

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN
MENGUNAKAN ALAT PERAGA TIGA DIMENSI BANGUN
RUANG TERHADAP SISWA KELAS V SD INPRES
MALAKAYA KECAMATAN BAROMBONG
KABUPATEN GOWA**



*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**RAHMATIAH
105401132319**

09/09/2021

1 EXP
Sub-Alumni

21/0106/PGSD/21
RAH
M'

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2021**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Rahmatiah**, NIM **10540 11323 19** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 349 Tahun 1443 H/2021 M, tanggal 14 Muharram 1443 H/23 Agustus 2021 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Selasa 24 Agustus 2021.

14 Muharram 1443 H
Makassar, _____
24 Agustus 2021 M

Panitia Ujian:

- | | | |
|------------------|---------------------------------------|---------|
| 1. Pengawas Umum | : Prof. Dr. H. Amto Asse, M. Ag. | (.....) |
| 2. Ketua | : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D | (.....) |
| 3. Sekretaris | : Dr. Baharullah, M.Pd | (.....) |
| 4. Penguji | 1. Ernawati, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 2. Andi Ardhila Wahyudi, S.Pd., M.Si. | (.....) |
| | 3. Kristiawati, S.Pd., M.Pd | (.....) |
| | 4. Hamdana Hadaming, S.Pd., M.Si. | (.....) |

Disahkan oleh:

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
 NBM : 860 934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : RAHMATIAH
NIM : 10540 11323 19
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi Bangun Ruang terhadap Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, skripsi ini telah diujikan dihadapan tim penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, September 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Ernawati, S.Pd., M.Pd.

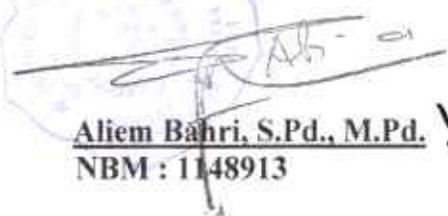

Hamdana Hadaming, S.Pd., M.Si.

Diketahui

Dekan FKIP
UNISMUH Makassar


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM : 860 934

Ketua Jurusan Pendidikan
Guru Sekolah Dasar


Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM : 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : **RAHMATIAH**
NIM : 105401132319
Jurusan : PKG Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Proposal : **Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi Bangun Ruang terhadap Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa.**

Dengan ini menyatakan bahwa:

*Skripsi yang saya ajukan di depan TIM Penguji adalah **ASLI** hasil Karya saya sendiri, bukan hasil ciplakan dan tidak dibuat oleh siapapun.*

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan

RAHMATIAH
NIM. 105401132319



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : **RAHMATIAH**

NIM : **105401132319**

Jurusan : **PKG Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Judul Proposal : **Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi Bangun Ruang terhadap Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa.**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya menyusunnya sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak melakukan penciplakan (*plagiat*) dalam menyusun skripsi ini.
4. Apabila perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3 dilanggar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, Agustus 2021

Yang membuat perjanjian

RAHMATIAH
NIM. 105401132319

MOTO

Orang yang mampu belajar dari kesalahan

Adalah orang yang berani untuk sukses

Maka.....

Jadilah orang kuat,tapi tidak lemah

Jadilah orang berani,tapi tidak menahuti

Jadilah orang rendah hati,tapitidak rendah

Tetaplah bangga tetapi jangan sombong



The watermark logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a large, semi-transparent blue shield with a yellow border. It features a central sunburst emblem with Arabic calligraphy. The text 'UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH' is written in a semi-circle at the top, and 'UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN' is written in a semi-circle at the bottom. Two yellow stars are positioned on the left and right sides of the shield.

PERSEMBAHAN

Segala perjuangan yang saya lakukan sampai titik ini

Maka saya persembahkan kepada orang yang paling berharga bagiku

Yaitu kedua orang tua yang selalu mendoakan.

Terimah kasih karena menjadi orang tua yang sempurna bagi diriku

Dan juga tak lupa menyampaikan rasa terimah kasih kepada ibu dan
bapak Dosen

Yang telah membimbing saya menjadi lebih baik.

ABSTRAK

Rahmtiah 2021, Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi pada Materi Bangun Ruang terhadap Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Ernawati, S.Pd., M.Pd. dan pembimbing II Hamdana Hadaming, S.Pd.,M.Si.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan alat peraga tiga dimensi pada materi bangun ruang terhadap siswa kelas V SD Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan model siklus yang berulang dan berkelanjutan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Malakaya yang berjumlah 26 siswa terdiri dari 15 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar materi bangun ruang menggunakan alat peraga tiga dimensi. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar, observasi sesuai dengan standar isi, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes hasil belajar. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan Siklus I yaitu siswa yang tidak tuntas belajarnya sebanyak 13 dengan presentase 50%, sedangkan siswa yang tuntas belajarnya sebanyak 13 dengan presentase 50%. Kemudian untuk Siklus II yaitu siswa yang tidak tuntas belajarnya sebanyak 2 dengan presentase 7,69% , sedangkan siswa yang tuntas belajarnya sebanyak 24 dengan presentase 92,30%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dari 26 siswa kelas V SD Inpres Malakaya telah mencapai KKM. sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang siswa kelas V SD Inpres Malakaya Tahun Ajaran 2020/2021.

Kata Kunci: hasil belajar, bangun ruang, alat peraga, siswa SD

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang karena-Nya kita hidup dan hanya kepada-Nya kita kembali. Dari-Nya segala sumber kekuatan dan inspirasi terindah dalam menapaki jalan hidup ini, Dialah yang memberikan begitu banyak nikmat khususnya kesehatan dan kesempatan sehingga skripsi yang berjudul "*Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi Bangun Ruang terhadap Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa*" dapat penulis selesaikan. Shalawat dan Taslim semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, yang merupakan uswatun hasanah atau suri tauladan yang baik bagi umat manusia sampai akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, berkat pertolongan dan petunjuk dari Allah SWT dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan walaupun dalam wujud yang sederhana.

Oleh karena itu ucapan terima kasih dan penghargaan yang teristimewa dengan segenap cinta dan hormat penulis haturkan kepada seluruh keluarga terutama kedua orang tuaku Ayahanda Abd. Malik Tate dan Ibunda tercinta St. Salmah yang telah mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya serta do'a restu yang tak henti-hentinya untuk keberhasilan penulis. Semoga apa yang beliau berikan kepada penulis bernilai kebaikan dan dapat menjadi penerang kehidupan di dunia dan di akhirat.

Terima kasih penulis ucapkan kepada beberapa pihak yang telah sangat membantu selama penulis menyusun skripsi ini yaitu diantaranya :

1. **Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag.**, Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. **Erwin Akib, S.Pd.,M.Pd.,Ph.D**, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

3. **Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd**, Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. **Ernawati, S.Pd., M.Pd**, sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. **Hamdana Hadaming, S.Pd., M.Si**, sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas segala bimbingan dan ilmu yang diberikan kepada penulis selama dibangku kuliah.
7. Hj. Sumiati B, S.Pd, Kepala Sekolah SD Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di SD Inpres Malakaya.
8. Bapak/Ibu guru SD Inpres Malakaya, atas segala bantuan dan kebersamaannya dengan penulis selama melakukan penelitian
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan PGSD PKG 2019 yang tidak dapat dituliskan namanya satu persatu, terima kasih atas segala kekompakan, kerjasama, dan pengertiannya selama bersama-sama dalam masa perkuliahan.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis, dan tidak sempat disebutkan satu persatu namanya, selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar.

Terlalu banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar, sehingga tidak akan muat bila dicantumkan dan dituturkan dalam ruang yang terbatas ini, kepada mereka semua tanpa terkecuali penulis ucapkan terimah kasih yang teramat dalam dan penghargaan yang setinggi-tingginya hanya Allah Subhana Wata'ala yang dapat memberikan imbalan yang setimpal.

Sebagai manusia biasa yang tak luput dari kesalahan, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik

yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan karya ini. Semoga saran dan kritik tersebut menjadi motivasi kepada penulis untuk lebih tekun lagi belajar.

Penulis berharap bahwa apa yang disajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Semoga aktivitas kita senantiasa bernilai ibadah di sisi-Nya. *Aamin.*

Makassar, Juli 2021

Rahmatiah



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR DIAGRAM.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Hasil Belajar	8
1. Pengertian Hasil Belajar	8
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar	9
B. Matematika	10
1. Pengertian Matematika	10
2. Tujuan Pembelajaran Matematika	11
C. Alat Peraga	11
1. Pengertian Alat Peraga.....	11

2. Tujuan Penggunaan Alat Peraga	12
3. Fungsi dan Nilai Alat Peraga	13
4. Prinsip-prinsip Penggunaan Alat Peraga	14
5. Kriteria Pemilihan Alat Peraga	14
6. Alat Peraga Tiga Dimensi	14
D. Pengertian dan Unsur-Unsur Bangun Ruang	20
E. Penelitian Relevan	26
F. Kerangka Berfikir	28
G. Hipotesis Tindakan	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30
B. Desain Penelitian	31
C. Subjek dan Objek Penelitian	32
D. Lokasi dan Waktu Penelitian	33
E. Prosedur Penelitian	33
F. Instrumen Penelitian	37
G. Teknik Pengumpulan Data	39
H. Teknik Analisis Data	41
I. Kriteria Keberhasilan	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	44
1. Deskripsi Hasil Siklus I	44
2. Deskripsi Hasil Siklus II	57
3. Observasi Aktivitas Siklus I dan Siklus II	66
B. Pembahasan	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
Lampiran-lampiran	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sifat-sifat Bangun Ruang Sederhana	25
Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Tertulis	38
Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	39
Tabel 3.3 Kategori Hasil Belajar Siswa	43
Tabel 3.4 Kriteria Ketuntasan Hasil belajar	43
Tabel 4.1 Statistika Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya Pada Siklus I	52
Tabel 4.2 Hasil Tes Belajar Evaluasi Siklus I Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya	53
Tabel 4.3 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Evaluasi Siklus I	53
Tabel 4.4 Statistika Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya Pada Siklus II	64
Tabel 4.5 Hasil Tes Belajar Siklus II Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya	65
Tabel 4.6 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Observasi Siklus II	65
Tabel 4.7 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bangun Ruang Sederhana	21
Gambar 2.2 Bangun Ruang Kubus (sisi, rusuk, dan titik sudut)	22
Gambar 2.3 Bangun Ruang Kubus	22
Gambar 2.4 Bangun Ruang Balok	23
Gambar 2.5 Kerangka Pikir.....	29
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	32
Gambar 4.1 Kubus dan Balok.....	47
Gambar 4.2 Kubus dan Balok	50
Gambar 4.3 Jaring-jaring Kubus dan Balok	57
Gambar 4.4 Jaring-jaring Kubus dan Balok	62



DAFTAR DIAGRAM

Diagram. 4.1. Presentase Jumlah siswa yang Tuntas Belajar pada Siklus I.....	54
Diagram. 4.2. Persentase Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I	55
Diagram. 4.3. Presentase Jumlah siswa yang Tuntas Belajar pada Siklus II	66
Diagram. 4.4. Persentase Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II	67



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	80
Lampiran 2 Materi.....	103
Lampiran 3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	110
Lampiran 4 Absensi Kehadiran Siswa	112
Lampiran 5 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	114
Lampiran 6 Soal Evaluasi Siklus I dan Siklus II	116
Lampiran 7 Hasil Tes Siswa	124
Lampiran 8 Dokumentasi	115



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu dasar utama yang memegang kemajuan bangsa dan negara. Dengan perkembangan yang berlangsung begitu cepat, perubahan yang selalu terjadi dibutuhkannya perkembangan pendidikan yang pesat pula. Guna menyelesaikan setiap masalah yang timbul dari perkembangan yang tidak dapat dipungkiri (sumber: internet). Salah satu yang dapat dilakukan yaitu dengan mencetak generasi penerus bangsa yang memiliki kualitas pendidikan sangat baik. Hal tersebut dapat dilakukan dengan meningkatkannya mutu pendidikan baik guru, sarana-prasana, sumber belajar maupun lingkungan belajar sehingga terbentuknya generasi penerus bangsa yang bermutu pula.

Fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia yang tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 yang berbunyi:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Selain mutu pendidikan yang terus diperbaiki, kesadaran akan pentingnya belajar harus ditanamkan pada masing-masing individu. Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Kegiatan belajar yang dilaksanakan oleh satuan pendidikan diharapkan dapat menghasilkan perubahan lebih baik dalam hal kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik. Hal ini sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam kurikulum 2013, bahwasanya pembelajaran disekolah tidak hanya berpusat pada kognitif siswa, tetapi juga memperhatikan perkembangan afektif dan psikomotorik peserta didik. Pada pembelajaran disekolah ketiga tujuan tersebut tidak hanya terdapat pada mata pelajaran tertentu, tetapi juga sebagai tujuan seluruh pembelajaran salah satunya yaitu pembelajaran matematika.

Dalam kurikulum 2013 pembelajaran dikelompokkan berdasarkan tema, namun ada beberapa mata pelajaran yang tetap berdiri sendiri. Salah satunya yakni mata pelajaran matematika. Hakikat matematika Menurut Soedjadi (2003:13), yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif. Dengan objek tujuan yang abstrak, pembelajaran matematika dianggap sebagai salah satu pembelajaran yang sangat sulit bagi setiap siswa. Pada tingkat sekolah dasar hal ini disebabkan belum mempunyai siswa berfikir secara abstrak. Karena pada usia sekolah dasar anak masih dalam tahap perkembangan kongkret. Mereka hanya bisa memahami benda-benda yang memang mereka temukan setiap hari, masalah-masalah yang bersentuhan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukannya alat bantu yang dapat dipegang, dilihat dan dirasakan secara langsung oleh siswa untuk memahami setiap konsep matematika.

Alat bantu tersebut disebut dengan alat peraga pembelajaran. Gagne dan reise (1983) menyatakan bahwa alat peraga adalah berbagai jenis komponen

dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Dengan adanya alat peraga pembelajaran, maka akan membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi yang disampaikan dan membantu guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mampu menggunakan alat peraga pembelajaran apa yang cocok digunakan untuk setiap sub materi pelajaran. Selain itu guru juga harus mengetahui bagaimana cara belajar tiap siswa serta lingkungan belajarnya, memungkinkan atau tidak menggunakan alat peraga pembelajaran yang telah tentukannya.

Dari observasi yang dilakukan peneliti tanggal 10 Februari 2021 di peroleh gambaran bahwa pembelajaran di SD Inpres Malakaya masih menggunakan metode konvensional, yaitu ceramah, tanya jawab dan penugasan. Pembelajaran berpusat pada guru dan siswa mendengarkan apa yang guru katakan. Kegiatan ini membuat siswa merasa bosan dan memicu siswa melakukan beberapa kegiatan yang mengganggu pembelajaran. Berdasarkan pengamatan yang saya lakukan ada beberapa siswa yang asyik bermain sendiri, mengobrol dengan teman sebangkunya bahkan menjahili teman sebangkunya. Selain itu pembelajaran juga hanya terpaku pada buku paket sehingga siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan. Tidak adanya penggunaan alat peraga, sehingga pembelajaran terasa monoton dan sedikit kaku.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru kelas menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa. Memerlukan penanganan lebih agar siswa siswa dapat memahami materi dengan baik, karena biasanya siswa ketika mengerjakan tugas atau soal akan merasa

kesulitan apabila tidak dibimbing. Dan berdasarkan wawancara peneliti dengan siswa, menyatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit untuk sebagian besar siswa dikelas. Karena merasa sulit ini maka ketertarikan siswa terhadap pembelajaran berkurang. Kurangnya tingkat ketertarikan siswa terhadap pembelajaran mempengaruhi pada hasil belajarnya. Hal ini terlihat dari nilai ulangan tengah semester pelajaran matematika yang masih dibawah KKM yaitu 65 yang merupakan KKM yang terendah dari semua bidang studi yang telah ditentukan.

Menurut peneliti salah satu penyebab kurangnya tingkat ketertarikan siswa terhadap pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar adalah tidak adanya penggunaan alat peraga. Penggunaan alat peraga sangat membantu siswa dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak dan menimbulkan kreativitas siswa sehingga siswa dapat aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran matematika akan lebih bermakna dan mudah diingat oleh siswa yaitu dengan cara penggunaan alat peraga. Alat peraga merupakan salah satu komponen dalam pembelajaran yang digunakan untuk membantu memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Dari latar belakang permasalahan di atas, saya tertarik melakukan suatu penelitian dengan judul **“Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi pada Materi Bangun Ruang Terhadap Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya kecamatan Barombong Kabupaten Gowa”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dijelaskan, dapat didefinisikan masalah-masalah yang ada adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih menggunakan metode konvensional
2. Pembelajaran terpaku pada buku paket
3. Kurangnya ketertarikan siswa untuk memperhatikan saat guru menjelaskan pembelajaran
4. Rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru
5. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dirasa sulit oleh siswa
6. Hasil belajar matematika masih rendah

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian perlu adanya batasan masalah supaya persoalan penelitian dapat dikaji secara mendalam dan tidak meluas. Adapun fokus penelitian ini adalah Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi Bangun Ruang terhadap siswa kelas V SD Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, maka dalam penelitian ini dapat dirinci rumusan masalah sebagai berikut, Apakah hasil belajar matematika dapat meningkat dengan Menggunakan Alat Peraga Tiga Dimensi Bangun Ruang terhadap siswa kelas V SD Inpres Malakaya?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai oleh peneliti adalah untuk mengetahui Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Bangun Ruang terhadap siswa kelas V SD Inpres Malakaya.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

- a) Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika dan mengembangkan atau menyempurnakan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga materi Bangun Ruang.
- b) Dapat meningkatkan kreativitas guru dalam memilih alat peraga pembelajaran yang lebih tepat sehingga proses belajar mengajar matematika dirasakan siswa lebih menarik dan menyenangkan

2. Bagi Siswa

- a) Dapat meningkatkan keaktifan dan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar
- b) Dapat memberikan pengalaman baru sehingga kegiatan belajar matematika menjadi lebih menyenangkan
- c) Dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi ajar sehingga meningkatkan hasil belajar

3. Bagi Sekolah

Dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk menyempurnakan proses pembelajaran disekolah dan sebagai motivasi dalam penyediaan alat peraga yang lebih bervariasi.

