

LAPORAN PENELITIAN

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA
MATERI BANGUN DATAR DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA
PAPAN BERPAKU DI KELAS IV MIS HIDAYATUSSALAM DESA
BANDAR KHALIFAH KEC. PERCUT SEI TUAN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Tugas Mata Kuliah Penelitian Tindakan Kelas

OLEH:

EDY FITHRIA
0314227297



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI GURU
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2023

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pertanyaan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Konsep dan Teori Penelitian	7
1. Hakikat Belajar	7
2. Pengertian Hasil Belajar	10
3. Alat Peraga.....	11
3.1. Pengertian dan Fungsi Alat Peraga	11
3.2. Tujuan Penggunaan Alat Peraga	11
3.3. Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran	13

3.4. Prinsip-Prinsip Umum Penggunaan Alat Peraga	14
3.5. Kegagalan Penggunaan Alat peraga	15
4. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	15
4.1. Pengertian Matematika.....	15
4.2. Objek Kajian Matematika.....	17
4.3. Materi Ajar Bangun datar.....	19
B. Penelitian yang Relevan	22
C. Kerangka Berfikir	24
D. Hipotesis Tindakan Penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	26
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
C. Subjek dan Objek Penelitian	28
D. Prosedur Penelitian	28
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data	33
G. Teknik Penjamin Keabsahan Data	36
BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan	39
A. Hasil Penelitian	39
1. Data Hasil Test Kemampuan Awal Siswa.....	39
1.1. Data Hasil Siklus I.....	42

1.2. Data Hasil Siklus II.....	49
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	57
BAB V Kesimpulan dan Saran	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Macam-macam Bangun Datar	21
Tabel 2.1 Jadwal Kegiatan Penelitian	27
Tabel 3.1 Hasil Belajar Siswa Saat (<i>Pre Test</i>)	39
Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I	43
Tabel 3.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	45
Tabel 3.4 Hasil Belajar Pada Tes Siklus I (<i>Post Test</i>)	46
Tabel 3.5 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II	50
Tabel 3.6 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	52
Tabel 3.7 Hasil Belajar Pada Tes Siklus II (<i>Post Test</i>)	54
Tabel 3.8 Hasil Belajar Pre Test, Siklus I (<i>Post Test</i>), Siklus II (<i>Post Test</i>)	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Siklus Dalam PTK.....	29
Gambar 2.1 Hasil Belajar Siswa Pada Pre Test	41
Gambar 2.2 Hasil Belajar Siswa Pada Post Test (Siklus I).....	48
Gambar 2.3 Hasil Belajar Siswa Pada Post Test (Siklus II)	56
Gambar 2.4 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	58

Daftar Lampiran

Lampiran 1 RPP Siklus I.....	66
Lampiran 2 Lembar observasi Aktivitas Guru Siklus I	74
Lampiran 3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	76
Lampiran 4 RPP SIKLUS II	77
Lampiran 5 Lembar Observasi aktivits guru siklus II.....	85
Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	87
Lampiran 7 Hasil belajar siswa saat Pre Test.....	88
Lampiran 8 Hasil belajar siswa saat Post Test Siklus I.....	90
Lampiran 9 Data Hasil Belajar Siswa Siklus II Post Test.....	92
Lampiran 10 Riwayat Hidup	94
Lampiran 11 Dokumentasi.....	95

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai suatu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peran penting, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Oleh sebab itu, akan sangat penting jika matematika dapat dikuasai sedini mungkin oleh para siswa. Namun pada kenyataannya, banyak orang yang tidak menguasai matematika. Termasuk anak-anak yang masih duduk dibangku SD/MI. Para siswa menganggap bahwa matematika sulit dipelajari, serta gurunya kebanyakan tidak menyenangkan, membosankan, menakutkan, *angker, killer*, dan sebagainya. Hal ini mengakibatkan anak takut belajar matematika dan berdampak buruk terhadap rendahnya kualitas serta hasil belajar matematika anak.

Selain itu, upaya guru untuk meningkatkan proses atau pun hasil belajar mengajar belum optimal atau tidak sesuai harapan. Hal ini dikarenakan guru dalam menyampaikan materi banyak menggunakan metode ceramah. Pembelajaran kurang dikemas secara menarik dan kurang memanfaatkan media. Sarana prasarana yang di sekolah kurang dimanfaatkan secara maksimal khususnya dalam pembelajaran matematika. Permasalahan pembelajaran matematika di atas juga terjadi di MIS Hidayatussalam Desa Bandar Khalipah Kec. Percut Sei Tuan.

Hal tersebut diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV Mis Hidayatussalam Desa Bandar Khalipah Kec. Percut Sei Tuan bahwa

pembelajaran matematika pada materi bangun datar belum berjalan secara optimal. Pada saat menyampaikan materi guru belum mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Guru sudah membagi kelompok, namun belum jelas dalam penugasan kepada setiap siswa, sehingga siswa kurang bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Sedangkan guru belum memberikan motivasi yang menyebabkan siswa cenderung pasif. Mereka tidak berani bertanya dan mengeluarkan pendapatnya. Kondisi tersebut mengakibatkan pembelajaran tidak kondusif sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah atau dibawah KKM yang ditetapkan yaitu 80. Pencapaian hasil belajar mata pelajaran matematika pada materi bangun datar siswa kelas IV masih banyak yang nilainya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 80.

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas IV MIS Hidayatussalam perlu adanya upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Masalah yang berhubungan dengan kualitas pembelajaran antara lain: (a) Sulitnya untuk mengkondusifkan siswa dikarenakan jumlahnya yang cukup banyak; (b) kemampuan guru untuk mengulas materi terkadang tidak sesuai (c) rendahnya penalaran siswa terhadap mata pelajaran (d) pemilihan media pembelajaran yang kurang sesuai, menyebabkan siswa yang pemahamannya kurang menjadi tidak tahu mengenai materi yang diajarkan.

Untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan perbaikan untuk memudahkan siswa belajar melaksanakan tanggung jawab individunya sebagai anggota kelompok dan mengurangi kebosanan atau kejenuhan jika guru mengelompokkan siswa secara permanen. Oleh karena itu, peneliti menggunakan

media pembelajaran sebagai cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa berupa alat peraga.

Dengan adanya alat peraga anak dapat termotivasi dalam kegiatan belajarnya dan dapat menambah daya tarik juga minat anak untuk belajar. Alat peraga dalam dunia pendidikan adalah hal yang mutlak harus digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Keengganan penggunaan alat peraga sekarang ini banyak dirasakan oleh para guru dengan alasan ribet dan merepotkan. Para guru umumnya menggunakan metode ceramah yang dianggapnya lebih simpel dan sederhana serta mudah dilakukan, tanpa persiapan dapat langsung mengajar di kelas menyampaikan materi pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul “UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA PAPAN BERPAKU DI KELAS IV MIS HIDAYATUSSALAM DESA BANDAR KHALIPAH KEC. PERCUT SEI TUAN”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penelitian selama proses pembelajaran maka didapat beberapa masalah yang terungkap yaitu :

1. Sulitnya mengkondusifkan siswa dikelas dikarenakan jumlah yang cukup banyak
2. Penalaran siswa tentang pelajaran matematika materi bangun datar masih sangat rendah.

3. Kemampuan guru untuk mengulas materi terkadang tidak sesuai
4. Hasil belajar siswa tentang melakukan penyelesaian soal yang berkaitan dengan bangun datar masih dibawah rata-rata.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut terdapat permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa dikelas IV MIS Hidayatussalam materi bangun datar sebelum menggunakan alat peraga ?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa kelas IV MIS Hidayatussalam materi bangun datar sesudah menggunakan alat peraga ?
3. Bagaimanakah respon siswa dengan menggunakan alat peraga terhadap hasil belajar pada materi bangun datar kelas IV di MIS Hidayatissalam Desa Bandar Khalipah Kec. Percut sei Tuan?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV MIS Hidayatussalam materi Bangun Datar sebelum menggunakan alat peraga.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV MIS Hidayatussalam materi Bangun Datar sesudah menggunakan alat peraga.
3. Untuk mengetahui respon siswa dengan menggunakan alat peraga terhadap hasil belajar pada materi Bangun Datar kelas IV di MIS Hidayatissalam Desa Bandar Khalipah Kec. Percut sei Tuan?

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah dan tujuan pembelajaran terdapat manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Manfaat teoritis

- a. Sebagai suatu karya ilmiah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan mengenai peranan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar Matematika.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman untuk penelitian berikutnya yang sejenis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan proses pembelajaran siswa menjadi aktif, dan memperoleh pengalaman belajar siswa yang menarik dengan bantuan alat peraga.

b. Bagi Guru

Membantu guru dalam melakukan perbaikan-perbaikan pembelajaran yang dikelolanya, membantu guru dalam mengembangkan pembelajaran secara professional, membuat guru lebih percaya diri, memberikan kesempatan kepada guru untuk berperan aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya sendiri, dan meningkatkan keterampilan dan kreatifitas guru.

c. Bagi sekolah

Visi dan misi sekolah dapat terwujud, sekolah dapat meningkatkan strategi atau metode pembelajaran melalui model-model pembelajaran, sekolah dapat menerima segala saran untuk mengambil keputusan, meningkatkan kualitas sekolah

d. Bagi Peneliti

Diharapkan dari penelitian ini dapat lebih meningkatkan ilmu yang dimiliki dengan menerapkan teori atau pengetahuan yang telah diketahui pada lapangan pembelajaran di lembaga Perguruan Tinggi, mengembangkan kepercayaan diri, menambah pengalaman baru khususnya dalam proses pembelajaran dikelas.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Konsep dan Teori Penelitian

1. Hakikat belajar

Secara umum belajar dapat diartikan sebagai proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹ Berdasarkan teori belajar dari R. Gagne bahwa belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku.²

Menurut James Owhittaker sebagaimana dikutip Abu Ahmadi:

Learning is the process by which behavior (in the broader sense originated of changer through pracice or training),. Belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas ditimbulkan atau diubah melalui praktek atau latihan).³

Selanjutnya Ivor K. Davies mengatakan bahwa :

Hakikat pendidikan adalah belajarnya murid dan bukan mengajarnya guru. Karena merencanakan masa depan intinya dalam pendidikan, dalam pendidikan intinya adalah pembelajaran, dalam pembelajaran yang dibahas adalah kegiatan belajar.⁴

Aktivitas belajar sangat terkait dengan proses pencarian ilmu. Islam sangat menekankan dalam proses pencarian ilmu dengan proses pembelajaran, hal ini

¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : PT RINEKA CIPTA, 1995), hal.2

² *Ibid*, hal.13

³ Mardianto, *Psikologi Pendidikan*, (Medan: Perdana Publishing, 2014), hal.45

⁴ *Ibid*, hal.54

terlihat dari banyaknya firman Allah yang di sebutkan dalam Al-Qur'an yang menjelaskan betapa pentingnya ilmu. Beberapa ayat tersebut antara lain adalah :

Dalam surah Luqman ayat 13, Allah berfirman sebagai berikut :

وَإِذْ قَالَ لُقْمَانُ لِابْنِهِ وَهُوَ يَعِظُهُ يَا بُنَيَّ لَا تُشْرِكْ بِاللَّهِ إِنَّ الشِّرْكَ لَظُلْمٌ عَظِيمٌ ﴿١٣﴾

Artinya :*Dan (ingatlah) ketika Luqman berkata kepada anaknya, di waktu ia memberi pelajaran kepadanya: "Hai anakku, janganlah kamu mempersekutukan Allah, Sesungguhnya mempersekutukan (Allah) adalah benar-benar kezaliman yang besar".*⁵

Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam surat An-nisa ayat 9 yang berbunyi :

وَلْيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعْفًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا
قَوْلًا سَدِيدًا ﴿٩﴾

Artinya :*„Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan di belakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang benar“*⁶

Dari firman Allah di atas manusia dapat mengambil pelajaran bahwa dengan proses pembelajaran manusia dapat mengetahui tujuan dari segala perbuatan yang dilakukannya. Karena setiap perbuatan akan dimintai pertanggung jawaban. Untuk itu ilmu sangatlah penting dalam kehidupan agar manusia dapat mengetahui mana yang baik dan mana yang buruk. Sebagai akibat dari belajar

⁵ Lajnah Pentashih Al-Qur'an, *Al-Qur'an Dan Terjemahan*, (Bandung : CV PENERBIT DIPONEGORO, 2001), hal.329

⁶ Lajnah Pentashih Al-Qur'an, *Al-Qur'an Dan Terjemahan, Op.cit*, hal.62

akan merubah setiap individu dari segi sikap, pemikiran, tingkah laku kearah yang lebih baik.

Selain dari kedua ayat diatas Hadist Nabi yang artinya “Dari Abu Hurairah r.a : telah bertanya seorang laki-laki kepada Rosululloh Saw. Kata laki-laki itu ,”Ya Rosululloh, kami berlayar di laut dan kamihanya membawa air sedikit, jika kamipakai air itu untuk bersuci, maka kami akan kehausan, Bolehkah kami bersuci/berwudlu dengan air laut?” Jawab Rosululloh Saw,”Air laut itu suci lagi mensucikan, bangkainyapun halal dimakan.” (Hadist shohih RiwayatTirmidzi). Didalam hadist ini jelas diterangkan bagaimana Nabi Muhammad SAW menjelaskan alat-alat yang dapat digunakan untuk bersuci. Sehingga kita dapat mengaitkan atara alat-alat yang bisa digunakan untuk bersuci dengan alat peraga yang digunakan didalam pembelajaran matematika berupa alat peraga papan berpaku.

