



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI  
METODE DEMONSTRASI DENGAN MENGGUNAKAN  
ALAT PERAGA BENDA KONKRET PADA MATERI  
KUBUS DAN BALOK DI KELAS V- b SD N 200515  
PERUMNAS PIJORKOLING**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Ilmu Tadris / Pendidikan Matematika*

**OLEH  
RAHMA YUNISAH  
NIM. 13 330 0025**

**JURUSAN TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2017**



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI  
METODE DEMONSTRASI DENGAN MENGGUNAKAN  
ALAT PERAGA BENDA KONKRET PADA MATERI  
KUBUS DAN BALOK DI KELAS V- b SD N 200515  
PERUMNAS PIJORKOLING**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Ilmu Tadris / Pendidikan Matematika*

**OLEH  
RAHMA YUNISAH  
NIM. 13 330 0025**

**JURUSAN TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**PEMBIMBING I**

**Dra. Asnah, MA**  
NIP. 19651223 199103 2 001

**PEMBIMBING II**

**Almira Amr, M.Si**  
NIP.19730902 200801 2 006

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

**2017**



Hal : Skripsi a.n.  
**Rahma Yunisah**

Padangsidempuan, 09 November 2017  
Kepada Yth.

Lampiran : Eksemplar

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan  
di-  
Padangsidempuan

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Rahma Yunisah yang berjudul *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling*, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudari tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I



Dra. Asnah, MA.  
NIP. 19651223 199103 2 001

PEMBIMBING II



Almira Amir, M.Si  
NIP. 197309002 200801 2 006

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahma Yunisah

NIM : 13 330 0025

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-1

Judul : **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret pada Materi Kubus dan Balok di Kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling.**

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyusun skripsi sendiri tanpa ada bantuan yang tidak sah dari pihak lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

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

Padangsidempuan, 09 Nobeber 2017  
Yang menyatakan,



**Rahma Yunisah**  
NIM. 13 330 0025

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

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

Nama : **Rahma Yunisah**  
NIM : 13 330 0025  
Jurusan : TMM - 1 (Satu)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret pada Materi Kubus dan Balok di Kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 09 November 2017

Yang menyatakan

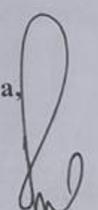


**Rahma Yunisah**  
NIM. 13 330 0025

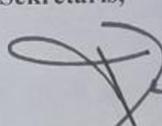
**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Rahma Yunisah  
NIM : 13 330 0025  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / TMM-1  
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode  
Demostrasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda  
Konkret pada Materi Kubus dan Balok di Kelas V- b SD N  
200515 Perumnas Pijorkoling.

Ketua,

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

Sekretaris,

  
Dra. Asnah, M.A  
NIP. 19651223 199103 2 001

Anggota

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

2. Mariam Nasution, M.Pd  
NIP. 19700224 200312 2 001

3. Dra. Asnah, M.A  
NIP : 19651223 199103 2 001

4. Almira Amir, M.Si  
NIP.19730902 200801 2 006

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan  
Hari/ Tanggal : Selasa/ 14 November 2017  
Pukul : 13.30 WIB s/d selesai  
Hasil/Nilai : 75.5 ( B )  
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,19  
Predikat : Amat Baik



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

Jl.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidempuan  
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022 Kode Pos 22733

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi** : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode  
Demostrasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda  
Konkret pada Materi Kubus dan Balok di Kelas V- b  
SD N 200515 Perumnas Pijorkoling

**Nama** : Rahma Yunisah  
**NIM** : 13 330 0025  
**Fakultas/Jurusan** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ TMM-1

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
Dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar  
**SARJANA PENDIDIKAN (S.Pd)**

Padangsidempuan, 19 November 2017  
a.n Dekan,



**Dr. Lelya Hilda, M.Si**  
**NIP. 19720920 200003 2 002**

## **ABSTRAK**

**Nama : Rahma Yunisah**  
**Nim : 13 330 0025**  
**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas V- B SD N 200515 Perumnas Pijorkoling.**

This research, researcher found low score of students in mathematic lesson, such as cube and beam because students aren't interesting and they think mathematic is difficult so students are difficult for doing essay in mathematic based on identification of the problem, researcher gave demonstration method using concret model in cube and beam material.

Based on background, reseaher make formulation of the problem is was demonstrative method using concret model in cube and beam material can improve at grave V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling ?

Kind of this research is car reseacher as teacher and observer instrument of this researcheris is student

## ABSTRAK

**Nama : Rahma Yunisah**  
**Nim : 13 330 0025**  
**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret Pada Meteri Kubus dan Balok di Kelas V- B SD N 200515 Perumnas Pijorkoling.**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi kubus dan balok. Hal ini disebabkan siswa kurang tertarik dan beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, sehingga siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal dalam mata pelajaran matematika. Berdasarkan masalah tersebut peneliti berusaha menyusun dan menerapkan metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret pada materi kubus dan balok.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah Apakah penerapan metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret pada materi kubus dan balok dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling?

Jenis penelitian ini adalah PTK yang dilakukan dengan menggunakan metode siklus. Dalam hal ini, peneliti berfungsi sebagai guru dan guru sebagai observe. Instrument yang digunakan yakni tes yang berbentuk esai. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 30 siswa yaitu siswa laki-laki 16 orang dan perempuan 14 orang.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa hasil belajar siswa meningkat pada materi kubus dan balok melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret, hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil nilai rata-rata tes awal seluru siswa yaitu 52,67 dan jumlah siswa yang lulus 6 siswa dengan persentase 20 % dari 30 siswa. Pada tes siklus I pertemuan I dengan nilai rata-rata seluru siswa yaitu 68,83 dan jumlah siswa yang lulus 15 siswa dengan persentase 50 % dari 30 siswa. Pada tes siklus I pertemuan II dengan nilai rata-rata seluru siswa yaitu 75,33 dan jumlah siswa yang lulus 23 siswa dengan persentase 76,66 % dari 30 siswa. Sedangkan pada tes siklus II Pertemuan I dengan nilai rata-rata seluru siswa yaitu 77,66 dan jumlah siswa yang lulus 25 siswa dengan persentase 83,33 % dari 30 siswa. Berdasarkan persentase kelulusan siswa sudah mencapai yang diinginkan maka penelitian ini dihentikan sampai siklus II pertemuan I.

**Kata kunci : Metode demonstrasi, Alat peraga benda konkret**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan limpahan kasih dan sayang-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demostrasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret pada Meteri Kubus dan Balok Di Kelas V- B SD N 200515 Perumnas Pijorkoling.”**

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (satu) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Tadris Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan. Peneliti sangat menyadari bahwa keterlibatan berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini sangat banyak oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan tanda terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Asnah, MA selaku pembimbing I dan Ibu Almira Amir, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ibrahim Siregar, M.CL., selaku rektor IAIN Padangsidempuan dan Wakil-Wakil Rektor IAIN Padangsidempuan.
3. Ibu Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.
4. Ibu Dr. Lelya Hilda S.Si., M.Si, selaku Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan dan arahan kepada peneliti selama proses perkuliahan.
5. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd, selaku ketua Jurusan Tadris Matematika dan Ibu Nursyaidah, M.Pd selaku sekretaris jurusan yang telah memberikan dukungan, bantuan dan kesempatan kepada peneliti selama perkuliahan.
6. Bapak Ismail Baharuddin, MA selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan dukungan dan arahan kepada peneliti selama proses perkuliahan.

7. Bapak/Ibu Dosen serta seluruh civitas akademik IAIN Padangsidimpuan yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada peneliti selama proses perkuliahan.
8. Bapak kepala, wakil kepala sekolah dan seluruh Bapak/Ibu guru serta seluruh civitas akademik di SD N 200515 Perumnas Pijorkoling yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman TMM-I, rekan-rekan mahasiswa angkatan 2013 yang juga turut selalu memberikan saran dan memotivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya Fitri Ramadani Lubis, Habibah Rahma Siregar, Risma Dewi Hutabarat, Sri Jumiarti, Yunita Sari dan seluruh teman-teman lainnya.
10. Terkhusus dan teristimewa kepada Ayahanda (Sahdan) dan Ibunda (Yusnawati Siregar) tercinta, Abanganda (Rahmad Shaleh), adikku tersayang (Rahmida Sari dan Rahmad Jul Padli) dan keluarga lainnya sebagai sumber motivasi peneliti yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan yang tiada terhingga demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti.
11. Seluruh pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu yang turut memberikan dukungan, dan saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada peneliti, tiada kata-kata indah yang dapat peneliti ucapkan selain do'a semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Selanjutnya peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk memperbaiki tulisan peneliti selanjutnya peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat dapat membangun kepada peneliti serta skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi peneliti sendiri.

Padangsidimpuan, 09 November 2017  
Peneliti

**Rahma Yunisah**  
**NIM.13 330 0025**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b>	
<b>BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSAH</b>	
<b>PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH</b>	
<b>DAN ILMU KEGURUAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Batasan Istilah .....	8
E. Rumusan Masalah .....	9
F. Tujuan Penelitian .....	10
G. Manfaat Penelitian .....	10
H. Sistematika Pembahasan .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kerangka Teori.....	12
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran .....	12
2. Pembelajaran matematika .....	14
3. Hasil Belajar Siswa .....	16
4. Metode Demonstrasi .....	18
5. Alat Peraga Benda Konkret.....	20
6. Materi Kubus dan Balok .....	25
B. Penelitian Terdahulu .....	28
C. Kerangka Pikir .....	30
D. Hipotesis Tindakan.....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	32
B. Jenis Penelitian.....	33
C. Subjek Penelitian.....	34
D. Instrument Pengumpulan Data.....	34
E. Langkah-langkah Penelitian.....	37
F. Analisis data .....	44

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	47
1. Kondisi Awal .....	47
2. Pertemuan Pertama (Siklus I) .....	51
3. Pertemuan Kedua (Siklus I) .....	57
4. Pertemuan Pertama (Siklus II) .....	64
B. Perbandingan Hasil Tindakan .....	71
C. Analisis Hasil Penelitian .....	73
D. Keterbatasan Hasil Penelitian .....	74

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	76
B. Saran.....	77

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Hasil Belajar Tes Awal.....	4
Tabel 2.	Time Schedule Penelitian .....	32
Tabel 3.	Kisi-kisi Tes Hasil Belajar siswa.....	35
Tabel 4.	Persentase Hasil belajar Tes Awal .....	48
Tabel 5.	Jadwa Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas .....	50
Tabel 6.	Perolehan Nilai Tes Siswa Siklus I Pertemuan I.....	55
Tabel 7.	Hasil Tes Deskriptif Siswa Siklus I Pertemuan I .....	55
Tabel 8.	Perolehan Nilai Tes Siswa Siklus I Pertemuan II.....	61
Tabel 9.	Hasil Tes Deskriptif Siswa Siklus I Pertemuan II.....	62
Tabel 10.	Perolehan Nilai Tes Siswa Siklus II Pertemuan I.....	69
Tabel 11.	Hasil Tes Deskriptif Siswa Siklus II Pertemuan I.....	69
Tabel 12.	Perbandingan Hasil kelulusan Siswa.....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Alat peraga kubus dan balok.....	23
Gambar 2.	Alat peraga ultra 3 d.....	24
Gambar 3.	Kubus .....	25
Gambar 4.	Balok .....	26
Gambar 5.	Jaring-jaring kubus .....	26
Gambar 6.	Jaring-jaring balok .....	27
Gambar 7.	Model PTK Kurt Lewin.....	44
Gambar 8	Peneliti Mewawancarai Guru Matematika Kelas V- b Tentang Hasil Belajar Matematika Siswa .....	47
Gambar 9	Peneliti Mendemostrasikan Alat Peraga Kubus Balok Untuk Menunjukkan Letak Sisi, Rusuk, Sudut, Jaring-Jaring pada Kubus dan Balok .....	52
Gambar 10	Peneliti memeriksa tugas siswa yang membuat alat peraga kubus atau balok.....	57
Gambar 11	Peneliti Mendemonstrasikan Alat Peraga Ultra 3 D Dengan Cara Memainkan Perkelompok Siswa.....	64
Gambar 12	Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ranah Kognitif Pada Pertemuan I Siklus I.....	56
Gambar 13	Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ranah Kognitif Pada Pertemuan II Siklus I.....	63
Gambar 14	Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ranah Kognitif Pada Pertemuan I Siklus II.....	68
Gambar 15	.....	
	Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa Dari Sebelum Siklus Sampai Siklus II .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Soal Tes Awal
Lampiran II	Tabel Hasil Belajar Tes Awal
Lampiran III	RPP Siklus I Pertemuan I dan II
Lampiran IV	RPP Siklus II Pertemuan I
Lampiran V	LKS Siklus I Pertemuan I
Lampiran VI	LKS Siklus I Pertemuan II
Lampiran VII	Soal Tes Siklus I Pertemuan I
Lampiran VIII	Soal Tes Siklus I Pertemuan II
Lampiran IX	Soal Tes Siklus II Pertemuan I
Lampiran X	Tabel Hasil Belajar Siklus I Pertemuan I
Lampiran XI	Tabel Hasil Belajar Siklus I Pertemuan II
Lampiran XII	Tabel Hasil Belajar Siklus II Pertemuan I
Lampiran XIII	Gambar Alat Peraga Kubus dan balok
Lampiran XIV	Gambar Alat Peraga Ultra 3 D
Lampiran XV	Gambar Dokumentasi Penelitian

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, karena matematika merupakan ilmu yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, jadi matematika perlu dipahami agar dapat diaplikasikan dengan baik dalam kehidupan. Matematika juga merupakan salah satu matapelajaran syarat lulus dari sekolah karena matematika termasuk dalam mata pelajaran yang di Ujian Nasionalkan.

Di Indonesia mata pelajaran matematika diberikan mulai sejak kelas I SD. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya matematika pada jenjang selanjutnya dan matematika selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Menyadari pentingnya matematika sebagai salah satu penopang pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka hasil atau pun prestasi hasil belajar matematika di setiap jenjang pendidikan perlu mendapat perhatian terutama dalam hal meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Kemampuan kognitif siswa adalah kemampuan intelektual atau kemampuan berpikir, seperti mengingat dan kemampuan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.<sup>1</sup>

Banyaknya siswa yang menganggap mata pelajaran matematika itu merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami menimbulkan banyak masalah

---

<sup>1</sup>Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008), hlm. 125.

yang terjadi pada saat proses pembelajaran. Salah satunya adalah sulitnya menyelesaikan soal-soal pada tiap materi yang diberikan oleh guru. Masalah timbul saat menyelesaikan soal bagi siswa bisa disebabkan oleh kurang pahami siswa terhadap materi yang diberikan oleh guru. Masalah bukan hanya dari siswa, bisa juga datangnya dari seorang guru. Guru yang kurang pandai menjelaskan materi pada siswa bisa membuat siswa kebingungan pada saat memahami materi tersebut.

Dalam implementasi standar proses pendidikan, guru merupakan komponen yang sangat penting, sebab keberhasilan pelaksanaan proses pendidikan sangat tergantung pada guru sebagai ujung tombak. Oleh karena itulah upaya peningkatan kualitas pendidikan seharusnya dimulai dari pembenahan kemampuan guru. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki guru adalah bagaimana merancang suatu metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang akan dicapai, karena tidak semua tujuan bisa dicapai oleh hanya satu metode tertentu.<sup>2</sup>

Dalam pembelajaran matematika, terutama di Sekolah Dasar banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar anak, diantaranya faktor yang berasal dari dirinya (internal) maupun dari luar dirinya (eksternal).<sup>3</sup> Oleh karena itu, seorang guru harus kompeten didalam memilih metode pembelajaran sesuai dengan materi yang disampaikan. Menurut Gerlach dan Ely yang dikutip oleh

---

<sup>2</sup> *Ibid.*, hlm.14

<sup>3</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi* (Jakarta : Rineka Cipta 2010), hlm. 54

Azhar Arsyad bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.<sup>4</sup>

Ibu Sarminawati Siregar mengemukakan hasil belajar matematika siswa di kelas V- b belum sesuai dengan yang diharapkan, siswa suka bermain-main pada saat proses belajar mengajar, guru belum mampu menciptakan pembelajaran yang efektif, karena guru belum pernah menggunakan media atau alat peraga dalam pembelajaran. Guru juga belum termotivasi untuk menggunakan media atau alat peraga dalam pembelajaran matematika, sehingga rasa jenuh dan letih sering timbul pada setiap diri siswa ketika proses kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung, sementara untuk materi pelajaran kubus dan balok merupakan salah satu materi yang dianggap sulit, siswa kurang mengenali dimana bagian-bagian kubus dan balok, mencari luas permukaan dan volume pada kubus dan balok. Terkadang siswa tidak memahami apa yang ditanyakan soal dan diketahui soal, sehingga jawaban yang diberikan siswa tidak sesuai dengan jawaban yang diinginkan.<sup>5</sup>

Hal ini dibuktikan dari hasil tes awal yang dibuat oleh peneliti tentang materi kubus dan balok, bahwa nilai kemampuan hasil belajar matematika siswa dengan kategori baik adalah 80-100 berjumlah 6 siswa, kategori cukup baik adalah 60-79 berjumlah 10 siswa dan kemampuan hasil belajar siswa dengan

---

<sup>4</sup>Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2013), hlm.3

<sup>5</sup>Sarminawati Siregar, Guru Mata Matematika kelas V-b, *Wawancara* di SD N 200515 Perumnas Pijorkoling, tanggal 24 Juli 2017 pukul 11.10-12.20

kategori kurang baik adalah 0-59 berjumlah 14 siswa. Secara keseluruhan, rata-rata kemampuan hasil belajar siswa pada tes awal peneliti dengan kategori kurang baik dikarenakan nilai hasil belajar siswa di bawa kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75. Berdasarkan hasil belajar tes awal penelitian bahwa jumlah siswa yang tuntas hanya 6 dan yang belum tuntas 24 siswa. Dari hasil dokumentasi yang peneliti peroleh dapat dilihat bahwa ketuntasan nilai matematika siswa di kelas V-b kurang baik.<sup>6</sup> Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1. (lampiran II)

Berdasarkan pengamatan dari peneliti, terdapat beberapa masalah yang dihadapi siswa, siswa diharapkan tidak hanya melatih keterampilan dan hafal fakta saja, tetapi juga pada pemahan dan hasil belajarnya, dari objek yang semula tadi abstrak perlahan akan dipahami oleh siswa secara nyata dan fakta. Karena hasil belajar matematika yang diberikan untuk anak sekolah dasar khususnya kelas V- b dalam hal memahami materi kubus dan balok sudah sepatasnya dimulai dari penyajian yang bersifat konkrit.