4. Bagi Peneliti

- a) Dapat memberikan sumbanagn pemikiran tentang pentingnya penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika
- b) Dapat memberikan informasi bagi peneliti sebagai calon pendidik agar dapat menggunakan alat peraga pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Pendidikan merupakan salah satu usaha yang dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia. Ciri dari pendidikan adalah terjadinya proses belajar dan mengajar. Belajar pada hakikatnya adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar.

Dalam Ngalim Purwanto (2014) Menurut Morgan, belajar adalah setiap perubahan yang relative menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Menurut Witherington, belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian.

Dari beberapa pendapat ahli dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha atau kegiatan yang apabila dilakukan akan mempengaruhi tingkah laku kearah yang lebih baik. Disekolah belajar tidak hanya berpengaruh teradap nilai kognitif siswa, tetapi juga mengalami perubahan dalam afektif maupun psikomotor. Salah satu aspek untuk melihat apakah pembelajaran berlangsung dengan baik dan tujuan belajar mengajar tercapai dapat dilihat pada hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dalam Ratna Wills Dahar, Gagne mengemukakan lima macam hasil belajar, tiga diantaranya bersifat kognitif, satu bersifat afektif, dan satu lagi bersifat psikomotorik. Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan skor yang diperoleh

siswa setelah mengikuti pembelajaran, dan perubahan tingkah laku atau perbuatan menjadi lebih baik setelah melaksanakan kegiatan belajar.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku dalam proses belajar banyak faktor yang mempengaruhi, secara garis besar faktor tersebut dapat digolongkan menjadi dua yaitu:

- a. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu, faktor ini meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis yaitu:
 - 1) Faktor fisiologis adalah faktor yang berhubungan dengan keadaan fisik dan kesehatan siswa. Faktor ini mempunyai kedudukan yang penting juga. Bagaimana siswa akan dapat belajar dengan baik apabila keadaan badan siswa akan dapat terganggu, misalnya anggota badannya cacat dan sakit-sakitan. Oleh karena itu, dalam hal ini yang perlu diingat adalah bagaimana agar siswa tetap dalam keadaan sehat.
 - 2) Adapun faktor psikologis adalah faktor yang berhubungan dengan kejiwaan siswa. Yang termasuk dalam faktor ini adalah kecerdasan, perhatian, bakat, minat, emosi, dan motivasi. Motivasi sangatlah berpengaruh terhadap prestasi belajar.
- b. Faktor eksternal adalah faktor yang berada diluar individu, faktor ini meliputi faktor lingkungan sosial dan nonsosial, yaitu:
 - 1) Faktor lingkungan sosial meliputi keberadaan guru, teman-teman dan sebagainya.

- 2) Faktor lingkungan nonsosial meliputi gedung, tempat tinggal siswa, alat-alat dan sebagainya.

Dari penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar, untuk meningkatkan hasil belajar guru hendaknya mampu menggunakan alat peraga tiga dimensi pada pembelajaran, tujuannya agar pada saat pembelajaran matematika siswa tidak bosan dan mampu menarik perhatian siswa.

B. Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang paling sering dianggap sulit oleh siswa. Hal ini membuat siswa merasa kesulitan dalam belajar matematika. Kesulitan yang dialami terjadi sejak awal sebelum pelajaran dimulai. Hal tersebut dikarenakan sudah tertanam dalam diri siswa, matematika sulit untuk dipahami.

Matematika berasal dari kata *mathema* dalam Bahasa Yunani yang diartikan sebagai *sains*, ilmu pengetahuan atau belajar. Juga dari kata *mathematikos* yang diartikan sebagai suku belajar. Matematika adalah kumpulan konsep yang mempunyai struktur sistematis, urut dengan alur logika yang jelas dan mempunyai hirarki antar 1 konsep dengan yang lainnya, maksudnya antara 1 konsep dengan konsep yang lain saling menunjang dan berhubungan (Suherman, 2003:253).

Dalam Hasratudin menurut Hudojo, matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol itu tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif, sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi. Jadi matematika merupakan suatu pembelajaran yang tidak mudah, sesuai dengan pendapat Hudojo bahwa matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi.

Selain itu dalam belajar matematika harus diketahui yang awal terlebih dahulu untuk lanjut ke masalah konsep selanjutnya.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah menjadikan siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagaimana menurut Depdiknas sebagai berikut.

- a. Memahami matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritme.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

C. Alat Peraga

1. Pengertian Alat Peraga

Dalam memahami konsep matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat peraga seperti benda-benda konkrit untuk mempermudah pemahamannya. Alat

peraga pengajaran adalah alat-alat yang digunakan guru ketika mengajar untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan kepada siswa dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa.

Dalam Nasaruddin (2015:22) menurut Estiningsih, alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari. Alat peraga adalah suatu benda asli dan benda tiruan yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak bagi peserta didik.

Dalam Rusmawati ahli psikologi Jeromene Bruner mengemukakan bahwa alat peraga memberikan pengalaman konkret yang memudahkan siswa belajar, yaitu mencapai penguasaan, mengingat dan memahami simbol-simbol yang abstrak. Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa alat peraga adalah suatu benda asli maupun tiruan yang digunakan dalam pembelajaran dengan tujuan agar siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran.

2. Tujuan Penggunaan Alat Peraga

Ada beberapa tujuan dari penggunaan alat peraga menurut Arief Sadirman, dkk (2008:17), diantaranya sebagai berikut:

- a. Memberikan kemampuan berpikir matematika secara kreatif.
- b. Mengembangkan sikap yang menguntungkan kearah berpikir matematika.
- c. Menunjang matematika diluar kelas, yang menunjukkan penerapan dalam keadaan sebenarnya.
- d. Memeberikan motivasi dan memudahkan abstraksi.

Dari tujuan diatas diharapkan dengan bantuan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran dapat menjadikan permasalahan-permasalahan menjadi lebih menarik bagi siswa-siswa. Ketika siswa tertarik maka rasa ingin tahunya akan

semakin tinggi dan akan terus berusaha mencari tahu bagaimana pemecahan masalahnya.

3. Fungsi dan Nilai Alat Peraga

Menurut Sudjana (2006:99) Ada enam fungsi pokok dari alat peraga dalam proses belajar mengajar, diantaranya sebagai berikut:

- a. Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan tapi mempunyai fungsi tersendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b. Penggunaan alat peraga merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa alat peraga merupakan salah satu unsur yang dikembangkan guru.
- c. Alat peraga dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran.
- d. Penggunaan alat peraga dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan, dalam arti digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- e. Penggunaan alat peraga dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
- f. Penggunaan alat peraga dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar. Dengan perkataan lain menggunakan alat peraga, hasil belajar yang dicapai akan tahan lama diingat siswa, sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi.

4. Prinsip-Prinsip Penggunaan Alat Peraga

Ada empat prinsip-prinsip penggunaan alat peraga menurut Kulsum (2014:14) sebagai berikut:

- a. Menentukan jenis alat peraga dengan tepat
- b. Menetapkan atau memperhitungkan subjek dengan tepat
- c. Menyajikan alat peraga dengan tepat
- d. Menempatkan atau memperlihatkan alat peraga pada waktu, tempat dan situasi yang tepat.

5. Kriteria Pemilihan Alat Peraga

Menurut Sudjana (2006:133) Ada beberapa hal yang harus di perhatikan ketika memilih alat peraga yang akan digunakan dalam belajar, diantaranya sebagai berikut:

- a. Ketepatan dengan tujuan pengajaran
- b. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran
- c. Kemudahan memperoleh alat peraga
- d. Ketrampilan guru dalam menggunakannya
- e. Tersedi waktu untuk menggunakannya
- f. Sesuai dengan taraf berfikir siswa

6. Alat Peraga Tiga Dimensi

Alat peraga tiga dimensi adalah saluran komunikasi atau perantara yang digunakan untuk membawa atau menyampaikan suatu pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Alat peraga tiga dimensi merupakan alat bantu atau penunjang yang digunakan oleh guru untuk menunjang proses belajar mengajar dan sangat

dibutuhkan. Pemakaian alat peraga tiga dimensi dalam proses pembelajaran akan mengkomunikasikan gagasan yang bersifat konkret, di samping itu juga akan membantu siswa mengintegrasikan pengalaman-pengalaman sebelumnya. Selain itu, alat peraga tiga dimensi juga diharapkan dapat menarik perhatian dan membangkitkan minat serta motivasi siswa dalam belajar.

Penerapan metode pembelajaran dengan menggunakan alat peraga tiga dimensi khususnya pada bidang studi matematika didasari kenyataan bahwa pada bidang studi matematika terdapat banyak pokok bahasan yang memerlukan alat bantu untuk menjabarkannya, diantaranya pada materi volum bangun ruang. Oleh sebab itu, pembelajaran dengan menggunakan alat peraga tiga dimensi dalam pokok bahasan tersebut dianggap sangat tepat untuk membantu mempermudah siswa memahami materinya. Disisi lain suasana belajar akan lebih hidup, dan komunikasi antara guru dan siswa dapat terjalin dengan baik. Hal ini diduga dapat membantu siswa dalam upaya meningkatkan prestasi belajarnya pada bidang studi matematika. Pada dasarnya anak belajar melalui benda/objek yang konkret. Untuk memahami konsep abstrak, anak-anak memerlukan benda-benda konkret (riil) sebagai perantara atau visualisasinya. Konsep abstrak itu dicapai melalui tingkat-tingkat belajar yang berbeda-beda. Bahkan orang dewasa pun yang pada umumnya sudah dapat memahami konsep abstrak, pada keadaan tertentu sering memerlukan visualisasi. Konsep abstrak yang baru dipahami siswa akan melekat dan tahan lama bila siswa belajar melalui perbuatan dan dapat dimengerti, bukan hanya mengingat fakta. Karena itulah dalam pembelajaran matematika khususnya kubus dan balok sering digunakan alat peraga tiga dimensi.

Menurut (Pujiati, 2004:25) dalam proses pembelajaran, anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Pada kenyataan yang ada, penggunaan alat peraga tiga dimensi di sekolah belum membudaya, dalam arti tidak semua guru matematika menggunakan alat peraga tiga dimensi dalam mengajar. Hal ini disebabkan belum timbul kesadaran akan pentingnya penggunaan alat peraga tiga dimensi serta pengaruhnya dalam kegiatan proses belajar mengajar terutama pada pengajaran bangun ruang kubus.

Penggunaan alat peraga tiga dimensi dalam matematika oleh Brunner dijelaskan bahwa dalam proses pembelajaran, siswa diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda konkret/alat peraga, sehingga siswa langsung dapat berfikir bagaimana, serta pola apa yang terdapat dalam benda-benda yang sedang dipelajarinya.

Pada dasarnya secara individual manusia itu berbeda-beda. Demikian pula dalam memahami konsep-konsep abstrak, akan dicapai melalui tingkat-tingkat belajar yang berbeda. Suatu keyakinan bahwa anak belajar melalui dunia nyata menuju ke dunia abstrak dengan memanipulasi benda-benda nyata yang dapat digunakan sebagai perantaranya. Setiap konsep abstrak dalam matematika yang baru dipahami anak perlu segera diberikan penguatan supaya mengendap, melekat dan tahan lama tertanam dalam diri siswa, sehingga menjadi miliknya dalam pola pikir maupun pola tindakan. Alat peraga tiga dimensi merupakan bagian dari media pendidikan yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pengajaran yang telah dituangkan dalam mata pelajaran matematika yang bertujuan untuk mempertinggi mutu kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian

pemakaian alat peraga tiga dimensi akan sangat mempengaruhi keefektifan proses pembelajaran yang diberikan kepada siswa-siswa serta mempercepat pemahaman dan memperkuat daya ingat di dalam diri siswa.

Dari beberapa uraian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa alat Peraga tiga dimensi mempunyai peranan yang sangat dominan dalam pembelajaran matematika guna mewujudkan konsep, menguasai teori dan definisi, sehingga siswa akan memiliki penguatan yang tahan lama, juga dengan alat peraga tiga dimensi siswa dilibatkan sebagai subjek dalam pembelajaran matematika.

Beberapa manfaat penggunaan alat peraga tiga dimensi dalam pengajaran matematika, diantaranya sebagai berikut.

- a. Dengan adanya alat peraga tiga dimensi, anak-anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan gembira, sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Anak senang, terangsang, kemudian tertarik dan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika.
- b. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret, yaitu dalam bentuk model matematika dapat dijadikan obyek penelitian dan dapat pula dijadikan alat untuk penelitian ide-ide baru dan relasi-relasi baru.
- c. Menambah kegiatan belajar siswa. Banyaknya sarana belajar yang tersedia di sekolah, akan memungkinkan guru untuk mengembangkan variasi dalam proses pembelajaran atau dalam interaksi antara guru dan siswa atau interaksi antar siswa.

- d. Membuat suasana interaksi guru dengan siswa atau antar siswa berada dalam suasana yang menyenangkan.
- e. Anak akan menyadari adanya hubungan antara pengajaran dengan benda-benda yang ada disekitarnya.
- f. Dengan adanya alat peraga, dapat membantu daya tilik ruang karena tidak membayangkan bentuk-bentuk geometri terutama bentuk geometri ruang sehingga dengan melalui gambar dan benda-benda nyata akan terbantu daya tiliknya sehingga lebih berhasil dalam belajarnya.

Menurut (Pujiati, 2004:78), penggunaan alat peraga dalam pembelajaran mempunyai arti penting, yaitu:

- a. mampu mengatasi keterbatasan perbedaan pengalaman pribadi siswa
- b. mampu mengatasi keterbatasan ruang kelas
- c. mampu mengatasi keterbatasan ukuran benda
- d. mampu mengatasi keterbatasan kecepatan gerak benda
- e. mampu mempengaruhi motivasi belajar siswa
- f. mampu mempengaruhi abstraksi siswa
- g. memungkinkan pembelajaran yang lebih bervariasi.

Dilihat dari bahan dan pembuatannya, alat peraga tiga dimensi dibagi kedalam :

- 1) Alat peraga tiga dimensi yang sederhana, yaitu alat peraga tiga dimensi yang bahan dasarnya mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah, dan penggunaannya tidak sulit.

- 2) Alat peraga tiga dimensi yang kompleks, yaitu alat peraga tiga dimensi yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta mahal harganya, sulit membuatnya, dan penggunaannya memerlukan keterampilan yang memadai.
- 3) Apapun bentuk dan jenis alat bantu (media) pendidikan itu tidak lain adalah sebagai pelengkap, sebagai pembantu mempermudah usaha mencapai tujuan, dan sebagai tujuan.
 - a. Sifat-sifat alat peraga tiga dimensi adalah sebagai berikut :
 - 1) Membantu meningkatkan persepsi
 - 2) Membantu meningkatkan transfer belajar
 - 3) Membantu meningkatkan pemahaman
 - 4) Memberikan penguatan atau pengetahuan tentang hasil yang diperoleh.
 - b. Ada beberapa kriteria yang harus diperhatikan dalam menentukan alat peraga tiga dimensi yang akan dipakai. Beberapa kriteria yang harus diperhatikan tersebut antara lain sebagai berikut :
 - 1) Alat peraga tiga dimensi sebaiknya sederhana
 - 2) Mudah diperoleh
 - 3) Mudah digunakan
 - 4) Mudah disimpan
 - 5) Memperlancar pengajaran
 - 6) Tahan lama
 - 7) Sesuai dengan topik yang diajarkan

- 8) Tidak menimbulkan salah tafsir
- 9) Mengarah pada satu pengertian
- 10) Disesuaikan.

Penggunaan alat peraga tiga dimensi sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Maksud dan tujuan peragaan adalah memberikan variasi dalam cara guru mengajar dan memberikan lebih banyak realita dalam mengajar, sehingga pengertian lebih terwujud, lebih terarah untuk mencapai tujuan pelajaran.

D. Pengertian Dan Unsur-Unsur Bangun Ruang

Sebuah bidang yang diperluas dalam arah yang berbeda dari arah asalnya akan menjadi sebuah ruang. Bangun ruang adalah daerah 3 dimensi di mana obyek dan peristiwa berada. Ruang memiliki posisi serta arah yang relatif, terutama bila suatu bagian dari daerah tersebut dirancang sedemikian rupa untuk tujuan tertentu. Sebagai 3 dimensi, ruang sangat terkait dengan volume. Secara konsep, sebuah volume mempunyai 3 dimensi, yaitu: panjang, lebar, dan tinggi. Semua volume dapat dianalisis dan dipahami terdiri atas:

- a. Titik atau ujung di mana beberapa bidang tertentu bertemu.
- b. Garis atau sisi-sisi di mana dua buah bidang berpotongan.
- c. Bidang atau permukaan yang membentuk batas-batas volume.

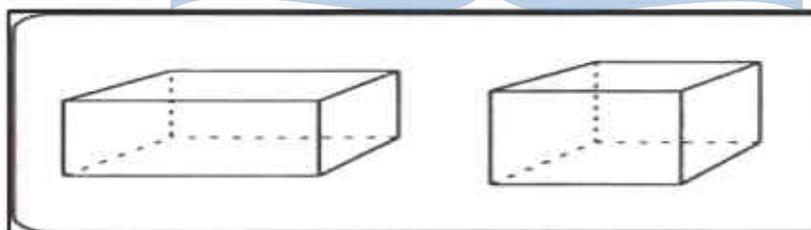
Media tiga dimensi ialah sekelompok media tanpa proyeksi yang menyajikannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai asli baik hidup maupun mati, dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya. (Daryanto, 2012:29)

Unsur-unsur bangun ruang yang peneliti kenalkan di sini adalah sisi, rusuk, dan titik sudut. Sisi adalah sekat atau perbatasan bagian dalam dan bagian luar. Pada bangun ruang, ada sisinya yang datar seperti pada kubus, balok, dan sebagainya, namun ada juga sisi yang melengkung seperti pada tabung, kerucut, dan bola. Siswa seharusnya diberi kesempatan untuk melihat, meraba, dan mengalami sendiri tentang perbedaan-perbedaan tersebut. Dengan cara inilah diharapkan siswa akan lebih mudah mendapatkan pengetahuan bangun ruang yang dipelajari.

Rusuk merupakan perpotongan dua bidang sisi pada bangun ruang, sehingga merupakan ruas garis. Ada rusuk yang berupa garis lurus seperti pada kubus, balok, dan sebagainya, ada juga rusuk yang melengkung seperti pada tabung dan kerucut. Titik sudut merupakan perpotongan tiga bidang atau tiga rusuk atau lebih.