Selain itu keputusan untuk menskenariokan serangkaian pengajaran (belajar-mengajar) secara tertentu merupakan keputusan strategis. Maksudnya, dilakukannya pengaturan berbagai faktor yang rumit-komplek guna pencapaian yang telah ditetapkan. Banyaknya faktor yang harus dipertimbangkan di dalam mengambil keputusan pengajaran, secara sadar di latar belakang oleh estimasi dampak yang harus dicapai dan/atau dihindarkan adalah merupakan profesinalitas pekerjaan mengajar yang mesti dipikul oleh guru sebagai pengelola pengajaran sekaligus sebagai desainer.⁷

⁷ Ahmad Rohani HM & Abu Ahmadi,*Pengelolaan Pengajaran*,(Jakarta : PT RINEKA CIPTA, 1991), hal.31

2. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang berlangsung secara kontinu. Dari proses itu akan diperoleh suatu hasil yang disebut hasil belajar.⁸ Dan untuk mendapatkan hasil belajar tersebut ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi.

Kriteria keberhasilan pembelajaran dipandang dari beberapa sudut yakni, kriteria yang dipandang dari sudut prosesnya (*by process*) dan dari sudut hasil yang dicapainya (*by product*). Kriteria dari sudut proses menekankan kepada pengajaran. Pengajaran sebagai suatu proses haruslah merupakan interaksi dinamis sehingga siswa sebagai subyek yang belajar mampu mengembangkan potensinya secara efektif. Sedangkan kriteria dari segi hasil atau produk menekankan kepada tingkat penguasaan tujuan oleh siswa, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Kedua kriteria diatas tidak dapat berdiri sendiri tetapi harus merupakan pengajaran bukan hanya mengejar hasil yang setinggi-tingginya sambil mengabaikan proses tetapi keduanya ada dalam keseimbangan.

Hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.⁹ Menurut Muhibbin Syah secara garis besar faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni: a) Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa; b) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa; c) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode

⁸ Sudarwan Danim, *Media Komunikasi pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2010), hal.65

⁹ Nurmawati, *Evaluasi Pendidikan*, (Bandung : Citapustaka Media, 2015), hal.53

yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.¹⁰

Dari pendapat diatas mengenai faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat disimpulkan bahwa, semua faktor baik faktor internal, eksternal maupun pendekatan belajar sangat mempengaruhi satu sama lain, jika salah satu faktor itu terganggu maka akan mempengaruhi hasil belajar siswa dan sebaliknya jika semua faktor berjalan dengan baik maka hasil belajar siswa akan seperti yang diharapkan.

3. Alat Peraga

3.1. Pengertian dan Fungsi Alat Peraga

Media pembelajaran diartikan sebagai semua benda yang menjadi perantara dalam terjadinya pembelajaran. Berdasar fungsinya media dapat berbentuk alat peraga dan sarana. Namun dalam keseharian kita tidak terlalu membedakan antara alat peraga dan sarana. Sehingga semua benda yang digunakan sebagai alat dalam pembelajaran matematika kita sebut sebagai alat peraga matematika.

Menurut Estiningsih alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang dipelajari. Fungsi utama alat peraga adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar anak mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep yang dipelajari. Dengan melihat, meraba, dan memanipulasi alat peraga maka

¹⁰ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2010),hal.56

anak mempunyai pengalaman nyata dalam kehidupan tentang arti konsep. Sedangkan sarana merupakan media pembelajaran yang fungsi utamanya sebagai alat bantu untuk melakukan pembelajaran.

3.2. Tujuan Penggunaan Alat Peraga

1. Memberikan kemampuan berpikir matematika secara kreatif.
2. Mengembangkan sikap yang menguntungkan ke arah berpikir matematika.
3. Menunjang matematika di luar kelas, yang menunjukkan penerapan matematika dalam keadaan sebenarnya.
4. Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi.

Dari tujuan di atas diharapkan dengan bantuan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran dapat memberikan permasalahan-permasalahan menjadi lebih menarik bagi anak yang sedang melakukan kegiatan belajar. Karena penemuan-penemuan yang diperoleh dari aktivitas anak biasanya bermula dari munculnya hal-hal yang merupakan tanda tanya, maka permasalahan yang diselidiki jawabannya itu harus didasarkan pada obyek yang menarik perhatian anak. Jadi bila memungkinkan hal itu haruslah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan yang mengarah pada bahan diskusi dalam berbagai cabang penyelidikan, misalnya dari buku, dari guru atau bahkan dari anak sendiri. Hal itu dapat ditentukan melalui peragaan dari guru dan diskusi yang melibatkan seluruh kelas atau oleh kelompok kecil/seorang anak yang bekerja dengan lembar kerja. Dengan menggunakan suatu lembar kerja, mereka

dapat menggunakan bahan-bahan yang dirancang untuk mengarahkan dalam menjawab pertanyaan yang akan membantu mereka menemukan suatu jawaban yang dimaksudkan pada arti pertanyaannya. Oleh karena itu, sebaiknya setiap alat peraga dilengkapi dengan kartu-kartu atau lembar kerja atau petunjuk penggunaan alat untuk menjawab permasalahan.¹¹

3.3. Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran

Bila dicermati pembelajaran yang terjadi di sekolah saat ini, masih banyak yang dikelola secara klasikal. Artinya semua peserta didik diperlakukan sama oleh guru. Pembelajaran klasikal merupakan pembelajaran yang paling disenangi oleh guru karena cara ini mudah dilaksanakan. Pada pembelajaran klasikal umumnya komunikasi terjadi searah, yaitu dari guru ke peserta didik, dan hampir tidak terjadi sebaliknya. Oleh sebab itu penggunaan alat peraganya didominasi oleh guru. Pada umumnya hanya sebagian kecil dari peserta didik yang dapat memanfaatkan alat peraga tersebut. Untuk meminimalisasi dominasi guru dalam penggunaan alat peraga, maka perlu direncanakan dan dikembangkan alat peraga untuk kelompok atau individu. Ada beberapa keuntungan bila alat peraga digunakan untuk kelompok, antara lain: (1) adanya tutor sebaya dalam kelompok, akan dapat membantu guru dalam menerangkan pemanfaatan alat peraga kepada temannya, (2) kerjasama

¹¹ Modul Matematika SD Program BERMUTU, hal.11.
(<https://www.google.co.id/url?q=https://mgmpmatsatapmalang.files.wordpress.com/2011/1/1>)

yang terjadi dalam penggunaan alat peraga kelompok akan membuat suasana kelas lebih menyenangkan, (3) banyaknya anggota kelompok yang relatif kecil akan memudahkan peserta didik untuk berdiskusi dan bekerjasama dalam pemanfaatan alat.

Namun demikian ada dua hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan alat peraga kelompok yakni: (1) tugas-tugas pelengkap dari alat peraga/sarana yang menjadi tanggung jawab kelompok hendaknya mengaktifkan semua anggota kelompok, agar tidak terjadi dominasi oleh seorang anggota kelompok, (2) pemilihan anggota kelompok dalam melaksanakan tugas-tugas pemanfaatan alat peraga haruslah secermat mungkin, sehingga tidak terjadi penumpukan peserta didik yang pandai atau sebaliknya dalam satu kelompok.¹²

3.4. Prinsip-Prinsip Umum Penggunaan Alat Peraga

Selain mempersiapkan langkah-langkah penggunaan alat peraga, seperti persiapan guru, lingkungan, persiapan peserta didik, maka perlu pula mengetahui prinsip-prinsip umum dalam penggunaan alat peraga, di antaranya sebagai berikut:

1. Penggunaan alat peraga hendaknya sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Alat peraga yang digunakan hendaknya sesuai dengan metode/strategi pembelajaran.

¹² Modul Matematika SD Program BERMUTU,

hal.11. ([https://www.google.co.id/url?q=https://mgmpmatsatapmalang.files.wordpress.com/2011/10/9/pemanfaatanalatperagamatematikadalam pembelajaransd.pdf\(27/12/16\)pukul 10:30](https://www.google.co.id/url?q=https://mgmpmatsatapmalang.files.wordpress.com/2011/10/9/pemanfaatanalatperagamatematikadalam pembelajaransd.pdf(27/12/16)pukul 10:30))

3. Tidak ada satu alat peragapun yang dapat atau sesuai untuk segala macam kegiatan belajar.
4. Guru harus terampil menggunakan alat peraga dalam pembelajaran.
5. Peraga yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan siswa dan gaya belajarnya.
6. Pemilihan alat peraga harus obyektif, tidak didasarkan kepada kesenangan pribadi.
7. Keberhasilan penggunaan alat peraga juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan.

3.5. Kegagalan Penggunaan Alat Peraga

Menurut Ruseffendi penggunaan alat peraga tidak selamanya membuahkan hasil belajar yang lebih meningkat, lebih menarik, dan sebagainya. Adakalanya menyebabkan hal yang sebaliknya, yaitu menyebabkan kegagalan peserta didik dalam belajar. Kegagalan itu akan nampak apabila generalisasi konsep abstrak dari representasi hal-hal yang konkret tidak tercapai, alat peraga yang digunakan hanya sekedar sajian yang tidak memiliki nilai-nilai yang tidak menunjang konsep-konsep dalam matematika, tidak disajikan pada saat yang tepat, memboroskan waktu, diberikan pada anak yang sebenarnya tidak memerlukannya, dan tidak menarik dan mempersulit konsep yang dipelajari.¹³

4. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

4.1. Pengertian Matematika

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas bila dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Menurut Schoenfeld menyatakan bahwa matematika adalah suatu disiplin ilmu yang hidup dan tumbuh dimana kebenaran dicapai secara individu dan melalui masyarakat matematis.¹⁴ Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarki dan penalarannya deduktif.

Menurut Smith dan Sanderson Matematika sebagai ilmu memiliki karakteristi-karakteristik tertentu. Karakteristik umum matematika adalah (1) memiliki objek kajian yang abstrak, berupa fakta, operasi (relasi), konsep dan prinsip ; (2) bertumpu pada kesepakatan atau konvensi; baik berupa simbol-simbol dan istil maupun aturan-aturan dasar (aksioma); (3) berpola fikir deduktif); 4) konsisten dalam

¹³ Modul Matematika SD Program BERMUTU, hal.11.([https://www.google.co.id/url?q=https://mgmpmatsatapmalang.files.wordpress.com/2011/10/9/pemanfaatanalatperagamatematikadalampembelajarandsd.pdf\(27/12/16\)pukul 10:30](https://www.google.co.id/url?q=https://mgmpmatsatapmalang.files.wordpress.com/2011/10/9/pemanfaatanalatperagamatematikadalampembelajarandsd.pdf(27/12/16)pukul%2010:30))

¹⁴ Heris Hendria dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran matematika*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2014),hal.6

sistemnya; (5) memiliki simbol yang kosong dari arti; (6) memerhatikan semesta pembicaraan.¹⁵

Menurut Dienes dikatakan bahwa setiap konsep atau prinsip matematika dapat dimengerti secara sempurna hanya jika pertama-tama disajikan kepada peserta didik dalam bentuk-bentuk kongkret. Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa betapa pentingnya memanipulasi obyek-obyek/alat dalam bentuk permainan yang dilaksanakan dalam pembelajaran.

Anak-anak Sekolah Dasar (SD) yang berumur antara tujuh sampai dengan dua belas tahun pada dasarnya perkembangan intelektualnya termasuk dalam tahap operasional kongkret, sebab berfikir logiknya didasarkan atas manipulasi fisik dari obyek-obyek. Dengan kata lain penggunaan media (termasuk alat peraga) dalam pembelajaran matematika di SD memang diperlukan, karena sesuai dengan tahap berpikir anak. Dengan menggunakan media/alat peraga tersebut anak akan lebih menghayati matematika secara nyata berdasarkan fakta yang jelas dan dapat dilihatnya. Sehingga anak lebih mudah memahami topik yang disajikan.

4.2. Objek Kajian Matematika

Menurut Soedjadi, obyek dasar matematika yang menjadi bahan kajian dasar adalah:

¹⁵ Heris Hendria dan Utari Soemarmo, *Ibid*, hal.12-13

a) Fakta

Fakta adalah suatu konvensi yang merupakan suatu cara khas untuk menyajikan ide-ide matematika dalam bentuk kata atau simbol. Dengan demikian fakta dalam matematika adalah segala sesuatu yang telah disepakati, baik berupa simbol atau lambang dan dapat berupa kata-kata. Bila seseorang mengucapkan kata “tiga” maka yang akan terbayang pada benak kita adalah simbol “3”. Sebaliknya bila kita melihat simbol “3” maka padanan yang kita buat adalah kata “tiga”. Kata “tiga” dan simbol “3” merupakan fakta dalam matematika.

b) Konsep

Konsep adalah ide abstrak tentang klasifikasi obyek atau kejadian. Seseorang yang memahami suatu konsep akan mengatakan suatu termasuk konsep yang dipahaminya atau tidak. Dengan memahami suatu konsep, seseorang juga akan dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep tersebut. Jadi, konsep dalam matematika merupakan suatu ide abstrak yang digunakan untuk melakukan klasifikasi terhadap objek. Dengan adanya suatu konsep, dapat diterangkan apakah suatu termasuk contoh atau bukan contoh dari ide tersebut. Pada umumnya konsep dalam matematika disusun dari konsep-konsep terdahulu atau fakta. Jadi dalam pembelajaran matematika seseorang harus memahami terlebih dahulu konsep yang menjadi prasyarat.

c) Relasi-Operasi

Relasi merupakan suatu aturan yang memasangkan aturan untuk mengawankan anggota suatu himpunan dengan anggota himpunan lain, yang dapat sama dengan himpunan semula. Operasi adalah aturan untuk mendapatkan elemen tunggal dari satu atau lebih elemen yang diketahui. Elemen tunggal disebut elemen yang dioperasikan. Jika operasi memerlukan 2 (dua) buah elemen untuk pemberlakuannya, operasi tersebut dinamakan operasi biner. Suatu operasi yang hanya memerlukan satu elemen untuk pemberlakuannya disebut operasi uner.

d) Prinsip

Prinsip adalah obyek matematika yang paling kompleks. Kekompleksan tersebut dikarenakan adanya sekelompok konsep yang dikombinasikan dengan suatu relasi. Jadi prinsip merupakan hubungan antara 2 atau lebih obyek matematika.¹⁶

4.3. Materi Ajar Bangun Datar

Ada pun macam-macam bangun datar antara lain sebagai berikut :

Persegi Panjang

Sifat-sifat persegi panjang :

- a. Memiliki 4 sisi, dengan sisi yang berhadapan sama panjang. ($AB = CD$ dan $AD = BC$)
- b. Memiliki 4 sudut siku-siku. ($\sphericalangle A = \sphericalangle B = \sphericalangle C = \sphericalangle D = 90^\circ$)

¹⁶ Heris Hendria dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran, Op.Cit*, hal.19

Persegi (Bujur Sangkar)

Sifat-sifat persegi (Bujur Sangkar) :

- a. Memiliki 4 sisi, dengan sisi yang berhadapan sama panjang. ($AB = CD$ dan $AD = BC$)
- b. Memiliki 4 sudut siku-siku. ($\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$)
- d. Kedua diagonalnya saling tegak lurus membentuk sudut 90°

Sifat-sifat segitiga yaitu :

- a. Sisinya sama panjang. ($AB = BC = AC$)
- b. Memiliki 3 sudut yang sama besar. ($\angle A = \angle B = \angle C$)

Jajaran Genjang

Sifat-sifat jajaran genjang :

- a. Memiliki 4 sisi, dengan sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang. ($AB = CD$ dan $AD = BC$)
- c. Setiap diagonalnya membagijajaran genjang menjadi dua daerah yang sama besar.