Guru telah membawakan materi dengan beberapa metode yang bervariasi seperti ceramah, tanya jawab, pemberian tugas dan diskusi namun hasil belajar siswa belum mencapai KKM yaitu 75. Hal ini bisa saja terjadi karena metode yang digunakan belum mampu membuat siswa untuk menyelesaikan soal matematika. Oleh sebab itu, perlu diadakan suatu perubahan dalam metode pembelajaran. Perubahan yang dilakukan dengan menerapkan metode yang cocok

---

<sup>6</sup> Hasil dokumentasi dari tes awal matematika siswa, Senin 24 Juli 2017.

digunakan di dalam kelas yang berpusat pada guru dan siswa. Salah satunya yaitu dengan menerapkan metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret.

Metode demonstrasi adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan memperagakan atau menunjukkan kepada peserta didik suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik yang sebenarnya ataupun tiruan yang sering disertai penjelasan lisan.<sup>7</sup> Alat peraga benda konkret merupakan komunikasi atau perantara yang digunakan untuk membawa atau menyampaikan suatu pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Media tidak hanya berupa alat atau bahan, tetapi juga hal lain yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan.<sup>8</sup> Media pembelajaran sangat menunjang tingkat pemahaman peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar secara langsung.<sup>9</sup> Untuk meningkatkan hasil belajar, siswa harus memperhatikan dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Banyak alat peraga yang dipakai untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok, namun peneliti menawarkan dua bentuk alat peraga yaitu alat peraga kubus dan balok (berupa benda yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok, kerangka kubus dan balok dan jaring-jaring kubus dan balok), dan alat peraga Ultra 3 D (Ular Tangga 3 Dimensi).

---

<sup>7</sup> Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 210

<sup>8</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008), hlm. 244

<sup>9</sup> Basyiruddin Usman dan Asnawir, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm.19

Penggunaan alat peraga kubus dan balok bertujuan agar siswa lebih mudah dalam memahami bagian-bagian dari kubus dan balok seperti mengetahui dimana letak sisi, rusuk, titik sudut, jaring-jaring. Penggunaan alat peraga ultra 3 d diharapkan untuk melatih kemampuan berpikir dan daya ingat siswa pada materi pembelajaran. Alat peraga ultra 3 d ini setara dengan ranah kognitif C4, (mengaplikasikan).<sup>10</sup>

Untuk menguatkan hasil penelitian dengan menggunakan alat peraga ada beberapa pendapat menyatakan bahwa dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui alat peraga dapat dikembangkan interaksi di kelas, sehingga pelajaran matematika menjadi menyenangkan dan pemahaman siswa menjadi lebih meningkat. Pada skripsi Mulia Hakim menyatakan alat peraga benda konkret dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran matematika<sup>11</sup> dan skripsi Nur Apripiya menyatakan alat peraga benda konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa<sup>12</sup>, maka dari itu peneliti ingin melanjutkan penelitian dari penelitian terdahulu yaitu dengan meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret.

---

<sup>10</sup>Khafifah Shahab, "Alat Peraga Bangun Ruang" *Jurnal Alat Peraga*, (<http://Khafifah13.Blogspot.co.id>, Diakses Pada Tanggal 28 Agustus 2017, Pukul 22.55 WIB).

<sup>11</sup>Mulia Hakim dengan judul "Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Pembelajaran Pengenalan Pecahan dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret Siswa Kelas III SD N 200508 Sihitang Padangsidempuan Tenggara" (Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2015)

<sup>12</sup>Elida Yanti dengan judul "Pemanfaatan Media Gambar Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian di Kelas II MIN Sihadabuan Padangsidempuan" (Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2014)

Untuk itu peneliti dan guru berkolaborasi dalam memberikan tindakan (*treatment*) dalam suatu penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam soal matematika materi kubus dan balok. Materi kubus dan balok dipilih peneliti karena berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa, di antara banyaknya materi di kelas V- b materi kubus dan balok adalah salah satu materi yang sulit untuk dipahami siswa. Dari uraian di atas peneliti memaparkan sebuah penelitian yang berjudul: **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret Pada Materi Kubus dan Balok Di Kelas V- b SDN 200515 Perumnas Pijorkoling”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas. Adapun yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa, khususnya dalam materi kubus dan balok
2. Guru belum menemukan metode pembelajaran yang tepat, khususnya dalam materi kubus dan balok.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah-masalah yang teridentifikasi di atas, maka penelitian ini dibatasi hanya pada masalah peningkatan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret pada materi kubus dan balok di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling.

#### D. Batasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahan persepsi dalam memahami istilah-istilah variabel yang ada pada penelitian ini, maka peneliti akan memberikan batasan istilah yang akan digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Upaya adalah usaha, kegiatan dengan menggerakkan tenaga dan pikiran, pekerjaan, mata pencaharian, nafkah, kegiatan bidang perdagangan, kegiatan bidang industri dan sebagainya.<sup>13</sup> Jadi upaya peneliti maksud dalam penelitian ini adalah usaha atau ikhtiar yang dilakukan oleh guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga benda konkret.
2. Hasil merupakan perubahan perilaku siswa akibat belajar. Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Dari sisi guru, tindakan mengajar diakhiri dengan evaluasi. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya pembelajaran dari puncak proses belajar.<sup>14</sup>
3. Metode demonstrasi adalah metode mengajar yang sangat efektif, karena dapat membantu siswa untuk melihat secara langsung proses terjadinya sesuatu. Metode demonstrasi adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan memperagakan atau menunjukkan kepada peserta didik suatu proses, situasi

---

<sup>13</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke II* (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), hlm. 93.

<sup>14</sup> Dimiyati dan Mujiyono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka ipt, 2016), hlm. 17

atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik yang sebenarnya ataupun tiruan yang sering disertai penjelasan lisan.<sup>15</sup>

4. Alat peraga benda konkret merupakan seperangkat benda konkret atau nyata yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam pembelajaran. Alat peraga yang digunakan peneliti yaitu alat peraga kubus dan balok (berupa benda yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok, kerangka kubus dan balok dan jaring-jaring kubus dan balok), dan Ultra 3 D (Ular Tangga 3 Dimensi).
5. Kubus dan balok merupakan bangun ruang yang terbentuk dari susunan bangun datar. Kubus merupakan bangun ruang yang terdiri dari persegi yang kongruen (sama besar). Balok merupakan bangun ruang yang terdiri dari persegi ataupun persegi panjang yang saling berhadapan.<sup>16</sup>

#### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah” Apakah penerapan metode demonstrasi dengan penggunaan alat peraga benda konkret pada materi balok dan kubus dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling ?

---

<sup>15</sup> Syaiful Bahri, *Op. Cit.*, hlm. 210

<sup>16</sup> Sugiarto Joko, dkk., *Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V* (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm. 56

## **F. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret pada materi kubus dan balok di kelas V-b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling.

## **G. Manfaat Penelitian**

Adapun kegunaan penelitian yang diharapkan dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi lembaga, sebagai bahan pertimbangan penggunaan informasi atau menentukan langkah-langkah penggunaan metode pengajaran mata pelajaran matematika khususnya dan pelajaran pada umumnya.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan media/ alat peraga dan metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi siswa, agar membantu siswa yang bermasalah atau mengalami kesulitan belajar. Dengan menggunakan alat peraga benda konkret ini diharapkan siswa akan lebih mudah memahami materi dan juga menambah motivasi siswa dalam belajar.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan dalam mengkaji masalah yang sama dalam penelitian ini, bahan pertimbangan dalam menggunakan model pembelajaran jika sudah berada dalam dunia pendidikan dan untuk menambah

keilmuan yang dapat dijadikan bekal menjadi guru yang profesional kelak serta persyaratan untuk menacapai gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd).

## **H. Sistematika Pembahasan**

Sistematika yang dijabarkan dalam penelitian ini adalah:

Bab I pendahuluan memuat latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian.

Bab II kajian kepustakaan membahas kerangka teori, kajian terdahulu, kerangka berpikir, hipotesis tindakan.

Bab III metodologi penelitian mencakup tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, subjek penelitian, instrumen pengumpulan data, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

Bab IV merupakan hasil penelitian dan analisis data, tindakan pada siklus I dan II dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

###### a. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah suatu proses atau usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>1</sup>

Menurut beberapa pakar pendidikan dalam buku Agus Suprijono mengatakan pendapat tentang belajar di antaranya :

- 1) Menurut Gagne, “Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktifitas”.
- 2) Menurut Traves, “ belajar adalah proses perubahan tingkah laku”.<sup>2</sup>

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku karena beberapa aktivitas maupun pengalaman seperti mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu.

---

<sup>1</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi* (Jakarta : Rineka Cipta 2010), hlm. 2

<sup>2</sup> Agus Suprijono, *Coverative Learning Teori dan Aplkasi* (Jakarta: Raja Garapindi Persada, 2011), hlm.20

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pihak pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid.<sup>3</sup>

Pembelajaran mengandung makna adanya kegiatan belajar dan mengajar, dimana pihak yang mengajar adalah guru dan pihak yang belajar adalah murid. Walter dan Carey yang dikutip Benny A. Pribadi mendefinisikan” Pembelajaran sebagai rangkaian peristiwa atau kegiatan yang disampaikan secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan sebuah atau beberapa media”.<sup>4</sup>

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang memungkinkan guru dapat mengajar dan siswa dapat mengerti materi yang diajarkan oleh guru dan saling mempengaruhi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan pada suatu lingkungan belajar.

#### b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembelajaran

Menurut Slameto faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua yaitu:

##### 1) Faktor Intren

Faktor Intren ini dibahas menjadi tiga faktor. Pertama faktor jasmaniah berupa faktor kesehatan dan cacat tubuh. Kedua Faktor psikologis berupa faktor sikap. Ketiga fisik berupa faktor kelelahan.

---

<sup>3</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran* (Bandung: ALFABETA, 2013), hlm. 6

<sup>4</sup> Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta : Dina Rakyat, 2009), hlm.

## 2) Faktor Ekstren

Faktor Ekstren ini ada tiga faktor yaitu, pertama faktor keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orangtua dan latar belakang kebudayaannya. Faktor kedua adalah faktor sekolah berupa faktor metode mengajar, relasi siswa dengan siswa, disiplin pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah. Faktor ketiga adalah faktor masyarakat berupa faktor media massa, teman bergaul kegiatan siswa dalam masyarakat, dan banyak kehidupan di masyarakat.<sup>5</sup>

## 2. Pembelajaran Matematika

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena matematika itu sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap siswa SD, bahkan sejak TK. Namun matematika yang ada pada hakekatnya merupakan suatu ilmu yang cara bernalarnya deduktif formal dan abstrak, harus diberikan kepada siswa sejak SD yang cara berpikirnya masih pada tahap operasi konkret. Oleh karena itu perlu berhati-hati dalam menanamkan konsep-konsep matematika tersebut. Di satu pihak siswa SD berfikir masih sangat terbatas, artinya berpikirnya dengan dikaitkan dengan benda-benda konkret atau pun gambar-gambar konkret, di pihak lain matematika itu obyek-obyek penelaahannya abstrak, artinya ada dalam pemikiran manusia sehingga matematika itu hanyalah suatu hasil karya dari kerja otak manusia.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup>Slameto, *Op. Cit.*, hlm. 54-72

<sup>6</sup>Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, Cet. Ke-1 (Malang: UM Press, 2005), hlm. 37

Matematika merupakan buah pikir manusia yang kebenarannya bersifat umum (deduktif), kebenaran tidak bergantung pada metode ilmiah yang mengandung proses induktif. Kebenaran matematika pada dasarnya bersifat koherensi. Di dalam dunia ilmu, terdapat tiga jenis kebenaran : (1) kebenaran koherensi atau konsistensi, yaitu kebenaran yang didasarkan pada kebenaran-kebenaran yang diterimasebelumnya, (2) kebenaran korelesional, yaitu kebenaran yang didasarkan pada kecocokan dengan realitas atau kenyataan yang ada, serta (3) kebenaran pragmatis, yaitu kebenaran yang didasarkan atas manfaat atau kegunaannya.<sup>7</sup>

Pembelajaran matematika di SD merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat matematika. Untuk itu diperlukan adanya jembatan yang dapat menetralkan perbedaan atau pertentangan tersebut. Anak usia SD sedang mengalami perkembangan dalam tingkat berpikirnya. Ini karena tahap berpikir mereka masih belum formal, malahan para siswa SD di kelas-kelas rendah bukan tidak mungkin sebagian dari mereka berpikirnya masih berada pada tahapan (pra konkret).

Tahapan belajar menurut Dienes dalam Karso itu ada enam tahapan secara berurutan, yaitu sebagai berikut :

- a. Tahap bermain bebas yaitu siswa bermain bebas tanpa diarahkan dengan menggunakan benda-benda matematika konkret.

---

<sup>7</sup> Sumardiyono, *Karakteristik Matematika dan Aplikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Depdiknas, 2004), hlm. 4.

- b. Tahap bermain yaitu siswa bermain dengan menggunakan aturan yang terdapat dalam suatu konsep tertentu, dengan permainan, siswa diajak untuk memulai mengenal dan memikirkan struktur-struktur matematika.
- c. Tahap penelaahan kesamaan Sifat yaitu siswa diarahkan dalam kegiatan menemukan sifat-sifat kesamaan dalam permainan yang diikuti.
- d. Tahap Representasi yaitu siswa mulai membuat pernyataan atau representasi tentang sifat-sifat atau kesamaan suatu konsep matematika yang diperoleh pada tahap penelaahan kesamaan sifat, representasi ini dapat berupa gambar, diagram, atau verbal (dengan kata-kata atau ucapan).
- e. Tahap Simbolisasi yaitu siswa perlu menciptakan simbol matematika atau rumusan.
- f. Tahap Formalisasi yaitu tahap yang terakhir dari belajar konsep, menurut Dienes pada tahap ini siswa belajar mengorganisasi.<sup>8</sup>

Selain tahap belajar perkembangan berpikir siswa usia SD belum formal dan relatif masih konkret ditambah lagi keanekaragam inteligensinya, serta jumlah populasi siswa SD yang besar danditambah lagi dengan wajib belajar 9 tahun, maka faktor-faktor ini harus diperhatikan agar proses pembelajaran matematika di SD dapat berhasil.<sup>9</sup>

### 3. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil kegiatan pembelajaran, mereka membedakan hasil belajar atas empat macam, yaitu pengetahuan, keterampilan intelektual, keterampilan motorik, dan sikap.

---

<sup>8</sup> Karso, dkk., *Pendidikan Matematika*, Cet. Ke-14 (Jakarta: Universitas Terbuka, 2006), hlm.

<sup>9</sup> *Ibid.*, hlm. 15

Menurut Hamalik hasil belajar adalah menunjukkan prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya perubahan tingkah laku siswa. Hasil belajar sebagai tanda terjadinya perubahan tingkah laku dalam bentuk perubahan pengetahuan. Perubahan tersebut terjadi dengan peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan yang sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu.

Tujuan pembelajaran adalah adanya perubahan perilaku siswa, baik dari segi pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), maupun keterampilan (psikomotor) siswa. Kemampuan kognitif adalah kemampuan berfikir, kemampuan memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan, dan penalaran.

Bloom menggolongkan ranah kognitif ke dalam enam tingkatan dari pengetahuan sederhana ke penilaian (evaluasi) yang lebih kompleks dan abstrak sebagai tingkatan yang paling tinggi. Keenam tingkatan tersebut adalah:

- a. Pengetahuan ( $C_1$ ) : Pengetahuan merupakan ingatan terhadap satu atau lebih fakta-fakta yang sederhana yang telah dipelajari sebelumnya.
- b. Pemahaman ( $C_2$ ) : Pemahaman merupakan kemampuan untuk memahami suatu materi atau bahan.
- c. Penerapan ( $C_3$ ) : Penerapan merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dan dipahami ke dalam situasi konkret, nyata, atau baru.
- d. Analisis ( $C_4$ ) : Analisis merupakan kemampuan untuk menguraikan materi ke dalam bagian-bagian atau komponen-komponen yang lebih terstruktur dan mudah dipahami.

- e. Sintesis (C<sub>5</sub>) : Sintesis merupakan kemampuan untuk mengumpulkan bagian-bagian menjadi suatu bentuk yang utuh dan menyeluruh.
- f. Penilaian (C<sub>6</sub>) : Penilaian merupakan kemampuan untuk memperkirakan dan menguji nilai suatu materi untuk tujuan tertentu.<sup>10</sup>

Hasil belajar siswa harus mencerminkan adanya peningkatan. Berdasarkan berbagai pendapat, hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah aktivitas. Aktivitas belajar dilakukan oleh siswa mempunyai pengaruh yang besar terhadap hasil belajarnya, siswa yang aktif cenderung mendapat nilai yang tinggi dibandingkan siswa yang kurang aktif.

#### **4. Metode Demonstrasi**

Metode demonstrasi adalah metode mengajar yang sangat efektif, karena dapat membantu siswa untuk melihat secara langsung proses terjadinya sesuatu. Metode demonstrasi adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan memperagakan atau menunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik yang sebenarnya ataupun tiruan yang sering disertai penjelasan lisan.

Menurut Alamsyah Said dan Andi Budimansanjaya dalam Syaiful Bahri adalah pertunjukan tentang proses terjadinya sesuatu peristiwa atau benda sampai pada pengambilan tingka laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh siswa secara nyata atau tiruan.<sup>11</sup> Dalam metode demonstrasi siswa tidak melakukan percobaan, hanya melihat saja apa yang

---

<sup>10</sup> Ella Yulaelawati, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Pakar Karya, 2007) hlm. 71-73.