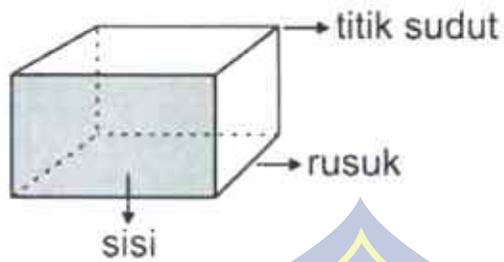
a. Bangun Ruang Sederhana

Sebelum kelas V bangun ruang sudah dikenalkan kepada siswa, bagaimana bentuk balok dan kubus.



Gambar 2.1. Bangun Ruang Sederhana

Dalam bangun ruang dikenal istilah sisi, rusuk, dan titik sudut. Perhatikan bangun berikut:

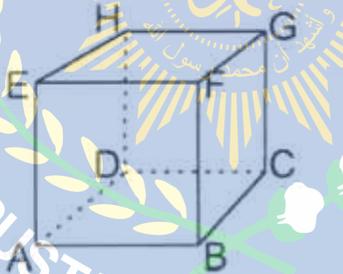


Gambar 2.2. Bangun Ruang Kubus (sisi, rusuk, dan titik sudut)

Bangun ruang sederhana mempunyai sifat-sifat yang berkaitan dengan sisi, rusuk, dan titik sudut, yaitu sebagai berikut.

1. Sifat-sifat Kubus

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, perhatikan gambar berikut:



Gambar 2.3. Bangun Ruang Kubus

Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD. EFGH

a) Sisi pada kubus ABCD. EFGH adalah:

- Sisi ABCD - Sisi DCGH
- Sisi EFGH - Sisi ADHE
- Sisi ABFE - Sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang kubus. Sisi kubus tersebut berbentuk persegi (bujur sangkar) yang berukuran sama.

b) Rusuk-rusuk pada kubus ABCD. EFGH adalah:

- Rusuk AB - Rusuk BC - Rusuk AE
- Rusuk EF - Rusuk FG - Rusuk BF
- Rusuk HG - Rusuk EH - Rusuk CG
- Rusuk DC - Rusuk AD - Rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus. Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama.

c) Titik sudut pada kubus ABCD. EFGH adalah:

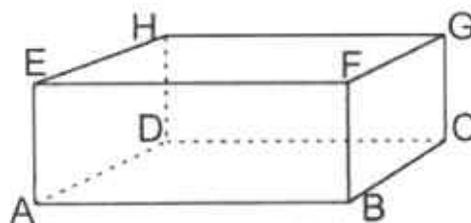
- Titik sudut A - Titik sudut E
- Titik sudut B - Titik sudut F
- Titik sudut C - Titik sudut G
- Titik sudut D - Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus.

Dilihat dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bangun ruang kubus adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 6 buah persegi yang ukurannya sama.

2. Sifat-sifat Balok

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang balok,



perhatikan gambar berikut:

Gambar 2.4. Bangun Ruang Balok

Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada balok ABCD. EFGH

a) Sisi-sisi pada balok ABCD. EFGH adalah:

- Sisi ABCD - Sisi DCGH
- Sisi EFGH - Sisi ADHE
- Sisi ABFE - Sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang balok.

Sisi ABCD = Sisi EFGH

Sisi BCFG = Sisi ADHE

Sisi ABFE = Sisi DCHG

b) Rusuk-rusuk pada balok ABCD. EFGH adalah:

- Rusuk AB - Rusuk BC - Rusuk AE
- Rusuk EF - Rusuk FG - Rusuk BF
- Rusuk HG - Rusuk EH - Rusuk CG
- Rusuk DC - Rusuk AD - Rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang balok.

Rusuk AB = Rusuk EF = Rusuk HG = Rusuk AE

Rusuk BC = Rusuk FG = Rusuk EH = Rusuk AD

Rusuk AE = Rusuk BF = Rusuk CG = Rusuk DH

c) Titik-titik sudut pada balok ABCD. EFGH adalah:

- Titik sudut A - Titik sudut E
- Titik sudut B - Titik sudut F
- Titik sudut C - Titik sudut G
- Titik sudut D - Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang balok.

Dilihat dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bangun ruang balok adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 3 pasang (enam buah) persegi panjang dimana setiap pasang persegi panjang saling sejajar (berhadapan) dan berukuran sama.

Berdasarkan uraian tentang bangun ruang di atas, maka dapat disimpulkan tentang sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 2.1. Sifat-sifat Bangun Ruang Sederhana

Bangun Ruang	Banyak Sisi	Banyak Rusuk	Banyak Titik Sudut
Balok	6	12	8
Kubus	6	12	8

Dengan demikian siswa kelas V SD Inpres Malakaya diharapkan untuk mengamati benda-benda yang sedang dibahas. Misal: kubus, dan balok. Dalam hal ini di fokuskan kepada kubus dan balok, Untuk mengenal suatu fakta maka guru kelas V SD Inpres Malakaya mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai fakta itu. Dalam pelaksanaan pembelajaran diharapkan siswa kelas V SD Inpres Malakaya memiliki benda tersebut baik secara perseorangan maupun berkelompok. Setelah melalui tahap pengamatan pada benda, guru kelas V SD Inpres Malakaya perlu membuat gambar-gambar (semi konkret) dari bangun yang dibahas. Jadi benda kubus dan balok misalnya, atau gambar kubus dan balok hendaknya dipergunakan bersama-sama. Dalam membahas suatu bangun ruang diharapkan guru kelas V SD Inpres Malakaya memberikan banyak contoh atau bermacam-macam model bangun ruang yang dimaksud.

E. Penelitian Relevan

Ada beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian ini, diantaranya:

1. Dwi Rina Sulistyaningsih dengan judul Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Tiga Dimensi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Geometri Kelas V MI. Dari hasil penelitian diketahui hasil *uji-t* diperoleh nilai t_{hitung} 2,313 dan nilai t_{tabel} 2,06. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,313 > 2,06$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak, H_1 diterima, artinya rata-rata kelompok eksperimen lebih besar dari rata-rata kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga tiga dimensi lebih efektif dari pada pembelajaran yang tidak menggunakan alat peraga tiga dimensi dalam pembelajaran matematika pada materi geometri kelas V MI.
2. Dwi Rina Sulistyaningsih dengan judul Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Tiga Dimensi dalam pembelajaran Matematika pada materi Geometri kelas V MI. Berdasarkan hasil penelitian di peroleh hasil analisis *uji-t* diperoleh nilai t_{hitung} 2,313 dan nilai t_{tabel} 2,06. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,313 > 2,06$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 :ditolak, H_1 : diterima, Artinya rata-rata kelompok eksperimen lebih besar dari rata-rata kelompok kontrol. Respon guru terhadap alat peraga tiga dimensi termasuk kategori sangat tinggi dengan presentase pertemuan pertama sebesar 73,72% pertemuan kedua sebesar 81,81% dan pertemuan ketiga sebesar 90,90%. Aktivitas siswa pada tiap pertemuan termasuk kategori sangat tinggi, artinya siswa aktif dalam proses pembelajaran di kelas dengan persentase

pertemuan pertama dan kedua sebesar 87,50% dan pertemuan ketiga sebesar 95,83%.

3. Reni Mariahani dengan judul Penggunaan Alat Peraga Bangun Tiga Dimensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD pada mata pelajaran Matematika Materi pokok Bangun Ruang. Berdasarkan hasil data tersebut, hasil belajar siswa kelas IV mengalami peningkatan pada siklus I nilai rata-rata siswa adalah 46 siklus II nilai rata-rata adalah 66 dan siklus III nilai rata-rata siswa adalah 72. Sedangkan untuk persentase siswa yang mendapat nilai diatas KKM pada siklus I adalah 17%, pada siklus II 60%, dan pada siklus III 67%. Dengan demikian penggunaan alat peraga tiga dimensi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Barunagri Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat pada mata pelajaran matematika dengan materi pokok Bangun ruang.

Berdasarkan ketiga skripsi tersebut terdapat persamaan dengan penelitian yang penulis lakukan. Dimana dalam ketiga penelitian ini masing-masing peneliti ingin meneliti seputar penggunaan alat peraga tiga dimensi dan hasil belajar siswa, yang disoroti adalah penggunaan alat peraga pada mata pelajaran Matematika serta hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Disamping persamaan ada juga perbedaan antara penelitian yang sedang dilakukan peneliti dengan penelitian sebelumnya yakni terdapat pada materi pembelajaran, kelas dan lokasi penelitian.

F. Kerangka Berfikir

Siswa merupakan subyek belajar, karenanya siswa menjadi fokus dari setiap usaha pendidikan. Maka di dalam proses belajar mengajar siswa harus diberi kesempatan untuk terlibat aktif dan tidak hanya semata-mata pemberian informasi searah dan menyimak tanpa ada kegiatan untuk mengembangkan secara kreatif ide maupun sikap dan keterampilan secara mandiri. Ini berarti bahwa cara-cara pemberian informasi dan suasana di mana interaksi itu berlangsung lebih penting dari pada informasi itu sendiri.

Penggunaan alat peraga dalam suatu proses pembelajaran matematika merupakan hal yang sangat penting dalam pencapaian hasil belajar. Dengan demikian apabila aplikasi penggunaan alat peraga dalam pembelajaran bangun ruang sesuai dengan konsepnya, maka pembelajaran akan lebih menyenangkan baik prosesnya maupun hasilnya.

Proses pembelajaran dengan alat peraga tiga dimensi materi bangun ruang menjadikan siswa kelas V SD Inpres Malakaya akan lebih menyenangkan dan meningkatkan pemahaman dalam mencapai tujuan. Dengan alat peraga tersebut siswa kelas V SD Inpres Malakaya dibekali peralatan untuk mengembangkan dan memahami konsep materi bangun ruang. Melalui alat peraga siswa kelas V SD Inpres Malakaya menyaksikan langsung obyek pembelajaran. Sehingga siswa akan lebih memahami dan memberi pengalaman tentang konsep materi bangun ruang.

Penggunaan alat peraga merupakan suatu tindak lanjut dari cara pengajaran guru kelas V SD Inpres Malakaya agar siswa lebih bisa menerima apa

yang disampaikan oleh guru kelas V SD Inpres Malakaya, selain itu siswa kelas V SD Inpres Malakaya juga akan merasa lebih senang dan menjadi aktif. Sehingga aplikasi penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran materi bangun ruang semata-mata ditujukan untuk efektifitas hasil pembelajaran.

Untuk mengetahui keberhasilan ini dapat dibuktikan dengan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran siswa kelas V SD Inpres Malakaya serta hasil belajar siswa yang diukur dengan tujuan materi pelajaran bangun ruang.



Gambar 2.5. Kerangka pikir

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang menjadi objek dalam penelitian. Berdasarkan teori tersebut, dapat dirumuskan hipotesis tindakan pada Penelitian Tindakan Kelas ini adalah sebagai berikut :

Jika ditetapkan alat peraga Tiga Dimensi pada materi bangun ruang maka hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Malakaya Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa semakin meningkat (wijayakusumah dan dedi dwtagama, 2010:9).

Secara etimologis, ada tiga istilah yang berkaitan dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu penelitian, tindakan, dan kelas. Penelitian adalah proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris, dan terkontrol. Tindakan dapat diartikan sebagai perlakuan tertentu yang dilakukan oleh peneliti yaitu guru. Kelas menunjukkan suatu tempat proses pembelajaran berlangsung. Dari penjelasan diatas, maka penelitian tindakan kelas dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah dengan cara melakukan penelitian (winasanjaya,2011: 25-26).

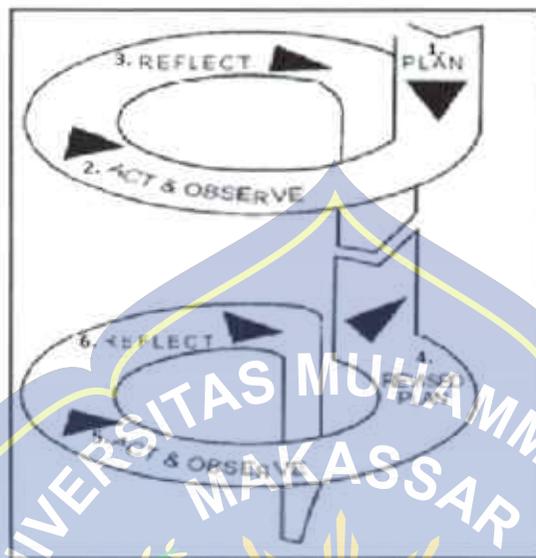
Selain itu menurut Sa'dun Akbar (2010:36) PTK adalah proses investigasi terkendal iuntuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas, proses pemecahan masalah tersebut dilakukan secara bersiklus, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil pembelajaran dikelas tertentu. Dengan demikian, ciri utama PTK adalah: (1) masalahnya berasal dari latar/kelas tempat penelitian dilakukan; (2) proses pemecahan masalah tersebut

dilakukan secara bersiklus, dan (3) tujuannya untuk memecahkan masalah pembelajaran dikelas, atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Dalam penelitian ini peneliti menemukan permasalahan rendahnya nilai pelajaran matematika (dibawah kkm) pada siswa kelas V di SD Inpres Malakaya. Peneliti bermaksud untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan bangun ruang Tiga Dimensi pada siswa kelas V di SD Inpres Malakaya. Penelitian ini merupakan model kolaborasi, yaitu kolaborasi antara peneliti dengan guru. Kolaborasi ini dimulai dari penemuan masalah yang ada dikelas sampai dengan dilakukannya refleksi. Peneliti berada pada posisi sebagai pengamat dan dibantu oleh 1 orang teman sejawat yang bertugas sebagai pengamat, sedangkan yang melaksanakan tindakan yaitu guru kelas.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang penelitian yang akan peneliti laksanakan. Ada beberapa model PTK yang sering digunakan dalam dunia pendidikan, tetapi dalam penelitian ini model PTK yang digunakan adalah model yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Mc Taggart (Kusumah, 2010 : 21) yaitu terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi) dan refleksi. Komponen tersebut merupakan rangkaian dalam satu siklus dan jumlah siklus yang dilakukan tergantung permasalahan yang diselesaikan. Adapun skema alur tindakan model Kemmis & Mc Taggart dapat dilihat seperti berikut:



Gambar 3.1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Siklus PTK Menurut Kemmis Taggart

(Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama, 2010:21)

Keterangan:

1. *Plan* (Perencanaan)
2. *Action* (Tindakan) dan observe (observasi)
3. *Reflect* (refleksi)
4. *Revised Plan* (perencanaan Revisi)
5. *Action* (Tindakan) dan observe (observasi)
6. *Reflect* (refleksi)

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Malakaya, terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan sehingga berjumlah 24 siswa. Subjek penelitian ini dipilih berdasarkan permasalahan yang terjadi pada

siswa kelas V SD Inpres Malakaya yaitu masih rendahnya hasil belajar dalam mata pelajaran matematika.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan alat peraga pada materi bangun ruang terhadap siswa kelas V SD Inpres Malakaya Tahun Ajaran 2020/2021.

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Malakaya, yaitu sekolah dasar yang beralamatkan di Jl Malakaya. SD Inpres Malakaya adalah salah satu SD yang ada di Desa Biringala Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa dengan jumlah siswa secara keseluruhan 165 siswa.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Persiapan untuk penelitian ini telah dimulai pada bulan Mei 2021. Setelah persiapan kemudian peneliti mengajukan surat izin, peneliti kemudian mulai mengumpulkan data penelitian dilapangan yang berlangsung dari bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2021.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar matematika dengan menggunakan alat peraga pada materi bangun ruang tiga dimensi pada siswa kelas V SD Inpres Malakaya. Dalam penelitian ini merencanakan menggunakan siklus, setiap 1 siklus terdapat 4 langkah. Langkah dalam penelitian

ini adalah (1) perencanaan, (2) pelaksanaan (3) pengamatan (observasi), dan (4) refleksi.

1. Perencanaan

Perencanaan adalah langkah yang dilakukan oleh guru ketika akan memulai tindakannya. Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap perencanaan ini adalah:

a. Permohonan ijin kepada kepala sekolah SD Inpres Malakaya, yaitu tempat dilaksanakannya penelitian.

b. Observasi dan wawancara

Observasi dan wawancara dilakukan kepada guru kelas V SD Inpres Malakaya dan juga kepada siswa yang akan menjadi subjek dalam penelitian ini, yang bertujuan untuk mengetahui situasi dan kondisi pembelajaran di kelas pada mata pelajaran matematika, mengamati hal-hal yang menjadi masalah dalam proses pembelajaran.

c. Identifikasi Masalah

Setelah melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas, peneliti mengidentifikasi masalah yang ada di kelas V SD Inpres Malakaya untuk memantapkan permasalahan yang terdiri dari beberapa masalah yang ditemukan, peneliti dan guru memilih satu masalah yaitu tentang hasil belajar siswa, karena masalah ini kami anggap sangat penting untuk segera diselesaikan dan dengan menyelesaikan masalah yang satu ini, kami berharap masalah yang lain juga ikut terselesaikan.

d. Menentukan alat peraga pembelajaran yang akan digunakan untuk

meningkatkan hasil belajar bangun ruang menggunakan alat peraga siswa kelas V SD Inpres Malakaya.

- e. Peneliti dan guru sebagai kolaborator menyiapkan materi yang akan dibahas dalam pertemuan pada waktu penelitian dilaksanakan.
- f. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang didesain sesuai dengan penerapan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran materi bangun ruang.
- g. Menyiapkan alat peraga yang sesuai dengan materi pembelajaran.
- h. Meyiapkan lembar observasi yang akan digunakan peneliti untuk mengamati proses pembelajaran dan aktivitas siswa dikelas.
- i. Menyiapkan lembar wawancara untuk guru dan siswa untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.
- j. Memberikan penjelasan kepada guru sebagai kolaborator tentang penggunaan alat peraga dan menjelaskan point-point penting yang harus dikerjakan guru dalam proses pembelajaran.

2. Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti mengamati proses pembelajaran,sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya. Pelaksanaan tindakan ini dimaksudkan untuk memperbaiki proses pembelajaran, adapun tahapan tindakan adalah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan tindakan seperti langkah-langkah pembelajaran,sesuai

dengan silabus dan RPP.