Belah Ketupat

Sifat-sifat belah ketupat :

- a. Memiliki 4 sisi yang sama panjang. ($AB = BC = CD = AD$)
- b. Sudut-sudut yang berhadapan sama besar. ($\angle A = \angle B = \angle C = \angle D$)
- c. Diagonalnya saling berpotongan tegak lurus dan saling membagi dua sama panjang. ($AC \perp BD$)

Layang-Layang

Sifat-sifat layang-layang :

- a. Memiliki 2 pasang sisi yang sama panjang. ($AB = BC$ dan $CD = AD$)
- b. Memiliki sepasang sudut yang sama besar. ($\angle A = \angle C$ dan $\angle B = \angle D$)
- c. Kedua diagonalnya saling tegak lurus. ($AC \perp BD$)

Lingkaran

Sifat-sifat lingkaran :

- a. Memiliki titik pusat (O).
- b. Jarak titik pusat ke sembarang titik pada lingkaran selalu sama (disebut jari-jari).
- c. Jarak garis yang menghubungkan dua titik pada dan melalui titik pusat selalu sama (disebut diameter).

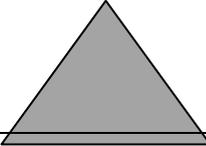
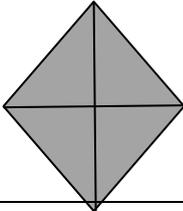
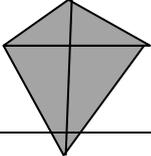
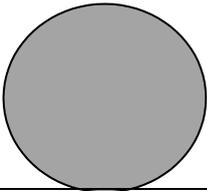
Trapesium

Sifat-sifat trapesium :

- a. Memiliki sepasang sisi yang sejajar. ($AB \parallel CD$)

- b. Terdapat dua pasang sudut yang sama besar dan diagonalnya sama panjang. ($\sphericalangle a = \sphericalangle B$ dan $\sphericalangle C = \sphericalangle D$)¹⁷

Tabel Simetri Lipat Dan Simetri Putar Bangun Datar

No	Bangun Datar	Nama	Jumlah Simetri Lipat	Jumlah Simetri Putar
1		Persegi Panjang	2	2
2		Persegi (Bujur Sangkar)	4	4
3		Segitiga	3	3
4		Jajaran Genjang	0	2
5		Belah Ketupat	2	2
6		Layang-layang	1	1
7		Lingkaran	Tak Terhingga	Tak Terhingga

¹⁷Suwoto H. S, *Buku Pintar Matematika SD*, (Surabaya : Brian Publisher, 2016), hal.101-111

8		Trapeسيوم	1	1
---	---	-----------	---	---

Tabel 1.1
Macam-macam Bangun Datar

B. Penelitian yang Relevan

Dalam penelitian ini, peneliti membandingkan dengan penelitian terdahulu yang masih berkaitan dengan media pembelajaran yaitu :

1. Abdul al-Hasyir, PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS X SMA WIDYA WIYATA SEMARANG. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Abdul al-Hasyir, terdapat dua kesimpulan yakni : a) Terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran visual alat peraga terhadap hasil belajar matematika materi kubus dan balok pada siswa kelas VIII MTsN Aryojeding. Hal ini ditunjukkan oleh nilai thitung = 6,516 (perhitungan SPSS 16.0 for windows), dengan nilai db = 75, diperoleh ttabel = 2,000 pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat dituliskan bahwa thitung > ttabel pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian hipotesis pada penelitian ini diterima yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran alat peraga terhadap hasil belajar matematika materi kubus dan balok pada siswa kelas VIII MTsN Aryojeding. b) Besarnya kontribusi atau pengaruh penggunaan media

pembelajaran visual alat peraga terhadap hasil belajar matematika materi kubus dan balok pada siswa kelas VIII D MTsN Aryojeding adalah 41,62 %.

Dari uraian diatas terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Abdul al-Hasyir dengan penelitian penulis, yaitu : persamaan berupa sama-sama menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga, materi ajar pada mata pelajaran matematika. Sedangkan perbedaan berupa subjek siswa berbeda, sub materi yang diajarkan berbeda dan berbeda kelas.

2. Dwi Rina Sulistia Ningsih, "Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Tiga Dimensi Dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Geometri kelas V MI. Berdasarkan penelitian Dwi Rina Sulistia Ningsih dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga tiga dimensi lebih efektif daripada pembelajaran yang tidak menggunakan alat peraga tiga dimensi dalam pembelajaran matematika materi geometri, terdapat respon positif dari guru dan siswa pada saat pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.

Dari uraian diatas terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian Dwi Rina Sulistia Ningsih dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, diantaranya yaitu : persamaan berupa sama-sama menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran sebagai alat bantu meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaan berupa materi pada mata pelajaran matematika dan subjek kelas yang diuji.

C. Kerangka Berfikir

Keberhasilan siswa sangat didukung oleh kemampuannya dalam memahami dan menguasai konsep dari materi yang dipelajari. Begitu pula dalam pembelajaran Matematika, keberhasilan siswa sangat dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam menguasai konsep pembelajaran Matematika. Penggunaan media berupa alat peraga merupakan salah satu hal yang dapat membantu mencapai keberhasilan dalam belajar siswa.

Alat peraga merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa. Dengan adanya alat peraga anak dapat termotivasi dalam kegiatan belajarnya dan dapat menambah daya tarik juga minat anak untuk belajar. Alat peraga dalam dunia pendidikan adalah hal yang mutlak harus digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Keengganan penggunaan alat peraga sekarang ini banyak dirasakan oleh para guru dengan alasan ribet dan merepotkan. Para guru umumnya menggunakan metode ceramah yang dianggapnya lebih simpel dan sederhana serta mudah dilakukan, tanpa persiapan dapat langsung mengajar di kelas menyampaikan materi pembelajaran.

Di dalam mata pelajaran Matematika materi bangun datar, siswa – siswi dituntut untuk bisa membayangkan bagaimana bentuk bangun-bangun datar yang diminta hanya melalui penjelasan berupa gambar didalam buku ataupun didepan papan tulis yang telah dijelaskan oleh guru mereka. Sehingga

tidaklah mengherankan apabila banyak siswa – siswi yang mengaku kesulitan dalam memahami materi bangun datar ini.

Untuk mempermudah pemahaman siswa tersebut peneliti menggunakan media berupa alat peraga papan berpaku yang berhubungan dengan bangun datar. Diharapkan dengan menggunakan media alat peraga papan berpaku tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan materi bangun datar.

D. Hipotesis Tindakan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir, maka penggunaan alat peraga papan berpaku dalam proses pembelajaran di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi Bangun Datar di MIS Hidayatussalam Jl. Puskesmas Dusun VII Desa Bandar Khalipah Kec. Percut Sei Tuan

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis yang akan digunakan dalam penelitian adalah jenis penelitian tindakan kelas, sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Pertimbangan yang mendasari penelitian metode ini, karena langkah-langkah penelitian cukup sederhana, sehingga mudah dipahami dan dilaksanakan oleh peneliti. Dengan kata lain, model dan teknik PTK tidak bersifat kaku, sehingga sesuai dengan kemampuan peneliti dan alokasi waktu yang tersedia. Suharsimi, menjelaskan bahwa :

“Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan cara dan metodologi tertentu untuk memperoleh data-data atau informasi dari sekelompok siswa pada waktu yang sama”.¹⁸

Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas sekaligus mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan yang akan dilakukan.¹⁹ Penelitian tindakan kelas dapat dikatakan penelitian eksperimen berulang atau eksperimen berkelanjutan, dan penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Penelitian tindakan kelas memiliki beberapa keistimewaan, yakni 1) Banyak orang yang berpikiran bahwa yang dimaksud dengan dua siklus ketika melaksanakan penelitian tindakan itu dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Keempat tindakan tersebut dilakukan berulang ulang. Pemikiran seperti

¹⁸ Salim, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Medan : Perdana Publishing, 2015), hal.20

¹⁹ *Ibid*, hal.24

itu salah, melainkan hanya pelaksanaan dan pengamatan saja. Refleksi hanya dilakukan satu kali saja sesudah penelitian berlangsung tiga kali. 2) pengulangan dilakukan minimal tiga kali, hanya pelaksanaan dan pengamatan saja, agar pengamatan terhadap metode baru tersebut dapat teramati dengan baik. 3) sesudah dilakukan tiga kali pengulangan, barulah peneliti melakukan refleksi minta kepada subjek tindakan siswa untuk mengenang masa lalu ketika penelitian dilakukan dengan menggunakan metode.²⁰

B. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di MIS Hidayatussalam Desa Bandar Khalifah Kec Percut Sei Tuan. Adapun waktu penelitian yang dilakukan selama dua bulan, dimulai dari bulan Januari sampai Maret bersifat tentatif.

²⁰ Suharsimi A., dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2015), hal.41-42

C. Subjek dan Objek penelitian

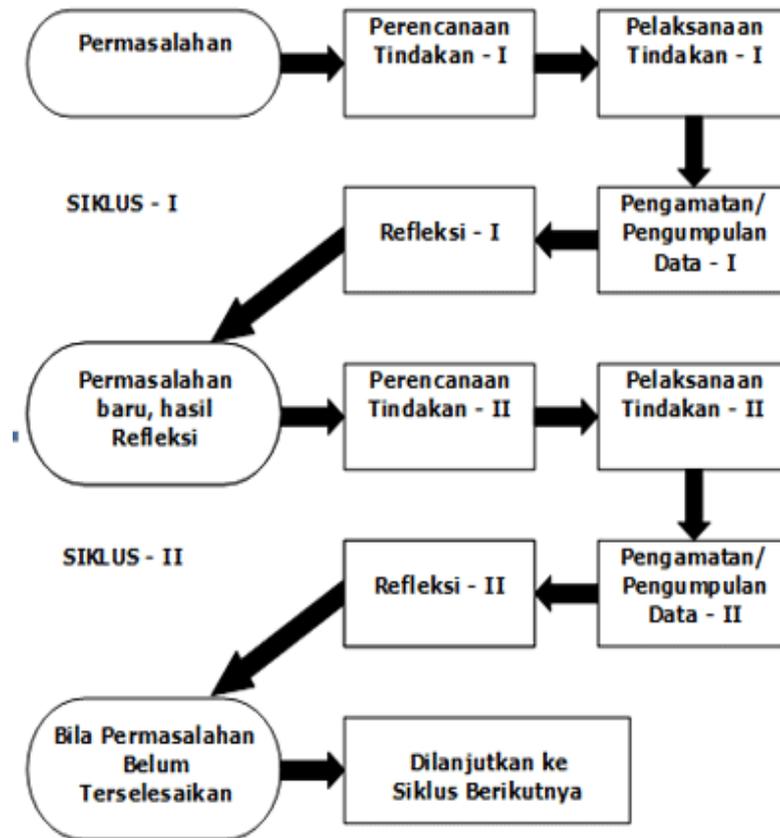
Penelitian dilakukan terhadap siswa/i yang ada di sekolah MIS Hidayatussalam. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa/i MIS Hidayatussalam kelas IV SD yang berjumlah 41 murid terdiri dari 19 siswa dan 22 siswi. Subjek penelitian ini dipilih karena kelas tersebut memiliki kemampuan akademis yang kurang dari kelas lainnya.

Sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah peningkatan hasil belajar siswa/i dalam mata pelajaran matematika pada materi bangun datar dan penggunaan alat peraga papan berpaku terhadap hasil belajar siswa/i kelas IV pada mata pelajaran matematika materi bangun datar.

D. Prosedur Penelitian PTK

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan II siklus. PTK terdiri atas rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Setelah permasalahan ditetapkan, pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri atas empat kegiatan. Apabila sudah diketahui keberhasilan atau hambatan dalam tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama, peneliti kemudian mengidentifikasi masalah baru untuk menentukan siklus berikutnya. Adapun skema pelaksanaan penelitian tindakan kelas tersebut penulis merujuk pada pendapat Suharsimi Arikunto sebagai berikut :²¹

²¹ Suharsimi Arikunto, *Ibid*, hal.74



Gambar 1.1
Siklus dalam PTK.²²

Adapun rincian tahap-tahap dalam penelitian yang akan dilakukan adalah :

1. Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Peneliti merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan pada proses PBM yang dilaksanakan pada pembahasan pokok. Selain itu membuat lembar kerja siswa mengenai materi, menyusun RPP, menyediakan perlengkapan dan mengembangkan skenario pembelajaran.