<sup>11</sup> Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 210

dikerjakan oleh guru. Jadi metode demonstrasi adalah cara mengajar di mana seorang instruktur atau tim guru menunjukkan memperlihatkan suatu proses.

Langkah-langkah metode demonstrasi sebagai berikut :

- a. Tahap persiapan yaitu rumuskan tujuan yang harus dicapai oleh siswa setelah proses demonstrasi dilakukan, persiapkan garis besar langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan dan lakukan uji coba demonstrasi.
- b. Tahap pelaksanaan yaitu langkah pembukaan, langkah pelaksanaan dan langkah mengakhiri demonstrasi.<sup>12</sup>

Manfaat psikologis pedagogis metode demonstrasi adalah :

- a. Perhatian siswa dapat lebih dipusatkan.
- b. Proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari.
- c. Pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran lebih melekat dalam diri siswa.

Kelebihan metode demonstrasi sebagai berikut :

- a. Membantu siswa memahami dengan jelas jalannya suatu proses atau kerja suatu benda.
- b. Memudahkan berbagai jenis penjelasan.
- c. Kesalahan-kesalahan terjadi dari hasil ceramah dapat diperbaiki melalui pengamatan dan contoh konkret, dengan menghadirkan objek sebenarnya.

Kekurangan metode demonstrasi sebagai berikut :

- a. Siswa terkadang sukar melihat dengan jelas benda yang akan dipertunjukkan.
- b. Tidak semua benda dapat didemonstrasikan.
- c. Sukar dimengerti bila didemonstrasikan oleh guru yang kurang menguasai apa yang didemonstrasikan.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> *Ibid.*, hlm. 211

<sup>13</sup> Rahmad Qorib Lubis, <http://www.perguruanpendidikanummi.blogspot.sg/2014/02/penerapan-metode-demonstrasi-dalam>.

## 5. Alat Peraga Benda Konkret

Pada dasarnya anak belajar melalui yang konkret. Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda-benda konkret (rill) sebagai perantara atau visualisasinya. Konsep abstrak itu dicapai melalui tingkat-tingkat belajar yang berbeda-beda. Bahkan, orang dewasa pun yang umumnya sudah dapat memahami konsep abstrak, pada keadaan tertentu, sering memerlukan visualisasi.

Pada dasarnya anak belajar melalui yang konkret. Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda-benda konkret (rill) sebagai perantara atau visualisasi. 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. Belajar anak akan meningkat bila ada motivasi. Karena itu dalam pengajaran diperlukan faktor-faktor yang dapat memotivasi anak belajar, bahkan untuk pengajar.<sup>14</sup> Misalnya : pengajaran supaya kaya dan menarik, dapat menimbulkan minat, sikap guru dan penilaiannya yang baik; suasana sekolah bagi guru menyenangkan, ada imbalan bagi guru yang baik. Karena itulah maka dalam pembelajaran matematika sering digunakan alat peraga, kerena dengan menggunakan alat peraga maka :

---

<sup>14</sup> Raswo, "Alat Peraga Bangun Ruang" *Alat Peraga*, (<http://Raswo.Blogspot.co.id>, Diakses Pada Tanggal 28 Agustus 2017, Pukul 22.55 WIB).

- a. Proses belajar mengajar termotivasi.
- b. Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkret dan karena itu lebih dapat dipahami dan dimengerti, dan dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah.
- c. Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami.
- d. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret.<sup>15</sup>

Selain dari fungsi atau faedah di atas, penggunaan alat peraga itu dapat dikaitkan dan dihubungkan dengan salasatu atau beberapa dari tujuan berikut:

- a. Pembentukan konsep
- b. Pemahaman konsep
- c. Latihan dan penguatan
- d. Pelayanan terhadap perbedaan individual, termasuk pelayanan terhadap anak lemah dan berbakat
- e. Pengukuran, alat peraga yang dipakai sebagai alat ukur
- f. Pengamatan dan penemuan sendiri ide-ide dan relasi baru serta penyimpulannya secara umum
- g. Pemecahan masalah pada umumnya
- h. Termotivasi untuk berfikir
- i. Termotivasi untuk berdiskusi
- j. Termotivasi untuk partisipasi aktif<sup>16</sup>

Alat peraga itu berupa benda rill, gambarnya atau diagramnya. Keuntungan alat peraga bendarill adalah benda-benda itu dapat dipindah-pindahkan (dimanipulasikan), sedangkan kelemahannya tidak dapat disajikan dalam buku (tulisan). Oleh karena itu untuk bentuk tulisannya kita buat gambarnya atau diagramnya. Tetapi, kelemahannya tidak dapat dimanipulasikan

---

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

<sup>16</sup> *Ibid.*,

Selanjutnya konsep abstrak yang baru dipahaminya itu akan mengendap, melekat, dan tahan lama bila ia belajar melalui perbuatan dan pengertian, bukan hanya mengingat fakta.<sup>17</sup>

#### **a. Syarat-syarat Alat Peraga**

Adapun alat-alat yang harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

- 1) Rasional, sesuai dengan akal dan mampu dipikirkan oleh .
- 2) Ilmiah, sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan.
- 3) Ekonomis, sesuai dengan kemampuan pembiayaan yang ada dan hemat.
- 4) Praktis, dapat digunakan dalam kondisi praktek di sekolah dan bersifat sederhana.
- 5) Fungsional, berguna dalam pelajaran dan dapat digunakan oleh guru dan siswa.<sup>18</sup>

#### **b. Kriteria Pemilihan Alat Peraga**

Siswa menjadi semakin mampu memikirkan gagasan-gagasan abstrak ketika mereka semakin dewasa, namun semua orang pada usia berapapun dapat dengan lebih mudah memahami dan mengingat informasi abstrak bila mereka mengaitkan informasi abstrak tersebut dengan objek-objek atau peristiwa yang konkret.<sup>19</sup>

Alat peraga itu dapat berupa benda rill, gambarnya atau diagramnya. Keuntungan alat peraga denda rill adalah benda-benda itu dapat dipindah-pindahkan (dimanipulasikan). Sedangkan kelemahannya

---

<sup>17</sup> Erman Suherman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: Jica, 2001), hlm. 203

<sup>18</sup> Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, Cet. Kelima (Bandung: Alumni, 1986), hlm. 18.

<sup>19</sup> Jeanne Elli Ormrod, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Erlangga, Ed. Ke-6, Jilid I, 2009), hlm. 22.

tidak dapat disajikan dalam buku (tulisan). Oleh karena itu bentuk tulisannya buat gambarnya dan diagramnya. Tetapi kelemahannya tidak dapat dimanipulasikan.

Bila membuat alat peraga, harus diperhatikan kriterianya sebagai berikut :

- 1) Tahan lama.
- 2) Bentuk warnanya menarik.
- 3) Sederhana dan mudah dikelola (tidak rumit).
- 4) Ukurannya sesuai dengan ukuran fisik anak.
- 5) Dapat menyajikan ( dalam bentuk rill, gambar atau diagram) konsep matematika.
- 6) Sesuai dengan konsep
- 7) Dapat menunjukkan konsep matematika dengan jelas.
- 8) Peragaan itu merupakan dasar bagi tumbuhnya konsep abstrak.
- 9) Bila juga mengharapkan agar siswa belajar aktif (individu atau kelompok) alat peraga itu supaya dapat memanipulasikan, yaitu dapat diraba, dipegang, dipindahkan, dan diutak-atik, atau dipasangkan dan dicopot.
- 10) Bila mungkin dapat berfaeda banyak.<sup>20</sup>

### **c. Alat peraga benda konkret yang digunakan peneliti**

Alat peraga yang digunakan yaitu alat peraga kubus dan balok (benda yang berbentuk bangun ruang kubus atau balok, kerangka kubus atau balok, dan jaring-jaring kubus atau balok), dan Ultra 3 D (Ular Tangga 3 Dimensi).

#### **1) Alat peraga kubus dan balok**

Alat peraga kubus dan balok benda yang berbentuk bangun ruang kubus atau balok, kerangka kubus atau balok dan jaring-jaring

---

<sup>20</sup> Erman Suherman, dkk., *Op. Cit.*, hlm. 204-205.

kubus atau balok. Digunakan untuk mengetahui sifat-sifat yang ada pada kubus dan balok seperti sisi, rusuk, titik sudut, jaring-jaring dan diagonal. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1. (lampiran XIII)

2) Alat Peraga Ultra 3 D (Ular Tangga 3 Dimensi).

Alat peraga ultra 3 d bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir dan daya ingat siswa pada materi kubus dan balok karena dengan memainkan alat peraga ultra 3 d siswa akan selalu mengulang-ulang kembali pelajaran kubus dan balok.. Alat peraga ultra 3 d ini setara dengan ranah kognitif C4 (pengaplikasian). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 2. (lampiran XIV)

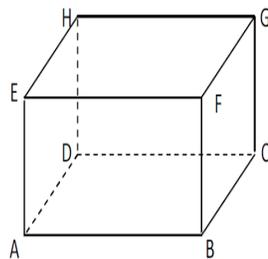
Cara bermain alat peraga ini tidak jauh berbeda dengan permainan ular tangga pada umumnya. Perbedaannya di sini adalah dadu yang digunakan bukan seperti dadu biasanya yang terdapat angka 1 - 6, tapi di sini keenam sisi dadu tersebut ditambahkan tulisan pertanyaan yang akan dijawab oleh siswa mengenai bangun ruang, yaitu jumlah sisi, jumlah rusuk, rumus volume, ciri-ciri, contoh benda, dan jaring-jaringnya. Arena bermainnya dibuat menjadi gambar bangun ruang seperti kubus dan balok, Jadi saat pelemparan dadu, yang akan siswa dapatkan adalah pertanyaan bangun ruang beserta berapa angka yang akan melangkah ke setiap kotak. Pada pertanyaan tersebut maka siswa harus mampu menjawabnya dan menyesuaikan

dengan bangun ruang yang terdapat dari pelemparan dadu yang ada di kotak ular tangga.<sup>21</sup>

## 6. Materi Kubus dan Balok

### a. Defenisi Kubus dan balok

Kubus adalah ruang yang berbatas enam bidang segi empat. Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh 6 buah sisi berbentuk persegi yang kongruen. Bangun kubus mempunyai ketentuan yaitu : terdapat 6 buah sisi yang berbentuk persegi dengan masing-masing luasnya sama, terdapat 12 rusuk dengan panjang yang sama, semua sudut bernilai 90 derajat atau siku-siku. Untuk memudahkan peserta didik mempelajari volume bangun ruang, maka dibuatlah media/alat peraga belajar model bangun ruang. Seperti gambar 3 :



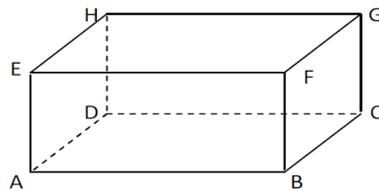
**Gambar 3 : Kubus**

Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang, dengan paling tidak satu pasang diantaranya berukuran berbeda. Balok memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut. Balok adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh 6 persegi

---

<sup>21</sup> Khafifah Shahab, "Alat Peraga Bangun Ruang" *Jurnal Alat Peraga*, (<http://Khafifah13.Blogspot.co.id>, Diakses Pada Tanggal 28 Agustus 2017, Pukul 22.55 WIB).

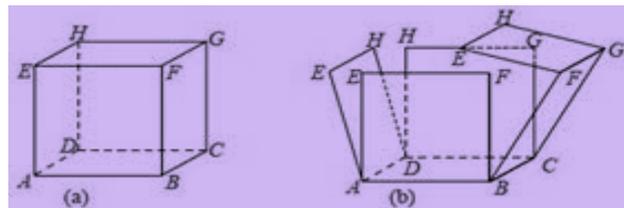
panjang, dimana setiap sisi persegi panjang berimpit dengan tepat satu sisi persegi panjang yang lain dan persegi panjang yang sehadap adalah kongruen. Bangun balok juga mempunyai ketentuan yaitu; terdapat 6 buah sisi, sisi yang berhadapan sama panjang terdapat 12 rusuk, semua sudut bernilai 90 derajat atau siki-siku.<sup>22</sup> Seperti gambar 4 :



**Gambar 4 : Balok**

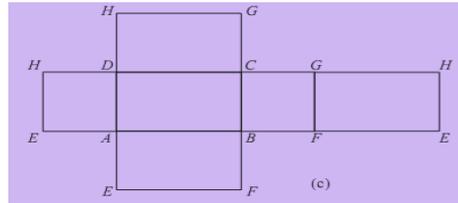
b. Jaring-jaring Kubus dan balok

Jaring – jaring kubus diperoleh dari model kubus yang diiris pada beberapa rusuknya, kemudian direbahkan, seperti gambar berikut ini. Jaring – jaring kubus merupakan rangkaian 6 buah persegi yang kongruen, tetapi rangkaian 6 buah persegi yang kongruen belum tentu merupakan jaring – jaring kubus. Seperti gambar 5 :




---

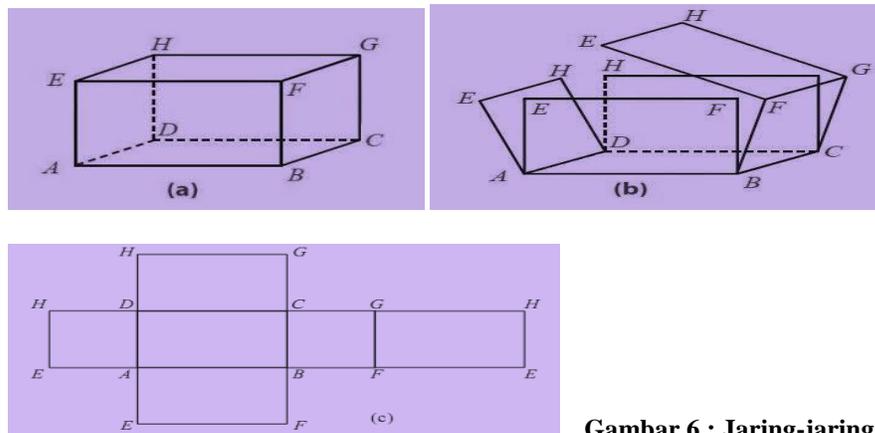
<sup>22</sup> Sugiarto Joko, dkk., *Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V* (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm. 56



**Gambar 5 : Jaring-jaring Kubus**

Jaring – jaring kubus merupakan rangkaian 6 buah persegi yang kongruen, tetapi rangkaian 6 buah persegi yang kongruen belum tentu merupakan jaring – jaring kubus.

Jaring – jaring balok diperoleh dari model balok yang diiris pada beberapa rusuknya., kemudian direbahkan. Jaring – jaring balok merupakan rangkaian 6 buah persegi panjang yang terdiri dari 3 pasang persegi panjang yang kongruen. Seperti gambar 6 :



**Gambar 6 : Jaring-jaring Balok**

c. Luas Permukaan dan Volume pada Kubus dan Balok

Luas permukaan kubus dan balok dapat ditentukan dengan cara menjumlahkan luas seluruh bidang bangun tersebut. Luas permukaan kubus adalah jumlah luas keenam persegi pada jaring-jaring kubus.

Luas permukaan kubus :

$$L = 6 \times \text{luas persegi} = 6 \times (r \times r) = 6 \times r^2$$

Luas permukaan balok juga dapat ditentukan dengan cara yang sama luas permukaan kubus. Luas permukaan balok adalah jumlah luas ketiga pasang persegi panjang pada balok tersebut. sehingga,

$$L = 2 (p l + p t + l t)$$

Volume digunakan untuk menyatakan ukuran besar suatu bangun ruang. Balok mempunyai 12 rusuk yang terdiri dari 4 buah rusuk panjang, 4 buah rusuk lebar dan 4 buah rusuk tinggi. Prusuk =  $4 (p+l+t)$  Secara umum, untuk balok dengan ukuran rusuk-rusuknya panjang =  $p$ , lebar =  $l$ , tinggi =  $t$  Sehingga volume balok :

$$V = p \times l \times t$$

Kubus merupakan balok khusus dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi sama. Oleh karena itu, rumus volume kubus dapat diperoleh dari volume balok.<sup>23</sup>

$$\begin{aligned} V &= p \times l \times t \\ &= r \times r \times r \\ &= r^3 \end{aligned}$$

## B. Kajian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini peneliti mengacu pada penelitian terdahulu, yaitu :

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, hlm. 56-62

- a. Skripsi Mulia Hakim hasil penelitian terdapat masalah pada kurangnya dalam memahami pelajaran matematika terutama pengenalan pecahan, guru yang belum pernah menggunakan media/alat peraga dalam proses pembelajaran. Tindakan yang digunakan dalam mengatasi masalah adalah dengan menggunakan alat peraga benda konkret yaitu buah-buahan. Hasil penelitian Mulia Hakim dapat disimpulkan dengan menggunakan alat peraga benda konkret dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran pengenalan pecahan di kelas III SD N 200508 Sihitang Padangsidempuan Tenggara.<sup>24</sup>
- b. Skripsi Elida Yanti yang hasil penelitian terdapat masalah pada hasil belajar matematikanya kurang baik, guru yang belum pernah menggunakan media dalam proses pembelajaran. Tindakan yang digunakan dalam mengatasi masalah yaitu dengan menggunakan pemanfaatan media gambar. Hasil penelitian skripsi Elida Yanti dapat disimpulkan pemanfaatan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan perkalian di kelas III MIN Sihadabuan Padangsidempuan.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Mulia Hakim dengan judul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Pembelajaran Pengenalan Pecahan dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret Siswa Kelas III SD N 200508 Sihitang Padangsidempuan Tenggara” (Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2015)

<sup>25</sup> Elida Yanti dengan judul “Pemanfaatan Media Gambar dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian di Kelas II MIN Sihadabuan Padangsidempuan” (Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2014)

Adapun yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu jika pada penelitian sebelumnya peneliti mengukur terhadap pemahaman siswa dan pemanfaatan media gambar maka pada penelitian ini peneliti membahas meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga benda konkret.

