	Tuntas
19	Ikbal Nst	75	Tuntas
20	Idris Saleh Srg	85	Tuntas
21	Ilham	58	Tidak Tuntas
22	Masrayani Siagian	80	Tuntas
23	Novi Fhitri Ade	90	Tuntas
24	Nurkholizah Putri	62	Tidak Tuntas
25	Nurhayati	87	Tuntas
26	Rahmaji Asmaron	75	Tuntas
27	Rizky Dhina Kasih Srg	78	Tuntas
JUMLAH		2,097	
RATA-RATA KELAS		77,66	
PERSENTASE KETUNTASAN		85,71%	

Lampiran 14

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 200208 Padangsidempuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : V

Pokok Bahasan : Bangun Datar

Nama Validator :

Pekerjaan : Guru Matematika

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya bapak/ ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang saya susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/ Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/ Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/ Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskan pada kolom saran yang saya sediakan.

B. Skala Penilaian

1 = Tidak Valid

2 = Kurang valid

3 = Valid

4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				
	b. Kesesuaian uraian indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar.				
	c. Kejelasan rumusan indikator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disajikan				
2	Materi (isi) yang Disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.				
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/ fase pembelajaran				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/ fase pembelajaran				
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan media pembelajaran dalam pencapaian indikator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator				
	c. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses penanaman konsep				
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7	Penilaian (validasi) Umum				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Belum dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Padangsidimpuan, 2019

Validator

Dra.Rosyidah M.Pd
NIP. 19670812 198803 2 003