²² Suharsimi A, dkk, *Penelitian Tindakan, Op.Cit*, hal.145

b. Pelaksanaan Tindakan

Menerapkan rencana yang telah direncanakan pada skenario RPP yaitu mulai melakukan proses belajar mengajar di kelas.

c. Pengamatan Tindakan

Pengamatan ini dilakukan dengan menilai hasil tindakan yang telah dilakukan di dalam PBM dengan menggunakan format RPP yang telah dilakukan.

d. Refleksi Tindakan

Peneliti melakukan evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan, dan menilai hasil yang diperoleh dari data yang telah dikumpulkan. Adanya perbaikan pelaksanaan sesuai dengan hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Peneliti mengidentifikasi masalah dan mulai menetapkan pemecahan masalah setelah siklus I selesai dilaksanakan dan mengembangkan program yang sebelumnya. Salah satunya adalah membuat lembar kerja kembali untuk mempelajari materi dengan berbagai alat dan bahan yang telah disediakan berkaitan dengan materi untuk mengetahui hasil tindakan pada PBM sebelumnya.

b. Pelaksanaan Tindakan

Menerapkan rencana yang telah direncanakan pada skenario RPP yaitu mulai melakukan proses belajar mengajar di kelas pada program tindakan ke II setelah siklus I.

c. Pengamatan Tindakan

Pengamatan ini dilakukan dengan menilai hasil tindakan yang telah dilakukan di dalam PBM pada tindakan II.

d. Refleksi Tindakan

Peneliti melakukan evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan, dan menilai hasil yang diperoleh dari data yang telah dikumpulkan pada siklus I. Jika dalam siklus II data yang ditunjukkan tidak sesuai dengan yang diharapkan, maka akan masuk ke siklus III, setelah itu maka melakukan kesimpulan, saran dan rekomendasi dari data yang telah diperoleh pada penelitian.

E. Teknik dan instrumen pengumpulan data

Dalam PTK, peneliti menggunakan teknik dan instrumen pengumpulan data berupa tes dan non tes.

1. Tes

Lembar tes tertulis ini berupa pre tes dan pos test soal-soal pada pokok bahasan yang dipelajari berbentuk pilihan berganda. Tes ini diberikan kepada siswa kelas IV sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan alat peraga

berupa benda konkrit untuk memperoleh gambaran hasil belajar siswa sebelum dan sesudah aktivitas siswa saat proses pembelajaran.

Suharsimi Arikunto mendefinisikan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Berdasarkan definisi tersebut teknik tes digunakan peneliti untuk mengetahui pencapaian hasil belajar matematika siswa berupa tes sesuai indikator pembelajaran.

2. Nontes

a. Observasi

Nasution dalam Sugiyono menyatakan bahwa Observasi adalah hadirnya peneliti dalam suatu situasi tetapi tidak berperan serta dengan orang-orang dalam. Peranan peran serta hanya menyaksikan berbagai peristiwa atau melakukan tindakan.²³ Dalam observasi ini guru dan peneliti melakukan kerja sama, dimana guru (pengamat) mengamati dan mencatat setiap kejadian yang sedang berlangsung dalam proses pembelajaran, sedangkan peneliti bertindak sebagai sasaran pengamatan.

b. Wawancara

Menurut Bogdan dan Biklen (1982) wawancara ialah percakapan yang bertujuan, biasanya antara dua orang (tetapi kadang-kadang lebih) yang diarahkan oleh salah seorang dengan maksud memperoleh

²³Salim dan Syahrums, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung : Ciptapustaka Media,2007), hal.118

keterangan.²⁴Wawancara dilakukan baik dengan siswa maupun guru setelah proses pembelajaran berakhir. Pedoman wawancara dengan guru menitik beratkan pada tanggapan dan kendala-kendala yang dialami dalam penerapan pembelajaran dan cara penyelesaiannya. Pedoman wawancara dengan siswa menitik beratkan pada tanggapan dan kesulitan siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

c. Catatan Lapangan

Penelitian ini menggunakan catatan yang ada di lapangan sekolah baik dari segi latar belakang sekolah, struktur organisasi, ruangan kelas, keadaan pegawai-pegawai, sarana dan prasarana yang dikumpulkan dengan kriteria tertentu. Kegiatan pengamatan ini hakikatnya untuk mengetahui tujuan dari PTK itu sendiri yaitu menjabarkan yang telah direncanakan dalam penelitian.

d. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dibuat sendiri atau orang lain. Dokumentasi dapat memberikan gambaran umum tentang setting dan posisi orang yang dapat memberikan informasi faktual serta dapat digunakan bersama informasi lainnya.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data di dalam penelitian ini yaitu dimulai sejak mulai awal dan akhir pengumpulan data baik mulai dari wawancara, observasi, tes maupun catatan lapangan yang merupakan suatu proses mencari dan menyusun secara sistematis data dengan cara: mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam

²⁴Ibid, hal.119

unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting, dan membuat kesimpulan agar mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari observasi terhadap aktivitas siswa, guru, dan hasil belajar berupa ranah psikomotorik (keterampilan proses mengamati) serta ranah afektif (sikap ilmiah siswa) selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan data kuantitatif dikumpulkan melalui tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Adapun teknik analisisnya adalah sebagai berikut:

1. Analisis data dari lembar observasi guru dan siswa

Data dari lembar observasi guru dan siswa adalah tampilan centangan yang terdapat dalam lembar observasi sesudah pengamat selesai melakukan pengamatan. Data ini berbentuk dua pilihan jawaban yaitu “ya” dan “tidak” yang didapat dari pengamatan secara klasikal proses pembelajaran dengan pendekatan lingkungan alam sekitar. Jika pada kolom aspek pengamatan masih ada jawaban yang perlu penjelasan maka ditulis dalam catatan atau keterangan. Analisis data dari hasil observasi diketahui sebaran centangan pada kolom pilihan “ya” dan “tidak”, yang terdapat pada tabel. Centangan pada kolom yang sama dijumlahkan dan dicari persentasenya. Setelah itu peneliti membuat interpretasi dari data yang diperoleh dan dideskripsikan secara jelas sehingga menjadi suatu kesimpulan.

2. Analisis data dari lembar observasi hasil belajar siswa ranah psikomotorik (keterampilan proses mengamati) dan ranah afektif (sikap ilmiah siswa)

Data dari lembar observasi hasil belajar siswa adalah tampilan ceklist yang terdapat dalam lembar observasi sesudah pengamat selesai melakukan pengamatan. Data ini berbentuk dua pilihan jawaban yaitu "ya" dan "tidak" yang didapat dari pengamatan secara klasikal proses pembelajaran dengan alat peraga berupa benda konkrit. Analisis data dari hasil observasi diketahui sebaran centangan pada kolom tersebut. Banyaknya skor ditentukan dari banyaknya pilihan jawaban atau tanda ceklist pada masing-masing kolom lalu dijumlahkan semua dan dicari persentasenya. Setelah itu peneliti membuat interpretasi dari data yang diperoleh dan dideskripsikan secara jelas sehingga menjadi suatu kesimpulan.

3. Analisis data dari tes

Data hasil tes dinyatakan dengan skor dan dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dari postes. Hasil tes yang diberikan kepada siswa pada setiap akhir siklus akan dihitung nilai rata-ratanya. Setelah diperoleh nilai perhitungan rata-rata dari hasil tes yang diberikan pada setiap akhir siklus, selanjutnya hasilnya akan dibandingkan dengan hasil dokumen awal atau data awal yang telah didapat sebelum pelaksanaan tindakan. Rumus untuk mencari mean atau rerata nilai²⁵ :

²⁵Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2007), hal. 284-

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata kelas (mean)

Σ = jumlah skor (nilai siswa)

N = banyaknya siswa

Sedangkan rumus untuk menghitung persentase siswa yang lulus adalah sebagai berikut :

Keterangan :

P = Angka persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasinya (dalam hal ini adalah jumlah siswa yang mencapai nilai \geq KKM)

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu dalam subjek penelitian (dalam hal ini adalah jumlah siswa sebagai subjek penelitian yaitu siswa kelas IV MIS Hidayatussalam)

4. Kriteria Keberhasilan

Indikator keberhasilan dinyatakan jika seluruh siswa sudah memperoleh nilai \geq 80 yang menjadi standar ketuntasan belajar minimal. Hal itu sesuai dengan dokumen Kurikulum MIS Hidayatussalam, untuk mata pelajaran matematika kelas IV ditetapkan KKM 80. Selanjutnya keberhasilan penelitian juga dinyatakan dari peningkatan hasil belajar siswa ranah psikomotorik

(keterampilan proses mengamati) dan hasil belajar ranah afektif (sikap ilmiah siswa) di setiap siklus. Sementara proses pembelajaran dikatakan berhasil jika aktivitas guru dan siswa mencapai $\geq 60\%$.

G. Teknik Penjamin Keabsahan Data

Teknik penjamin keabsahan data merupakan suatu hal yang mutlak dilakukan oleh setiap penelitian tindakan kelas (PTK). Sebab suatu hasil penelitian tidak ada artinya jika tidak mendapat pengakuan atau terpercaya. Untuk itu, perlunya adanya langkah-langkah atau teknik yang dilakukan oleh peneliti guna mendapat pengakuan dan keabsahan data hasil penelitian yang dilakukan. Untuk menetapkan keabsahan data, diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu, yaitu :

1. Uji Derajat Kepercayaan (*Credibility*)

Dalam uji kredibilitas terdapat enam teknik atau melakukannya, yakni: perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, *tringulasi*, dan diskusi dengan teman.

Dari semua teknik tersebut peneliti memilih untuk menggunakan teknik *tringulasi* sumber yaitu, membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Peneliti cenderung menggunakan teknik yang bersumber dari alat pengumpulan data yaitu hasil pengamatan (observasi), dan hasil tes. Dimana hasil dari penelitian yang berupa data, mulai dari pengamatan yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran sampai analisis hasil test yang didapat dari siswa diperiksa kembali

kebenarannya. Jika hasil pemeriksaannya terhadap kedua sumber data tersebut terdapat adanya kesamaan persepsi (pandangan), misalnya hasil observasi yang dilakukan peneliti menunjukkan hasil yang baik dan hasil test belajar IPA siswa juga baik maka penelitian ini dapat dikatakan *kredibel* (dipercaya).

2. Uji Keteralihan (*Transferability*)

Untuk mengetahui apakah hasil penelitian ini memiliki keteralihan (*Transferability*) atau tidak, maka penelitian melakukan uji coba instrumen yang diambil dari subjek penelitian ini dan tentunya memiliki kriteria yang sama dengan seluruh responden yang dengan seluruh responden yang disajikan subjek dalam penelitian.

3. Uji Kebergantungan (*Dependability*)

Dapat diandalkan (*dependability*) berarti dapat juga dipercaya. Untuk menjamin hal ini peneliti akan berusaha semaksimal mungkin untuk konsisten dalam keseluruhan proses penelitian. Segala aktifitas peneliti akan dicatat dalam bentuk memountuk membantu proses analisis data. Di samping itu, sebagaimana yang telah disebutkan di atas, peneliti juga akan menggunakan kamera sebagai alat bantu menggumpulkan data sekaligus berfungsi sebagai alat pembuktian untuk menjamin tingkat keterandalan ini.

4. Uji Kepastian (*Cofirmability*)

Uji kepastian (*cofirmability*) merupakan pengujian hasil penelitian. Hasil penelitian ini dikatakan sudah teruji kepastiannya (*cofirmability*) atau

disebut dengan objektif, apabila sudah mendapat pengakuan dari berbagai pihak antara lain : guru (pihak sekolah), dan pihak yang terkait lainnya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Data Hasil Test Kemampuan Awal Siswa

Sebelum peneliti melakukan penelitian tindakan kelas (PTK), peneliti melakukan pratindakan (*Pre test*) untuk mengetahui permasalahan terhadap hasil belajar dan gambaran-gambaran mengenai cara penanganan siswa di kelas IV. Berdasarkan hasil dari pra tindakanyang diperoleh masih tergolong rendah. Hasil perolehan nilai siswa pada pra tindakan yang diberikan dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1

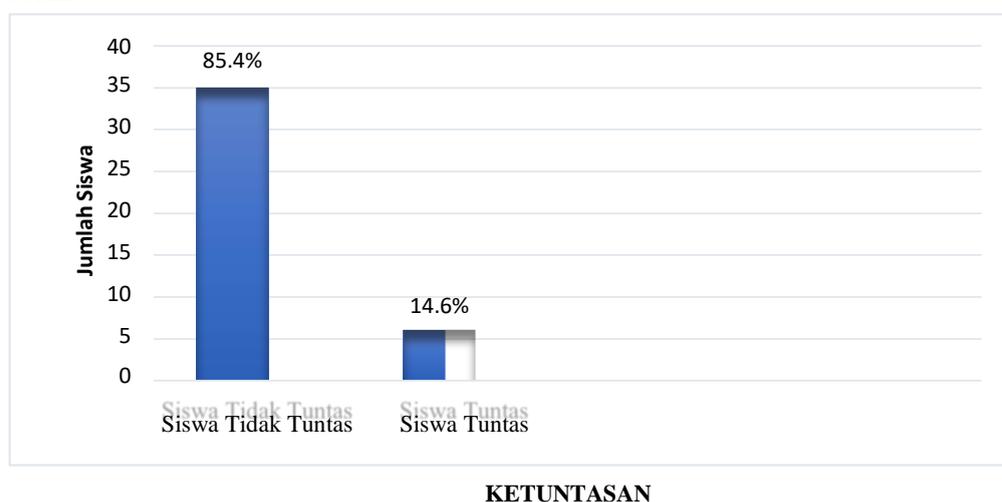
Hasil belajar siswa saat Pre Test

No	Nama siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1	Alfahrezi	2	20	Tidak Tuntas
2	Ali Sofyan	7	70	Tidak Tuntas
3	Allikah Aziz Atmansyah	4	40	Tidak Tuntas
4	Alya Syahira Balqis	4	40	Tidak Tuntas
5	Aryandi Laksono	2	20	Tidak Tuntas
6	Arzu Fauzani	3	30	Tidak Tuntas
7	Azra Ummu Hanifah	5	50	Tidak Tuntas
8	Cindy Nur Awaliyah	3	30	Tidak Tuntas
9	Cinthya Bellani	7	70	Tidak Tuntas
10	Diva Fadilla	3	30	Tidak Tuntas
11	Egi Juan Aydira	4	40	Tidak Tuntas