### **C. Kerangka Berfikir**

Melihat kurangnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran kubus dan balok, maka peneliti ingin memberikan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam hal ini peneliti, memilih alat peraga benda konkret sebagai usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Alat peraga benda konkret merupakan sesuatu yang bisa dilihat, diraba dan dirasakan oleh panca indra manusia. Alat peraga sangat membantu untuk memberikan variasi dalam cara-cara mengajarmemberikan lebih banyak realitas dalam mengajar, sehingga lebih terwujud, lebih terarah, dan lebih mudah untuk mencapai tujuan pelajaran.

Dalam proses pembelajaran guru selalu bertujuan agar suatu materi yang disampaikan dapat dikuasi siswa dengan sebaik-baiknya. Namun ironisnya harapan itu belum terwujud, dikarenakan pembelajaran yang masih berlangsung secara monoton (menggunakan metode tradisional).

Hakikatnya, objek dari matematika adalah abstrak (tidak dapat ditangkap/diamati dengan indra manusia). Sedangkan proses pembelajaran

anak pada usia SD (termaksud kelas V) masih pada tahap konkret (Operation Corcret).

Dengan penggunaan alat peraga benda konkret ini dapat membantu guru dalam peningkatan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi pada meteri kubus dan balok di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling.

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Dengan memperhatikan teori-teori yang terkait, maka hipotesis tindakan yang dapat dirumuskan oleh peneliti adalah “Peningkatan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret pada meteri kubus dan balok di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling.”

## BAB III

### Metodologi Penelitian

#### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling, sekolah ini berada di Jln. Cendana I Perumnas Pijorkoling, kecamatan Pijorkoling, Kota Padangsidimpuan. Kode pos 22728. Waktu penelitian dilaksanakan Maret 2017 s/d Oktober 2017 terdapat pada tabel 2 *Time Schedule* Penelitian dengan materi Kubus dan Balok pada pembelajaran matematika, sesuai RPP pada semester ganjil. Materi ini diajarkan melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret. Jadwal peneliti dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2**  
**Time Schedule Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu							
		Bulan							
		Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agus	sep	Okt
1	Pengumpulan data								
2	Penyusunan proposal								
3	Persiapan penelitian								
	Menyusun konsep pelaksanaan								
	Menyusun instrument								
4	Pelaksanaan penelitian								
	Melakukan tindakan siklus I								

	Melakukan tindakan siklus II								
5	Penyusunan laporan								
	Menyusun konsep laporan								
	Pengumpulan hasil								
	Pengolahan data								
	Menyempurnakan hasil penelitian/revisi								

## B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas, penelitian tindakan kelas (PTK) dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.<sup>1</sup>

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem berdaur atau siklus dari berbagai kegiatan pembelajaran. Terdapat lima tahapan dalam pelaksanaan PTK. Kelima tahapan dalam pelaksanaan PTK adalah:

1. Pengembangan fokus masalah penelitian
2. Perencanaan tindakan perbaikan
3. Pelaksanaan tindakan perbaikan, observasi dan interpretasi
4. Analisis, refleksi dan perencanaan tindak lanjut.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 26.

<sup>2</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 178-179.

Upaya tersebut dilakukan secara berdaur membentuk suatu siklus. Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada siklus pertama dan siklus-siklus berikutnya. Sesudah menetapkan pokok permasalahan secara mantap langkah berikutnya adalah: 1) perencanaan tindakan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) pengumpulan data (pengamatan/observasi), dan 4) refleksi (analisis, dan interpretasi).<sup>3</sup>

### **C. Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD N 200515 Perumnas Pijorkoling. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas V- b yang berjumlah 30 siswa. Yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki. Alasan pemilihan kelas ini adalah karena di kelas ini hasil belajar siswanya masih relatif rendah itu ditunjukkan dengan cara wawancara yang telah peneliti lakukan dengan guru matematika.

### **D. Instrumen Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data dengan menggunakan tes. Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes ini diberikan setiap akhir proses pembelajaran. Bentuk soal yang diberikan adalah uraian (esai). Tes bentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata.<sup>4</sup> Tes esai adalah bentuk tes dengan cara siswa diminta untuk menjawab pertanyaan secara terbuka, yaitu menjelaskan atau menguraikan melalui kalimat

---

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 162.

yang disusunnya sendiri.<sup>5</sup> Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap kubus dan balok secara individu dan kelompok.

Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes esai yang terdiri dari 5 soal esai dalam setiap pertemuan, dengan waktu 20 menit dalam mengerjakan soal. Pemberian tes dilaksanakan setelah selesai setiap pertemuan. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa jauh hasil yang diperoleh siswa setelah kegiatan pemberian tindakan. Tes diberikan pada akhir kegiatan penelitian untuk mengidentifikasi kelemahan siswa dalam pembelajaran kubus dan balok pada setiap akhir siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok.

Dalam hal ini pemberian skor jika siswa mampu mengetahui maksud isi soal, jalan penyelesaian benar dan jawabannya benar maka skornya 20. Jika siswa hanya mampu mengetahui maksud isi soal, jalan penyelesaian benar dan jawabannya salah maka skornya 15. Jika siswa hanya mampu mengetahui maksud isi soal, jalan penyelesaian salah dan jawabannya salah maka skornya 5.

Adapun yang menjadi kisi-kisi tes uraian (esai) materi mengenal kubus dan balok sebagaimana yang tertera pada tabel 1.2 berikut ini :

**Tabel 3 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siswa**

Variabel Penelitian	Indikator	Ranah Kognitif				Jumlah
		C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	
Kubus dan balok	Mengetahui bangun ruang kubus dan balok beserta	3				3

<sup>5</sup> Ahmad Nizar Rangkti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 100

	jaring-jaringnya.					
	Menyajikan Kubus dan balok dengan Gambar	1	1	1		3
	Menghitung luas permukaan bangun ruang kubus dan balok		3	2	2	7
	Menghitung volume bangun ruang kubus dan balok		2	3	2	7
Jumlah item						20

Kisi-kisi tes di atas menggunakan empat ranah kognitif mulai dari C1 sampai C4. Alasan digunakannya C1 sampai C4 yaitu:

- a. C1 (Pengetahuan), dalam materi kubus dan balok perlu kita ketahui apa itu pengertiannya, bagiannya, dan rumusnya.
- b. C2 (Pemahaman), dalam materi kubus dan balok bukan hanya perlu kita ketahui tapi juga pahami apa itu pengertiannya, bagiannya, dan rumusnya.
- c. C3 (Penerapan), dalam materi kubus dan balok perlu kita ketahui, pahami, dan juga terapkan apa itu pengertiannya, bagiannya, dan rumusnya dalam pembelajaran.
- d. C4 (Analisis), dalam materi kubus dan balok perlu kita analisis apa itu kegunaannya, pengertiannya, bagiannya, dan rumusnya.

Tes yang diujikan dibentuk dari kisi-kisi di atas. Sebelum tes diujikan, terlebih dahulu diuji validitasnya. Oleh karena itu untuk menguji kevaliditasannya peneliti menggunakan validitas rasional. Validitas rasional adalah validitas yang diperoleh atas hasil pemikiran, validitas yang diperoleh dengan berpikir secara logis. Suatu tes hasil belajar dapat dikatakan memiliki validitas rasional apabila setelah dilakukan penganalisisan secara rasional ternyata bahwa tes hasil belajar itu memang (secara rasional) dengan tepat telah dapat mengukur apa yang

seharusnya diukur.<sup>6</sup> Jadi, untuk memvalidkan tes yang akan diujikan, peneliti harus bekerja sama dengan guru bidang studi yang bersangkutan. Apakah sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dilaksanakan.

#### **E. Langkah-Langkah penelitian**

Kurt Lewin menyatakan bahwa PTK terdiri atas beberapa siklus, setiap siklus terdiri atas empat langkah, yaitu: 1. perencanaan, 2. tindakan, 3. mengamati 4. refleksi. Berdasarkan langkah-langkah PTK di atas, selanjutnya dapat digambarkan lagi menjadi beberapa siklus, yang akhirnya menjadi kumpulan dari beberapa siklus.<sup>7</sup>

Sebelum penelitian dilaksanakan, guru terlebih dahulu memberikan tes kemampuan awal, untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa dalam pembelajaran mengenal kubus dan balok dan hasil tes dianalisa, kemudian peneliti melakukan perencanaan.

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan terdiri dari satu siklus setiap siklus dua pertemuan, jika belum berhasil maka dilanjutkan ke siklus II, setiap siklus memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan atau observasi dan refleksi. PTK ini penelitian dilaksanakan di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling pada kompetensi dasar mengenal kubus dan balok pada materi kubus dan balok. Untuk penggunaan alat peraga benda konkret peneliti menetapkan alat peraga kubus balok digunakan pada siklus pertama dan untuk alat peraga ultra 3 d digunakan pada siklus kedua dengan berkelompok.

---

<sup>6</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Cet. II (Jakarta: PT Raja Grafindo Persad, Edisi I, 1998), Hlm. 164

<sup>7</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Op.Cit.*, hlm. 202-203.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam penelitian, peneliti membagi empat pengembangan pada masing-masing pertemuan dan siklus kecil. Siklus kecil maksudnya adalah gambar-gambar kegiatan yang akan dilakukan oleh peneliti pada masing-masing siklus penelitian di antaranya pada siklus I dan siklus II.

### **1. Siklus I**

Pada pertemuan ini, peneliti menetapkan dua kali pertemuan atau selama JP ( 4 x 35 menit ) sebagai kegiatan pembelajaran pada materi kubus dan balok. Adapun rencana tindakan pertemuan ini yaitu berupa perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

#### **a. Tahap Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi mengenal kubus dan balok adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Menentukan metode pengajar yaitu metode demonstrasi, tanya jawab, dan penugasan.
- 3) Menentukan dan cara penggunaan alat peraga benda konkret yaitu alat peraga kubus dan balok (berupa benda yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok, kerangka kubus dan balok dan jaring-jaring kubus dan balok).
- 4) Menyiapkan tes untuk menilai sejauh mana hasil belajar siswa.

**b. Tahap Tindakan (*Action*)**

Adapun langkah-langkah dilaksanakan dalam siklus pertama dibagi menjadi 3 tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Adapun rincianya adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap awal
  - a) Guru mengucapkan salam dan menuntun siswa membaca doa belajar bersama.
  - b) Guru memberi motivasi kepada siswa.
- 2) Tahap inti
  - a) Menggali pengetahuan siswa tentang kubus dan balok dengan bertanya kepada siswa.
  - b) Guru menjelaskan secara singkat tentang makna kubus dan balok.
  - c) Guru menjelaskan dan mendemostrasikan alat peraga kubus dan balok di depan kelas dengan menunjukkan dimana letak sisi, rusuk, sudut dan diagonal pada kubus dan balok.
  - d) Guru bertanya jawab tentang kubus dan balok pada alat peraga yang disediakan oleh guru dan siswa menjawabnya baik itu berupa pertanyaan atau lembar kerja siswa.
  - e) Guru memberi tes berupa soal latihan yang sifatnya individu dan siswa menyelesaikannya.
- 3) Tahap akhir
  - a) Guru dan siswa membuat kesimpulan pembelajaran.

b) Guru menutup dengan doa dan mengucapkan salam

**c. Tahap Mengamati (observasi)**

Dalam hal ini dilakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya proses belajar mulai dari awal sampai akhir penelitian. Adapun instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian pertemuan pertama adalah hasil tes kerja siswa.

**d. Tahap refleksi (*Reflection*)**

Pada tahap refleksi ini kegiatan difokuskan pada upaya untuk menganalisis, memaknai, menjelaskan dan menyimpulkan proses pembelajaran. Tahap ini menjadi tanggung jawab peneliti. Adapun hal-hal yang direfleksikan pada siklus pertemuan ini adalah :

- 1) Menganalisis hasil dari kegiatan inti yakni berupa tes individu.
- 2) Kekurangan yang ada dalam proses pembelajaran
- 3) Kemajuan yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran.
- 4) Merumuskan rencana tindakan pembelajaran selanjutnya.

**2. Siklus II**

Tindakan lanjutan dari siklus I yang bertujuan untuk mengupayakan perbaikan siklus I. Siklus II dilaksanakan dengan mempertimbangkan peningkatan yang telah dicapai pada siklus sebelumnya dengan tujuan untuk memperbaiki hambatan-hambatan yang ditemukan pada siklus I. Peneliti menetapkan dua kali pertemuan atau selama JP ( 4 x 35 menit ) sebagai kegiatan pembelajaran pada materi kubus dan balok. Langkah-langkah siklus II dilakukan seperti siklus I berupa perencanaan, tindakan, observasi dan

refleksi akan tetapi dilaksanakannya dengan berkelompok. Adapun rencana tindakan pertemuan ini :

**a. Tahap Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi mengenal kubus dan balok adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Menentukan alat peraga yaitu alat peraga kubus dan balok, Ultra 3 D.
- 3) Menentukan metode pengajar yaitu metode ceramah, demonstrasi, tanya jawab, diskusi dan penugasan.
- 4) Menentukan sumber belajar yaitu buku matematika.
- 5) Menentukan instrument penelitian yaitu format observasi dan hasil belajar siswa.

**b. Tahap Tindakan (*Action*)**

Adapun langkah-langkah melaksanakan dalam siklus pertama dibagi menjadi 3 tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap awal
  - a) Guru mengucapkan salam dan menuntun siswa membaca doa belajar bersama.
  - b) Guru dan siswa mempersiapkan bahan-bahan pembelajaran.

- c) Guru membacakan pembagian masing-masing kelompok siswa yakni terdiri dari 5 orang per kelompok dan menyuruh siswa membentuk kelompok masing-masing.

2) Tahap inti

- a) Guru menyediakan alat peraga kubus dan balok dan alat peraga ultra 3 d.
- b) Guru menjelaskan kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga benda konkret.
- c) Guru melakukan interaksi permainan dengan alat peraga Ultra 3 D dengan siswa dimana setiap salah satu perwakilan kelompok siswa maju ke depan kelas untuk bermain Ultra 3 D dengan melempar dadu dan yang akan menjawab pertanyaan yang tertulis di dalam dadu tersebut adalah secara berkelompok. Bermain Ultra 3 D dilaksanakan berkelompok secara bergiliran.
- d) Guru memberi tes berupa soal latihan yang sifatnya individu dan siswa menyelesaikannya.

3) Tahap akhir

- a) Guru dan siswa membuat kesimpulan pembelajaran.
- b) Guru meminta siswa mengulang kembali materi yang telah diajarkan di rumah
- c) Guru menutup dengan doa dan mengucapkan salam.

**c. Tahap Mengamati (observasi)**

Dalam hal ini dilakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya proses belajar mulai dari awal sampai akhir penelitian. Adapun instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian pertemuan kedua adalah pedoman pengamatan berupa format observasi hasil tes kerja siswa yang diberikan oleh guru bersifat individu yang mencakup hasil belajar siswa.

**d. Tahap refleksi (*Reflection*)**

Pada tahap refleksi ini kegiatan banyak dilakukan untuk menganalisis jalan pembelajaran pada pertemuan kedua. Hal-hal yang perlu dianalisis diantaranya adalah hasil pembelajaran pertemuan pertama, kelebihan dan kekurangan pembelajaran dan kemudian menentukan langkah-langkah untuk perbaikan. Adapun hal-hal yang direfleksikan pada siklus pertemuan ini adalah :

- 1) Hasil pembelajaran.
- 2) Kekurangan yang ada dalam proses pembelajaran
- 5) Kemajuan yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran.
- 6) Menentukan langkah-langkah perbaikan atas kekurangan selama proses pembelajaran.
- 7) Merumuskan rencana tindakan pembelajaran selanjutnya.

Hubungan dari keempat komponen tersebut menunjukkan kegiatan berulang atau siklus. Apabila digambarkan dalam bentuk visualisasi, maka akan tergambar bagan seperti berikut :



Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses mengajar dilakukan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir pertemuan. Dengan memenuhi nilai indikator tindakan dan Nilai Standar Kelulusan yang diterapkan oleh pihak sekolah yaitu 75. Dalam penelitian ini diharapkan hasil kemampuan siswa dalam mengenal kubus dan balok dapat mencapai Standar Nilai Kelulusan melebihi 80 % dari jumlah siswa.

Adapun analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu :

a. Untuk penilaian tes

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes dapat dirumuskan.<sup>8</sup>

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N} \quad \text{Keterangan : } \bar{X} = \text{Nilai rata-rata}$$

$$\sum X = \text{Jumlah semua nilai siswa}$$

$$\sum N = \text{Jumlah seluruh siswa}$$

b. Untuk ketuntasan belajar siswa

Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut :<sup>9</sup>

$$NT = \frac{ST}{N} \times 100\%$$

---

<sup>8</sup> Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, dan TK* (Bandung: CV Yrama Widya, 2009), hlm. 204

<sup>9</sup> *Ibid.*, hlm. 205

Keterangan :

NT = Ketuntasan belajar secara klasikal

ST = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah seluruh siswa dalam kelas

Analisis ini digunakan pada saat refleksi, untuk mengetahui sejauh mana ketuntasan siswa, sekaligus sebagai bahan melakukan perencanaan dalam pertemuan selanjutnya.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan, data dikumpulkan menggunakan instrumen yang sudah valid dan reliable, validasi instrumen dilakukan dengan cara berkonsultasi dengan guru bidang studi matematika di kelas V-b. Berikut deskripsi data hasil penelitian.

##### **1. Kondisi awal**

Dalam proses pelaksanaan pembelajaran matematika sebelum mengadakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan hasil belajar matematika selama pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi awal ternyata masih banyak siswa yang sulit memahami pelajaran matematika dan guru juga belum pernah menggunakan alat peraga dalam pelajaran matematika serta guru lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga berpengaruh kepada hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah.

Melihat permasalahan tersebut, maka peneliti jadikan sebagai bahan untuk memperbaiki pembelajaran matematika melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling. Melalui metode demonstrasi dengan

menggunakan alat peraga benda konkret diharapkan mampu mengubah pembelajaran yang bersifat monoton menjadi pembelajaran yang aktif dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa mudah mengingat dan mudah dalam menyelesaikan soal yang diberikan serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V- b.