- b. Menerapkan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika.
- c. Mengadakan evaluasi belajar terkait dengan meningkatkan hasil belajar siswa.
- d. Menggunakan instrument penelitian yang telah dibuat sebagai alat pengukur untuk melihat dan merekam atau mencatat aktivitas siswa ketika penggunaan alat peraga digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

3. Pengamatan

Pada tahap pengamatan (observasi), Peneliti mengamati aktivitas guru dan siswa kelas V SD Inpres Malakaya. Observasi dalam penelitian berfungsi untuk mengetahui masalah yang ada pada kelas V yang terkait dengan proses pembelajaran Matematika pada umumnya. Tahap observasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengamatan terhadap proses pembelajaran dikelas dengan menggunakan alat peraga
 - b. Pengamatan terhadap penerapan penggunaan alat peraga.
- ### 4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis (reflektif) tentang perubahan yang terjadi baik pada siswa, suasana kelas, maupun guru (Sukidin, dkk. 2002:112). Berdasarkan pendapat ahli tersebut tahap refleksi merupakan sarana untuk melakukan pengkajian kembali terhadap tindakan-tindakan yang telah dilakukan peneliti, subjek penelitian dan dicatat dalam kerangka kerja proses, kekurangan, kesalahan, dan hambatan yang muncul dalam perencanaan

dan pelaksanaan tindakan sebagai bahan perbaikan pada siklus selanjutnya.

F. Instrumen Penelitian

Pemilihan instrument penilaian peneliti menggunakan beberapa uji coba instrumen yaitu sebagai berikut.

1. Soal Tertulis

Tes soal tertulis digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukannya pembelajaran matematika menggunakan alat peraga. Soal tes disajikan berupa soal esay yang terdiri dari 5 soal. Tes kisi-kisi soal tes tersebut adalah seperti tabel dibawah ini:



Tabel 3.1
Kisi-kisi Soal Tertulis
Kompetensi Dasar: Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana dan menentukan jaring-jaring balok dan kubus.

No	Indicator	soal	Tingkat Kesukaran			Aspek		
			Md	Sd	Skr	C1	C2	C3
1	Menuliskan 5 macam bangun ruang .	1	√					
		2		√				
		3						√
2	Mengidentifikasi bagian-bagian dan sifat-sifat pada bangun ruang balok, kubus, tabung, kerucut, dan bola	4		√				
		5			√	√		
3	Membuat berbagai jaring-jaring kubus dan balok.	6		√				
		7			√			√
4	Menggambar bangun sesuai sifat-sifat bangun ruang balok, kubus, bola, kerucut maupun tabung yang diberikan.	8	√					
		9		√				
		10			√			√
5	Mengidentifikasi bagian-bagian dari jaring-jaring kubus dan balok	11	√				√	
		12		√				

Sumber : Panduan Pengembangan Indikator; 2016

2. Lembar Observasi

Instrument observasi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai terlaksananya kegiatan pembelajaran dan motivasi siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga bentuk bangun ruang. Aspek-aspek mengenai

aktivitas siswa yaitu semangat, ketelitian dan mandiri dalam mengerjakan tugas materi geometri dengan menggunakan alat peraga bentuk bangun ruang. Kisi-kisi lembar observasi seperti table di bawah ini.

Tabel 3.2
Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek	Siklus I		Siklus II		Jumlah	Presentase (%)
		Pertemuan					
		I	II	I	II		
1	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung						
2	Siswa yang memperhatikan penjelasan dan pengarahan dari guru						
3	siswa mampu mengidentifikasi jaring-jaring kubus dan balok dari berbagai bentuk jaring-jaring bangun ruang						
4	siswa mampu menggambar berbagai jaring-jaring kubus dan balok.						
5	Siswa mampu mengidentifikasikan bagian-bagian pada bangun ruang						
6	siswa mampu menggambar bangun ruang sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan.						
7	siswa mampu menyebutkan sifat-sifat bangun ruang sederhana.						
RATA-RATA							

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK).

Untuk mengumpulkan data, dalam penelitian ini menggunakan tes, observasi, dan

dokumentasi.

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2002: 127).

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan tes prestasi. Siswa diminta mengerjakan beberapa soal yang berkaitan dengan materi sifat-sifat dan jaring-jaring bangun ruang. Tes ini juga digunakan untuk memperoleh data sejauh mana penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung yang meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Suharsimi Arikunto, 2002:133). Penggunaan observasi bertujuan menggambarkan keadaan ruang, peralatan, para pelaku dan juga aktivitas sosial yang sedang berlangsung.

Observasi merupakan meliputi observasi sistematis dan observasi non sistematis. Observasi sistematis adalah observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan instrument pengamatan dan dilaksanakan pada waktu kegiatan belajar berlangsung. Observasi non sistematis adalah observasi yang dilakukan oleh peneliti tanpa menggunakan instrumen pengamatan. Penulis menggunakan observasi sistematis yang menggunakan pedoman berupa format observasi.

Adapun hal-hal yang diobservasi meliputi : bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran melalui alat peraga.

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2008:329). Dokumentasi digunakan untuk merekam peristiwa penting yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Peristiwa yang didokumentasikan seperti saat guru menggunakan alat peraga dan interaksi lainnya bersama siswa.

H. Teknik Analisis Data

Suharsimi Arikunto (2009:262) menyatakan bahwa analisis data penelitian ada dua macam yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa angka, sedangkan deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa informasi berbentuk kalimat. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan atau observasi, dokumentasi dan tes untuk mengungkap peningkatan hasil belajar siswa pada bangun ruang siswa kelas V SD Inpres Malakaya. Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif.

Tes hasil belajar siswa yang diperoleh pada akhir siklus dihitung kemudian dipersentase dan dihitung skor rata-rata kelasnya. Sedangkan analisis data observasi yang telah diperoleh dari peneliti dan satu pengamat lainnya juga dihitung persentasenya. Kemudian hasil data tes dan observasi disajikan secara deskriptif. Rumus untuk menghitung rata-rata (*mean*) yang diadopsi dari Suharsimi Arikunto (2005:284) yaitu sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

Mean : rerata nilai

Σ : tanda jumlah

X : nilai mentah yang dimiliki subjek

N : banyaknya subjek yang memiliki nilai

Sedangkan untuk menghitung presentase siswa yang tuntas KKM digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{presentase} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

I. Kriteria Keberhasilan

Penelitian tindakan kelas dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan alat peraga bangun ruang siswa kelas V SD Inpres Malakaya. Maka dari itu keberhasilan penelitian tindakan ini ditandai dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa ke arah yang lebih baik (Suharsimi Arikunto, 2006: 90). Tindakan dalam penelitian ini dikatakan berhasil apabila 75% dari 26 siswa kelas VSD Inpres Malakaya mengalami peningkatan hasil belajar di atas KKM yaitu 65 dalam mata pelajaran matematika pada materi bangun ruang. Dengan berpedoman kepada ketuntasan hasil belajar berikut ini:

Tabel 3.3 Kategori Hasil Belajar Siswa

NO	NILAI	KATEGORI
1	$89 \leq x \leq 100$	A (Baik Sekali)
2	$76 \leq x < 89$	B (Baik)
3	$65 \leq x < 76$	C (Cukup)
4	$53 \leq x < 65$	Kurang
5	$0 \leq x < 53$	Sangat Kurang

Sumber : Laporan penilaian hasil belajar SD (Buku Rapor)

Penentuan tingkat Ketuntasan belajar siswa di lihat dari nilai yang telah diperoleh dari tes setiap siklus. Apabila nilai itu di bawah KKM (65) maka dikategorikan tidak tuntas begitu juga sebaliknya apabila nilai yang diperoleh diatas KKM (65) maka di kategorikan tuntas terhusus pada mata pelajaran Matematika.

Tabel 3.4. Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar

Nilai	Kriteria Ketuntasan
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas
$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas

Dari tabel di atas, adalah analisis data khusus untuk mengklasifikasikan kentuntasan hasil belajar siswa, maka digunakan standar penilaian yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Siklus I

a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan yang dilaksanakan pada siklus I adalah sebagai berikut :

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dengan di dalamnya menggunakan alat peraga bangun ruang. Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan guru kelas V SD Inpres Malakaya. Rencana pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru kelas V SD Inpres Malakaya sebagai acuan dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan.

2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa disusun untuk mengetahui kemampuan siswa kelas V SD Inpres Malakaya dalam mengerjakan tugas pada pertemuan 1 dan 2.

3) Menyusun Soal Tes

Tes pada siklus I terdiri dari 10 soal terlampir dalam bentuk essay. Tes ini diberikan pada akhir siklus I pada pertemuan ke 2. Dengan tujuan mengetahui kemampuan siswa kelas V SD Inpres Malakaya dalam penguasaan materi yang telah dipelajari dalam kegiatan siklus I. Alokasi waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal tes pada akhir siklus I adalah 35 menit.

1) Menyiapkan sarana dan alat peraga bangun ruang kubus dan balok untuk

digunakan dalam proses pembelajaran.

2) Penyusunan Instrumen Penelitian Siklus I

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah panduan observasi. Penyusunan panduan observasi untuk mempermudah peneliti di dalam mengetahui bagaimana respon siswa kelas V SD Inpres Malakaya terhadap proses pembelajaran dan bagaimana guru kelas V SD Inpres Malakaya dalam mengajar dengan menggunakan alat peraga tersebut.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap tindakan, guru kelas V SD Inpres Malakaya melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dan dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan. Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Berikut deskripsi langkah-langkah pelaksanaan tindakan pertemuan 1 dan 2.

1) Siklus I Pertemuan 1

Waktu Pelaksanaan Tindakan penelitian dilaksanakan pada hari Senin, 17 Mei 2021 dimulai jam pertama yaitu pukul 07.30 sampai dengan pukul 09.15. Standar Kompetensi yaitu memahami sifat bangun ruang dan hubungan antar bangun datar. Kompetensi Dasar yaitu menentukan sifat-sifat bangun ruang. Indikator yaitu: 1) mampu menentukan sifat-sifat bangun ruang, 2) menentukan titik, rusuk, dan sisi bangun ruang kubus.

- Deskripsi Kegiatan Awal

Tepat pukul 07.30 siswa kelas V SD Inpres Malakaya masuk ke ruang kelas untuk mengikuti proses pembelajaran Matematika. Guru kelas V SD Inpres

Malakaya memasuki ruang kelas dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kepada siswa dilanjutkan dengan berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa yang bertugas. Untuk memulai pembelajaran guru kelas V SD Inpres Malakaya melakukan apersepsi yaitu membuka materi dengan bercerita dan tanya jawab tentang benda-benda yang ada disekitar kita (kelas, sekolah, dan lingkungan) di sini adalah benda-benda yang membentuk bangun ruang, misal : tempat kapur, dadu, permainan rubik, dan akuarium . Guru mengaitkan apa yang telah diceritakan dengan materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran nanti. Agar siswa lebih memahami materi, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

- Deskripsi Kegiatan Inti

Proses pembelajaran pada tahap inti, yaitu guru kelas V SD Inpres Malakaya mengeksplorasi materi bangun ruang kubus, dengan melakukan tanya jawab dengan siswa tentang apa nama bangun yang telah dibawa oleh ibu guru di depan kelas. Langkah selanjutnya guru kelas V SD Inpres Malakaya menjelaskan materi sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan alat peraga bangun ruang kubus yang telah disiapkan untuk proses pembelajaran. Yaitu guru kelas V SD Inpres Malakaya menjelaskan dan menunjukkan mana yang dinamakan sisi, mana yang dinamakan rusuk, dan mana yang dinamakan sudut. Selain menjelaskan dan menunjukkan, guru juga mengajak siswa untuk ikut menirukan dan menghitung nama dan jumlahnya.



Gambar 4.1: Contoh gambar kubus dan balok

Siswa kelas V SD Inpres Malakaya merasa senang karena guru selain menyampaikan materi sifat-sifat bangun ruang sederhana kubus juga menyuruh beberapa siswa maju ke depan kelas (secara bergantian) untuk menyampaikan dan menunjukkan nama bangun, sisi, rusuk, dan sudut dari bangun ruang balok dan kubus. Selain itu siswa kelas V SD Inpres Malakaya juga menghitung berapa banyak sisi, rusuk, dan sudut pada benda bangun ruang kubus yang dipegangnya. Setelah selesai membahas materi sifat-sifat bangun ruang, guru kelas V SD Inpres Malakaya memberikan lembar kerja siswa untuk siswa kerjakan dan menulis jawabannya di buku tugas. Dalam pengerjaannya, guru kelas V SD Inpres Malakaya berkeliling melihat aktifitas siswa dalam mengerjakan soal evaluasi, serta membimbing siswa yang belum memahami materi bangun ruang. Selesai mengerjakan soal evaluasi siswa dan guru kelas V SD Inpres Malakaya mengoreksi dan membahas soal evaluasi tersebut.

Selesai membahas lembar kerja tentang sifat-sifat bangun ruang kubus siswa kelas V SD Inpres Malakaya diberi kesempatan untuk bertanya tentang

sifat-sifat bangun ruang yang belum jelas yaitu apa pengertian sudut, rusuk, dan sisi kepada guru. Selain menjawab pertanyaan dari siswa yang belum jelas, guru juga memberikan penekanan, pemantaban materi sifat-sifat bangun ruang tentang sifat dan pengertian sisi, rusuk, dan sudut agar siswa lebih memahami dan mengerti sehingga siswa dan guru mempunyai kesimpulan dari apa yang dipelajari pada materi sifat-sifat bangun ruang. Langkah selanjutnya yaitu siswa kelas V SD Inpres Malakaya diberi soal evaluasi untuk mengetahui dan mengukur pemahaman siswa terhadap materi.

- Kegiatan terakhir dalam pembelajaran

Yaitu siswa kelas V SD Inpres Malakaya diberi tugas rumah agar siswa lebih memahami materi sifat-sifat bangun ruang dan siswa selalu tetap belajar di rumah. Guru kelas V SD Inpres Malakaya menyampaikan refleksi bahwa proses pembelajaran berjalan dengan baik dan pesan moral kepada siswa untuk selalu giat belajar, dilanjutkan dengan menutup pembelajaran.

2) Siklus 1 Pertemuan 2

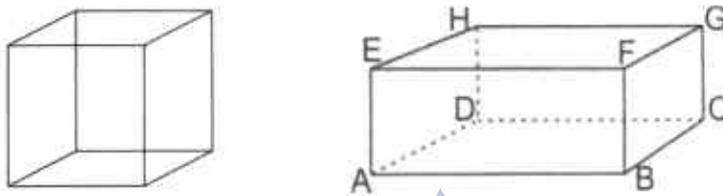
Waktu pelaksanaan tindakan penelitian dilaksanakan pada hari Kamis, 20 Mei 2021 dimulai jam pertama yaitu pukul 07.30 sampai dengan pukul 09.15. Standar Kompetensi yaitu memahami jaring-jaring bangun ruang dan hubungan antar bangun datar. Kompetensi Dasar yaitu menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang kubus. Indikator yaitu: 1) mampu menganalisis jaring-jaring bangun ruang kubus, 2) mampu mengidentifikasi bentuk jaring-jaring bangun ruang kubus, 3) mampu membuat bentuk jaring-jaring bangun ruang kubus.

- Deskripsi Kegiatan Awal

Pembelajaran dimulai tepat pada pukul 07.30, guru kelas V SD Inpres Malakaya memasuki ruang kelas V dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kepada siswa dilanjutkan dengan berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa yang bertugas. Untuk memulai pembelajaran guru kelas V SD Inpres Malakaya melakukan apersepsi yaitu menyampaikan kembali inti pokok materi sifat-sifat bangun ruang kubus pada pertemuan sebelumnya yang sudah dibahas. Guru kelas V SD Inpres Malakaya mengaitkan apa yang telah disampaikan yaitu mengulas kembali materi menentukan sifat-sifat bangun ruang kubus yang akan disampaikan dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan. Agar siswa lebih memahami materi bangun ruang kubus, maka guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

- Deskripsi Kegiatan Inti

Proses pembelajaran pada tahap inti, yaitu guru kelas V SD Inpres Malakaya mengeksplorasi materi bangun ruang secara umum, dengan melakukan tanya jawab dengan siswa tentang apa nama bangun kubus yang telah dibawa oleh guru di depan kelas. Langkah selanjutnya guru kelas V SD Inpres Malakaya menjelaskan materi jaring-jaring bangun ruang kubus dengan menggunakan alat peraga yang telah disiapkan untuk proses pembelajaran. Yaitu guru menjelaskan dan menunjukkan mana yang dinamakan bangun ruang kubus beserta jaring-jaring. Selain menjelaskan dan menunjukkan, guru kelas V SD Inpres Malakaya juga mengajak siswa untuk mengamati bangun ruang kubus.



Gambar 4.2 : Contoh gambar kubus dan balok

Siswa kelas V SD Inpres Malakaya lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran karena guru selain menyampaikan materi jaring-jaring kubus, juga mengajak beberapa siswa maju ke depan kelas (secara bergantian) untuk menyampaikan dan menunjuk kan nama bangun, sisi, rusuk, dan sudut. Selain itu siswa kelas V SD Inpres Malakaya juga menghitung berapa banyak sisi, rusuk, dan sudut pada alat peraga bangun ruang kubus yang dipegangnya. Setelah selesai membahas materi jaring-jaring bangun ruang kubus, guru juga memberikan lembar kerja siswa, untuk siswa kerjakan dan menulis jawabannya di buku tugas. Dalam pengerjaannya, guru kelas V SD Inpres Malakaya berkeliling melihat aktivitas siswa dalam mengerjakan lembar kerja siswa, serta membimbing siswa yang belum memahami materi perbandingan balok dan kubus. Selesai mengerjakan soal (lks) siswa dan guru kelas V SD Inpres Malakaya mengoreksi dan membahas soal tersebut.