12	Ercha Nayla Lubis	4	40	Tidak Tuntas
13	Faizura Arfianda	1	10	Tidak Tuntas
14	Fiqri Al-Bukhori	8	80	Tuntas
15	Harapli	2	20	Tidak Tuntas
16	Ihza Syazalli	8	80	Tuntas
17	Juli Nur Zaskia Daulay	6	60	Tidak Tuntas
18	Kayla Ahmad	8	80	Tuntas
19	Khairul Anisa	3	30	Tidak Tuntas
20	M. Danu Admaja Nst	3	30	Tidak Tuntas
21	M. Hafiz Frastyia	3	30	Tidak Tuntas
22	M. Rasyid Hanif Nst	4	40	Tidak Tuntas
23	M. Rayhan Akbar	3	30	Tidak Tuntas
24	M. Rifa'i	2	20	Tidak Tuntas
25	Madinah Azzahra	4	40	Tidak Tuntas
26	Mahya Nabila Akhmad	8	80	Tuntas
27	Marwah Khairunisa	4	40	Tidak Tuntas
28	Marwani	4	40	Tidak Tuntas
29	Mursyidan Syahir	8	80	Tuntas
30	Nadya Salsabila	4	40	Tidak Tuntas
31	Naufal Perdana Mahen	4	40	Tidak Tuntas
32	Nur Azizah	3	30	Tidak Tuntas
33	Reno ardiansyah	5	50	Tidak Tuntas
34	Ryan Febriansyah	8	80	Tuntas
35	Salwa Salsabila Hsb	7	70	Tidak Tuntas
36	Selfira Hikmah Adinda	3	30	Tidak Tuntas
37	Siti Sarah Hrp	7	70	Tidak Tuntas

38	Tsabita Dwi Asyaqila	3	30	Tidak Tuntas
39	Ulwan	4	40	Tidak Tuntas
40	Wahyu Firmansyah	2	20	Tidak Tuntas
41	Widya Ramadhani	6	60	Tidak Tuntas
Nilai Tertinggi				80
Nilai terendah				10
Rata-rata				44,6
Jumlah siswa tuntas belajar (nilai >80)				6
Presentase siswa tuntas belajar				14,6%
Jumlah siswa belum tuntas belajar				35
Presentase siswa belum tuntas belajar (nilai <80)				85,4%

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan pengetahuan awal siswa adalah sebesar 44,6. Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dari hasil Pre-Test. Berdasarkan tingkat ketidak berhasilan belajar siswa pada tes awal (*pre test*) dapat digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 2.1
Hasil Belajar Siswa pada pratindakan (*Pre test*)

Berdasarkan hasil evaluasi melalui Pre-Test membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dapat diketahui bahwa sebanyak 35 siswa (85,4%) dinyatakan tidak tuntas dan sebanyak 6 siswa (14,6%) dinyatakan tuntas. Berdasarkan perbandingan jumlah tersebut maka dapat dikemukakan bahwa perolehan hasil test kemampuan awal siswa terhadap penguasaan materi bangun datar pada mata pelajaran matematika. Hal ini membuktikan bahwa perlunya dilakukan tindakan perbaikan melalui siklus I.

1.1 Data hasil Siklus I

Setelah mengetahui hasil dari test siswa, langkah selanjutnya dilakukan pembelajaran siklus I dengan melakukan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan ini peneliti merencanakan:

- a. Menyiapkan kelas belajar
- b. Menyusun rencana pembelajaran
- c. Menyiapkan materi
- d. Menyiapkan soal test akhir pada siklus I dan indikator keberhasilan pencapaian hasil belajar
- e. Menyusun alat evaluasi (test) untuk mengetahui hasil belajar siswa
- f. Menyiapkan dokumentasi

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini penelitian ini melaksanakan kegiatan penelitian yang sudah direncanakan pada tahap sebelumnya

- a. Menyiapkan tujuan pokok pembelajaran

- b. Melaksanakan penelitian dengan melakukan pembelajaran menggunakan alat peraga papan berpaku, tanya jawab, diskusi, dengan cara memberikan pengorganisasian tugas sesuai dengan RPP

3. Tahap Pengamatan/Observasi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan pengamatan yang dilakukan sekaligus ketika tahap pelaksanaan berlangsung, dengan tujuan melihat apakah kondisi belajar siswa dengan menggunakan alat peraga papan berpaku pembelajaran telah sesuai atau tidak dengan perencanaan pembelajaran yang ditetapkan. Untuk mengetahui hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dapat dikemukakan pada tabel berikut.

Petunjuk : Beri tanda angka pada kolom sesuai dengan pengamatan

1. Kurang 2. Sedang 3. Baik 4. Sangat Baik

Tabel 3.2

Lembar observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1.	Kemampuan guru membuka pelajaran				4	4
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				4	4
3.	Guru memotivasi siswa			3		3
4.	Guru menginformasikan pelajaran yang akan disampaikan			3		3

5.	Guru memberitahukan langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembelajaran			3		3
6.	Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari			3		3
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya			3		3
8.	Guru menjelaskan kembali materi yang belum dipahami			3		3
9.	Guru bersikap terbuka terhadap ide dan gagasan siswa			3		3
10.	Guru memberikan penguatan atas pujian kepada siswa yang mampu menjawab soal dengan baik dan benar			3		3
11.	Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran			3		3
12.	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari				4	4
13.	Guru mengingatkan siswa untuk mengulang kembali pelajaran di rumah			3		3
14.	Guru menutup pelajaran				4	4
	Jumlah			30	16	46
	Rata-rata					3,29

Berdasarkan tabel diatas dapat dikemukakan bahwa peneliti sudah cukup maksimal melakukan tindakan pada pelaksanaan proses mengajar materi bangun datar dengan hasil perhitungan rata-rata untuk semua aspek berada pada nilai 3,29.

Petunjuk : Beri tanda angka pada kolom sesuai dengan pengamatan

1. Kurang 2. Sedang 3. Baik 4. Sangat Baik

Tabel 3.3

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1.	Siswa aktif dalam pembelajaran				4	4
2.	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru			3		3
3.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lain			3		3
4.	Siswa dapat mengikuti materi pelajaran dengan baik				4	4
5.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung			3		3
6.	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan alat peraga papan berpaku			3		3
	Jumlah			12	8	20
	Rata-rata					3,33

Berdasarkan hasil observasi siklus I secara keseluruhan aktivitas siswa masih belum memuaskan dengan hasil perhitungan rata-rata 3,3. Berdasarkan penjelasan diatas disimpulkan bahwa observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran pada materi bangun datar belum Memuaskan.

4. Tahap Refleksi

Tahap ini dilakukan untuk menganalisa dan memberikan arti terhadap data yang diperoleh dan upaya untuk memperjelas sebagai menetapkan kesimpulan dan tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi ini sebagai rujukan untuk melaksanakan perbaikan-perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya siklus I.

Tabel 3.4

Hasil belajar siswa saat Post Test Siklus I

No	Nama siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1	Alfahrezi	5	50	Tidak Tuntas
2	Ali Sofyan	8	80	Tuntas
3	Allikah Aziz Atmansyah	8	80	Tuntas
4	Alya Syahira Balqis	8	80	Tuntas
5	Aryandi Laksono	4	40	Tidak Tuntas
6	Arzu Fauzani	6	60	Tidak Tuntas
7	Azra Ummu Hanifah	8	80	Tuntas
8	Cindy Nur Awaliyah	4	40	Tidak Tuntas
9	Cinthy Bellani	8	80	Tuntas
10	Diva Fadilla	5	50	Tidak Tuntas
11	Egi Juan Aydira	4	40	Tidak Tuntas

12	Ercha Nayla Lubis	4	40	Tidak Tuntas
13	Faizura Arfianda	4	40	Tidak Tuntas
14	Fiqri Al-Bukhori	9	90	Tuntas
15	Harapli	5	50	Tidak Tuntas
16	Ihza Syazalli	9	90	Tuntas
17	Juli Nur Zaskia Daulay	8	80	Tuntas
18	Kayla Ahmad	8	80	Tuntas
19	Khairul Anisa	6	60	Tidak Tuntas
20	M. Danu Admaja Nst	5	50	Tidak Tuntas
21	M. Hafiz Frastyia	6	60	Tidak Tuntas
22	M. Rasyid Hanif Nst	8	80	Tuntas
23	M. Rayhan Akbar	5	50	Tidak Tuntas
24	M. Rifa'i	4	40	Tidak Tuntas
25	Madinah Azzahra	7	70	Tidak Tuntas
26	Mahya Nabila Akhmad	8	80	Tuntas
27	Marwah Khairunisa	4	40	Tidak Tuntas
28	Marwani	5	50	Tidak Tuntas
29	Mursyidan Syahir	8	80	Tuntas
30	Nadya Salsabila	5	50	Tidak Tuntas
31	Naufal Perdana Mahen	4	40	Tidak Tuntas
32	Nur Azizah	6	60	Tidak Tuntas
33	Reno ardiansyah	5	50	Tidak Tuntas
34	Ryan Febriansyah	8	80	Tuntas
35	Salwa Salsabila Hsb	8	80	Tuntas
36	Selfira Hikmah Adinda	5	50	Tidak Tuntas
37	Siti Sarah Hrp	8	80	Tuntas

38	Tsabita Dwi Asyaqila	4	40	Tidak Tuntas
39	Ulwan	8	80	Tuntas
40	Wahyu Firmansyah	5	50	Tidak Tuntas
41	Widya Ramadhani	8	80	Tuntas
Nilai Tertinggi				90
Nilai terendah				40
Rata-rata				61,2
Jumlah siswa tuntas belajar (nilai >80)				17
Presentase siswa tuntas belajar				41,5%
Jumlah siswa belum tuntas belajar				24
Presentase siswa belum tuntas belajar (nilai <80)				58,5%

Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dari hasil Post Test siklus I dapat digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 2.2
Hasil Belajar Siswa Pada Post Test (Siklus I)

Berdasarkan hasil evaluasi melalui Post Test membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika dapat diketahui sebanyak 24 siswa (58,5%) dinyatakan tidak tuntas dan sebanyak 17 siswa (41,5%) dinyatakan tuntas. Berdasarkan perbandingan jumlah tersebut maka dapat dikemukakan bahwa perolehan hasil test kemampuan awal siswa terhadap Mata Pelajaran

Matematika materi bangun datar ternyata tidak tuntas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada siklus I siswa tidak mencapai ketuntasan belajar sehingga perlu dilakukan tindakan perbaikan melalui pelaksanaan siklus II.

1.2 Data Hasil Siklus II

Berdasarkan tabel deskripsi hasil siklus I dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika materi bangun datar mulai meningkat. Akan tetapi belum mencapai KKM, maka dalam hal ini dilaksanakan siklus berikutnya.

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan ini peneliti merencanakan :

- a. Menyiapkan kelas belajar
- b. Menyusun rencana pembelajaran
- c. Menyiapkan materi dengan menggunakan media/alat peraga pembelajaran
- d. Menyiapkan soal test akhir pada siklus II dan indikator keberhasilan pencapaian hasil belajar
- e. Menyusun alat evaluasi (test) untuk mengetahui hasil belajar siswa
- f. Menyiapkan dokumentasi.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti ini melaksanakan kegiatan penelitian yang sudah direncanakan pada tahap sebelumnya.

- a. Menyampaikan tujuan pokok pembelajaran

- b. Melaksanakan penelitian dengan melakukan pembelajaran menggunakan alat peraga papan berpaku, tanya jawab, diskusi, dengan cara memberikan pengorganisasian tugas sesuai dengan RPP.

3. Tahap Pengamatan/Observasi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan pengamatan yang dilaksanakan sekaligus ketika tahap pelaksanaan berlangsung, dengan tujuan melihat apakah kondisi belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran alat peraga telah sesuai atau tidak dengan perencanaan pembelajaran yang ditetapkan. Untuk mengetahui hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dapat dikemukakan pada tabel berikut.

Petunjuk : Beri tanda angka pada kolom sesuai dengan pengamatan

1. Kurang 2. Sedang 3. Baik 4. Sangat Baik

Tabel 3.5

Lembar Observasi aktivitas guru siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1.	Kemampuan guru membuka pelajaran				4	4
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				4	4
3.	Guru memotivasi siswa				4	4
4.	Guru menginformasikan pelajaran yang akan disampaikan				4	4
5.	Guru memberitahukan langkah-langkah yang dilakukan dalam proses				4	4

	pembelajaran					
6.	Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari				4	4
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya				4	4
8.	Guru menjelaskan kembali materi yang belum dipahami				4	4
9.	Guru bersikap terbuka terhadap ide dan gagasan siswa			3		3
10.	Guru memberikan penguatan atas pujian kepada siswa yang mampu menjawab soal dengan baik dan benar				4	4
11.	Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran				4	4
12.	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari				4	4
13.	Guru mengingatkan siswa untuk mengulang kembali pelajaran di rumah				4	4
14.	Guru menutup pelajaran				4	4
	Jumlah			3	52	55
	Rata-rata					3,92

Berdasarkan tabel diatas dapat dikemukakan bahwa peneliti sudah sangat maksimal melakukan tindakan pada pelaksanaan proses mengajar materi bangun datar dengan hasil perhitungan rata-rata untuk semua aspek berada pada nilai 3,92.