**Gambar 8**  
**Alat Peraga Kubus Balok dan Ultra 3 D**

Pada hari Senin tanggal 24 Juli 2017 peneliti melakukan pertemuan dengan bapak kepala sekolah dan guru kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling untuk meminta izin melakukan penelitian tindakan kelas. Setelah itu peneliti melakukan tes awal kepada siswa yaitu berupa 5 soal esai pada materi kubus dan balok untuk melihat hasil belajar siswa. Berdasarkan tes awal yang dilakukan, siswa yang tuntas hanya 6 orang dari 30 siswa. Adapun hasil tes awal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4**  
**Pesentase Hasil Belajar Siswa di SD N Kelas V- b Perumnas**  
**Pijorkoling**

Kategori tes	Rata-rata tes	Siswa yang tuntas	Siswa yang tidak tuntas	Persentase siswa tuntas	Persentase siswa tidak tuntas
Tes awal	52,67	6	24	20 %	80 %

Dari hasil tes awal tersebut diperoleh bahwa rata-rata kelas yang diperoleh adalah 52.67, banyak siswa yang tuntas 6 orang dan 24 siswa yang tidak tuntas dengan persentase siswa tuntas 20 % dan yang tidak tuntas 80 %. Keberhasilan siswa tersebut dapat dilihat pada pencarian rata-rata dan persentase ketuntasan belajar pada lampiran I.

Dari hasil tes awal hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yaitu:

- a. Siswa kesulitan dalam memahami soal yang diberikan sehingga tidak bisa menjawab soal.
- b. Siswa melakukan kesalahan perhitungan dalam mengerjakan soal sehingga jawaban yang diperoleh salah.
- c. Siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal.

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

RPP yang telah dirumuskan sebelumnya. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini menekankan melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret pada materi kubus dan balok yang diupayakan berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dipersiapkan sebelumnya dalam RPP. Untuk penggunaan alat peraga benda konkret peneliti menetapkan alat peraga kubus balok digunakan pada siklus pertama dan untuk alat peraga ultra 3 d digunakan pada siklus kedua dengan berkelompok.

Adapun jadwal pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini yang dirincikan sebagai berikut:

**Tabel 5**  
**Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**  
**di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling**

Siklus	Pertemuan	Hari / Tanggal	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan
I	I	Selasa / 10 Oktober 2017	Mengetahui bangunan ruang kubus dan balok	a. Mengetahui jumlah dan letak sisi, rusuk, sudut pada setiap kubus dan balok b. Mengetahui Jaring-jaring pada setiap kubus dan balok
	II	Rabu / 11 Oktober 2017	Mengetahui dan menghitung Luas Permukaan kubus dan balok	a. Mengetahui dimana letak sisi, panjang, lebar, tinggi pada rumus kubus dan balok b. Mengetahui

				runus dan dapat menghitung soal luas permukaan kubus dan balok
II	III	Rabu / 18 Oktober 2017	Mengetahui dan menghitung volume kubus dan balok	<p>a. Mengetahui dimana letak sisi, panjang, lebar, tinggi pada rumus kubus dan balok</p> <p>b. Mengetahui runus dan dapat menghitung soal volume kubus dan balok</p>

## 2. Pertemuan Pertama (Siklus I)

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama ini dilaksanakan pada hari Selasa 10 Oktober 2017 jam 08.00 WIB dengan alokasi waktu 2 JP (2 x 30 menit). Adapun materi yang disampaikan adalah mengetahui jumlah dan letak sisi, rusuk, sudut, Jaring-jaring pada setiap kubus dan balok.

### a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa Pada materi kubus dan balok sebagai berikut :

- 1) Menyiapkan Alat Peraga Kubus dan Balok (berupa benda yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok, kerangka kubus dan balok dan jaring-jaring kubus dan balok).
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Membuat lembar kerja siswa

- 4) Menyiapkan tes untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret pada materi kubus dan balok.

**b. Tahap Tindakan (*Action*)**

1) Tahap Awal

Guru mengucapkan salam, guru membuka pelajaran dengan berdoa, guru menyampaikan kepada siswa tujuan peneliti melakukan pelaksanaan tindakan kelas sedangkan guru kelas bertindak sebagai observer. Sebelum memulai pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret.

2) Tahap Inti

Sebelum peneliti mendemonstrasikan alat peraga kubus balok di depan siswa, peneliti terlebih dahulu menanyakan apa itu kubus dan balok, apa saja contoh kubus dan balok yang ada disekitar kelas siswa. Setelah itu peneliti mendemonstrasikan alat peraga kubus balok pada materi kubus dan balok dengan cara menayakan kepada siswa tentang apa itu pengertian kubus dan balok, letak dan jumlah sisi, rusuk, sudut, jaring-jaring pada setiap kubus dan balok. Apabila siswa tidak dapat menjawab apa yang telah ditanyakan maka peneliti yang menjawab dengan mendemonstrasikan alat peraga kubus balok pada

setiap pertanyaan yang sebelumnya tidak terjawab siswa seperti menunjukkan dimana letak sisi, rusuk, sudut, jaring-jaring pada kubus dan balok dengan memperagakan alat peraga kubus balok.



**Gambar 9**  
**Peneliti Mendemostrasikan Alat Peraga Kubus Balok Untuk Menunjukkan Letak Sisi, Rusuk, Sudut, Jaring-jaring pada Kubus dan Balok.**

Selanjutnya, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang apa yang belum dipahami oleh siswa dan setelah itu peneliti memberikan LKS untuk melatih kemampuan siswa dan kemudian peneliti menyajikan soal tes untuk dikerjakan siswa bertujuan agar mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret.

### 3) Tahap Akhir

Sebelum pelajaran berakhir peneliti memberi kesimpulan pada materi kubus dan balok. Kemudian peneliti memberi tugas kepada

siswa agar membawa sebuah benda yang berbentuk kubus atau balok minimal satu per orang. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

**c. Tahap Mengamati (*Observasi*)**

Melalui pengamatan yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada materi kubus dan balok, pada tahap awal guru membuka pelajaran dan membimbing siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran.

Pada tahap inti, peneliti mendemonstrasikan alat peraga kubus balok kepada siswa, siswa tampak semangat pada proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat siswa mau disuruh maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti. Siswa pada pertemuan ini aktif mendengarkan guru walaupun masih ada beberapa siswa yang bermain-main atau kurang fokus dalam mendengarkan, dan siswa malu apabila disuruh maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan. Pada tahap ini siswa hanya mampu mengetahui dan memahami pengertian yang terdapat pada kubus dan balok seperti letak atau jumlah sisi, rusuk, sudut pada kubus dan balok dalam penyelesaian soal tes di akhir pembelajaran yang diberikan peneliti, terdapat persentase siswa yang tuntas 50 % dan siswa yang tidak tuntas 50 %. Sebagai mana persentase nilai pada tabel 6 dibawah ini:

**Tabel 6**  
**Perolehan Nilai Tes Siswa Kelas V- b SD N 200515**  
**Perumnas Pijorkoling Siklus I Pertemuan 1**

Skor Nilai	Jumlah Skor	Persentase	KKM	Kriteria
80 – 100	8 orang	26,66 %	75	Tuntas
75 – 79	7 orang	23,33 %	75	Tuntas
60 – 74	11 orang	36,66 %	75	Tidak Tuntas
0 – 59	4 orang	13,33 %	75	Tidak Tuntas

Berdasarkan dari hasil tes yang diberikan kepada siswa, maka hasil tes tersebut dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Adapun hasil tes yang diberikan pada pertemuan pertama dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini:

**Tabel 7**  
**Hasil Tes Deskriptif I Pertemuan 1**

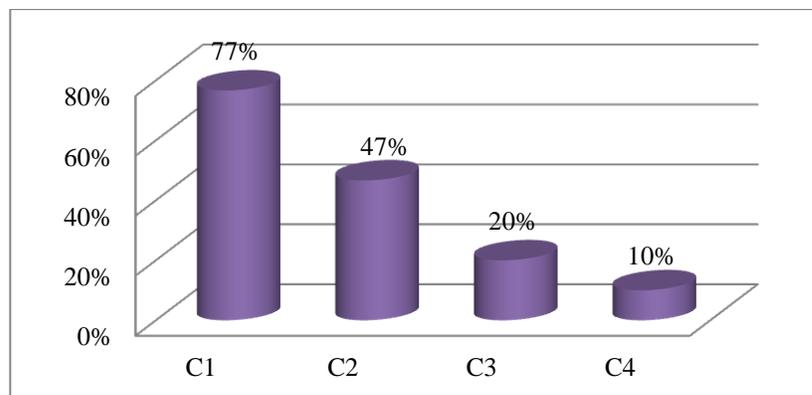
Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
68, 83	15	15	50 %	50 %

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 68,83 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan Pertama adalah 15 dan yang tidak tuntas sebanyak 15 orang. keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa pada lampiran X.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus I pertemuan ini, mendemonstrasikan alat peraga kubus balok dapat menimbulkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran.

#### d. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Adapun keberhasilan dan tidakkeberhasilan yang dapat dilihat peneliti pada siklus I pertemuan pertama ini dapat dilihat melalui gambar diagram batang dibawah ini :



**Gambar 10**  
**Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ranah Kognitif**  
**Pada Pertemuan I Siklus I**

##### 1) Keberhasilan

Adapun keberhasilan pada pertemuan ini yaitu 77 % siswa telah mampu mengetahui pengertian yang terdapat pada kubus dan balok seperti letak atau jumlah sisi, rusuk, sudut pada kubus dan balok dan 44% siswa yang telah mampu memahami cara menggambar jaring-jaring pada kubus dan balok dalam penyelesaian soal tes yang telah

diberikan peneliti, keberhasilan ini terlihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal yang diberikan meningkat 30 % dari 6 siswa menjadi 15 siswa.

## 2) Ketidakberhasilan

Adapun ketidakberhasilan yang terjadi pada pertemuan ini dengan materi kubus dan balok melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret ( alat peraga kubus balok ) yaitu dalam proses pembelajaran alat peraga yang digunakan peneliti tidak dapat dilihat bagi siswa yang duduk di belakang dan hasil belajar siswa 20% siswa belum mampu menerapkan gambar jaring-jaring kubus dan balok selain gambar jaring-jaring yang dicontohkan dan 10% siswa belum mampu mengaplikasikan pencarian panjang dalam kerangka pada kubus dalam menyelesaikan soal tes. Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I pertemuan pertamana ini maka peneliti memberikan tugas kepada siswa untuk membawa sebuah benda yang berbentuk kubus atau balok minimal satu per orang agar siswa lebih leluasa mengamati contoh alat peraga siswa itu sendiri dan dapat menjelaskan tentang kubus atau balok yang telah siswa pahami dipertemuan selanjutnya.

### 3. Pertemuan Kedua (Siklus I)

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan Kedua ini dilaksanakan pada hari Rabu 11 Oktober 2017 jam 11.00 WIB dengan alokasi waktu 2 JP (2 x 30 menit). Adapun materi yang disampaikan adalah mengetahui letak sisi, panjang, lebar, tinggi terdapat pada rumus luas permukaan kubus balok dan dapat mengerjakan soal pada setiap kubus balok.

#### a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok sebagai berikut :

- 1) Menyiapkan Alat Peraga Kubus dan Balok (berupa benda yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok, kerangka kubus dan balok dan jaring-jaring kubus dan balok).
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Membuat lembar kerja siswa
- 4) Menyiapkan tes untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret pada materi kubus dan balok.

#### b. Tahap Tindakan (*Action*)

- 1) Tahap Awal

Peneliti mengucapkan salam, peneliti membuka pelajaran dengan berdoa, guru menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi

dengan menggunakan alat peraga benda konkret. Kemudian peneliti memeriksa tugas siswa yaitu sebuah benda yang berbentuk kubus dan balok yang telah diberitahukan pada pertemuan sebelumnya. Bagi siswa yang membuat tugas yang paling bagus diberi hadiah.



**Gambar 11**  
**Peneliti memeriksa tugas siswa yang membuat alat peraga kubus atau balok**

## 2) Tahap Inti

Sebelum peneliti memulai pelajaran terlebih dahulu sekilas mengulang kembali pelajaran sebelumnya dengan menunjuk beberapa siswa dan memberi pertanyaan dengan menjelaskan jawabannya dengan menggunakan alat peraga masing- masing. Setelah itu peneliti mendemonstrasikan alat peraga kubus balok pada materi kubus dan balok dengan cara menyakan kepada siswa tentang dimana letak sisi, panjang, lebar, tinggi terdapat pada rumus luas permukaan pada setiap kubus dan balok dengan cara menunjuk tangan, membawa alat peraganya sendiri, menjawab pertanyaan yang telah disampaikan dan bagi yang bisa menjawab pertanyaan diberi hadiah kepada siswa.

Apabila siswa tidak menjawab apa yang telah ditanyakan maka peneliti yang menjawab dengan mendemonstrasikan alat peraga kubus balok pada setiap pertanyaan yang sebelumnya tidak terjawab siswa.

Selanjutnya, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang apa yang belum dipahami oleh siswa dan setelah itu peneliti memberikan LKS untuk melatih kemampuan siswa dan kemudian peneliti menyajikan soal tes untuk dikerjakan siswa bertujuan agar mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret.

### 3) Tahap Akhir

Sebelum pelajaran berakhir peneliti memberi kesimpulan pada materi kubus dan balok. Kemudian peneliti memberi tugas kepada siswa agar membawa kembali sebuah benda yang berbentuk kubus atau balok minimal satu per orang. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

### c. Tahap mengamati (*Observasi*)

Melalui pengamatan yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada materi kubus dan balok, pada tahap awal guru membuka pelajaran dan membimbing siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran.

Pada tahap inti, peneliti mendemonstrasikan alat peraga kubus balok pada materi kubus dan balok, pada pertemuan ini siswa serius, semangat dalam memperhatikan penjelasan peneliti dalam mendemonstrasikan alat peraga kubus balok dan siswa mau apabila disuruh maju kedepan kelas. Pada tahap ini siswa telah mampu mengetahui, memahami dan menerapkan apa itu rumus luas permukaan, sisi, panjang, lebar, tinggi pada kubus dan balok dalam menyelesaikan soal tes yang telah diberikan peneliti sehingga pada saat peneliti memberikan soal tes di akhir pembelajaran, terdapat persentase siswa yang tuntas 76,66 % dan siswa yang tidak tuntas 23,33 %. Sebagai mana persentase nilai pada tabel 8 dibawah ini:

**Tabel 8**  
**Perolehan Nilai Tes Siswa Kelas V- b SD N 200515**  
**Perumnas Pijorkoling Siklus I Pertemuan 1I**

Skor Nilai	Jumlah Skor	Persentase	KKM	Kriteria
80 – 100	10 orang	33,66 %	75	Tuntas
75 – 79	13 orang	43,33 %	75	Tuntas
60 – 74	5 orang	16,66 %	75	Tidak Tuntas
0 – 59	2 orang	6,66 %	75	Tidak Tuntas

Berdasarkan dari hasil tes yang diberikan kepada siswa, maka hasil tes tersebut dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Adapun hasil

tes yang diberikan pada pertemuan kedua dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini:

**Tabel 9**  
**Hasil Tes Deskriptif Siklus I Pertemuan 1I**

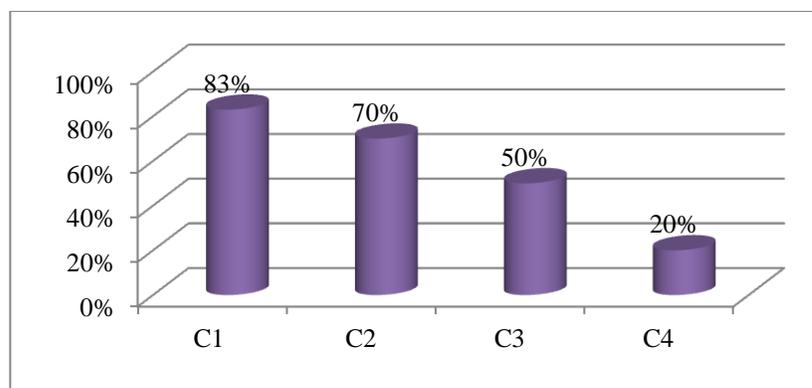
Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa yang Tuntas	Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
75,33	23	7	76,66 %	23,33 %

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 68,83 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan kedua adalah 15 dan yang tidak tuntas sebanyak 15 orang. keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa pada lampiran XI.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus I pertemuan ini, mendemonstrasikan alat peraga kubus balok dapat menimbulkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran dan pencapaian lebih meningkat dari pada pertemuan sebelumnya.

**d. Tahap Refleksi (*Reflection*)**

Adapun keberhasilan dan tidak keberhasilan yang dapat dilihat peneliti pada siklus I pertemuan kedua ini dapat dilihat melalui gambar diagram batang dibawah ini :



**Gambar 12**  
**Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ranah Kognitif**  
**Pada Pertemuan II Siklus I**

#### 1) Keberhasilan

Adapun keberhasilan pada pertemuan ini yaitu 83% siswa mampu mengetahui apa itu rumus luas permukaan, sisi, panjang, lebar, tinggi pada kubus dan balok, 70% siswa mampu memahami contoh soal luas permukaan pada kubus dan balok, dan 50% siswa mampu menerapkan atau mengerjakan soal luas permukaan pada kubus dan balok dalam menyelesaikan soal tes yang telah diberikan peneliti, keberhasilan ini terlihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal yang diberikan meningkat 26,66 % dari 15 siswa menjadi 23 siswa bahkan nilai rata-rata seluruh siswa telah melebihi 75 dari kriteria ketuntasan minimum (KKM) akan tetapi peneliti mempunyai target standar nilai ketuntasan bisa melebihi 80 % dari jumlah siswa.