Selesai membahas lembar kerja siswa, siswa kelas V SD Inpres Malakaya

yang belum jelas dan belum paham diberi kesempatan untuk bertanya tentang jaring-jaring bangun ruang kubus yang belum kepada guru kelas V SD Inpres Malakaya. Selain menjawab pertanyaan dari siswa yang belum jelas dengan materi jaring-jaring bangun ruang kubus, guru kelas V SD Inpres Malakaya juga memberikan penekanan, pemantapan tentang jaring-jaring bangun ruang kubus agar siswa kelas V SD Inpres Malakaya lebih memahami dan mengerti sehingga siswa dan guru kelas V SD Inpres Malakaya mempunyai kesimpulan dari apa yang dipelajari tentang materi jaring-jaring bangun ruang kubus. Langkah selanjutnya yaitu siswa kelas V SD Inpres Malakaya diberi soal evaluasi siklus I untuk mengetahui dan mengukur pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang kubus.

- Deskripsi kegiatan terakhir

Dalam pembelajaran yaitu siswa kelas V SD Inpres Malakaya diberi tugas rumah agar siswa lebih memahami materi jaring-jaring bangun ruang kubus serta siswa selalu belajar meskipun di rumah. Guru menyampaikan refleksi bahwa proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan pesan moral kepada siswa untuk tidak ramai dan mengganggu teman saat proses pembelajaran dilanjutkan dengan menutup pembelajaran.

c. Observasi Siklus I

Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Penelitian ini diobservasi oleh peneliti bekerjasama dengan mitra peneliti (teman sejawat) yang bertindak mengamati aktivitas pengajar, apakah sudah sesuai dengan RPP dan

menggunakan alat peraga dengan baik, sedangkan yang observer lain mengamati aktivitas setiap siswa kelas V SD Inpres Malakaya selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, aktivitas atau partisipasi siswa kelas V SD Inpres Malakaya secara umum sudah termasuk dalam kategori baik, selain itu pengajar (guru) sudah menerapkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah telah disusun sebelumnya. Adapun secara ringkas hasil pengamatan (observasi) siklus I adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1: Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya Pada Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
	Siklus I
Sampel Penelitian	26
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	90
Skor Minimum	40
Rentang Skor	50
Skor Rata-rata	62,11
Standar Deviasi	12,897
Median	62,5
varian	166,346

Lampiran 7 : 126-127

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa: 1) Sampel penelitian Siklus I adalah 26. 2) Skor ideal Siklus I adalah 100. 3) Skor maksimum yang diperoleh pada saat Siklus I adalah 90. 4) Skor minimum yang diperoleh pada saat Siklus I adalah 40. 5) Rentang skor yang diperoleh pada saat Siklus I adalah 50. 6) Skor rata-rata yang diperoleh pada saat Siklus I adalah 62,11. 7) Standar Deviasi yang diperoleh pada saat Siklus I adalah 12,897. 8) Median yang diperoleh pada saat Siklus I adalah 62,5. 9) Sedangkan varian yang diperoleh pada saat adalah 166,346.

Tabel 4.2: Hasil Tes Belajar Evaluasi Siklus I Siswa Kelas V

SD Inpres Malakaya

Nilai	Frekuensi	Presentase	Kategori
$89 \leq x \leq 100$	1	3,84	Sangat Baik
$76 \leq x < 89$	4	15,38	Baik
$65 \leq x < 76$	8	30,76	Cukup
$53 \leq x < 65$	4	15,38	Kurang
$0 \leq x < 53$	9	35,61	Sangat Kurang
Jumlah	26	100	

Lampiran 7 : 125

Dari data observasi di atas, maka terlihat siswa yang tergolong sangat baik sebanyak 1 dengan presentase 3,84%, siswa tergolong baik sebanyak 4 dengan presentase 15,38%, siswa yang tergolong cukup sebanyak 8 orang dengan presentase 30,76%, siswa yang tergolong kurang sebanyak 4 orang dengan presentase 15,38%, sedangkan siswa yang tergolong sangat kurang sebanyak 1 orang dengan presentase 3,84%.

Tabel. 4.3 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Evaluasi Siklus I

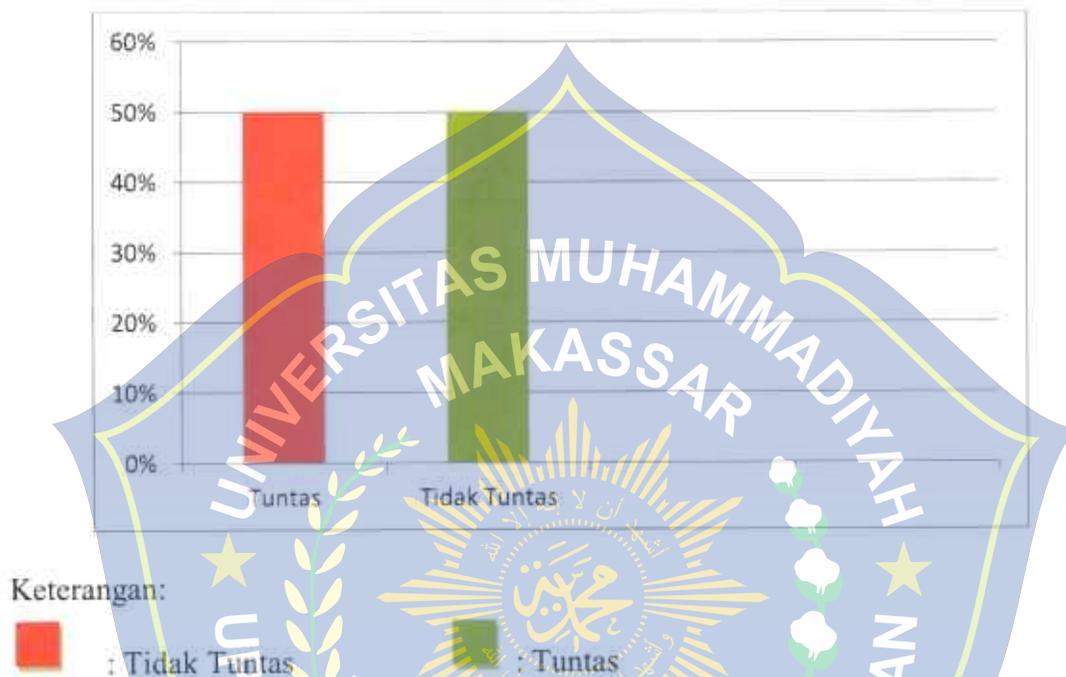
Nilai	Kriteria Ketuntasan	Frekuensi	Presentase
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas	13	50
$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas	13	50
Jumlah		26	100

Lampiran 7 : 125

Dari tabel di atas dinyatakan bahwa siswa yang tuntas belajarnya sebanyak 13 dengan presentase 50% , sedangkan siswa yang tidak tuntas belajarnya

sebanyak 13 dengan presentase 50%.

Diagram. 4.1. Presentase Jumlah siswa yang Tuntas Belajar pada Siklus I



Berdasarkan diagram di atas, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas V SD Inpres Malakaya yang tuntas belajarnya sebanyak 13 dengan presentase 50% , sedangkan siswa yang tidak tuntas belajarnya sebanyak 13 dengan presentase 50%. Dari penjelasan dia atas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa kelas V SD Inpres Malakaya pada siklus I masih kurang memuaskan dan masih perlu pemantapan dari siklus selanjutnya.

Diagram. 4.2. Persentase Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I



Berdasarkan Diagram di atas, dapat diketahui bahwa siswa kelas V SD Inpres Malakaya mengikuti pembelajaran bangun ruang dari pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 2 pada siklus I mengalami peningkatan. Hal ini ditandai dengan meningkatnya hasil persentase rata-rata keaktifan siswa kelas V SD Inpres Malakaya dari 66,15% menjadi 75,38%.

d. Refleksi Siklus I

Pelaksanaan refleksi dilakukan pada akhir siklus I oleh peneliti dan guru kelas V SD Inpres Malakaya. Refleksi bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Dalam hal ini peneliti, guru kelas V SD Inpres Malakaya, dan pengamat melakukan evaluasi terhadap beberapa tindakan yang telah diterapkan untuk diperbaiki pada tindakan berikutnya. Berdasarkan hasil observasi dan tes siklus I yang diperoleh beberapa hal yang menjadi kendala adalah antara lain :

- a. Siswa kelas V SD Inpres Malakaya masih belum optimal dalam memahami materi bangun ruang.
- b. Sebagian siswa kelas V SD Inpres Malakaya masih kurang dalam menyebutkan sifat-sifat bangun ruang.
- c. Sebagian siswa kelas V SD Inpres Malakaya belum mampu mengelompokkan macam-macam bangun ruang.
- d. Kurangnya praktek siswa kelas V SD Inpres Malakaya dalam menggambar dan membuat bangun ruang.
- e. Sebagian siswa kelas V SD Inpres Malakaya kurang ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
- f. Sebagian siswa kelas V SD Inpres Malakaya belum menganggap penting materi bangun ruang.
- g. Sebagian siswa kelas V SD Inpres Malakaya belum patuh terhadap aturan (guru).
- h. Beberapa siswa kelas V SD Inpres Malakaya belum mampu menggambar sebagian bangun ruang.

Berdasarkan evaluasi tersebut peneliti, guru kelas V SD Inpres Malakaya, dan observer (peneliti 2), bermusyawarah untuk menentukan tindakan berikutnya yaitu siklus 2. Dari hasil musyawarah tersebut diperoleh beberapa kesepakatan yakni :

- a. Guru kelas V SD Inpres Malakaya lebih dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk lebih kreatif dan aktif dalam mengikuti pembelajaran.
- b. Guru kelas V SD Inpres Malakaya berusaha membimbing siswa dan

memberikan motivasi agar siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran bangun ruang melalui alat peraga.

- c. Guru kelas V SD Inpres Malakaya melakukan tindakan dengan memberikan pertanyaan pancingan pada siswa, agar siswa mengikuti ke arah mana arah pembicaraan yang disampaikan oleh ibu guru.
- d. Guru kelas V SD Inpres Malakaya berusaha untuk lebih aktif dalam membimbing siswa dalam materi bangun ruang.
- e. Guru kelas V SD Inpres Malakaya memberi kebebasan kepada siswa untuk memilih tempat dalam mengerjakan tugas soal.

2. Deskripsi Siklus II

Pada tahap siklus II, peneliti merencanakan tindakan siklus II hampir sama dengan perencanaan pada siklus I. Kendala-kendala yang dihadapi pada pelaksanaan tindakan siklus I di upayakan untuk diperbaiki sesuai dengan refleksi pada siklus I. Perencanaan yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut :

a. Siklus II Pertemuan I

Waktu pelaksanaan tindakan penelitian dilaksanakan pada hari Kamis, 27 Mei 2021 dimulai jam pertama yaitu pukul 07.30 sampai dengan pukul 09.15. Standar Kompetensi yaitu memahami sifat bangun ruang balok. Kompetensi Dasar yaitu menjelaskan dan menemukan sifat-sifat bangun ruang balok. Indikator yaitu: mampu menentukan titik, rusuk, dan sisi bangun ruang balok.

- Deskripsi Kegiatan Awal

Tepat pukul 07.30 WIB siswa kelas V SD Inpres Malakaya masuk ke ruang kelas V untuk mengikuti proses pembelajaran Matematika. Guru kelas V

SD Inpres Malakaya memasuki ruang kelas V dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kepada siswa dilanjutkan dengan berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa yang bertugas. Sebelum memulai pembelajaran guru kelas VSD Inpres Malakaya melakukan presensi (absen), dilanjutkan dengan apersepsi yaitu guru mengulang materi sebelumnya tentang sifat-sifat bangun ruang sederhana, agar anak lebih memahami dan diharapkan siswa kelas V SD Inpres Malakaya akan lebih mudah dalam menerima materi selanjutnya yaitu tentang sifat-sifat bangun ruang balok. Guru kelas V SD Inpres Malakaya mengaitkan apa yang telah diceritakan dengan materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran nanti. Agar siswa kelas V SD Inpres Malakaya lebih memahami materi menentukan sifat-sifat bangun ruang balok, guru kelas V SD Inpres Malakaya menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

- Deskripsi Kegiatan Inti

Proses pembelajaran pada tahap inti, yaitu guru kelas V SD Inpres Malakaya mengeksplorasi materi bangun ruang balok, dengan melakukan tanya jawab dengan siswa tentang apa nama bangun balok yang telah dibawa oleh guru di depan kelas. Langkah selanjutnya guru kelas V SD Inpres Malakaya menjelaskan materi menentukan sifat-sifat bangun ruang balok (menentukan titik, rusuk, dan sisi bangun ruang balok) dengan menggunakan alat peraga yang telah disiapkan untuk proses pembelajaran. Yaitu guru kelas V SD Inpres Malakaya sedikit menjelaskan dan menunjukkan mana yang dinamakan sisi, mana yang dinamakan rusuk, dan mana yang dinamakan sudut. Selain menjelaskan dan menunjukkan, guru kelas V SD Inpres Malakaya juga mengajak siswa untuk ikut

menirukan dan menghitung nama dan jumlahnya. Setelah siswa kelas V SD Inpres Malakaya tahu apa itu sisi maka guru menjelaskan bahwa sifat-sifat bangun ruang balok adalah kumpulan dari beberapa sisi yang membentuk suatu bangun ruang.



Gambar 4.3 : Contoh Gambar Jaring-jaring Kubus dan Balok

Siswa kelas V SD Inpres Malakaya merasa senang karena guru kelas V SD Inpres Malakaya selain menyampaikan materi, juga menyuruh beberapa siswa maju ke depan kelas (secara bergantian) untuk menyampaikan dan menunjukkan nama bangun, sisi, rusuk, dan sudut. Selain itu siswa juga menghitung berapa banyak sisi, rusuk dan sudut pada benda yang dipegangnya. Setelah selesai membahas materi, guru memberikan lembar kerja siswa yaitu sifat-sifat bangun ruang balok (menentukan titik, rusuk, dan sisi bangun ruang balok), yang lembarnya sudah disiapkan oleh guru. Selain itu siswa juga membawa peralatan kertas warna, lem, dan gunting. Dalam pengerjaannya, guru kelas V SD Inpres Malakaya berkeliling melihat aktivitas siswa dalam mengerjakan, serta membimbing siswa yang belum memahami bagaimana menggambar dan membuat jaring-jaring dengan benar. Selesai mengerjakan soal siswa dan guru kelas V SD Inpres Malakaya mengoreksi dan membahas soal tersebut.

Selesai membahas lembar kerja, siswa kelas V SD Inpres Malakaya diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum jelas dan belum paham

kepada guru. Selain menjawab pertanyaan dari siswa yang belum jelas, guru kelas V SD Inpres Malakaya juga memberikan penekanan, pemantaban materi agar siswa kelas V SD Inpres Malakaya lebih memahami dan mengerti sehingga siswa dan guru mempunyai kesimpulan dari apa yang dipelajari. Langkah selanjutnya yaitu siswa kelas V SD Inpres Malakaya diberi soal evaluasi untuk mengetahui dan mengukur pemahaman siswa kelas V SD Inpres Malakaya terhadap materi.

- Kegiatan terakhir

Dalam pembelajaran yaitu siswa kelas V SD Inpres Malakaya diberi tugas rumah agar siswa lebih memahami materi sifat-sifat bangun ruang balok, serta siswa selalu belajar walau di rumah. Ibu guru menyampaikan refleksi dan pesan moral agar lebih rajin dan selalu menghormati orang tua kepada siswa dilanjutkan dengan menutup pembelajaran.

b. Siklus II Pertemuan 2

Waktu pelaksanaan tindakan penelitian dilaksanakan pada hari Senin, 31 Mei 2021 dimulai jam pertama yaitu pukul 07.30 sampai dengan pukul 09.15. Standar Kompetensi yaitu memahami jaring-jaring bangun ruang balok. Kompetensi Dasar yaitu menjelaskan dan menemukan jaring-jaring balok. Indikator yaitu: 1) mampu menganalisis jaring-jaring balok, 2) Mampu mengidentifikasi bentuk jaring-jaring bangun ruang balok, 3) mampu membuat jaring-jaring bangun ruang balok.

- Deskripsi Kegiatan Awal

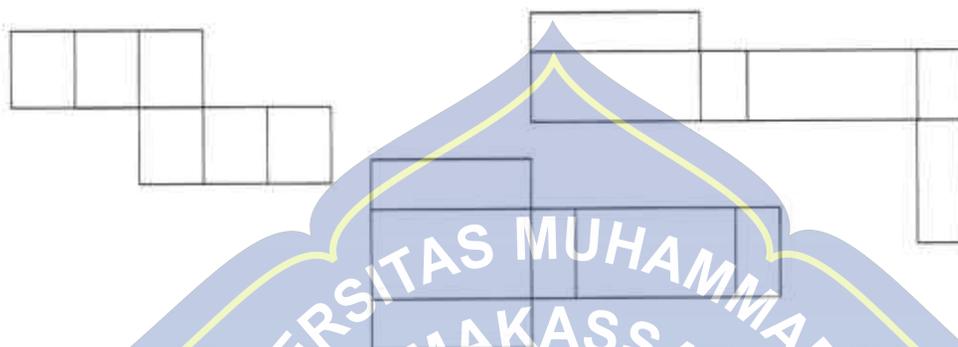
Tepat pukul 07.30 WIB siswa kelas V SD Inpres Malakaya masuk ke ruang kelas V untuk mengikuti proses pembelajaran Matematika. Guru kelas V

SD Inpres Malakaya memasuki ruang kelas dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kepada siswa dilanjutkan dengan berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa yang bertugas. sebelum memulai pembelajaran guru kelas VSD Inpres Malakaya melakukan presensi (absen), dilanjutkan dengan apersepsi yaitu guru mengulang materi sebelumnya tentang sifat- sifat bangun ruang, agar anak lebih memahami dan diharapkan siswa akan lebih mudah dalam menerima materi selanjutnya yaitu tentang jaring-jaring bangun ruang balok. Guru kelas V SD Inpres Malakaya mengaitkan apa yang telah diceritakan dengan materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran nanti. Agar siswa kelas V SD Inpres Malakaya lebih memahami materi, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

- Deskripsi Kegiatan Inti

Proses pembelajaran pada tahap inti, yaitu guru kelas V SD Inpres Malakaya mengeksplorasi materi bangun ruang, dengan melakukan tanya jawab dengan siswa tentang apa nama bangun ruang (jaring-jaring) yang telah dibawa oleh guru di depan kelas. Langkah selanjutnya (guru menjelaskan materi jaring-jaring bangun ruang dengan menggunakan alat peraga yang telah disiapkan untuk proses pembelajaran. Yaitu guru sedikit menjelaskan dan menunjukkan mana yang dinamakan sisi, mana yang dinamakan rusuk, dan mana yang dinamakan sudut. Selain menjelaskan dan menunjukkan sifat dan jaring-jaring balok, guru kelas V SD Inpres Malakaya juga mengajak siswa untuk ikut menirukan dan menghitung nama bangun ruang balok dan kubus serta jumlah sisi, rusuk dan sudut. Setelah siswa tahu apa itu sisi maka guru menjelaskan bahwa

jaring-jaring adalah kumpulan dari beberapa sisi yang membentuk suatu bangun ruang.