Petunjuk : Beri tanda angka pada kolom sesuai dengan pengamatan

1. Kurang 2. Sedang 3. Baik 4. Sangat Baik

Tabel 3.6

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1.	Siswa aktif dalam pembelajaran				4	4
2.	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				4	4
3.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lain				4	4
4.	Siswa dapat mengikuti materi pelajaran dengan baik				4	4
5.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung				4	4
6.	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan berpaku			3		3
	Jumlah			3	20	23
	Rata-rat					3,83

Berdasarkan hasil observasi siklus II secara keseluruhan aktivitas siswa sudah memuaskan dengan hasil perhitungan rata-rata 3,83. Berdasarkan penjelasan di atas disimpulkan bahwa observasi siswa selama pelaksanaan pembelajaran pada materi bangun datar sudah memuaskan.

4. Tahap Refleksi

Tahap ini dilakukan untuk menganalisa dan memberikan arti terhadap data yang diperoleh dan upaya untuk memperjelas sebagai menetapkan kesimpulan dan tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi ini sebagai rujukan untuk melaksanakan perbaikan-perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. Berdasarkan data penelitian hasil siklus I dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa dari 41 siswa yang menjadi subjek penelitian ini. Ternyata sudah 17 siswa yang tuntas dengan presentase 41,5%. Jika dibandingkan dengan ketuntasan belajar pada pre test siklus I, hasil belajar pada post test siklus I lebih meningkat. Untuk mengetahui perolehan hasil belajar siswa dari evaluasi hasil belajar pelaksanaan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.7

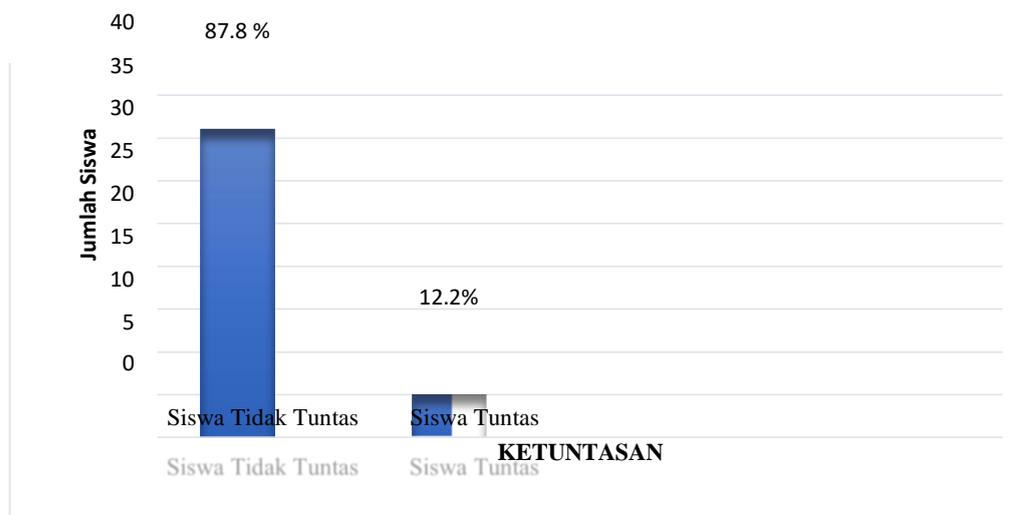
Data Hasil Belajar Siswa Siklus II Post Test

No	Nama siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1	Alfahrezi	8	80	Tuntas
2	Ali Sofyan	9	90	Tuntas
3	Allikah Aziz Atmansyah	9	90	Tuntas
4	Alya Syahira Balqis	9	90	Tuntas
5	Aryandi Laksono	7	70	Tidak Tuntas

6	Arzu Fauzani	8	80	Tuntas
7	Azra Ummu Hanifah	8	80	Tuntas
8	Cindy Nur Awaliyah	8	80	Tuntas
9	Cinthy Bellani	9	90	Tuntas
10	Diva Fadilla	8	80	Tuntas
11	Egi Juan Aydira	8	80	Tuntas
12	Ercha Nayla Lubis	8	80	Tuntas
13	Faizura Arfianda	9	90	Tuntas
14	Fiqri Al-Bukhori	10	100	Tuntas
15	Harapli	7	70	Tidak Tuntas
16	Ihza Syazalli	10	100	Tuntas
17	Juli Nur Zaskia Daulay	9	90	Tuntas
18	Kayla Ahmad	9	90	Tuntas
19	Khairul Anisa	8	80	Tuntas
20	M. Danu Admaja Nst	8	80	Tuntas
21	M. Hafiz Frasty	8	80	Tuntas
22	M. Rasyid Hanif Nst	9	90	Tuntas
23	M. Rayhan Akbar	9	90	Tuntas
24	M. Rifa'i	8	80	Tuntas
25	Madinah Azzahra	9	90	Tuntas
26	Mahya Nabila Akhmad	10	100	Tuntas
27	Marwah Khairunisa	6	60	Tidak Tuntas
28	Marwani	9	90	Tuntas
29	Mursyidan Syahir	10	100	Tuntas
30	Nadya Salsabila	8	80	Tuntas
31	Naufal Perdana Mahen	6	60	Tidak Tuntas

32	Nur Azizah	8	80	Tuntas
33	Reno ardiansyah	8	80	Tuntas
34	Ryan Febriansyah	8	80	Tuntas
35	Salwa Salsabila Hsb	9	90	Tuntas
36	Selfira Hikmah Adinda	8	80	Tuntas
37	Siti Sarah Hrp	9	90	Tuntas
38	Tsabita Dwi Asyaqila	7	70	Tidak Tuntas
39	Ulwan	9	90	Tuntas
40	Wahyu Firmansyah	8	80	Tuntas
41	Widya Ramadhani	9	90	Tuntas
Nilai Tertinggi			100	
Nilai terendah			60	
Rata-rata			83,6	
Jumlah siswa tuntas belajar (nilai >80)			36	
Presentase siswa tuntas belajar			87,8%	
Jumlah siswa belum tuntas belajar			5	
Presentase siswa belum tuntas belajar (nilai <80)			12,2%	

Bedasarkan tabel diatas, dapat diketahui ketuntasan belajar siswa dari Post test Siklus II dapat digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 2.3
Hasil Belajar Siswa Pada Post Test (Siklus II)

Berdasarkan hasil evaluasi melalui post test Siklus II membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun datar dapat diketahui bahwa sebanyak 5 siswa (12,2%) dinyatakan tidak tuntas dan sebanyak 36 siswa (87,8%) dinyatakan tuntas. Berdasarkan perbandingan jumlah tersebut maka dapat dikemukakan bahwa perolehan hasil post test siklus II mengalami ketuntasan pada hasil belajar siswa. Hal ini membuktikan bahwa tidak perlu dilakukan tindakan perbaikan melalui pelaksanaan siklus berikutnya.

4. Tahap Refleksi Siklus II

Kegiatan refleksi siklus II dilakukan guna menganalisis peningkatan yang terjadi pada pengajaran yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil belajar siswa siklus II dapat dilihat bahwa analisis hasil belajar mata pelajaran matematika materi bangun datar lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Peningkatan ketuntasan belajar siswa pada siklus II cukup baik. Pada siklus I (pre test) dengan nilai rata-rata 44,6 dan presentase ketuntasannya yaitu 14,6% , pada siklus I (post test) dengan nilai rata-rata 61,2 dan presentase ketuntasannya yaitu 41,5%. pada siklus II (post test) dengan nilai rata-rata 83,6 dan presentase ketuntasannya yaitu 87,8%. oleh karena itu tidak perlu ada perbaikan lanjut, sebab telah terjadi peningkatan ketuntasan pada hasil belajar di siklus II.

B. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil evaluasi belajar pada pre test, post test siklus I, dan post test siklus II terjadi peningkatan yang signifikan dengan pengaplikasian alat peraga papan berpaku pada Kelas IV MIS Hidayatussalam materi bangun datar

dapat dikemukakan bahwa aktivitas belajar siswa meningkat dan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berikut ini dapat dilihat hasil belajar siswa dari mulai pre test, post test siklus I, dan post test siklus II.

Tabel 3.8

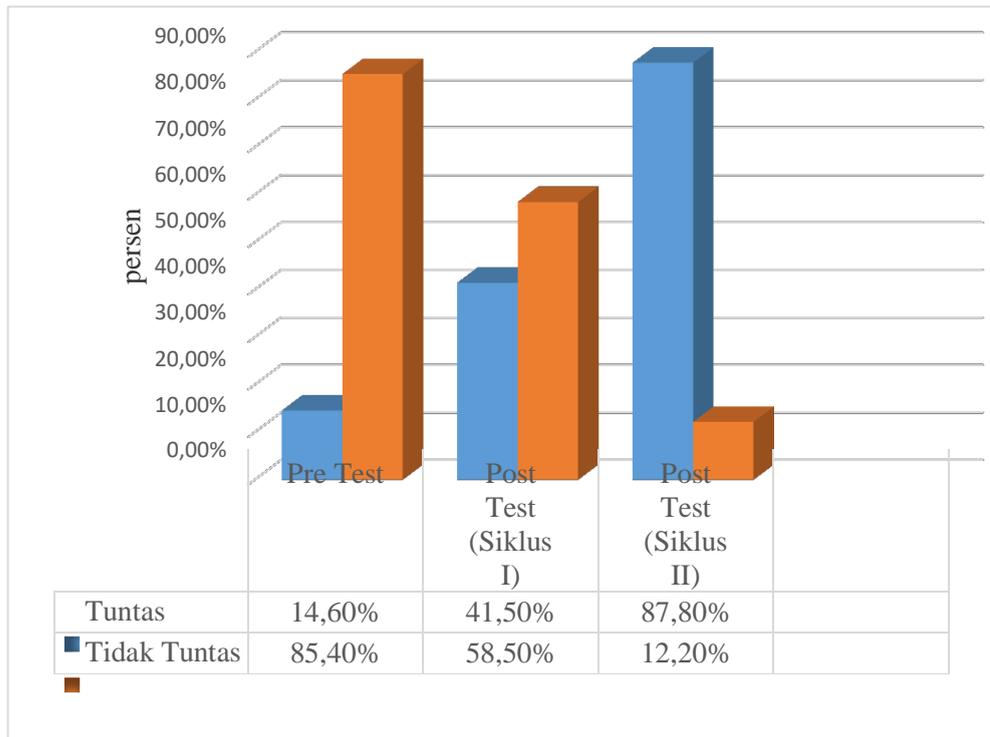
Data Penelitian Hasil Belajar Matematika Kelas IV

MIS HIDAYATUSSALAM

(Pre Test, Post Test Siklus I, Post Test Siklus II)

No	Hasil Test	Persentase		Rata-rata	Keterangan
1.	Pre Test	Tuntas	14,6%	44,6	Tidak Tuntas
		Tidak Tuntas	85,4%		
2.	Pos Test Siklus I	Tuntas	41,5%	61,2	Tidak Tuntas
		Tidak Tuntas	58,5%		
3.	Post Test Siklus II	Tuntas	87,8%	83,6	Tuntas
		Tidak Tuntas	12,2%		

Selain dari tabel mengenai data penelitian hasil belajar matematika kelas IV, dapat digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut :



Gambar 2.4
Diagram ketuntasan hasil belajar siswa

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam bab IV, dapat diambil simpulan diantaranya :

1. Sebelum menggunakan alat peraga papan berpaku dalam pembelajaran Matematika dari 41 siswa yang hadir dan mengikuti *pre test* yang dilakukan diperoleh rata-rata 44,6 dengan presentase 14,6% tuntas atau dengan kata lain tidak mencapai KKM 80.
2. Setelah menggunakan alat peraga papan berpaku dalam pembelajaran di kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi bangun datar di MIS Hidayatusslam terjadi peningkatan di setiap siklusnya. Data hasil penelitian pada kondisi awal menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa, yakni pada awal pratindakan hasil belajar siswa yang mencapai ketuntasan 14,6% dengan rata-rata 44,6. Kemudian setelah dilakukannya tindakan didapatkan hasil belajar siswa pada posttes (Siklus I) yakni sebesar 41,5%, rata-rata 61,2 dengan jumlah siswa yang tuntas mencapai 17 orang atau telah melewati nilai KKM 80, sedangkan siswa yang tidak tuntas mencapai 58,5% dengan jumlah siswa 24 orang yang tidak mencapai nilai KKM 80. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan, terdapat 36 siswa mencapai nilai 80 ke atas dengan presentase 87,8% dan nilai rata-rata 83,6. Sedangkan siswa yang tidak tuntas sebesar 12,2% dengan jumlah siswa 5 orang yang tidak mencapai nilai KKM 80.

3. Dengan menggunakan alat peraga papan berpaku, siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam belajar Matematika materi bangun datar dan hasilnya lebih baik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan alat peraga papan berpaku dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika materi bangun datar kelas IV di MIS Hidayatussalam Jalan Puskesmas Dusun VII Desa Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan.

B. SARAN

Berdasarkan temuan penelitian yang telah disajikan pada BAB IV makadisarankan:

1. Teoritis :

Dapat dijadikan bahan informasi dalam pengembangan khazanah ilmu pengetahuan mengenai peran penggunaan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar Matematika, serta dapat dijadikan pedoman untuk penelitian selanjutnya.

2. Praktis

- 1) Kepada kepala sekolah MIS Hidayatussalam agar memanfaatkan media pembelajaran seperti alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sekolah juga perlu menyediakan berbagai sarana yang mendukung dalam proses pembelajaran agar proses pembelajaran menjadi lebih baik.