## 2) Ketidakberhasilan

Adapun ketidakberhasilan yang terjadi pada pertemuan ini dengan materi kubus dan balok melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret ( alat peraga kubus balok ) yaitu 20% siswa tidak mampu mengaplikasikan penghapalan rumus kubus dan balok dalam menyelesaikan soal tes, terkadang siswa salah dalam peletakan rumus bahkan lupa menulis rumus dalam menyelesaikan soal luas permukaan kubus dan balok. Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I ini maka peneliti medemonstrasikan alat peraga yang berbeda dengan pertemuan sebelumnya yaitu alat peraga ultra 3 d. Alat peraga ultra 3 d digunakan untuk melatih kemampuan berpikir dan daya ingat siswa agar lebih mudah mengingat tentang semua yang ada pada kubus dan balok. Alat peraga ultra 3 d ini setara dengan ranah kognitif C1, C2, C3, C4 (mengetahui, memahami, menerapkan dan mengaplikasikan).

## 4. Pertemuan Pertama (Siklus II)

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama ini dilaksanakan pada hari Rabu 18 Oktober 2017 jam 11.00 WIB dengan alokasi waktu 2 JP (2 x 30 menit). Adapun materi yang disampaikan adalah mengetahui letak sisi, panjang, lebar, tinggi terdapat pada rumus volume kubus balok dan dapat mengerjakan soal pada setiap kubus balok.

**a. Tahap Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa Pada materi kubus dan balok sebagai berikut :

- 1) Menyiapkan Alat Peraga Kubus Balok (berupa benda yang berbentuk bangun ruang kubus dan balok, kerangka kubus dan balok dan jaring-jaring kubus dan balok) dan Alat Peraga Ultra 3 D ( Ular Tangga Tri Dimensi )
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Menyiapkan tes untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret pada materi kubus dan balok.

**b. Tahap Tindakan (*Action*)**

- 1) Tahap Awal

Peneliti mengucapkan salam, peneliti membuka pelajaran dengan berdoa, peneliti menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret. Kemudian peneliti mengarahkan siswa membentuk kelompok terdiri dari 4 kelompok yaitu kuning, merah, biru, hijau dan pembagian anggota kelompok yaitu satu kelompok satu barisan.

## 2) Tahap Inti

Sebelum peneliti memulai pelajaran terlebih dahulu sekilas menggulang kembali pelajaran sebelumnya. Setelah itu peneliti mendemonstrasikan alat peraga kubus balok pada materi kubus dan balok dengan cara menyakan kepada siswa tentang dimana letak sisi, panjang, lebar, tinggi terdapat pada rumus volume pada setiap kubus dan balok dengan cara menunjuk tangan, membawa alat peraganya sendiri, menjawab pertanyaan yang telah disampaikan dan bagi yang bisa menjawab pertanyaan diberi hadiah kepada siswa. Apabila siswa tidak menjawab apa yang telah ditanyakan maka peneliti yang menjawab dengan mendemonstrasikan alat peraga kubus balok pada setiap pertanyaan yang sebelumnya tidak terjawab siswa.



**Gambar 13**  
**Siswa Mendemonstrasikan Alat Peraga Ultra 3 D dengan Cara**  
**Memainkan Perkelompok Siswa**

Selanjutnya, peneliti mengajak siswa melakukan interaksi permainan dengan alat peraga ultra 3 d dengan siswa dimana setiap salah satu perwakilan kelompok siswa maju ke depan kelas untuk bermain ultra 3 d dengan melempar dadu dan yang akan menjawab pertanyaan yang tertulis di dalam dadu tersebut adalah secara berkelompok. Bermain ultra 3 d dilaksanakan berkelompok secara bergiliran. Permainan alat peraga ultra 3 d ini bisa menggantikan pemberian LKS kepada siswa karena mempunyai tujuan yang sama yaitu untuk melatih kemampuan berpikir dan daya ingat siswa. Alat peraga ultra 3 d ini setara dengan ranah kognitif C1, C2, C3, C4 (mengetahui, memahami, menerapkan dan mengaplikasikan). Kemudian peneliti menyajikan soal tes untuk dikerjakan siswa bertujuan agar mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret.

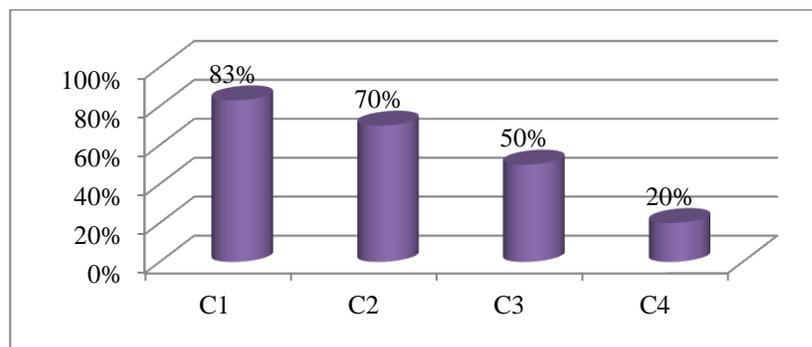
### 3) Tahap Akhir

Sebelum pelajaran berakhir peneliti memberi kesimpulan pada materi kubus dan balok. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

**c. Tahap mengamati (*Observasi*)**

Melalui pengamatan yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada materi kubus dan balok, pada tahap awal guru membuka pelajaran dan membimbing siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran.

Pada tahap inti, peneliti mendemonstrasikan alat peraga kubus balok pada materi kubus dan balok, pada pertemuan ini siswa serius, semangat dalam memperhatikan penjelasan peneliti dalam mendemonstrasikan alat peraga kubus balok. Setelah itu peneliti melakukan interaksi permainan dengan menggunakan alat peraga ultra 3 d. Pada tahap ini 93 % siswa telah mampu mengetahui, 83% siswa mampu memahami, 77% siswa mampu menerapkan dan 70% siswa mampu mengaplikasikan apa itu pengertian, letak atau jumlah sisi, rusuk, sudut, rumus luas permukaan, dan volume pada setiap kubus dan balok dalam menyelesaikan soal tes yang telah diberikan peneliti sehingga pada saat peneliti memberikan soal tes di akhir pembelajaran, hal ini dapat dilihat melalui diagram batang di bawah ini :



**Gambar 14**  
**Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Ranah Kognitif**  
**Pada Pertemuan I Siklus II**

keberhasilan ini terlihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal, terdapat persentase siswa yang tuntas 83,33 % dan siswa yang tidak tuntas 16,66 %. Sebagai mana persentase nilai pada tabel 10 dibawah ini:

**Tabel 10**  
**Perolehan Nilai Tes Siswa Kelas V- b SD N 200515**  
**Perumnas Pijorkoling Siklus II Pertemuan 1**

Skor Nilai	Jumlah Skor	Persentase	KKM	Kriteria
80 – 100	11 orang	36,66 %	75	Tuntas
75 – 79	14 orang	46,66 %	75	Tuntas
60 – 74	3 orang	10 %	75	Tidak Tuntas
0 – 59	2 orang	6,66 %	75	Tidak Tuntas

Berdasarkan dari hasil tes yang diberikan kepada siswa, maka hasil tes tersebut dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Adapun

hasil tes yang diberikan pada pertemuan pertama dapat dilihat pada tabel 11 dibawah ini:

**Tabel 11**  
**Hasil Tes Deskriptif Siklus II Pertemuan 1**

Nilai Rata-Rata Kelas	Siswa Yang Tuntas	Siswa Yang Tidak Tuntas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas
77,66	25	5	83,33 %	16,66 %

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai rata-rata seluruh siswa adalah 77,66 dengan jumlah siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan pertama adalah 25 dan yang tidak tuntas sebanyak 5 orang. keberhasilan siswa dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata dan persentase hasil belajar siswa pada lampiran XII.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus II pertemuan ini, mendemonstrasikan alat peraga kubus balok dapat menimbulkan semangat belajar siswa dan aktif dalam pembelajaran dan pencapaian lebih meningkat dari pada pertemuan sebelumnya.

**d. Tahap Refleksi (*Reflection*)**

Dari tindakan yang dilakukan oleh peneliti maka dapat diperoleh hasil tindakan menunjukkan bahwa 83,33% siswa yang tuntas dan 16,66% siswa yang tidak tuntas belajar. Hasil tes belajar siswa pada siklus II pertemuan pertama ini dapat disimpulkan:

1. Peneliti telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling pada materi kubus dan balok melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata tes tes awal seluruh siswa yaitu 52, 67 dan jumlah siswa yang tuntas 6 siswa dengan persentase 20 % dari 30 siswa. Pada tes siklus I pertemuan pertama dengan menggunakan alat peraga kubus balok dapat meningkat dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 68, 83 dan jumlah siswa yang tuntas 15 siswa dengan persentase 50 % dari 30 siswa. Pada tes siklus I pertemuan kedua dengan menggunakan alat peraga kubus balok dapat meningkat dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 75, 33 dan jumlah siswa yang tuntas 23 siswa dengan persentase 76, 66 % dari 30 siswa. Sedangkan pada tes siklus II Pertemuan pertama dengan menggunakan alat peraga ultra 3 d dapat meningkat dengan nilai rata-rata seluruh siswa yaitu 77, 66 dan jumlah siswa yang tuntas 25 siswa dengan persentase 83, 33 % dari 30 siswa.
2. Peneliti juga telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret. Berdasarkan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa mulai dari siklus I pertemuan ke I sampai pada siklus II pertemuan ke I

menunjukkan selalu terjadi peningkatan yang telah mencapai 83,33% siswa yang tuntas maka penelitian ini telah dapat dihentikan.

## B. Perbandingan Hasil Tindakan

Berdasarkan hasil tindakan di atas, maka dapat diambil hasil tindakan melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret ada peningkatan hasil belajar pada materi kubus dan balok di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling. Apabila dilihat dari nilai rata-rata seluruh siswa dan persentase ketuntasan belajar siswa mulai dari hasil tes awal siswa sampai pada akhir tes siklus II terjadi peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 12 dibawah ini:

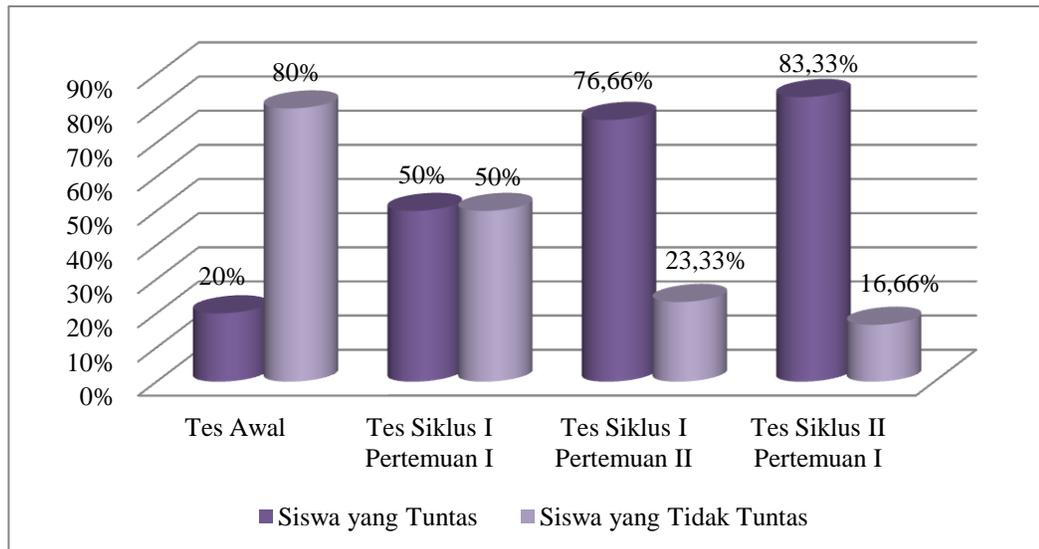
**Tabel 12**  
**Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

Kategori tes	Pertemuan	Jumlah siswa yang tuntas	Persentase siswa yang tuntas
Tes awal		6	20 %
Tes Siklus I	I	15	50 %
	II	23	76,66 %
Tes Siklus II	III	25	83,33 %

**Tabel 13**  
**Perbandingan Ketidaktuntasan Hasil Belajar Siswa**

Kategori tes	Pertemuan	Jumlah siswa yang tuntas	Persentase siswa yang tuntas
Tes awal		24	80 %
Tes Siklus I	I	15	50 %
	II	8	23,33 %
Tes Siklus II	III	5	16,66 %

Berikut ini diagram peningkatan nilai rata-rata kelas hasil belajar matematika siswa dalam setiap siklus :



**Gambar 15**

**Diagram Batang Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa dari sebelum Siklus sampai Siklus II**

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat diketahui bahwa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata seluruh siswa dan siswa yang tuntas dapat dilihat dalam tabel perhitungan pada lampiran I, X, XI, XII.

Dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling menunjukkan bahwa

pentingnya penggunaan alat peraga benda konkret agar siswa lebih aktif dalam belajar dan praktik guru semakin meningkat.

### **C. Analisis Hasil Penelitian**

Dari hasil tes kemampuan awal siswa sampai kepada tes tindakan siklus II terlihat bahwa hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret, mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan tindakan siklus I, karena mengalami peningkatan pada setiap siklusnya dan telah mencapai sesuai yang diharapkan yakni 83,33% siswa. Kelebihan peneliti mendemonstrasikan alat peraga kubus balok agar siswa mengetahui apa saja yang ada pada setiap kubus dan balok. Kekurangannya mendemonstrasikan alat peraga yaitu bagi siswa yang duduk dibangku belakang tidak kelihatan kedepan saat peneliti mendemonstrasikan. Pada pelaksanaan peneliti dengan menggunakan alat peraga benda konkret yaitu alat peraga kubus balok dan alat peraga ultr 3 d, yang lebih nominan meningkatkan hasil belajar yaitu melalui metode demonstrasi alat peraga kubus balok dari pada alat peaga ultra 3 d.

### **D. Keterbatasan Penelitian**

Seluruh rangkaian penelitian telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang ditetapkan dalam metodologi penelitian, hal ini dimaksudkan agar hasil yang diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna dari penelitian sangat sulit karena berbagai

keterbatasan. Adapun Keterbatasan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dikelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling antara lain :

- 1) Dalam penelitian tindakan kelas dengan melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang, peneliti hanya membahas tentang kubus dan balok, dan peneliti yang lain masih bisa melanjutkan penelitian ini dengan pokok bahasan tabung, prisma, bola dan jenis-jenis bangun ruang lainnya.
- 2) Penelitian melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti hanya menggunakan metode demonstrasi saja dan peneliti yang lain masih bisa melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan metode dan strategi pembelajaran yang lain.
- 3) Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu pada proses pembelajaran peneliti mendemostrasikan alat peraga kubus balok bagi siswa yang duduknya dibelakang tidak dapat melihat alat peraga yang digunakan peneliti. Hasil belajar yang digunakan peneliti yaitu dengan cara melihat peningkatan ranah kognitifnya dan peneliti yang lain masih bisa melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan afektif dan psikomotorik.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa melalui metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga benda konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok di kelas V- b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil nilai rata-rata tes awal seluruh siswa yaitu 52,67 dan jumlah siswa yang tuntas 6 siswa dengan persentase 20%. Pada tes siklus I pertemuan I dengan menggunakan alat peraga kubus balok dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu 30% dari 30 siswa. Pada tes siklus I pertemuan II dengan menggunakan alat peraga kubus balok dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu 26,66% dari 30 siswa. Sedangkan pada tes siklus II Pertemuan I dengan menggunakan alat peraga ultra 3 d dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu 6,67% dari 30 siswa karena telah mencapai melebihi standar ketuntasan siswa yang telah ditentukan peneliti yaitu melebihi 80% dari jumlah siswa dan pertemuan diberhentikan.

#### **B. Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka ada beberapa saran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan sebagai berikut:

1. Bagi lembaga, sebagai bahan pertimbangan penggunaan informasi atau menentukan langkah-langkah penggunaan metode pengajaran mata pelajaran matematika khususnya dan pelajaran pada umumnya.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan media/ alat peraga dan metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi siswa, agar membantu siswa yang bermasalah atau mengalami kesulitan belajar. Dengan menggunakan alat peraga benda konkret ini diharapkan siswa akan lebih mudah memahami materi dan juga menambah motivasi siswa dalam belajar.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan dalam mengkaji masalah yang sama dalam penelitian ini, bahan pertimbangan dalam menggunakan model pembelajaran jika sudah berada dalam dunia pendidikan dan untuk menambah keilmuan yang dapat dijadikan bekal menjadi guru yang profesional kelak serta persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd).

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono, *Coverative Learning Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Raja Grapindo Persada, 2011.
- Artiakarani, Alat Peraga Bangun Ruang, <http://Artiakranins.Blogspot.co.id>
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007
- Basyiruddin Usman dan Asnawir, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002
- Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Dina Rakyat, 2009.
- Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA-Upi, 2001.
- Eveline Siregar dan Hartini, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghali Indonesia, 2011.
- Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia, 2010.
- Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaanya di Depan Kelas*, Surabaya: Usaha Nasional, 1970.
- Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Gaung Parsada Press, 2011.
- Jarwani Afgani, *Analisis Kurikulum Matematika*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2011.
- Jeanne Ellis Ormroad, *Psikologi Pendidikan Mambantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*, Jakarta: Gelora Aksara Pratama, 2008.
- Karso, dkk., *Pendidikan Matematika*, Cet. Ke-14, Jakarta: Universitas Terbuka 2006
- Margareth E. Gradier, *Learning and Instruction Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Kencana, 2011.
- M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Raja Grapindo Persada, 2003.

- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metodologi Pendidikan*, Bandung: Cita Pustaka Media, 2014.
- Sugiarto Joko, dkk., *Terampil Berhitung Matematika Untuk SD Kelas V*, Jakarta: Erlangga, 2006.
- S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2011.
- Sumaryono, *Karakteristik Matematika dan Aplikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Depdiknas, 2004.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 1998.
- Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008.
- \_\_\_\_\_, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media, 2013.
- \_\_\_\_\_, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Zainal Aqib, *penelitian Tindakan Kelas Untuk Gauru SD, SLB, dan TK*, Bandung: Yrama Widya, 2009

# DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## A. IDENTITAS DIRI

1. Nama : Rahma Yunisah
2. NIM : 13 330 0025
3. Tempat/ tanggal Lahir : Padangsidempuan/ 18 Maret 1995
4. Alamat : Jln. Cendana VI, No 6 Perumnas Pijorkoling  
Kec. Pijorkoling, Kota Padangsidempuan.
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Agama : Islam
7. Kewarganegaraan : Indonesia

## B. NAMA ORANG TUA

1. Ayah : Sahdan
2. Ibu : Yusnawati Siregar

## C. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tamat dari SD N 200515 Perumnas Pijorkoling pada Tahun 2007
2. Tamat dari MTsS BAHARUDDIN Padangsidempuan pada Tahun 2010
3. Tamat dari MAS BAHARUDDIN Padangsidempuan pada Tahun 2013
4. Masuk IAIN S.1 Jurusan Tarbiyah TMM-1 Tahun 2013



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 1704 /In.14/E.4c/TL.00/10/2017  
Hal : Izin Penelitian  
Penyelesaian Skripsi.

09 Oktober 2017

Yth. Kepala SD N 200515 Perumnas Pijorkoling  
Kota Padangsidempuan

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan menerangkan bahwa :

Nama : Rahma Yunisah  
NIM : 13 330 0025  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
Alamat : Pijorkoling

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demosrtasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret pada Materi Kubus dan Balok di Kelas V-b SD N 200515 Perumnas Pijorkoling". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas. Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik



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



PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN  
DINAS PENDIDIKAN DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN  
SD NEGERI NO . 200515 PERUMNAS PIJORKOLING  
KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN TENGGARA  
Jl. Mahoni Raya No. 2 Perumnas Pijorkoling

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 421.2/ 80 /SD/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FAKHRUDDIN, S.Pd  
NIP : 19631231 199808 1 001  
Pangkat/Gol. : Pembina / III c  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Tugas : SDN 200515 Perumnas Pijorkoling

Dengan ini menerangkan :

Nama : RAHMA YUNISAH  
NIM : 13 330 0025  
Fak / Jur : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / TMM  
Alamat : Pijorkoling

Adalah benar merupakan mahasiswa IAIN Padangsidempuan yang telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 200515 Perumnas Pijorkoling pada tanggal 09 s.d 18 Oktober 2017 dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Konkret pada Materi Kubus dan Balok di Kelas V-b SD Negeri 200515 Perumnas Pijorkoling".

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Padangsidempuan, 18 Oktober 2017

Kepala Sekolah  
SD Negeri 200515 Perumnas Pijorkoling



FAKHRUDDIN, S.Pd

NIP. 19631231 199808 1 001

**Tampiran I****Nilai Tes Awal**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>NITAI</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	AbduT Bahri	30	Tidak Tuntas
2	AbduT Hadi	80	Tuntas
3	Artika ATiya Sari	65	Tidak Tuntas
4	Assyifah	85	Tuntas
5	Andinda Dwi	65	Tidak Tuntas
6	Ade Rezkina	50	Tidak Tuntas
7	Ahsauda Fitriah	50	Tidak Tuntas
8	Ahmad Rifai	40	Tidak Tuntas
9	AkmaT Muzakkir	30	Tidak Tuntas
10	AidiT FahTam	45	Tidak Tuntas
11	Arif NauTi	60	Tidak Tuntas
12	AbduT Rahman	20	Tidak Tuntas
13	Bunga CTaudia	50	Tidak Tuntas
14	Edo Ibrahim	90	Tuntas
15	Fahmi AdeTiyah	10	Tidak Tuntas
16	FareT AuTia	60	Tidak Tuntas
17	FahruT Dodi	50	Tidak Tuntas
18	FadiT FadiTTah	65	Tidak Tuntas
19	Hasana Maryam	50	Tidak Tuntas
20	Imam AT Hasbi	45	Tidak Tuntas
21	Ivan Fahrezi	30	Tidak Tuntas
22	NuruT Azkiya	20	Tidak Tuntas
23	Nur FadiTTah	70	Tidak Tuntas
24	Nur Hanifa	80	Tuntas
25	Rahmad Dzaki	30	Tidak Tuntas
26	Rizky FadiTTah	85	Tuntas
27	Rina Agom	50	Tidak Tuntas
28	Raina Sari	45	Tidak Tuntas
29	SaTsa NabiTa	80	Tuntas
30	Sakina Nazwa	45	Tidak Tuntas
	JumTah NiTai SeTuru Siswa = 1580		
	NiTai Rata-rata SeTuru siswa = 52,67		
	JumTah Siswa yang Tuntas = 6		
	Persentase Siswa yang Tuntas = 20%		

Keterangan :

T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

## Lampiran II

### Intrumen Pada Tes awal

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar :

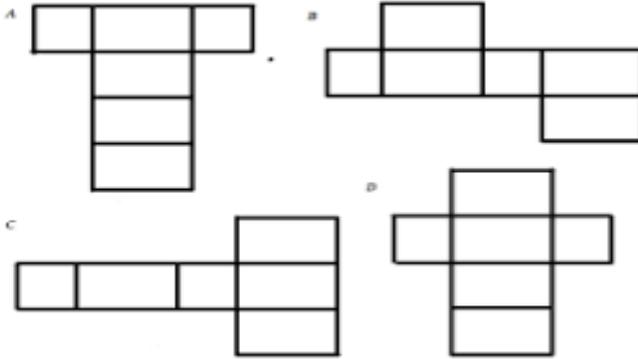
1. Sebutkan masing-masing berapa jumlah sisi, rusuk, titik sudut dari bangun ruang kubus dan balok....
2. Gambarlah empat bentuk berbeda jaring-jaring balok....
3. Tentukan panjang kawat yang dibutuhkan untuk membuat sebuah kerangka kubus dengan ukuran rusuk 5 cm.
4. Hitunglah luas permukaan sebuah balok kayu dengan ukuran panjang 5 cm lebar 6 cm dan tinggi 7 cm.
5. Sebuah bak mandi berukuran panjang 8 m lebar 12 m dan tinggi 15 m , diisi air setengahnya tentukan volume air dalam liter.

### Kunci Jawaban Instrumen Pada Tes awal

1. Kubus : 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut

Balok : 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut

2.



3. Jumlah rusuk kubus 12 buah sehingga panjang seluruh rusuk adalah  $12 \times 5 \text{ cm} = 60 \text{ cm}$

4. Dik :  $p = 5 \text{ cm}$

$l = 6 \text{ cm}$

$t = 7 \text{ cm}$

Dit : Luas Permukaan Balok ?

$$\begin{aligned} \text{Jwb : } L &= 2 (pl + pt + lt) \\ &= 2 (5 \times 6 + 5 \times 7 + 6 \times 7) \\ &= 2 (30 + 35 + 42) \\ &= 2 (106) \\ &= 212 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

5. Dik :  $p = 8 \text{ m}$

$l = 12 \text{ m}$

$t = 15 \text{ m}$

Dit : Setengah volume balok ?

$$\begin{aligned} \text{Jwb : } V_{\text{air}} &= V_{1/2 \text{ balok}} = \frac{1}{2} (p \times l \times t) \\ &= \frac{1}{2} (8 \times 12 \times 15) \\ &= \frac{1}{2} (1440) \\ &= 720 \text{ m}^3 \\ &= 162 \text{ liter} \end{aligned}$$

### **Lampiran III**

#### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

##### **SIKLUS I**

Satuan Pendidikan : SD N 200515 Perumnas Pijorkoling

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : V ( Lima )

Alokasi Waktu : 4 x 35 Menit ( Pertemuan I dan II )

#### **A. Standar Kompetensi**

1. Mengetahui pengertian dari setiap kubus dan balok
2. Luas permukaan kubus dan balok

#### **B. Kompetensi Dasar**

1. Mengetahui pengertian dan jaring-jaring pada kubus dan balok
2. Mengetahui dan menghitung luas permukaan kubus dan balok

#### **C. Indikator**

1. Pengertian dan jaring- jaring pada kubus dan balok
2. Mengetahui dan menghitung luas permukaan pada kubus dan balok  
dengan menggunakan rumus

#### **D. Tujuan pembelajaran**

Peserta didik dapat :

1. Mengetahui pengertian dan jaring-jaring pada kubus dan balok
2. Mengetahui dan menghitung luas permukaan pada kubus dan balok  
dengan rumus

E. Karakter siswa yang diharapkan

Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Disiplin, Tekun dan Jujur.

F. Materi Ajar

1. Mengetahui bangunan dari setiap kubus dan balok
2. Mengetahui rumus luas permukaan kubus dan balok

G. Metode Pembelajaran

Demonstrasi, Tanya Jawab, Penerapan Media/Alat Peraga dan Pemberian Tugas.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN		ALOKASI WAKTU
	GURU	SISWA	
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberi salam dan menunjuk ketua kelas untuk memimpin doa bersama</li><li>• Guru mengkondisikan kelas, agar kondusif untuk mendukung proses pembelajaran dengan cara meminta peserta didik membersihkan papan tulis dan merapikan tempat duduk, menyiapkan buku pelajaran dan buku referensi yang relevan, lks serta alat tulis yang diperlukan.</li><li>• Guru memberikan motivasi dengan menjelaskan pentingnya materi ini untuk memahami materi selanjutnya dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Bersama-sama membaca doa</li><li>• Memperhatikan dan menjawab</li><li>• Memperhatikan dan mendengarkan</li><li>• Menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru</li></ul>	10 menit

	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		
Kegiatan Inti	<p><b>Pertemuan I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan beberapa contoh kubus dan balok yang ada disekitar kelas siswa</li> <li>• Mendemonstrasikan pengertian balok dan kubus, serta memperkenalkan jaring-jaring pada kubus dan balok melalui alat peraga kubus balok.</li> <li>• Memeriksa pemahaman siswa dengan bertanya pada siswa untuk menyebutkan apa itu pengertian, jaring-jaring pada kubus dan balok</li> <li>• Guru membagikan LKS-1 yang telah disediakan untuk dikerjakan siswa</li> <li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan tugas pada LKS</li> <li>• Meminta tiap siswa untuk mengumpulkan hasil karyanya</li> <li>• Guru memberikan kuis pada siswa yang dikerjakan secara individual</li> </ul> <p><b>Pertemuan II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendemonstrasikan dimana letak panjang, lebar, tinggi pada balok dan sisi pada kubus dari rumus yang ditetapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan sekeliling kelas dan menjawab pertanyaan yang diberikan.</li> <li>• Memperhatikan media dan alat peraga yang disediakan oleh guru dan menyimak penjelasan guru</li> <li>• Siswa yang mengetahui menunjuk tangan untuk menjawab pertanyaan guru</li> <li>• Siswa memahami LKS</li> <li>• Siswa mengerjakan LKS sesuai bimbingan guru</li> <li>• Mengumpulkan hasil karya</li> <li>• Mengerjakan kuis secara individual</li> </ul>	70 menit

	<p>dengan menggunakan alat peraga kubus balok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membahas masalah yang ada pada contoh soal latihan mengenai luas permukaan kubus dan balok secara bersama-sama.</li> <li>• Memeriksa pemahaman siswa dengan bertanya pada siswa tentang luas permukaan kubus dan balok</li> <li>• Guru membagikan LKS-2 yang telah disediakan untuk dikerjakan siswa</li> <li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan tugas pada LKS-2</li> <li>• Meminta tiap siswa untuk mengumpulkan hasil karyanya</li> <li>• Guru memberikan kuis pada siswa yang dikerjakan secara individual</li> </ul>		
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran yang telah di bahas</li> <li>• mengingatkan siswa untuk mengulangi pembelajaran yang telah dipelajari di asrama</li> <li>• menutup pertemuan dengan alhamdulillah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menyimpulkan pelajaran dan mendengarkan guru</li> </ul>	10 menit

I. Alat / Media dan sumber belajar

1. Alat peraga kubus dan balok
2. Buku Paket kelas V SD dan LKS
3. White board, papan tulis, spidol, kapur dan penghapus papan tulis

J. Penilaian proses belajar

- a. Teknik penilaian : Tes tertulis
- b. Instrumen penilaian : Tes pada setiap siklus

Mengetahui  
Guru Matematika

Padangsidempuan, Agustus 2017  
Peneliti

**Sarminawati Siregar, S. Pd**  
**NIP. 19681228 199808 2 001**

**Rahma Yunisah**  
**NIM. 13 330 0025**

Kepalah Sekolah SD N 200515  
Perumnas Pijorkoling

**Fakhruddin, S. Pd**  
**NIP. 19631231 199808 1 001**

## Lampiran IV

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SD N 200515 Perumnas Pijorkoling

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : V ( Lima )

Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit ( Pertemuan I )

#### K. Standar Kompetensi

1. Volume pada kubus dan balok

#### L. Kompetensi Dasar

1.1 Menghitung volume kubus dan balok

#### M. Indikator

1.1.1 Mengetahui dan menghitung volume pada kubus dan balok

#### N. Tujuan pembelajaran

Peserta didik dapat :

Mengetahui dan menghitung volume pada kubus dan balok dengan menggunakan rumus

#### O. Karakter siswa yang diharapkan

Rasa ingin tahu, Kerja sama, Kreatif, Disiplin, Tekun dan Jujur.

#### P. Materi Ajar

Mengetahui rumus volume pada kubus dan balok

#### Q. Metode Pembelajaran

Demonstrasi, Tanya Jawab, Diskusi, Penerapan Media/Alat Peraga dan Pemberian Tugas.

## R. Langkah-langkah Pembelajaran

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN		ALOKASI WAKTU
	GURU	SISWA	
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi salam dan menunjuk ketua kelas untuk memimpin doa bersama</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas, agar kondusif untuk mendukung proses pembelajaran dengan cara meminta peserta didik membersihkan papan tulis dan merapikan tempat duduk, menyiapkan buku pelajaran dan buku referensi yang relevan, lks serta alat tulis yang diperlukan. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>• Guru membacakan pembagian masing-masing kelompok siswa dan menyuruh siswa membentuk kelompok masing-masing. Siswa dibagi 4 kelompok dimana terdiri dari 6-7 orang siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab salam</li> <li>• Bersama-sama membaca doa</li> <li>• Memperhatikan dan menjawab</li> <li>• Memperhatikan dan mendengarkan</li> <li>• Menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru</li> <li>• Membentuk kelompok sesuai instruksi guru</li> </ul>	20 menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<p><b>Pertemuan I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendemonstrasikan dimana letak panjang, lebar, tinggi pada balok dan sisi pada kubus dari rumus yang ditetapkan dengan menggunakan alat peraga kubus balok</li> <li>• Membahas masalah yang ada pada contoh soal latihan mengenai volume kubus dan balok secara bersama-sama.</li> <li>• Memeriksa pemahaman siswa dengan bertanya pada siswa tentang volume kubus dan balok</li> <li>• Memainkan alat peraga ultra 3 d dimana setiap salah satu perwakilan kelompok siswa maju ke depan kelas untuk bermain ultra 3 d dengan melempur dadu dan yang akan menjawab pertanyaan yang tertulis di dalam dadu tersebut secara berkelompok.</li> <li>• Menguji keterampilan siswa dengan soal-soal tes pada kubus dan balok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan media dan alat peraga yang disediakan oleh guru dan menyimak penjelasan guru</li> <li>• Siswa yang mengetahui menunjuk tangan untuk menjawab pertanyaan guru</li> <li>• Seluruh kelompok siswa bekerja sama dalam memainkan dan memahami setiap pertanyaan yang didapatkan</li> <li>• Seluruh kelompok siswa berdiskusi dan menjawab pertanyaan sesuai dari angka dadu yang didapatkan.</li> <li>• Mengerjakan kuis secara individual</li> </ul>	<p>40 menit</p>
<p>Kegiatan Akhir</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran yang telah di bahas dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan pelajaran, mendengarkan guru dan bertanya apabila</li> </ul>	<p>10 menit</p>

	<p>mengulangi pelajaran yang telah dipelajari di rumah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• menutup pertemuan dengan alhamdulillah</li> </ul>	<p>ada yang belum mengerti pada materi</p>	
--	---	--	--

S. Alat / Media dan sumber belajar

4. Alat peraga kubus dan balok
5. Buku Paket kelas V SD dan LKS
6. White board, papan tulis, spidol, kapur dan penghapus papan tulis

T. Penilaian proses belajar

- c. Teknik penilaian : Tes tertulis
- d. Instrumen penilaian : Tes pada setiap siklus

Mengetahui  
Guru Matematika

Padangsidempuan, Agustus 2017  
Peneliti

**Sarminawati Siregar, S. Pd**  
**NIP. 19681228 199808 2 001**

**Rahma Yunisah**  
**NIM. 13 330 0025**

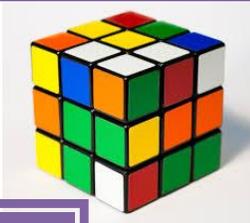
Kepalah Sekolah SD N 200515  
Perumnas Pijorkoling

**Fakhrudin, S. Pd**  
**NIP. 19631231 199808 1 001**

Lampiran V

LEMBARAN KERJA SISWA ( LKS-1 )

NAMA :  
KELAS :  
B. STUDY:



Amatilah gambar kotak yang di samping, berbentuk bangun ruang di samping ? Sebutkan apa perbedaan kedua bangun ruang tersebut ?

S  
E  
L  
A  
M  
A  
T  
B  
E  
V

JAWABAN :

## Lampiran VI

### LEMBARAN KERJA SISWA ( LKS-2 )

NAMA :  
KELAS :  
B. STUDY :



Hai teman-teman !

Perkenalkan namaku Uzumaki Naruto. Aku adalah seorang ninja. Aku sedang menjalankan misi, maukah kamu menjadi ninja membantuku menyelesaikan misi ini ? misi kali ini berhubungan dengan luas permukaan kubus dan balok.

Tahukan kamu apa itu luas permukaan kubus ??  
Coba kalian perhatikan gambar kotak di bawah ini!



13 X 13 X 13 cm

Kotak di atas berbentuk kubus, bagian luar kotak adalah luas permukaan kotak/kubus.  
Nah mari kita selesaikan misi mengenai luas permukaan kubus  
Tuliskan rumus dari luas permukaan kubus dan balok.



Kotak yang masing-masing kelompok pegang berbentuk kubus dengan rusuk 25 cm. Carilah luas permukaan kubus tersebut....