Gambar 4.4: Contoh Gambar Jaring-jaring Kubus dan Balok

Siswa kelas V SD Inpres Malakaya merasa senang karena guru selain menyampaikan materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus, juga menyuruh beberapa siswa maju ke depan kelas (secara bergantian) untuk menyampaikan dan menunjukkan nama bangun (balok), sisi, rusuk, dan sudut. Selain itu siswa juga menghitung berapa banyak sisi, rusuk, dan sudut pada benda (alat peraga balok) yang dipegangnya. Setelah selesai membahas materi, guru kelas V SD Inpres Malakaya memberikan lembar kerja siswa yaitu menggambar dan membuat jaring-jaring balok dan kubus, yang lembarnya sudah disiapkan oleh guru. Selain itu siswa juga membawa peralatan kertas warna, lem, dan gunting. Dalam pengerjaannya, guru kelas V SD Inpres Malakaya berkeliling melihat aktivitas siswa dalam mengerjakan, serta membimbing siswa yang belum memahami bagaimana menggambar dan membuat jaring-jaring dengan benar. Selesai mengerjakan soal siswa dan guru kelas IV SD Inpres Malakaya mengoreksi dan membahas soal tersebut.

Selesai membahas lembar kerja, siswa kelas V SD Inpres Malakaya diberi

kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum jelas dan belum paham kepada guru. Selain menjawab pertanyaan dari siswa yang belum jelas, guru juga memberikan penekanan, pemantaban materi agar siswa lebih memahami dan mengerti sehingga siswa dan guru kelas V SD Inpres Malakaya mempunyai kesimpulan dari apa yang dipelajari. Langkah selanjutnya yaitu siswa diberi soal evaluasi untuk mengetahui dan mengukur pemahaman siswa terhadap materi.

- Kegiatan terakhir

Dalam pembelajaran yaitu siswa kelas IV SD Inpres Malakaya diberi tugas rumah agar siswa lebih memahami materi menentukan dan membuat jaring-jaring balok dan kubus serta siswa selalu belajar walau di rumah. Guru kelas V SD Inpres Malakaya menyampaikan refleksi dan pesan moral agar lebih rajin belajar serta menghormati bapak/ibu guru dan kedua orang tua kepada siswa kelas V SD Inpres Malakaya, dilanjutkan dengan menutup pembelajaran.

c. Observasi Siklus II

Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Dalam penelitian ini observasi dilakukan oleh peneliti bekerjasama dengan mitra peneliti (teman sejawat) yang bertindak mengamati aktivitas pengajar, apakah sudah sesuai dengan RPP dan menggunakan media dengan baik, sedangkan yang observer lain mengamati aktivitas setiap siswa kelas V SD Inpres Malakaya selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, aktivitas atau partisipasi siswa kelas V SD Inpres Malakaya secara umum sudah masuk dalam kategori baik, selain itu

pengajar (guru kelas V SD Inpres Malakaya) sudah menerapkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Adapun secara rinci hasil pengamatan siklus II adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4: Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Malakaya Pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik Siklus II
Sampel Penelitian	26
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	100
Skor Minimum	50
Rentang Skor	50
Skor Rata-rata	81,54
Standar Deviasi	12,709
Median	82,5
varian	161,538

Lampiran 7 : 129-130

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa: 1) Sampel penelitian Siklus II adalah 26. 2) Skor ideal Siklus II adalah 100. 3) Skor maksimum yang diperoleh pada saat Siklus II adalah 100. 4) Skor minimum yang diperoleh pada saat Siklus II adalah 50. 5) Rentang skor yang diperoleh pada saat Siklus II adalah 50. 6) Skor rata-rata yang diperoleh pada saat Siklus II adalah 81,54. 7) Standar Deviasi yang diperoleh pada saat Siklus II adalah 12,709. 8) Median yang diperoleh pada saat Siklus II adalah 82,5. 9) Sedangkan varian yang diperoleh pada saat adalah 161,538.

Tabel 4.5. Hasil Tes Belajar Evaluasi Siklus II Siswa Kelas V

SD Inpres Malakaya

Nilai	Frekuensi	Presentase	Kategori
$89 \leq x \leq 100$	9	34,61	Sangat Baik
$76 \leq x < 89$	10	38,46	Baik
$65 \leq x < 76$	5	19,23	Cukup
$53 \leq x < 65$	0	0	Kurang
$0 \leq x < 53$	2	7,69	Sangat Kurang
Jumlah	26	100	

Lampiran 7 : 128

Dari data observasi di atas, maka terlihat siswa yang tergolong sangat baik sebanyak 9 dengan presentase 34,61%, siswa tergolong baik sebanyak 10 dengan presentase 38,46%, siswa yang tergolong cukup sebanyak 5 orang dengan presentase 19,23%, siswa yang tergolong kurang sebanyak 0 orang dengan presentase 0%, sedangkan siswa yang tergolong sangat kurang sebanyak 2 orang dengan presentase 7,69%.

Tabel 4.6 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Observasi Siklus II

Nilai	Kriteria Ketuntasan	Frekuensi	Presentase
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas	24	92,30
$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas	2	7,69
Jumlah		26	100

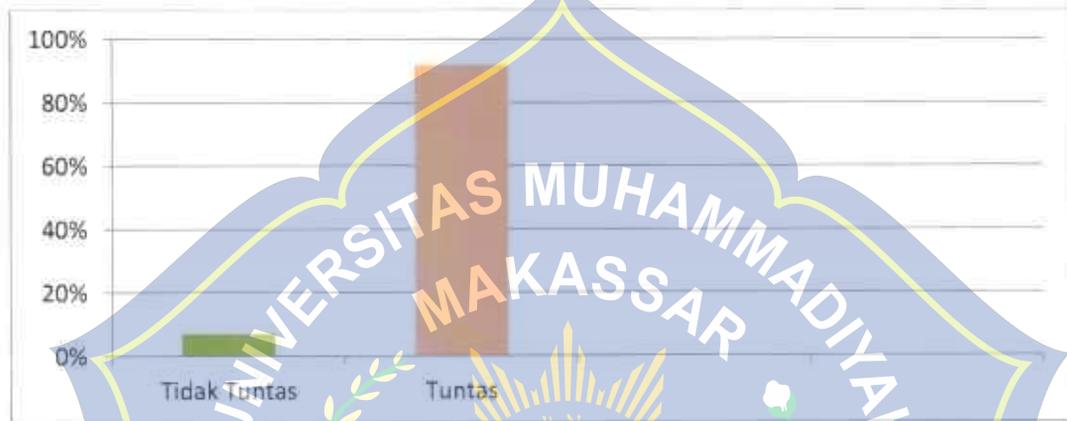
Lampiran 7 : 128

Dari tabel di atas dinyatakan bahwa siswa yang tidak tuntas belajarnya sebanyak 24 dengan presentase 92,30% , sedangkan siswa yang tuntas belajarnya

sebanyak 2 dengan presentase 7,69%.

Diagram. 4.3. Presentase Jumlah siswa yang Tuntas Belajar pada

Siklus II



Berdasarkan diagram di atas, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas V SD Inpres Malakaya yang tidak tuntas belajarnya sebanyak 2 dengan presentase 7,69% , sedangkan siswa yang tuntas belajarnya sebanyak 24 dengan presentase 92,30%. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa kelas V SD Inpres Malakaya pada siklus II mengalami peningkatan pada proses pembelajaran Matematika materi Bangun Ruang Melalui Alat Peraga Tiga Dimensi.

Diagram. 4.4. Persentase Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II



Berdasarkan Diagram di atas, dapat diketahui bahwa siswa kelas V SD Inpres Malakaya mengikuti pembelajaran bangun ruang dari pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 2 pada siklus II mengalami peningkatan. Hal ini ditandai dengan meningkatnya hasil persentase rata-rata keaktifan siswa kelas V SD Inpres Malakaya dari 80,30% menjadi 100%.

d. Refleksi Siklus II

Berdasarkan pelaksanaan siklus II diperoleh hasil bahwa kegiatan pembelajaran bangun ruang melalui alat peraga dapat berjalan dengan lancar dan baik dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran pada siklus I.

Selama proses pembelajaran pada siklus II, dapat direfleksikan sebagai berikut :

- 1) Observasi terhadap partisipasi siswa kelas V SD Inpres Malakaya menunjukkan peningkatan. Peningkatan partisipasi siswa dapat dilihat dari nilai rata-ratanya yang semakin meningkat.
- 2) Observasi terhadap aktivitas guru kelas V SD Inpres Malakaya dalam menerapkan alat peraga dalam pembelajaran bangun ruang dapat

meningkatkan hasil belajar matematika di kelas V SD Inpres Malakaya.

3. Observasi Aktivitas Siklus I dan Siklus II

Tabel 4.7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Aspek	Siklus I		Siklus II		Jumlah	Presentase (%)
		Pertemuan					
		I	II	I	II		
1	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung	20	22	24	26	92	88,46
2	Siswa yang memperhatikan penjelasan dan pengarahan dari guru	20	21	23	26	90	86,54
3	siswa mampu mengidentifikasi jaring-jaring kubus dan balok dari berbagai bentuk jaring-jaring bangun ruang	18	20	22	26	86	82,69
4	siswa mampu menggambar berbagai jaring-jaring kubus dan balok.	15	18	20	26	79	75,96
5	Siswa mampu mengidentifikasikan bagian-bagian pada bangun ruang	16	17	18	26	77	74,03
6	siswa mampu menggambar bangun ruang sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan.	17	21	23	26	87	83,65
7	siswa mampu menyebutkan sifat-sifat bangun ruang sederhana.	20	22	24	26	92	88,46
RATA-RATA							82,83

Lampiran 5 : 114

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa Kelas V SD

Inpres Malakaya pada pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Melalui Alat Peraga Tiga Dimensi pada Siklus I dan Siklus II selama 4 kali pertemuan menunjukkan bahwa:

- a) Pada aspek siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung persentase rata-ratanya yaitu 88,46%.
- b) Pada aspek siswa yang memperhatikan penjelasan dan pengarahan dari guru yaitu 86,54%.
- c) Pada aspek siswa mampu mengidentifikasi jaring-jaring kubus dan balok dari berbagai bentuk jaring-jaring bangun ruang persentase rata-ratanya yaitu 82,69%.
- d) Pada aspek siswa mampu menggambar berbagai jaring-jaring kubus dan balok persentase rata-ratanya yaitu 75,96%.
- e) Pada aspek Siswa mampu mengidentifikasikan bagian-bagian pada bangun ruang persentase rata-ratanya yaitu 74,03%.
- f) Pada aspek siswa mampu menggambar bangun ruang sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan persentase rata-ratanya yaitu 83,65%.
- g) Pada aspek siswa mampu menyebutkan sifat-sifat bangun ruang sederhana persentase rata-ratanya yaitu 88,46%.

Jadi rata-rata keseluruhan aspek aktivitas siswa pada Siklus I dan Siklus II yaitu 82,83%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa Kelas V SD Inpres Malakaya pada pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Melalui Alat Peraga Tiga Dimensi dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria

ketuntasan siswa yaitu $\geq 75\%$ siswa aktif dalam proses pembelajaran matematika materi bangun ruang.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Malakaya pada siklus I sudah mengalami peningkatan dibandingkan prasiklus. Nilai-nilai siswa kelas V SD Inpres Malakaya juga sudah meningkat walaupun jika dilihat masih terdapat siswa kelas V SD Inpres Malakaya yang belum mencapai batas KKM. Namun secara keseluruhan hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Malakaya sudah menjadi lebih baik.

Peningkatan nilai itu disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu sudah digunakannya alat peraga dalam pembelajaran matematika. Dengan penggunaan alat peraga berarti siswa kelas V SD Inpres Malakaya diajak memahami materi secara lebih konkret dan melalui benda-benda nyata seperti potongan karton yang dibentuk bangun ruang balok dan kubus.

Seperti yang dijelaskan oleh Piaget dalam Ruseffendi (1992:143) siswa SD pada usia antara 7 sampai sekitar 11/12 tahun atau 13 tahun tidak dapat memahami operasi logis dalam matematika tanpa dibantu oleh benda-benda konkret. Anak-anak pada tahap berpikir ini dapat dikelompokkan ke dalam empat taraf berpikir, yaitu 1) taraf berpikir konkret, anak dalam taraf ini selalu memerlukan benda-benda konkret, sehingga anak pada taraf berpikir ini tidak mungkin dapat menyelesaikan soal berapa jumlah sisi pada bangun ruang balok

ataupun kubus tanpa bantuan alat peraga yang berupa benda-benda konkret. 2) taraf berikir semi konkret, anak dalam taraf ini dapat mengerti jika dibantu dengan bantuan gambar benda konkret. Jadi alat peraganya sudah dapat berupa gambar benda-benda. 3) taraf berpikir semi abstrak, anak dapat mengerti belajar matematika dengan bantuan diagram, torus dan sebagainya, berarti alat peraga yang bisa digunakan berupa diagram. 4) taraf berpikir abstrak, anak sudah dapat mengerti arti "tiga" tanpa bantuan alat peraga lagi. Dari penjelasan tersebut jelaslah bahwa siswa kelas V SD Inpres Malakaya memerlukan alat peraga atau benda konkret dalam pembelajarannya.

Selain dari hasil belajarnya, berdasarkan observasi dan catatan lapangan banyak hal yang ditemui oleh peneliti. Dalam proses pembelajaran terdapat hal-hal yang kurang mendukung pembelajaran yaitu beberapa siswa kelas V SD Inpres Malakaya sering terlihat kurang serius atau bercanda saat pembelajaran berlangsung. Hal itu akan mengganggu konsentrasi teman yang lainnya, dan juga mengakibatkan siswa kelas V SD Inpres Malakaya tersebut mengalami kebingungan dalam menerima materi, karena dalam pembelajarannya waktu siswa kelas V SD Inpres Malakaya lebih banyak digunakan untuk ramai sendiri dan mengganggu teman disekitarnya. Sehingga hasil belajarpun tidak mencapai KKM. Jika dilihat secara saksama, kurang seriusnya siswa kelas V SD Inpres Malakaya dalam belajar karena siswa belum memiliki motivasi untuk mempelajari materi. Padahal motivasi sangat dibutuhkan ketika akan mempelajari sesuatu.

Seperti pandangan yang dikemukakan oleh Ebbut dan Straker dalam

Marsigit (2003:5), murid akan belajar jika mendapatkan motivasi. Beberapa usaha guru kelas V SD Inpres Malakaya yang dapat dilakukan adalah dengan menciptakan suasana kelas yang mendukung dan merangsang belajar siswa kelas V SD Inpres Malakaya, memberikan kegiatan sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan menghargai setiap pencapaian siswa kelas V SD Inpres Malakaya.

Motivasi yang tinggi akan menggiatkan aktivitas belajar siswa kelas V SD Inpres Malakaya. Motivasi tinggi dapat ditemukan dalam sifat perilaku siswa antara lain: adanya kualitas ketelibatn siswa dalam belajar yang sangat tinggi, adanya perasaan dan keterlibatan aktif siswa yang tinggi dalam belajar, dan adanya upaya siswa untuk senantiasa memelihara atau menjaga agar senantiasa memiliki motivasi belajar yang tinggi, (Sugihartono, dkk, 2007:78).

2. Siklus II

a. Hasil Belajar Siswa

Pada siklus II, hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Malakaya sudah semakin membaik walaupun pada pertemuan 2 masih ada 2 siswa yang nilainya di bawah 65, artinya sebagian besar siswa kelas V SD Inpres Malakaya sudah mencapai KKM yang ditentukan. Proses pembelajaran berjalan dengan baik dan berdasarkan hasil observasi pembelajaran tidak mengalami kesulitan yang berarti. Peningkatan yang sangat signifikan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu proses pembelajaran yang semakin membaik, penggunaan miniatur alat peraga (kardus, kotak pensil, dll).

Seperti yang dikemukakan Johnson, Johnson, Holubec, dan Roy (1984) dalam Robert E. Slavin (2005:250) dalam metode Learning Together menekankan

pada empat unsur yaitu:

- 1) Interaksi tatap muka: para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan empat sampai lima orang.
- 2) Interdependensi kelompok: para siswa bekerja bersama untuk mencapai tujuan kelompok.
- 3) Tanggung Jawab individual: para siswa harus memperlihatkan bahwa mereka secara individual telah menguasai materinya.
- 4) Kemampuan-kemampuan interpersonal dan kelompok kecil: para siswa diajari mengenai sarana-sarana yang efektif untuk bekerjasama dan mendiskusikan seberapa baik kelompok mereka bekerja dalam mencapai tujuan mereka.

Dengan penggunaan alat peraga siswa kelas V SD Inpres Malakaya menjadi lebih serius dan antusias dalam belajar. Siswa kelas V SD Inpres Malakaya juga lebih bertanggung jawab terhadap apa yang sedang mereka pelajari.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas V SD Inpres Malakaya, kesimpulan yang diperoleh adalah meningkatnya hasil belajar matematika dengan menggunakan alat peraga bangun ruang pada kelas V SD Inpres Malakaya Tahun Ajaran 2020/2021. Adapun peningkatan nilai evaluasi materi bangun ruang menggunakan alat peraga pada siswa kelas V SD Inpres Malakaya dari kegiatan Siklus I yaitu siswa yang tergolong sangat baik sebanyak 1 dengan presentase 3,84%, siswa tergolong baik sebanyak 4 dengan presentase 15,38%, siswa yang tergolong cukup sebanyak 8 orang dengan presentase 30,76%, siswa yang tergolong kurang sebanyak 4 orang dengan presentase 15,38%, sedangkan siswa yang tergolong sangat kurang sebanyak 1 orang dengan presentase 3,84% atau siswa yang tidak tuntas belajarnya sebanyak 13 dengan presentase 50% , sedangkan siswa yang tuntas belajarnya sebanyak 13 dengan presentase 50%. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa kelas V SD Inpres Malakaya pada siklus I masih kurang memuaskan dan masih perlu pematapan dari siklus selanjutnya. Kemudian untuk Siklus II yaitu siswa yang tergolong sangat baik sebanyak 9 dengan presentase 34,61%, siswa tergolong baik sebanyak 10 dengan presentase 38,46%, siswa yang tergolong cukup sebanyak 5 orang dengan presentase 19,23%, siswa yang tergolong kurang sebanyak 0 orang dengan presentase 0%, sedangkan siswa yang tergolong sangat kurang sebanyak 2 orang dengan presentase 7,69% atau siswa yang tidak tuntas belajarnya sebanyak 2 dengan presentase 7,69% , sedangkan

siswa yang tuntas belajarnya sebanyak 24 dengan presentase 92,30%.