2) Bagi guru, sebaiknya untuk meningkatkan proses belajar mengajar harus menggunakan media berupa alat peraga dan cara belajar yang bervariasi dengan menyesuaikan tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran khususnya pada mata pelajaran Matematika materi bangun datar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara..
- Danim, Sudarwan. (2010). *Media Komunikasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendria, Heris dan Soemarmo, Utari. (2014). *Penilaian Pembelajaran matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- HM, Ahmad Rohani & Ahmadi, Abu. (1991). *Pengelolaan Pengajara.*, (Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Lajnah Pentashih Al-Qur'an. (2001). *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.
- Mardianto. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Modul Matematika SD Program BERMUTU,
hal.11.[https://www.google.co.id/url?q=https://mgmpmatsatapmalang.files.wordpress.com/2011/10/9pemanfaatanalatperagamatematikadalampembelajaransd.pdf\(27/12/16\)pukul 10:30](https://www.google.co.id/url?q=https://mgmpmatsatapmalang.files.wordpress.com/2011/10/9pemanfaatanalatperagamatematikadalampembelajaransd.pdf(27/12/16)pukul%2010:30).
- Nurmawati. (2015). *Evaluasi pendidikan islam*. Bandung: Ciptapustaka Media.
- Salim. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Perdana Publishing.
- Salim dan Syahrums.(2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Ciptapustaka Media.
- Slameto. (1995). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Suwoto. (2016). *Buku Pintar Matematika SD*. Surabaya: Brian Publisher.
- Syah, Muhibbin. (2010). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Lampiran 1 RPP SIKLUS I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MIS HIDAYATUSSALAM

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : IV (Empat) /2 (dua)

Alokasi waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi :

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar.

B. Kompetensi Dasar

8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris.

C. Indikator

8.3.1 Siswa dapat mengelompokkan dan memberi contoh bangun datar yang simetris dan tidak simetris

8.3.2 Siswa dapat mengenal bangun datar yang tidak memiliki sumbu simetri dan menggunakan garis simetri pada bangun datar sederhana

8.3.3 Siswa Mampu menentukan sumbu simetri suatu bangun datar

D. Tujuan Pembelajaran

- ✓ Siswa dapat mengelompokkan dan memberi contoh bangun datar yang simetris dan tidak simetris, dapat mengenal bangun datar yang tidak memiliki sumbu simetri serta mampu menentukan sumbu simetri suatu bangun datar

E. Materi Pokok

Benda-benda dan bangun datar simetris

Ada pun macam-macam bangun datar antara lain sebagai berikut :

Persegi Panjang

Sifat-sifat persegi panjang :

- d. Memiliki 4 sisi, dengan sisi yang berhadapan sama panjang. ($AB = CD$ dan $AD = BC$)
- e. Memiliki 4 sudut siku-siku. ($\sphericalangle A = \sphericalangle B = \sphericalangle C = \sphericalangle D = 90^0$)

Persegi (Bujur Sangkar)

Sifat-sifat persegi (Bujur Sangkar) :

- e. Memiliki 4 sisi, dengan sisi yang berhadapan sama panjang. ($AB = CD$ dan $AD = BC$)
- f. Memiliki 4 sudut siku-siku. ($\sphericalangle A = \sphericalangle B = \sphericalangle C = \sphericalangle D = 90^0$)

h. Kedua diagonalnya saling tegak lurus membentuk sudut 90^0

Sifat-sifat segitiga yaitu :

c. Sisinya sama panjang. ($AB = BC = AC$)

d. Memiliki 3 sudut yang sama besar. ($\angle A = \angle B = \angle C$)

Jajaran Genjang

Sifat-sifat jajaran genjang :

d. Memiliki 4 sisi, dengan sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang. ($AB = CD$ dan $AD = BC$)

f. Setiap diagonalnya membagi jajaran genjang menjadi dua daerah yang sama besar.

Belah Ketupat

Sifat-sifat belah ketupat :

d. Memiliki 4 sisi yang sama panjang. ($AB = BC = CD = AD$)

e. Sudut-sudut yang berhadapan sama besar. ($\angle A = \angle B = \angle C = \angle D$)

f. Diagonalnya saling berpotongan tegak lurus dan saling membagi dua sama panjang. ($AC \perp BD$)

Layang-Layang

Sifat-sifat layang-layang :

- d. Memiliki 2 pasang sisi yang sama panjang. ($AB = BC$ dan $CD = AD$)
- e. Memiliki sepasang sudut yang sama besar. ($\sphericalangle A = \sphericalangle C$ dan $\sphericalangle B = \sphericalangle D$)
- f. Kedua diagonalnya saling tegak lurus. ($AC \perp BD$)

Lingkaran

Sifat-sifat lingkaran :

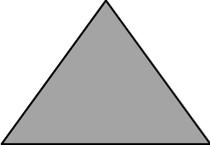
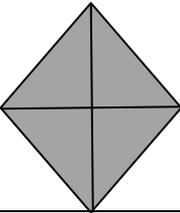
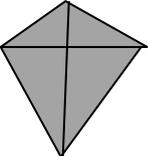
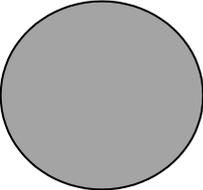
- d. Memiliki titik pusat (O).
- e. Jarak titik pusat ke sembarang titik pada lingkaran selalu sama (disebut jari-jari).
- f. Jarak garis yang menghubungkan dua titik pada dan melalui titik pusat selalu sama (disebut diameter).

Trapesium

Sifat-sifat trapesium :

- c. Memiliki sepasang sisi yang sejajar. ($AB \parallel CD$)
- d. Terdapat dua pasang sudut yang sama besar dan diagonalnya sama panjang. ($\sphericalangle a = \sphericalangle B$ dan $\sphericalangle C = \sphericalangle D$)

Tabel Simetri Lipat Dan Simetri Putar Bangun Datar

No	Bangun Datar	Nama	Jumlah Simetri Lipat	Jumlah Simetri Putar
1		Persegi Panjang	2	2
2		Persegi (Bujur Sangkar)	4	4
3		Segitiga	3	3
4		Jajaran Genjang	0	2
5		Belah Ketupat	2	2
6		Layang-layang	1	1
7		Lingkaran	Tak Terhingga	Tak Terhingga
8		Trapesium	1	1

F. Metoda Pembelajaran

- Ekspositori (menerangkan)
- Demonstrasi
- Tanya jawab
- Diskusi
- Latihan

G. Langkah-langkah Pembelajaran

- Kegiatan awal
 - ☞ Mengajak semua siswa berdoa sesuai dengan agama, presensi, apersepsi dan kepercayaan masing-masing, untuk mengawali pelajaran.
 - ☞ Memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan pembelajaran
- Kegiatan Inti
 - *Eksplorasi*

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

 - ☞ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk mempermudah proses pembelajaran
 - ☞ Guru memfasilitasi setiap kelompok dengan alat peraga yang digunakan (papan berpaku)
 - ☞ Menjelaskan tentang bangun datar yang simetris dan tidak simetris dengan menggunakan alat peraga papan berpaku

- ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ Siswa mengelompokkan dan memberi contoh bangun datar yang simetris dan tidak simetris .
- ☞ Siswa menunjukkan dan menggambar bangun datar (benda-benda) yang simetris dan tidak simetris pada alat peraga papan berpaku.

- ***Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa pada materi yang telah disampaikan.
- ☞ Guru bersama siswa meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan menyimpulkan hasil pembelajaran

- **Kegiatan Penutup**

Dalam kegiatan penutup, guru:

- ☞ Memberikan latihan soal (Post-Test I) kepada siswa
- ☞ Menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam

H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Alat Peraga Papan Berpaku.
- Buku Pelajaran Matematika Penekanan pada Berhitung untuk Sekolah Dasar Kelas 4.
- Matematika SD untuk Kelas IV.

Lampiran 2 Lembar observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1.	Kemampuan guru membuka pelajaran				4	4
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				4	4
3.	Guru memotivasi siswa			3		3
4.	Guru menginformasikan pelajaran yang akan disampaikan			3		3
5.	Guru memberitahukan langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembelajaran			3		3
6.	Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari			3		3
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya			3		3
8.	Guru menjelaskan kembali materi yang belum dipahami			3		3
9.	Guru bersikap terbuka terhadap ide dan gagasan siswa			3		3
10.	Guru memberikan penguatan atas pujian kepada siswa yang mampu menjawab soal dengan baik dan benar			3		3
11.	Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran			3		3

12.	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari				4	4
13.	Guru mengingatkan siswa untuk mengulang kembali pelajaran di rumah			3		3
14.	Guru menutup pelajaran				4	4
	Jumlah			30	16	46
	Rata-rata					3,29

Lampiran 3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1.	Siswa aktif dalam pembelajaran				4	4
2.	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru			3		3
3.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lain			3		3
4.	Siswa dapat mengikuti materi pelajaran dengan baik				4	4
5.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung			3		3
6.	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan alat peraga papan berpaku			3		3
	Jumlah			12	8	20
	Rata-rat					3,33

Lampiran 4 RPP SIKLUS II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MIS HIDAYATUSSALAM

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : IV (Empat) /2 (dua)

Alokasi waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi :

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar.

B. Kompetensi Dasar

8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris

C. Indikator

8.3.1 Siswa dapat mengelompokkan dan memberi contoh bangun datar yang simetris dan tidak simetris

8.3.2 Siswa dapat mengenal bangun datar yang tidak memiliki sumbu simetri dan menggunakan garis simetri pada bangun datar sederhana

8.3.3 Siswa Mampu menentukan sumbu simetri suatu bangun datar

D. Tujuan Pembelajaran

- ✓ Siswa dapat mengelompokkan dan memberi contoh bangun datar yang simetris dan tidak simetris, dapat mengenal bangun datar yang tidak memiliki sumbu simetri serta mampu menentukan sumbu simetri suatu bangun datar

E. Materi Pokok

Benda-benda dan bangun datar simetris

Ada pun macam-macam bangun datar antara lain sebagai berikut :

Persegi Panjang

Sifat-sifat persegi panjang :

- g. Memiliki 4 sisi, dengan sisi yang berhadapan sama panjang. ($AB = CD$ dan $AD = BC$)
- h. Memiliki 4 sudut siku-siku. ($\sphericalangle A = \sphericalangle B = \sphericalangle C = \sphericalangle D = 90^\circ$)

Persegi (Bujur Sangkar)

Sifat-sifat persegi (Bujur Sangkar) :

- i. Memiliki 4 sisi, dengan sisi yang berhadapan sama panjang. ($AB = CD$ dan $AD = BC$)
- j. Memiliki 4 sudut siku-siku. ($\sphericalangle A = \sphericalangle B = \sphericalangle C = \sphericalangle D = 90^\circ$)

- l. Kedua diagonalnya saling tegak lurus membentuk sudut 90

Sifat-sifat segitiga yaitu :

- e. Sisinya sama panjang. ($AB = BC = AC$)
- f. Memiliki 3 sudut yang sama besar. ($\angle A = \angle B = \angle C$)

Jajaran Genjang

Sifat-sifat jajaran genjang :

- g. Memiliki 4 sisi, dengan sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang. ($AB = CD$ dan $AD = BC$)
- h. Memiliki 4 sudut, dengan sudut-sudut yang berhadapan sama besar
- i. Setiap diagonalnya membagi jajaran genjang menjadi dua daerah yang sama besar.

Belah Ketupat

Sifat-sifat belah ketupat :

- g. Memiliki 4 sisi yang sama panjang. ($AB = BC = CD = AD$)
- h. Sudut-sudut yang berhadapan sama besar. ($\angle A = \angle B = \angle C = \angle D$)
- i. Diagonalnya saling berpotongan tegak lurus dan saling membagi dua sama panjang. ($AC \perp BD$)

Layang-Layang

Sifat-sifat layang-layang :

- g. Memiliki 2 pasang sisi yang sama panjang. ($AB = BC$ dan $CD = AD$)
- h. Memiliki sepasang sudut yang sama besar. ($\angle A = \angle C$ dan $\angle B = \angle D$)
- i. Kedua diagonalnya saling tegak lurus. ($AC \perp BD$)

Lingkaran

Sifat-sifat lingkaran :

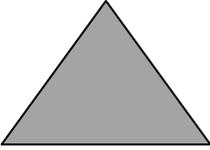
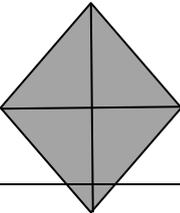
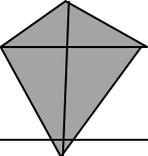
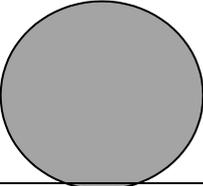
- g. Memiliki titik pusat (O).
- h. Jarak titik pusat ke sembarang titik pada lingkaran selalu sama (disebut jari-jari).
- i. Jarak garis yang menghubungkan dua titik pada dan melalui titik pusat selalu sama (disebut diameter).

Trapesium

Sifat-sifat trapesium :

- e. Memiliki sepasang sisi yang sejajar. ($AB \parallel CD$)
- f. Terdapat dua pasang sudut yang sama besar dan diagonalnya sama panjang. ($\angle a = \angle B$ dan $\angle C = \angle D$)

Tabel Simetri Lipat Dan Simetri Putar Bangun Datar

No	Bangun Datar	Nama	Jumlah Simetri Lipat	Jumlah Simetri Putar
1		Persegi Panjang	2	2
2		Persegi (Bujur Sangkar)	4	4
3		Segitiga	3	3
4		Jajaran Genjang	0	2
5		Belah Ketupat	2	2
6		Layang-layang	1	1
7		Lingkaran	Tak Terhingga	Tak Terhingga
8		Trapesium	1	1

F. Metoda Pembelajaran

- Ekspositori (menerangkan)
- Demonstrasi
- Tanya jawab
- Diskusi
- Latihan

G. Langkah-langkah Pembelajaran

· Kegiatan awal

- ☞ Mengajak semua siswa berdoa sesuai dengan agama, presensi, apersepsi dan kepercayaan masing-masing, untuk mengawali pelajaran.
- ☞ Memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan pembelajaran.

▪ Kegiatan Inti

▪ *Eksplorasi*

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Menunjukkan contoh bangun datar dengan menggunakan alat peraga papan berpaku
- ☞ Menjelaskan tentang bangun datar yang simetris dan tidak simetris dengan menggunakan alat peraga papan berpaku
- ☞ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk mempermudah proses pembelajaran

☞ Guru memfasilitasi setiap kelompok dengan alat peraga yang digunakan (papan berpaku)

▪ ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

☞ Siswa mengelompokkan dan memberi contoh bangun datar yang simetris dan tidak simetris .