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dari 26 siswa kelas V SD Inpres Malakaya telah mencapai KKM.

B. Saran

Penggunaan alat peraga hanya salah satu dari beberapa cara/alat yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Setiap media/alat mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing, oleh karena itu, media yang satu dapat melengkapi media yang lain. Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti memberikan saran:

1. Bagi Kepala Sekolah

Bagi Kepala Sekolah disarankan untuk memotivasi guru kelas V pada khususnya dan pada guru-guru pada umumnya untuk menggunakan alat peraga dalam pembelajaran yang berkaitan dengan materi yang memerlukan media sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, Kepala Sekolah juga hendaknya dapat memberikan saran dana yang cukup dalam memfasilitasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran, khususnya dalam pengadaan media pembelajaran.

2. Bagi Guru

Kepada guru disarankan dalam proses pembelajaran bangun ruang untuk menggunakan alat peraga yang bervariasi dalam kegiatan pembelajaran, hal ini dilakukan agar siswa tidak merasa jenuh dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Penggunaan media sangat membantu dalam proses pembelajaran agar siswa leboh dalam menerima materi yang disampaikan.

3. Bagi Peneliti

Sebagai bahan kajian untuk dapat dimanfaatkan dalam penulisan karya ilmiah selanjutnya. Mengingat peneliti ini masih sangat sederhana dan apa yang dihasilkan dari penelitian bukanlah akhir, sehingga perlu diadakan penelitian lebih lanjut guna memastikan bermanfaatnya penelitian ini khususnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Ali Gunawan, Muhamad. 2015. *Statistika Penelitian, Bidang Pendidikan, Psikologi Dan Sosial*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Anggraini, Dita. 2016. Skripsi: *Penggunaan Alat Peraga Kartu Bilangan Pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMP N 5 Sleman*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Arief Sadirman, dkk. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asnawir, and Basyruddin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Bahri Djamarah, Syaiful, and Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budi Santosa, Purbayu, and Ashari. *Analisis Statistik Dengan Microsoft Excel & SPSS*. Yogyakarta: CV Andi Offset, n.d.
- Darmadi, Hamid. 2013. *Dimensi-Dimensi Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejatera.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BSNP Depdiknas.
- Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hapnita, Widia, Rijal Abdullah, Yuwalitas Gusmareta, and Fahmi Rizal. 2018. Faktor Internal Dan Eksternal Yang Dominan Mempengaruhi Hasil Belajar Menggambar Dengan Perangkat Lunak Siswa Kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMK N 1 Padang Tahun 2016/2017. *Cived Jurusan Teknik Sipil* 5, no. 1.

- Hasratuddin. Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. | *Eduvision Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA* 6, no. 2 (n.d.).
- Herman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,
- Indriyastuti. 2010. *Dunia Matematika 5*. Solo: Tiga Serangkai, n.d. Manfaat, Budi, *Membumikan Matematika Dari Kampus Ke Kampus*. Cirebon: Eduvision Publishing,
- Murdiyanto, Triand Yudi Mahatma. Pengembangan Alat Peraga Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. | *Jurnal Sarwahita* 11, no. 1 .
- Nasaruddin. 2015. Media Dan Alat Peraga Dalam Matematika. | *Al-khwarizmi* III.
- Purwanto, Ngalmi. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rina Sulistyaningsih, Dwi. 2013. Skripsi: "*Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Tiga Dimensi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Geometri Kelas V*"; Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Rusmawati. 2017. Penggunaan Alat Peraga Langsung Pada Pembelajaran Matematika Dengan Materi Pecahan Sederhana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. | *Jurnal Ilmu Pendidikan, Sains Dan Humaniora* 3, no. 2.
- S. Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- S. Nasution. 2011. *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sadiman, Arief S., R. Rahardjo, Anung Haryono, and Rahardjito. 2009. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sarifandi, Suja'L. 2014. Ilmu Pengetahuan Dalam Perspektif Nabi, *Jurnal Ushuluddin*, Vol. XXI, No.1.
- Siregar, Syofian. 2010. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian: Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2011. *Evaluasi Pendidikan: Prinsip Dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukayati, and Agus Suharjana. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam Pembelajaran Di SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Sundayana, Rostina. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Widarningsih. 2014. Skripsi: "Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Garis Bilangan Pada Kelas III MIN Ringinanom Temanggung". Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Wills Dahar, Ratna, *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. PT. Gelora Aksara Pratama, n.d.
- . 2017. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- . 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- . 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS 1

Satuan Pendidikan : SD Inpres Malakaya
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas /Semester : V /Genap
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Materi Pokok : Sifat-sifat bangun ruang
 Alokasi Waktu : 2 X 35 menit (1 Pertemuan)

Pertemuan : 1

A. KOMPETENSI DASAR

3.6 .Menjelaskan dan menemukan sifat-sifat bangun ruang kubus

B. INDIKATOR

1. Menganalisis sifat- sifat bangun ruang kubus

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan dengan baik, siswa diharapkan dapat:

1. Menentukan titik bangun ruang kubus
2. Menentukan rusuk bangun ruang kubus
3. Menuliskan sisi bangun ruang kubus

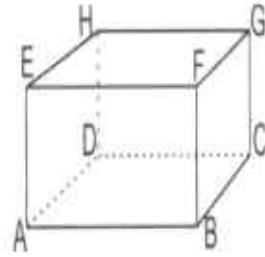
D. Metode Pembelajaran

- Ceramah, demonstrasi, tanya jawab, dan tugas

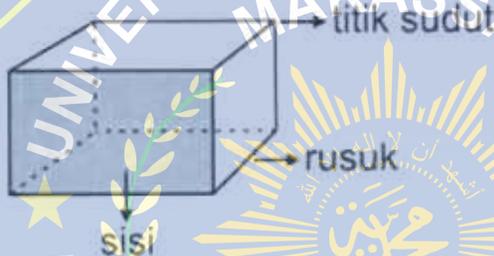
E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Fakta

Contoh gambar kubus



Bangun ruang sederhana mempunyai sifat-sifat yang berkaitan dengan sisi, rusuk, dan titik sudut, yaitu sebagai berikut :



1. Sifat-sifat Kubus

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, perhatikan gambar diatas:

a) Titik sudut pada kubus ABCD. EFGH adalah:

- Titik sudut A - Titik sudut E
- Titik sudut B - Titik sudut F
- Titik sudut C - Titik sudut G
- Titik sudut D - Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus.

b) Rusuk-rusuk pada kubus ABCD. EFGH adalah:

- Rusuk AB - Rusuk BC - Rusuk AE
- Rusuk EF - Rusuk FG - Rusuk BF
- Rusuk HG - Rusuk EH - Rusuk CG

- Rusuk DC - Rusuk AD - Rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus. Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama.

c) Sisi pada kubus ABCD. EFGH adalah:

- Sisi ABCD - Sisi DCGH

- Sisi EFGH - Sisi ADHE

- Sisi ABFE - Sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang kubus. Sisi kubus tersebut berbentuk persegi (bujur sangkar) yang berukuran sama

2. Konsep

- ❖ Kubus adalah bangun Yang mempunyai 8 titik sudut, 6 sisi sama besar dan 12 rusuk sama panjang

3. Prinsip

- Membuat gambar Bangun ruang kubus

F. SUBER DAN MEDIA BELAJAR

1. Buku Paket Matematika Kelas V
2. Modul/bahan ajar,
3. Internet, gambar bangun ruang kubus dan balok
4. Kardus/karton
5. Sumber lain yang relevan

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

1. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Guru mengkondisikan kelas.
- Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa.

- Guru melakukan absensi.
- Guru melakukan kegiatan apersepsi Siswa, menyebutkan contoh benda yang ada di sekitarnya.(siswa menyebutkan macam-macam benda di kelas, misalnya kardus, kaleng, tempat pensil,lemari dll).
- Guru mengaitkan apersepsi dengan materi pelajaran.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2. Kegiatan Inti (45 menit)

Eksplorasi:

- Guru melakukan tanya jawab dengan siswa.
- Guru menjelaskan materi pelajaran menggunakan alat peraga bangun ruang kubus.
- Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.

Elaborasi:

- Beberapa siswa diminta maju kedepan kelas untuk menyampaikan sifat-sifat bangun ruang kubus.
- Guru memberikan LKS kepada siswa.
- Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan oleh guru.
- Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS.
- Siswa diminta menuliskan jawaban hasil pekerjaannya.
- Guru dan siswa mengoreksi jawaban.

Konfirmasi

- Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- Guru memberikan penekanan pada materi yang belum dimengerti siswa.
- Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran.
- Guru memberikan soal evaluasi untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi.

Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru bersama siswa membuat kesimpulan materi pelajaran
- Guru memberikan PR.
- Guru memberikan refleksi dan pesan moral.
- Guru menutup pelajaran dengan memberi salam

PENILAIAN

1. Penilaian Pengetahuan :

a. Tes Tertulis

1. Pilihan ganda
2. Essay
3. Tes Lisan

2. Penilaian Keterampilan :

- Unjuk Kerja, pengamatan, wawancara

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- **Remedial**

- a) Remedial dapat diberikan kepada Siswa yang belum mencapai KKM
- b) Guru memberi semangat kepada Siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).



- **Pengayaan**

*Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan Siswa mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.

Gowa, 17 Mei

2021

Mengetahui

Kepala Sekolah

Hj,SUMIATI,B.S,Pd
NIP : 19630216198411 2002

Peneliti


RAHMATIAH
NIM: 105401132319

Guru Kelas V

HAMDANA, S.Pd.SD
NIP.19700418 201409 2001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS 1

Satuan Pendidikan : SD Inpres Malakaya
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas /Semester : V /Genap
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Materi Pokok : Jaring Jaring Bangun Ruang Kubus
 Alokasi Waktu : 1 X 35 menit (2 Pertemuan)
 Pertemuan : 2

A. KOMPETENSI DASAR

Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang Kubus

B. INDIKATOR

1. Menganalisis jaring-jaring kubus
2. Mengidentifikasi bentuk jaring-jaring bangun ruang kubus
3. Membuat bentuk jaring-jaring bangun ruang kubus

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan dengan baik, siswa diharapkan dapat:

1. Mengetahui jaring-jaring bangun ruang kubus pada benda konkret
2. Mengidentifikasi jaring-jaring bangun ruang Kubus
3. Membuat jaring-jaring bangun ruang kubus

D. Metode Pembelajaran

- Ceramah, demonstrasi, tanya jawab, dan tugas

E. MATERI PEMBELAJARAN

- Fakta

Contoh gambar kubus dan jaring-jaring kubus

Perhatikan gambar berikut



• Jaring Jaring Kubus



Gambar (a) menunjukkan sebuah kubus ABCD.EFGH. Jika kubus tersebut kita buka dan direbahkan, maka akan diperoleh bangun datar seperti tampak pada gambar (b). Bangun ini disebut dengan jaring-jaring Kubus. Apakah setiap rangkaian enam persegi merupakan jaring-jaring kubus?

❖ Konsep

- Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus. Yang mempunyai 6 sisi sama besar dan 12 rusuk sama panjang.

❖ Prinsip

- Membuat jaring-jaring Bangun ruang kubus
- Menggambar bangun ruang kubus

F. SUBER DAN MEDIA BELAJAR

1. Buku Paker Matematika Kelas V
2. Modul/bahan ajar,
3. Internet, gambar bangun ruang kubus dan balok
4. Kardus/karton
5. Sumber lain yang relevan

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

1. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)
 - Guru mengkondisikan kelas.

- Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa.
- Guru mengecek kehadiran siswa
- Guru melakukan kegiatan apersepsi Siswa, menyebutkan contoh benda yang ada disekitarnya.(siswa menyebutkan macam-macam benda di kelas, misalnya kardus kapur, kaleng, tempat pensil, dll).
- Guru mengaitkana persepsi dengan materi pelajaran.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2. Kegiatan Inti (45 menit)

Eksplorasi:

- Guru melakukan tanya jawab dengan siswa.
- Guru menjelaskan materi pelajaran menggunakan alat peraga bangun ruang kubus
- Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.

Elaborasi:

- Beberapa siswa diminta kedepan kelas untuk menyampaikan cara membuat jaring-jaring bangun ruang kubus.
- Guru memberikan LKS kepada siswa.
- Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan oleh guru.
- Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS.
- Siswa diminta menuliskan jawaban hasil pekerjaannya.
- Guru memeriksa pekerjaan siswa.

Konfirmasi

- Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- Guru memberikan penekanan pada materi yang belum dimengerti siswa.
- Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran.
- Guru memberikan soal evaluasi untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi jaring-jaring kubus.

3 Kegiatan Akhir(10 menit)

- Guru bersama siswa membuat kesimpulan materi pelajaran
- Guru memberikan PR.
- Guru memberikan refleksi dan pesan moral.
- Guru menutup pelajaran dengan memberi salam

H. PENILAIAN

1. Penilaian Pengetahuan :

a. Tes Tertulis

- Pilihan ganda
- Essay
- Tes Lisan

2. Penilaian Keterampilan :

- Unjuk Kerja, pengamatan, wawancara

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- **Remedial**

1. Remedial dapat diberikan kepada Siswa yang belum mencapai KKM
2. Guru memberi semangat kepada Siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

- **Pengayaan**

*Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan Siswa mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.

Gowa, 20 Mei 2021

Peneliti



RAHMATIAH
NIM: 105401132319

Guru Kelas V

HAMDANA, S.Pd.SD
NIP.19700418 201409 2001

Mengetahui

Kepala Sekolah

Hj,SUMIATI,B.S,Pd
NIP : 19630216198411 2002



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SD Inpres Malakaya
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas /Semester : V /Genap
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Materi Pokok : Sifat-sifat bangun ruang
 Alokasi Waktu : 2 X 35 menit (1 Pertemuan)
 Pertemuan : 1

A. KOMPETENSI DASAR

3.6 . Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang kubus balok.

B. INDIKATOR

2. Menganalisis sifat- sifat bangun ruang balok

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan dengan baik, siswa diharapkan dapat:

4. Menentukan titik bangun ruang balok
5. Menentukan rusu bangun ruang balok
6. Menuliskan sisi bangun ruang balok

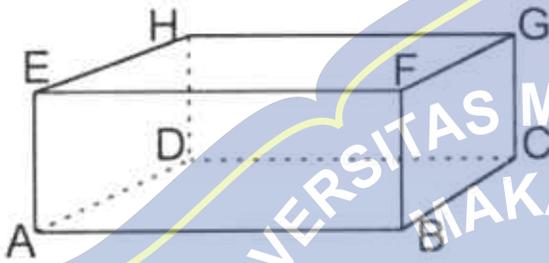
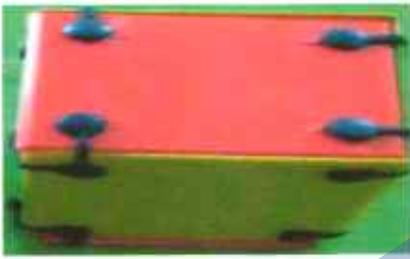
D. Metode Pembelajaran

- Ceramah,demonstrasi,tanyajawab,dantugas

E. MATERI PEMBELAJARAN

1.Fakta

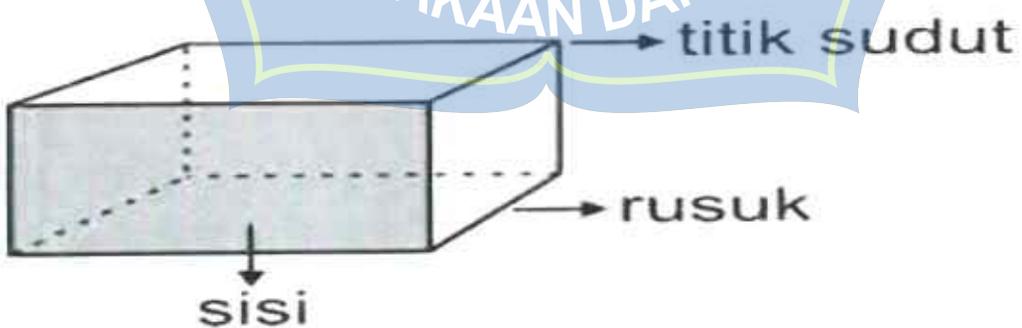
Contoh gambar balok



Bangun ruang sederhana mempunyai sifat-sifat yang berkaitan dengan sisi, rusuk, dan titik sudut, yaitu sebagai berikut :

2. Sifat-sifat balok

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang balok, perhatikan gambar berikut:



a. Titik sudut pada balok ABCDEFGH adalah:

- Titik sudut A
- Titik sudut B
- Titik sudut E
- Titik sudut F

- Titik sudut C - Titik sudut G
- Titik sudut D - Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus.

b. Rusuk-rusuk pada balok ABCD. EFGH adalah:

- Rusuk AB - Rusuk BC - Rusuk AE
- Rusuk EF - Rusuk FG - Rusuk BF
- Rusuk HG - Rusuk EH - Rusuk CG
- Rusuk DC - Rusuk AD - Rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus. Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama.

c. Sisi pada balok ABCD. EFGH adalah:

- Sisi ABCD - Sisi DCGH
- Sisi EFGH - Sisi ADHE
- Sisi ABFE - Sisi BCGF

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang balok 12 rusuk, 6

Sisi pada balok, sisi persegi dan sisi persegi panjang.

1 Konsep

- ❖ Balok adalah bangun Yang mempunyai 8 titik sidut, 6 sisi yang tidak sama besar dan 12 rusuk sama panjang

2 Prinsip

- Membuat gambar jaring-jaring balok

F. SUBER DAN MEDIA BELAJAR

1. Buku Pakar Matematika Kelas V
2. Modul/bahan ajar,
3. Internet, gambar bangun ruang kubus dan balok

4.Kardus/karton

5.Sumber lain yang relevan

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

3. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Guru mengkondisikan kelas.
- Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa.
- Guru melakukan absensi.
- Guru melakukan kegiatan apersepsi Siswa, menyebutkan contoh benda yang ada di sekitarnya.(siswa menyebutkan macam-macam benda di kelas, misalnya kardus, kaleng, tempat pensil,lemari dll).
- Guru mengaitkan apersepsi dengan materi pelajaran.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

4. Kegiatan Inti (45 menit)

Eksplorasi:

- Guru melakukan tanya jawab dengan siswa.
- Guru menjelaskan materi pelajaran menggunakan alat peraga bangun ruang kubus.
- Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.

Elaborasi:

- Beberapa siswa diminta maju kedepan kelas untuk menyampaikan sifat-sifat bangun ruang balok
- Guru memberikan LKS kepada siswa.
- Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan oleh guru.
- Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS.
- Siswa diminta menuliskan jawaban hasil pekerjaannya.
- Guru dan siswa mengoreksi jawaban.

Konfirmasi

- Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- Guru memberikan penekanan pada materi yang belum dimengerti siswa.

- Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran.
- Guru memberikan soal evaluasi untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi.

Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru bersama siswa membuat kesimpulan materi pelajaran
- Guru memberikan PR.
- Guru memberikan refleksi dan pesan moral.
- Guru menutup pelajaran dengan memberi salam

PENILAIAN

2. Penilaian Pengetahuan :
 - a. Tes Tertulis
 - Pilihan ganda
 - Essay
 - Tes Lisan
4. Penilaian Keterampilan :
 - Unjuk Kerja, pengamatan, wawancara
5. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
 - **Remedial**
 - a) Remedial dapat diberikan kepada Siswa yang belum mencapai KKM
 - b) Guru memberi semangat kepada Siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriterian Ketuntasan Minimal)

- **Pengayaan**

*Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan Siswa mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.

Gowa, 27 Mei 2021

Peneliti


RAHMATIAH
NIM: 105401132319

Mengetahui

Kepala Sekolah

Hj,SUMIATI,B,S,Pd
NIP : 19630216198411 2002

Guru Kelas V

HAMDANA, S.Pd.SD
NIP.19700418 201409 2001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS 2

Satuan Pendidikan	: SD Inpres Malakaya
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Materi Pokok	: Jaring Jaring Bangun Ruang Balok
Alokasi Waktu	: 1 X 35 menit (2 Pertemuan)
Pertemuan	: 2

A. KOMPETENSI DASAR

Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang Balok

B. INDIKATOR

1. Menganalisis jaring-jaring Balok
2. Mengidentifikasi bentuk jaring-jaring bangun ruang balok
3. Membuat bentuk jaring-jaring bangun ruang balok

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan dengan baik, siswa diharapkan dapat:

1. Mengetahui jaring-jaring bangun ruang balok pada benda konkret
2. Mengidentifikasi jaring-jaring bangun ruang balok
3. Membuat jaring-jaring bangun ruang balok

D. METODE PEMBELAJARAN

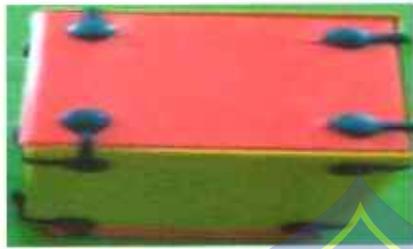
- Ceramah, demonstrasi, tanya jawab, dan tugas

E. MATERI PEMBELAJARAN

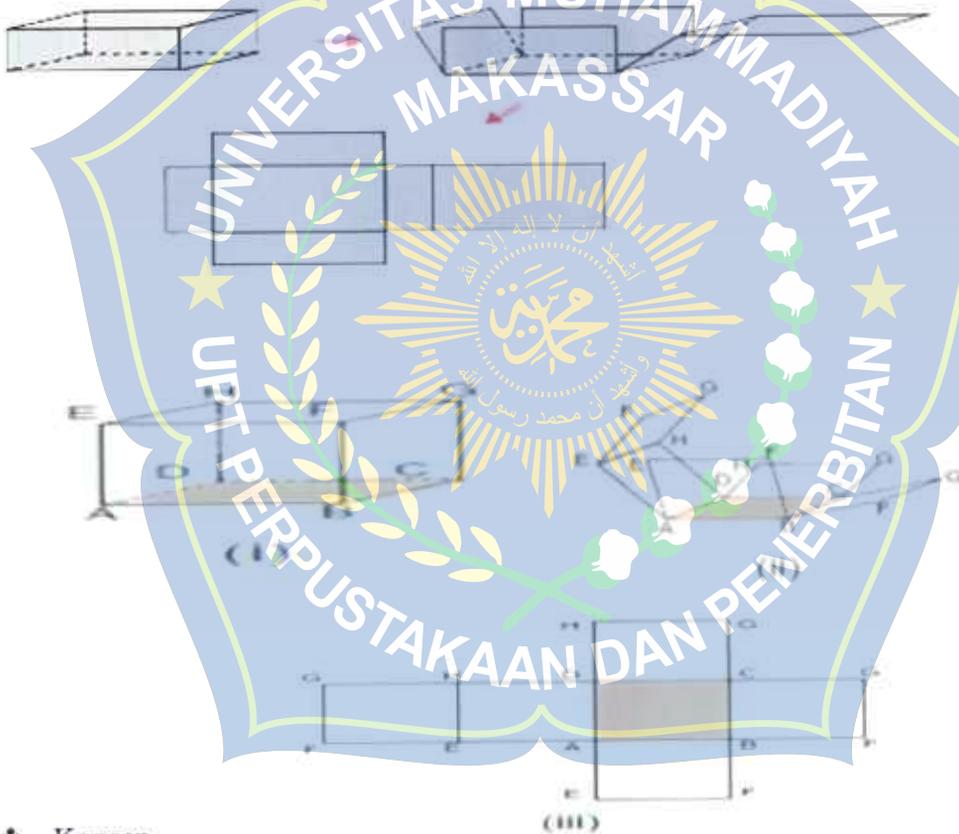
- Fakta

Contoh gambar balok dan jaring-jaring balok

Perhatikan gambar berikut



- Jaringan Jaring balok



- ❖ Konsep
 - balok adalah bangun ruang yang mempunyai 6 sisi sama yang tidak sama besar dan 12 rusuk sama panjang juga titik sudut.
- ❖ Prinsip
 - Membuat jaring-jaring Bangun ruang balok
 - Menggambar bangun ruang balok

F. SUBER DAN MEDIA BELAJAR

1. Buku Paker Matematika Kelas V

2. Modul/bahan ajar,
3. Internet, gambar bangun ruang balok
4. Kardus/karton
5. Sumber lain yang relevan

F.LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

1. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Guru mengkondisikan kelas.
- Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa.
- Guru mengecek kehadiran siswa
- Guru melakukan kegiatan apersepsi Siswa, menyebutkan contoh benda yang ada disekitarnya. (siswa menyebutkan macam-macam benda di kelas, misalnya kardus kapur, kaleng, tempat pensil, dll).
- Guru mengaitkana persepsi dengan materi pelajaran.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2. Kegiatan Inti (45 menit)

Eksplorasi:

- Guru melakukan tanya jawab dengan siswa.
- Guru menjelaskan materi pelajaran menggunakan alat peraga bangun ruang balok
- Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.

Elaborasi:

- Beberapa siswa diminta kedepan kelas untuk menyampaikan cara membuat jaring-jaring bangun ruang balok
- Guru memberikan LKS kepada siswa.
- Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan oleh guru.
- Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS.
- Siswa diminta menuliskan jawaban hasil pekerjaannya.

- Guru memeriksa pekerjaan siswa.

Konfirmasi

- Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- Guru memberikan penekanan pada materi yang belum dimengerti siswa.
- Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran.
- Guru memberikan soal evaluasi untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi jaring-jaring kubus.

4 Kegiatan Akhir(10 menit)

- Guru bersama siswa membuat kesimpulan materi pelajaran
- Guru memberikan PR.
- Guru memberikan refleksi dan pesan moral.
- Guru menutup pelajaran dengan memberi salam

G .PENILAIAN

1. Penilaian Pengetahuan :

a. Tes Tertulis

- Pilihan ganda
- Essay
- Tes Lisan

H. Penilaian Keterampilan :

- Unjuk Kerja, pengamatan, wawancara

I. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

• Remedial

1. Remedial dapat diberikan kepada Siswa yang belum mencapai KKM
2. Guru memberi semangat kepada Siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriterian Ketuntasan Minimal).

- **Pengayaan**

*Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan Siswa mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.



Gowa, 31 Mei 2021

Peneliti

RAHMATIAH

NIM: 105401132319

Guru Kelas V

Mengetahui

Kepala Sekolah

Hj,SUMIATI,B,S,Pd
NIP : 19630216198411 2002

HAMDANA, S.Pd.Sd
NIP.19700418 201409 2001



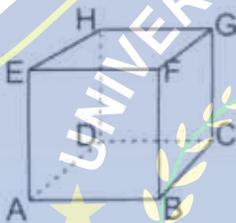
LAMPIRAN MATERI SIKLUS I

A. Ringkasan Materi

Mari kita selidiki satu persatu sifat-sifat bangun ruang tersebut berkaitan dengan sisi, rusuk, dan titik sudutnya.

1. Sifat-Sifat Kubus

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

a. Sisi-sisi pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- sisi ABCD
- sisi EFGH
- sisi ADHE
- sisi BCGF
- sisi DCGH
- sisi ADHE

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang kubus. Sisi-sisi kubus tersebut berbentuk persegi (bujur sangkar) yang berukuran sama.

2. Rusuk-rusuk pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- rusuk AB
- rusuk BC
- rusuk AE
- rusuk EF
- rusuk FG
- rusuk BF
- rusuk HG
- rusuk EH
- rusuk CG
- rusuk DC
- rusuk AD
- rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus. Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama

3. Titik-titik sudut pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- Titik sudut A
- Titik sudut B
- Titik sudut C
- Titik sudut D
- Titik sudut E
- Titik sudut F
- Titik sudut G
- Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus.

Dari uraian di atas, dapat kita tuliskan pengertian bangun ruang kubus sebagai berikut. **Kubus** adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh enam buah persegi yang berukuran sama.

4. Sifat-Sifat Balok

Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang balok, mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

a. Sisi-sisi pada balok ABCD.EFGH adalah:

- sisi ABCD
- sisi ABFE
- sisi ADHE
- sisi EFGH
- sisi DCGH
- sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang balok. Sisi ABCD = sisi EFGH

Sisi ABCD = sisi EFGH SisiBCFG= sisi ADHE Sisi ABFE =sisi EFGH

b. Rusuk-rusuk pada balok ABCD.EFGH adalah:

- rusuk AB • rusuk BC • rusuk AE
- rusuk EF • rusuk FG • rusuk BF
- rusuk HG • rusuk EH • rusuk CG
- rusuk DC • rusuk AD • rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus. Rusuk AB = rusuk EF = rusuk HG = rusuk DC Rusuk BC = rusuk FG = rusuk EH = rusuk AD Rusuk AE = rusuk BF = rusuk CG = rusuk DH.

c. Titik-titik sudut pada balok ABCD.EFGH adalah:

- Titik sudut A • Titik sudut E
- Titik sudut B • Titik sudut F
- Titik sudut C • Titik sudut G
- Titik sudut D • Titik sudut H

Dari uraian di atas, dapat kita tuliskan pengertian bangun ruang kubus sebagai berikut. **Balok** adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh tiga pasang (enam buah) persegi panjang dimana setiap pasang persegi panjang saling sejajar (berhadapan) dan berukuran sama.

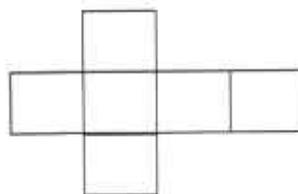
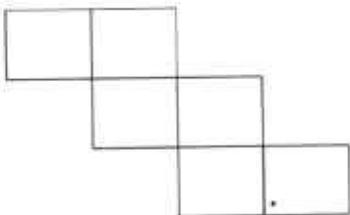
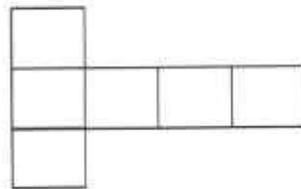
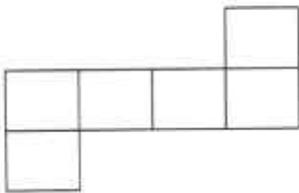
LAMPIRAN MATERI SIKLUS II

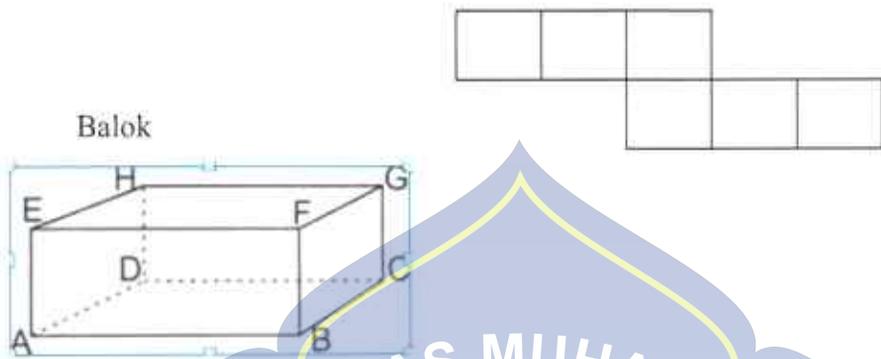
MATERI BANGUN RUANG KUBUS DAN BALOK



1. Sifat-sifat Kubus mempunyai :

- Titik sudut ada 8 yaitu titik A, B, C, D, E, F, G DAN H
- Rusuk ada 12 yaitu rusuk AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, DH
- Sisi ada 6 yaitu sisi ABCD, EFGH, ADEH, BCGF, DCGH, ADHE.
- Jaring-jaring kubus

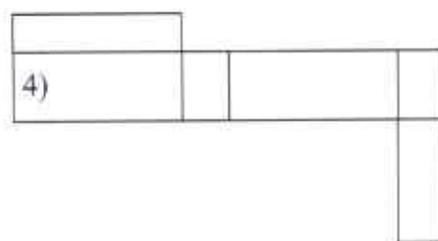
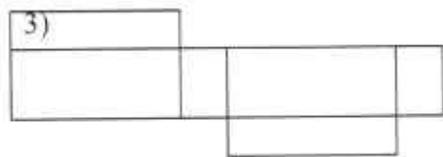
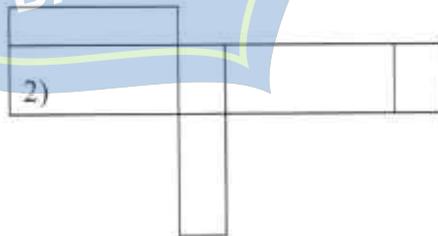




2. Sifat-sifat balok mempunyai:

- Titik sudut ada 8 yaitu titik A,B,C,D,E,F,G DAN H
- Rusuk ada 12 yaitu rusuk AB,BC,CD,DA,EF,FG,GH,HE,AE,BF,CG,DH
- Sisi ada 6 yaitu sisi ABCD,EFGH,ADEH,BCGF,DCGH,ADHE

Jaring-jaring balok



GAMBAR ALAT PERAGA BANGUN RUANG





LAMPIRAN 3
JADWAL PELAKSANAAN
PENELITIAN

JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

NO	HARI/TANGGAL	WAKTU PELAKSANAAN	KEGIATAN
1	SENIN,17 Mei 2021	07.30-08.40	PERTEMUAN 1 SIKLUS I
2	KAMIS,20 Mei 2021	07.30-08.40	PERTEMUAN 2 SIKLUS I
3	SENIN,24 Mei 2021	07.30-08.05	EVALUASI SIKLUS I
4	KAMIS,27 Mei 2021	07.30-08.40	PERTEMUAN I SIKLUS II
5	SENIN,31 Mei 2021	07.30-08.40	PERTEMUAN 2 SIKLUS II
6	KAMIS,03 Juni 2021	07.30-08.05	EVALUASI SIKLUS II

Gowa, Juni 2021

Peneliti,

Rahmatiah
NIM.105401132319





LAMPIRAN 4
ABSENSI KEHADIRAN SISWA

No	Nama	L/P	PERTEMUAN					
			I	II	Evaluasi Siklus I	I	II	Evaluasi Siklus II
1	Adelia Puspitasari	P	√	√	√	√	√	√
2	Alfin	L	√	√	√	√	√	√
3	Annisa Raisya Karim	P	√	√	√	√	√	√
4	Abd. Karim	L	√	√	√	√	√	√
5	Ardiana Putri	P	√	√	√	√	√	√
6	Bintang	L	√	√	√	√	√	√
7	Elsa Wahyuni	P	√	√	√	√	√	√
8	Fadhil	L	√	√	√	√	√	√
9	Faqih Abdullah	L	√	√	√	√	√	√
10	Firman	L	√	√	√	√	√	√
11	Hajar Aswad	L	√	√	√	√	√	√
12	Helmi Davanti	L	√	√	√	√	√	√
13	Herliana	P	√	√	√	√	√	√
14	Indah Ramadan	P	√	√	√	√	√	√
15	Ismi Novita Sari	P	√	√	√	√	√	√
16	Karmila	P	√	√	√	√	√	√
17	Masdaliah	P	√	√	√	√	√	√
18	Maulana Ibrahim	L	√	√	√	√	√	√
19	Muh Haidar	L	√	√	√	√	√	√
20	Muh Aimin	L	√	√	√	√	√	√
21	Muh Zhaqi Al-Gazali	L	√	√	√	√	√	√
22	Jamaluddin	L	√	√	√	√	√	√
23	Nur Aisyah	P	√	√	√	√	√	√
24	Rahmat Hidayat	L	√	√	√	√	√	√
25	Nur Alfina	P	√	√	√	√	√	√
26	Taufiq	L	√	√	√	√	√	√

Ket :

- √ = Hadir
 S = Sakit
 A = Alpa
 I = Izin

Gowa, Juni 2021
 Peneliti

Rahmatiah
 NIM. 105401132319