☞ Siswa menunjukkan dan menggambar bangun datar (benda-benda) yang simetris dan tidak simetris pada alat peraga papan berpaku.

▪ ***Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

☞ Guru bersama siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa pada materi yang telah disampaikan.

☞ Guru bersama siswa meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan menyimpulkan hasil pembelajaran

▪ **Kegiatan Penutup**

Dalam kegiatan penutup, guru:

☞ Memberikan latihan soal (Post-Test II) kepada siswa

☞ Menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam

H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Alat Peraga Papan Berpaku.
- Buku Pelajaran Matematika Penekanan pada Berhitung untuk Sekolah Dasar Kelas 4.

- Matematika SD untuk Kelas IV.

I. Penilaian : Test Tertulis dan Test Lisan

Lampiran 5 Lembar Observasi aktivitas guru siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1.	Kemampuan guru membuka pelajaran				4	4
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				4	4
3.	Guru memotivasi siswa				4	4
4.	Guru menginformasikan pelajaran yang akan disampaikan				4	4
5.	Guru memberitahukan langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembelajaran				4	4
6.	Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari				4	4
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya				4	4
8.	Guru menjelaskan kembali materi yang belum dipahami				4	4
9.	Guru bersikap terbuka terhadap ide dan gagasan siswa			3		3
10.	Guru memberikan penguatan atas pujian kepada siswa yang mampu menjawab soal dengan baik dan benar				4	4
11.	Guru berperan sebagai fasilitator dalam				4	4

	proses pembelajaran					
12.	Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari				4	4
13.	Guru mengingatkan siswa untuk mengulang kembali pelajaran di rumah				4	4
14.	Guru menutup pelajaran				4	4
	Jumlah			3	52	55
	Rata-rata					3,92

Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1.	Siswa aktif dalam pembelajaran				4	4
2.	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				4	4
3.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lain				4	4
4.	Siswa dapat mengikuti materi pelajaran dengan baik				4	4
5.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung				4	4
6.	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan berpaku			3		3
	Jumlah			3	20	23
	Rata-rat					3,83

Lampiran 7 Hasil belajar siswa saat Pre Test

No	Nama siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1	Alfahrezi	2	20	Tidak Tuntas
2	Ali Sofyan	7	70	Tidak Tuntas
3	Allikah Aziz Atmansyah	4	40	Tidak Tuntas
4	Alya Syahira Balqis	4	40	Tidak Tuntas
5	Aryandi Laksono	2	20	Tidak Tuntas
6	Arzu Fauzani	3	30	Tidak Tuntas
7	Azra Ummu Hanifah	5	50	Tidak Tuntas
8	Cindy Nur Awaliyah	3	30	Tidak Tuntas
9	Cinthya Bellani	7	70	Tidak Tuntas
10	Diva Fadilla	3	30	Tidak Tuntas
11	Egi Juan Aydira	4	40	Tidak Tuntas
12	Ercha Nayla Lubis	4	40	Tidak Tuntas
13	Faizura Arfianda	1	10	Tidak Tuntas
14	Fiqri Al-Bukhori	8	80	Tuntas
15	Harapli	2	20	Tidak Tuntas
16	Ihza Syazalli	8	80	Tuntas
17	Juli Nur Zaskia Daulay	6	60	Tidak Tuntas
18	Kayla Ahmad	8	80	Tuntas
19	Khairul Anisa	3	30	Tidak Tuntas
20	M. Danu Admaja Nst	3	30	Tidak Tuntas
21	M. Hafiz Frastya	3	30	Tidak Tuntas
22	M. Rasyid Hanif Nst	4	40	Tidak Tuntas
23	M. Rayhan Akbar	3	30	Tidak Tuntas
24	M. Rifa'i	2	20	Tidak Tuntas

25	Madinah Azzahra	4	40	Tidak Tuntas
26	Mahya Nabila Akhmad	8	80	Tuntas
27	Marwah Khairunisa	4	40	Tidak Tuntas
28	Marwani	4	40	Tidak Tuntas
29	Mursyidan Syahir	8	80	Tuntas
30	Nadya Salsabila	4	40	Tidak Tuntas
31	Naufal Perdana Mahen	4	40	Tidak Tuntas
32	Nur Azizah	3	30	Tidak Tuntas
33	Reno ardiansyah	5	50	Tidak Tuntas
34	Ryan Febriansyah	8	80	Tuntas
35	Salwa Salsabila Hsb	7	70	Tidak Tuntas
36	Selfira Hikmah Adinda	3	30	Tidak Tuntas
37	Siti Sarah Hrp	7	70	Tidak Tuntas
38	Tsabita Dwi Asyaqila	3	30	Tidak Tuntas
39	Ulwan	4	40	Tidak Tuntas
40	Wahyu Firmansyah	2	20	Tidak Tuntas
41	Widya Ramadhani	6	60	Tidak Tuntas
Nilai Tertinggi			80	
Nilai terendah			10	
Rata-rata			44,6	
Jumlah siswa tuntas belajar (nilai >80)			6	
Presentase siswa tuntas belajar			14,6%	
Jumlah siswa belum tuntas belajar			35	
Presentase siswa belum tuntas belajar (nilai <80)			85,4%	

Lampiran 8 Hasil belajar siswa saat Post Test Siklus I

No	Nama siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1	Alfahrezi	5	50	Tidak Tuntas
2	Ali Sofyan	8	80	Tuntas
3	Allikah Aziz Atmansyah	8	80	Tuntas
4	Alya Syahira Balqis	8	80	Tuntas
5	Aryandi Laksono	4	40	Tidak Tuntas
6	Arzu Fauzani	6	60	Tidak Tuntas
7	Azra Ummu Hanifah	8	80	Tuntas
8	Cindy Nur Awaliyah	4	40	Tidak Tuntas
9	Cinthy Bellani	8	80	Tuntas
10	Diva Fadilla	5	50	Tidak Tuntas
11	Egi Juan Aydira	4	40	Tidak Tuntas
12	Ercha Nayla Lubis	4	40	Tidak Tuntas
13	Faizura Arfianda	4	40	Tidak Tuntas
14	Fiqri Al-Bukhori	9	90	Tuntas
15	Harapli	5	50	Tidak Tuntas
16	Ihza Syazalli	9	90	Tuntas
17	Juli Nur Zaskia Daulay	8	80	Tuntas
18	Kayla Ahmad	8	80	Tuntas
19	Khairul Anisa	6	60	Tidak Tuntas
20	M. Danu Admaja Nst	5	50	Tidak Tuntas
21	M. Hafiz Frastya	6	60	Tidak Tuntas
22	M. Rasyid Hanif Nst	8	80	Tuntas
23	M. Rayhan Akbar	5	50	Tidak Tuntas
24	M. Rifa'i	4	40	Tidak Tuntas

25	Madinah Azzahra	7	70	Tidak Tuntas
26	Mahya Nabila Akhmad	8	80	Tuntas
27	Marwah Khairunisa	4	40	Tidak Tuntas
28	Marwani	5	50	Tidak Tuntas
29	Mursyidan Syahir	8	80	Tuntas
30	Nadya Salsabila	5	50	Tidak Tuntas
31	Naufal Perdana Mahen	4	40	Tidak Tuntas
32	Nur Azizah	6	60	Tidak Tuntas
33	Reno ardiansyah	5	50	Tidak Tuntas
34	Ryan Febriansyah	8	80	Tuntas
35	Salwa Salsabila Hsb	8	80	Tuntas
36	Selfira Hikmah Adinda	5	50	Tidak Tuntas
37	Siti Sarah Hrp	8	80	Tuntas
38	Tsabita Dwi Asyaqila	4	40	Tidak Tuntas
39	Ulwan	8	80	Tuntas
40	Wahyu Firmansyah	5	50	Tidak Tuntas
41	Widya Ramadhani	8	80	Tuntas
Nilai Tertinggi			90	
Nilai terendah			40	
Rata-rata			61,2	
Jumlah siswa tuntas belajar (nilai >80)			17	
Presentase siswa tuntas belajar			41,5%	
Jumlah siswa belum tuntas belajar			24	
Presentase siswa belum tuntas belajar (nilai <80)			58,5%	

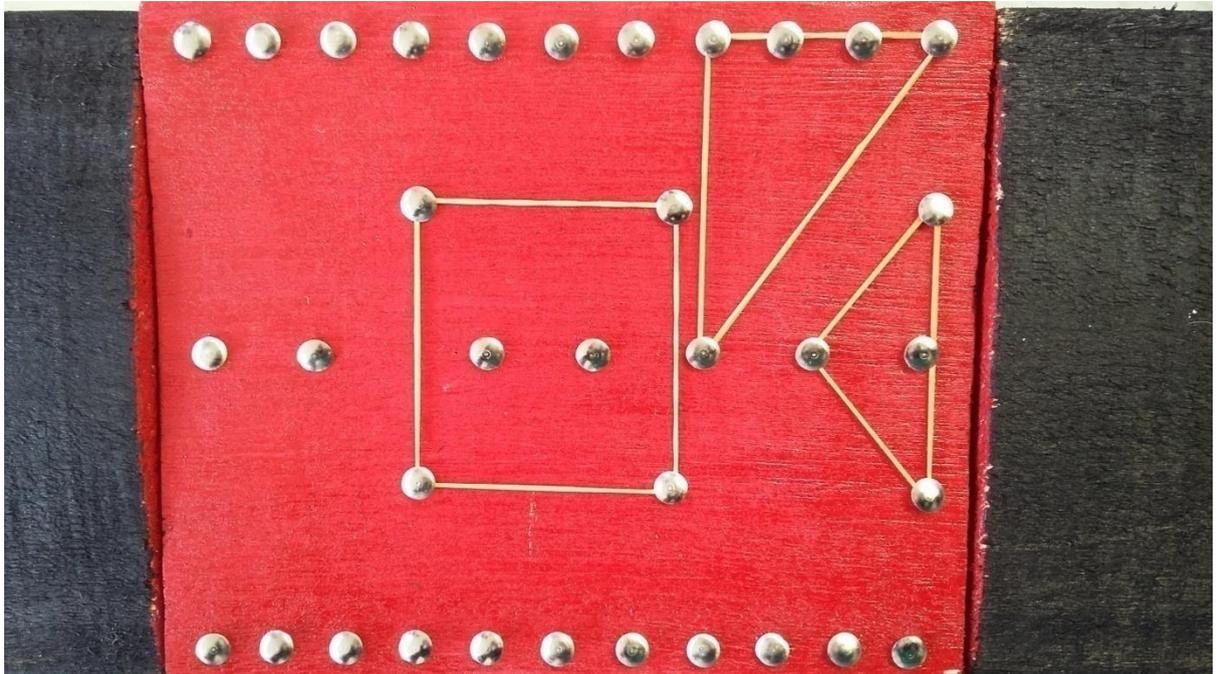
Lampiran 9 Data Hasil Belajar Siswa Siklus II Post Test

No	Nama siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1	Alfahrezi	8	80	Tuntas
2	Ali Sofyan	9	90	Tuntas
3	Allikah Aziz Atmansyah	9	90	Tuntas
4	Alya Syahira Balqis	9	90	Tuntas
5	Aryandi Laksono	7	70	Tidak Tuntas
6	Arzu Fauzani	8	80	Tuntas
7	Azra Ummu Hanifah	8	80	Tuntas
8	Cindy Nur Awaliyah	8	80	Tuntas
9	Cinthy Bellani	9	90	Tuntas
10	Diva Fadilla	8	80	Tuntas
11	Egi Juan Aydira	8	80	Tuntas
12	Ercha Nayla Lubis	8	80	Tuntas
13	Faizura Arfianda	9	90	Tuntas
14	Fiqri Al-Bukhori	10	100	Tuntas
15	Harapli	7	70	Tidak Tuntas
16	Ihza Syazalli	10	100	Tuntas
17	Juli Nur Zaskia Daulay	9	90	Tuntas
18	Kayla Ahmad	9	90	Tuntas
19	Khairul Anisa	8	80	Tuntas
20	M. Danu Admaja Nst	8	80	Tuntas
21	M. Hafiz Frasty	8	80	Tuntas
22	M. Rasyid Hanif Nst	9	90	Tuntas
23	M. Rayhan Akbar	9	90	Tuntas
24	M. Rifa'i	8	80	Tuntas

25	Madinah Azzahra	9	90	Tuntas
26	Mahya Nabila Akhmad	10	100	Tuntas
27	Marwah Khairunisa	6	60	Tidak Tuntas
28	Marwani	9	90	Tuntas
29	Mursyidan Syahir	10	100	Tuntas
30	Nadya Salsabila	8	80	Tuntas
31	Naufal Perdana Mahen	6	60	Tidak Tuntas
32	Nur Azizah	8	80	Tuntas
33	Reno ardiansyah	8	80	Tuntas
34	Ryan Febriansyah	8	80	Tuntas
35	Salwa Salsabila Hsb	9	90	Tuntas
36	Selfira Hikmah Adinda	8	80	Tuntas
37	Siti Sarah Hrp	9	90	Tuntas
38	Tsabita Dwi Asyaqila	7	70	Tidak Tuntas
39	Ulwan	9	90	Tuntas
40	Wahyu Firmansyah	8	80	Tuntas
41	Widya Ramadhani	9	90	Tuntas
Nilai Tertinggi			100	
Nilai terendah			60	
Rata-rata			83,6	
Jumlah siswa tuntas belajar (nilai >80)			36	
Presentase siswa tuntas belajar			87,8%	
Jumlah siswa belum tuntas belajar			5	
Presentase siswa belum tuntas belajar (nilai <80)			12,2%	

Lampiran 11 Dokumentasi

Alat Peraga Papan Berpaku



Siswa-siswi sedang berdiskusi untuk menyelesaikan tugas yang telah diberi oleh peneliti





Hasil diskusi oleh siswa yang sudah dibagikan kelompok



Peneliti menjelaskan kepada siswa yang kurang paham