Jawab :



Bagaimana? mudah bukan ?  
Terimakasih telah membantuku menyelesaikan misi. Kalian benar-benar hebat. Menjadi seorang ninja menyenangkan bukan ?

**Lampiran VII**

**Tes Hasil Belajar Siswa  
Siklus I Pertemuan I**

**Nama** : .....

**Kelas** : .....

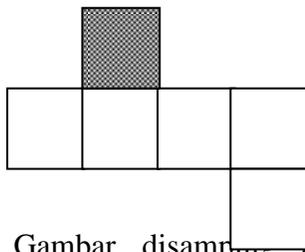
**Hari/Tanggal** : .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar :

1. Sebutkan masing-masing berapa jumlah sisi, rusuk, titik sudut dari bangun ruang kubus dan balok....

2. Sebutkan bagian rusuk apa saja terdapat pada bangun ruang balok.....

3.



Gambar disamping adalah jaring-jaring kubus, jika daerah yang diarsir merupakan merupakan tutup kubus, maka sebagai alasnya adalah....

4. Gambarkan empat bentuk berbeda jaring-jaring balok....

5. Tentukan panjang kawat yang dibutuhkan untuk membuat sebuah kerangka kubus dengan ukuran rusuk 10 cm

## Kunci Jawaban Hasil Belajar Siswa

### Siklus I Pertemuan I

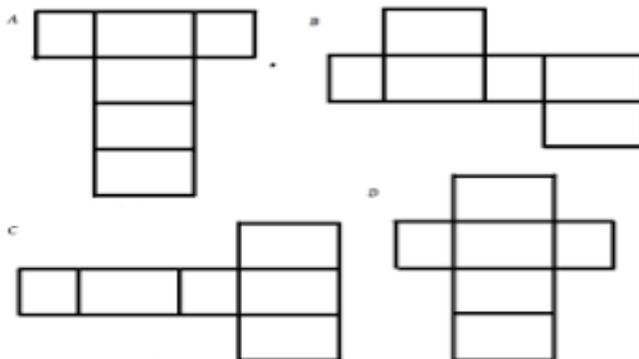
6. Kubus : 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut

Balok : 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut

7. Balok mempunyai 12 rusuk yang terdiri dari 4 buah rusuk panjang, 4 buah rusuk lebar dan 4 buah rusuk tinggi

8. Alasnya kubus adalah V

9.



10. Jumlah rusuk kubus 12 buah sehingga panjang seluruh rusuk adalah  $12 \times 10 \text{ cm} = 120 \text{ cm}$

## Lampiran VIII

### Tes Hasil Belajar Siswa

#### Siklus I Pertemuan II

**Nama** : .....

**Kelas** : .....

**Hari/Tanggal** : .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar :

1. Sebutkan berapa jumlah rusuk pada balok ? dan apa saja rusuk pada balok tersebut ?
2. Hitunglah luas permukaan kubus dengan ukuran rusuk 15 cm.
3. Tentukan panjang kawat yang dibutuhkan untuk membuat sebuah kerangka kubus dengan ukuran rusuk 17 cm.
4. Tentukan panjang kawat yang dibutuhkan untuk membuat sebuah kerangka balok dengan ukuran 25 cm x 15 cm x 4 cm.
5. Hitunglah luas permukaan sebuah balok kayu dengan ukuran panjang 5 m lebar 20 cm dan tinggi 15 cm

## Kunci Jawaban Hasil Belajar Siswa

### Siklus I Pertemuan II

11. Balok mempunyai 12 rusuk yang terdiri dari 4 buah rusuk panjang, 4 buah rusuk lebar dan 4 buah rusuk tingi

12. Dik :  $r = 15 \text{ cm}$

Dit : luas permukaan kubus ?

$$\begin{aligned} \text{Jwb : } L &= 6 \times r^2 \\ &= 6 \times 15^3 \\ &= 1350 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

13. Jumlah rusuk kubus 12 buah sehingga panjang seluruh rusuk adalah  $12 \times 17 \text{ cm} = 204 \text{ cm}$

14. Dik :  $p = 25 \text{ cm}$ ,  $l = 15 \text{ cm}$ ,  $t = 4 \text{ cm}$

Dit : Panjang rusuk balok ?

$$\begin{aligned} \text{Jwb : Panjang Rusuk} &= 4 ( p + l + t ) \\ &= 4 ( 25 + 15 + 4 ) \\ &= 4 ( 44 ) \\ &= 176 \text{ cm} \end{aligned}$$

15. Dik :  $p = 5 \text{ m} = 500 \text{ cm}$

$$l = 20 \text{ cm}$$

$$t = 15 \text{ cm ( setiap menghitung satuan harus sama)}$$

Dit : Luas Permukaan Balok ?

$$\begin{aligned} \text{Jwb : } L &= 2 ( pl + pt + lt ) \\ &= 2 ( 500 \times 20 + 500 \times 15 + 20 \times 15 ) \\ &= 2 ( 10000 + 7500 + 300 ) \\ &= 2 ( 17800 ) \\ &= 35000 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

## Lampiran IX

### Tes Hasil Belajar Siswa

#### Siklus II Pertemuan I

Nama : .....

Kelas : .....

Hari/Tanggal : .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar :

6. Tuliskan rumus dari Luas permukaan kubus dan balok....
7. Tentukan volume kubus dengan ukuran rusuk 20 cm.
8. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,2 m diisi air setengahnya saja, tentukan volume air dalam bak mandi tersebut.
9. Sebuah bak mandi berukuran panjang 1,8 m lebar 1,2 m dan tinggi 15 cm , diisi air setengahnya tentukan volume air dalam liter.
10. Tentukan panjang kawat yang dibutuhkan untuk membuat sebuah kerangka balok dengan ukuran 5 cm x 5 cm x 5 cm.

### Kunci Jawaban Hasil Belajar Siswa

#### Siklus II Pertemuan II

1. Rumus luas permukaan kubus :  $6 \times r^2$

Rumus luas permukaan balok :  $2 (p l + p t + l t)$

2. Dik :  $r = 20 \text{ cm}$

Dit : Volume kubus ?

$$\begin{aligned} \text{Jwb : } V &= r \times r \times r \\ &= 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 20 \text{ m} \\ &= 8000 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

3. Dik :  $r = 1,2 \text{ m} = 120 \text{ cm}$

Dit : Volume setengah bak air yang berbentuk kubus ?

$$\begin{aligned} \text{Jwb : } V_{\text{air}} &= \frac{1}{2} (r \times r \times r) \\ &= \frac{1}{2} (120 \times 120 \times 120) \\ &= \frac{1}{2} (1728000) \\ &= 864000 \text{ cm}^3 \\ &= 864 \text{ liter} \end{aligned}$$

4. Dik :  $p = 1,8 \text{ m} = 180 \text{ cm}$

$$l = 1,2 \text{ m} = 120 \text{ cm}$$

$$t = 15 \text{ cm}$$

Dit : Setengah volume balok ?

$$\begin{aligned} \text{Jwb : } V_{\text{air}} = V_{1/2 \text{ balok}} &= \frac{1}{2} (p \times l \times t) \\ &= \frac{1}{2} (180 \times 120 \times 15) \\ &= \frac{1}{2} (324000) \\ &= 162000 \text{ cm}^3 \\ &= 162 \text{ liter} \end{aligned}$$

5. Dik :  $p = 5 \text{ cm}, l = 5 \text{ cm}, t = 5 \text{ cm}$

Dit : Panjang rusuk balok ?

$$\begin{aligned} \text{Jwb : Panjang Rusuk} &= 4 (p + l + t) \\ &= 4 (5 + 5 + 5) \\ &= 4 (15) \\ &= 60 \text{ cm} \end{aligned}$$

**Lampiran X****NiTai HasiT BeTajar Siswa MeTaTui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan ATat Peraga Benda Konkret Pada SikTus I Pertemuan I**

No	Nama	Skor Nomor SoaT					NiTai	Ket
		1	2	3	4	5		
1	AbduT Bahri	15	15	5	5	5	45	TT
2	AbduT Hadi	20	20	20	15	5	80	T
3	Artika ATiya Sari	20	20	15	15	5	75	T
4	Assyifah	20	20	15	20	5	80	T
5	Andinda Dwi	20	15	15	20	5	75	T
6	Ade Rezkina	20	15	15	15	5	60	TT
7	Ahsauda Fitriah	20	15	5	15	5	60	TT
8	Ahmad Rifai	20	5	15	20	5	75	T
9	AkmaT Muzakkir	20	15	0	20	5	60	TT
10	AidiT FahTam	20	15	5	20	0	60	TT
11	Arif NauTi	20	20	15	20	5	80	T
12	AbduT Rahman	20	0	0	15	5	45	TT
13	Bunga CTaudia	20	15	20	20	5	75	T
14	Edo Ibrahim	20	20	15	20	15	90	T
15	Fahmi AdeTiyah	15	15	0	20	5	45	TT
16	FareT AuTia	20	20	5	15	5	75	T
17	FahruT Dodi	20	20	5	15	5	60	TT
18	FadiT FadiTTah	20	20	15	20	5	80	T
19	Hasana Maryam	20	20	5	20	5	70	TT
20	Imam AT Hasbi	15	15	5	20	5	60	TT
21	Ivan Fahrezi	20	20	15	15	5	75	T
22	NuruT Azkiya	15	15	15	15	5	65	TT
23	Nur FadiTTah	20	20	5	20	5	70	TT
24	Nur Hanifa	20	20	20	20	5	85	T
25	Rahmad Dzaki	20	20	5	20	5	70	TT
26	Rizky FadiTTah	20	20	20	5	15	80	T
27	Rina Agom	20	15	15	20	5	75	T
28	Raina Sari	20	5	15	15	5	60	TT
29	SaTsa NabiTa	20	20	15	15	15	85	T
30	Sakina Nazwa	20	5	5	15	5	50	TT
	JumTah NiTai SeTuru Siswa = 2065							
	NiTai Rata-rata SeTuru Siswa = 68, 83							
	JumTah Siswa yang Tuntas = 15							
	Presentase Siswa yang Tuntas = 50 %							

**Tampiran XI****NiTai HasiT BeTajar Siswa MeTaTui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan ATat Peraga Benda Konkret Pada SikTus I Pertemuan II**

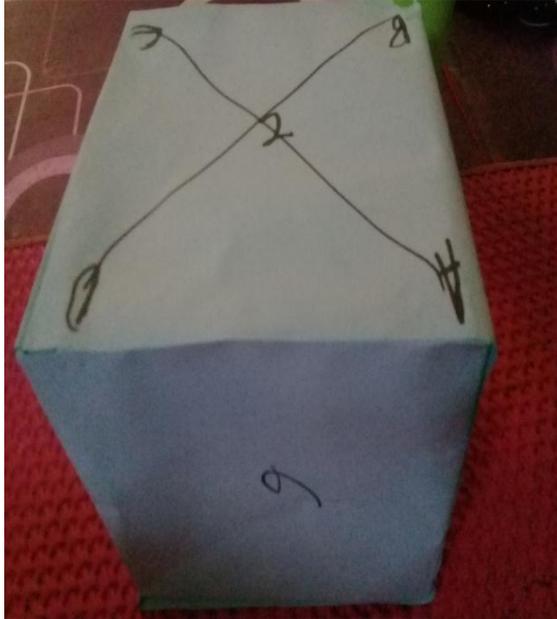
No	Nama	Skor Nomor SoaT					NiTai	Ket
		1	2	3	4	5		
1	AbduT Bahri	20	15	5	5	15	60	TT
2	AbduT Hadi	20	20	15	15	15	85	T
3	Artika ATiya Sari	20	20	15	15	5	75	T
4	Assyifah	20	20	20	15	15	85	T
5	Andinda Dwi	20	20	20	15	5	80	T
6	Ade Rezkina	20	15	20	15	5	75	T
7	Ahsauda Fitriah	20	20	15	5	15	75	T
8	Ahmad Rifai	20	15	0	5	20	70	TT
9	AkmaT Muzakkir	20	20	5	15	15	75	T
10	AidiT FahTam	20	15	20	20	0	75	T
11	Arif NauTi	20	15	15	20	15	85	T
12	AbduT Rahman	20	15	5	5	5	50	TT
13	Bunga CTaudia	20	15	20	20	5	75	T
14	Edo Ibrahim	20	20	15	15	20	90	T
15	Fahmi AdeTiyah	20	15	5	15	5	50	TT
16	FareT AuTia	20	20	15	15	5	75	T
17	FahruT Dodi	20	20	5	20	5	70	TT
18	FadiT FadiTTah	20	15	15	15	20	85	T
19	Hasana Maryam	20	15	5	15	20	75	T
20	Imam AT Hasbi	20	20	5	15	15	75	T
21	Ivan Fahrezi	20	20	15	20	5	80	T
22	NuruT Azkiya	20	20	5	15	15	75	T
23	Nur FadiTTah	20	20	15	5	15	75	T
24	Nur Hanifa	20	20	20	15	15	90	T
25	Rahmad Dzaki	20	20	20	5	5	70	TT
26	Rizky FadiTTah	20	15	15	20	15	85	T
27	Rina Agom	20	15	15	5	20	75	T
28	Raina Sari	20	20	5	15	15	75	T
29	SaTsa NabiTa	20	15	15	20	20	90	T
30	Sakina Nazwa	20	15	15	5	5	60	TT
	JumTah NiTai SeTuru Siswa = 2260							
	NiTai Rata-rata SeTuru Siswa = 75,33							
	JumTah Siswa yang Tuntas = 23							
	Presentase Siswa yang Tuntas = 76,66 %							

**Tampiran XII****NiTai HasiT BeTajar Siswa MeTaTui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan ATat Peraga Benda Konkret Pada SikTus II Pertemuan I**

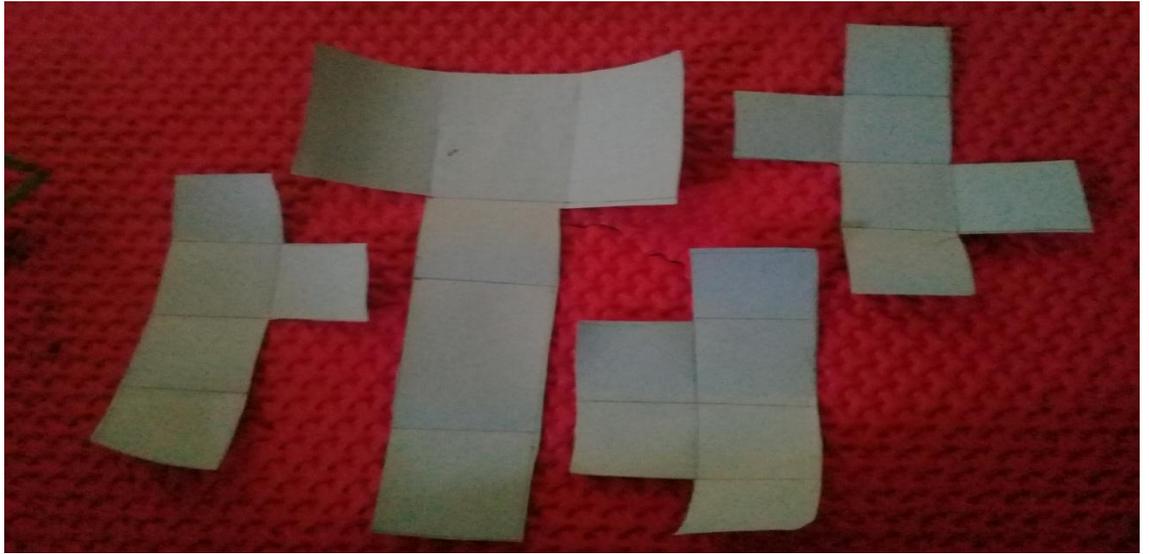
No	Nama	Skor Nomor SoaT					NiTai	Ket
		1	2	3	4	5		
1	AbduT Bahri	20	20	15	5	15	75	T
2	AbduT Hadi	20	20	15	15	20	90	T
3	Artika ATiya Sari	20	15	15	5	20	75	T
4	Assyifah	20	15	15	20	20	90	T
5	Andinda Dwi	20	20	5	15	20	80	T
6	Ade Rezkina	20	15	15	5	20	75	T
7	Ahsauda Fitriah	20	20	15	5	20	80	T
8	Ahmad Rifai	20	20	15	5	15	75	T
9	AkmaT Muzakkir	20	20	15	5	15	75	T
10	AidiT FahTam	20	20	15	5	20	75	T
11	Arif NauTi	20	20	20	5	15	80	T
12	AbduT Rahman	20	15	5	5	15	60	TT
13	Bunga CTaudia	20	15	20	20	5	75	T
14	Edo Ibrahim	20	20	20	15	20	95	T
15	Fahmi AdeTiyah	20	15	5	5	15	60	TT
16	FareT AuTia	20	15	15	5	20	75	T
17	FahruT Dodi	20	20	15	0	15	70	TT
18	FadiT FadiTTah	20	20	15	15	20	90	T
19	Hasana Maryam	20	20	15	5	15	75	T
20	Imam AT Hasbi	20	20	15	5	20	70	T
21	Ivan Fahrezi	20	15	15	5	20	75	T
22	NuruT Azkiya	20	20	20	5	15	80	T
23	Nur FadiTTah	20	15	20	5	15	75	T
24	Nur Hanifa	20	20	20	15	20	95	T
25	Rahmad Dzaki	20	20	5	5	20	70	TT
26	Rizky FadiTTah	20	20	15	15	15	85	T
27	Rina Agom	20	20	15	5	15	75	T
28	Raina Sari	20	20	5	15	15	75	T
29	SaTsa NabiTa	20	20	20	15	20	95	T
30	Sakina Nazwa	20	15	5	5	15	60	TT
	JumTah NiTai SeTuru Siswa = 2330							
	NiTai Rata-rata SeTuru Siswa = 77,66							
	JumTah Siswa yang Tuntas = 25							
	Presentase Siswa yang Tuntas = 83,33 %							

Lampiran XIII

1. Alat Peraga Untuk Melihat Sisi, Sudut, Rusuk Pada Kubus dan Balok

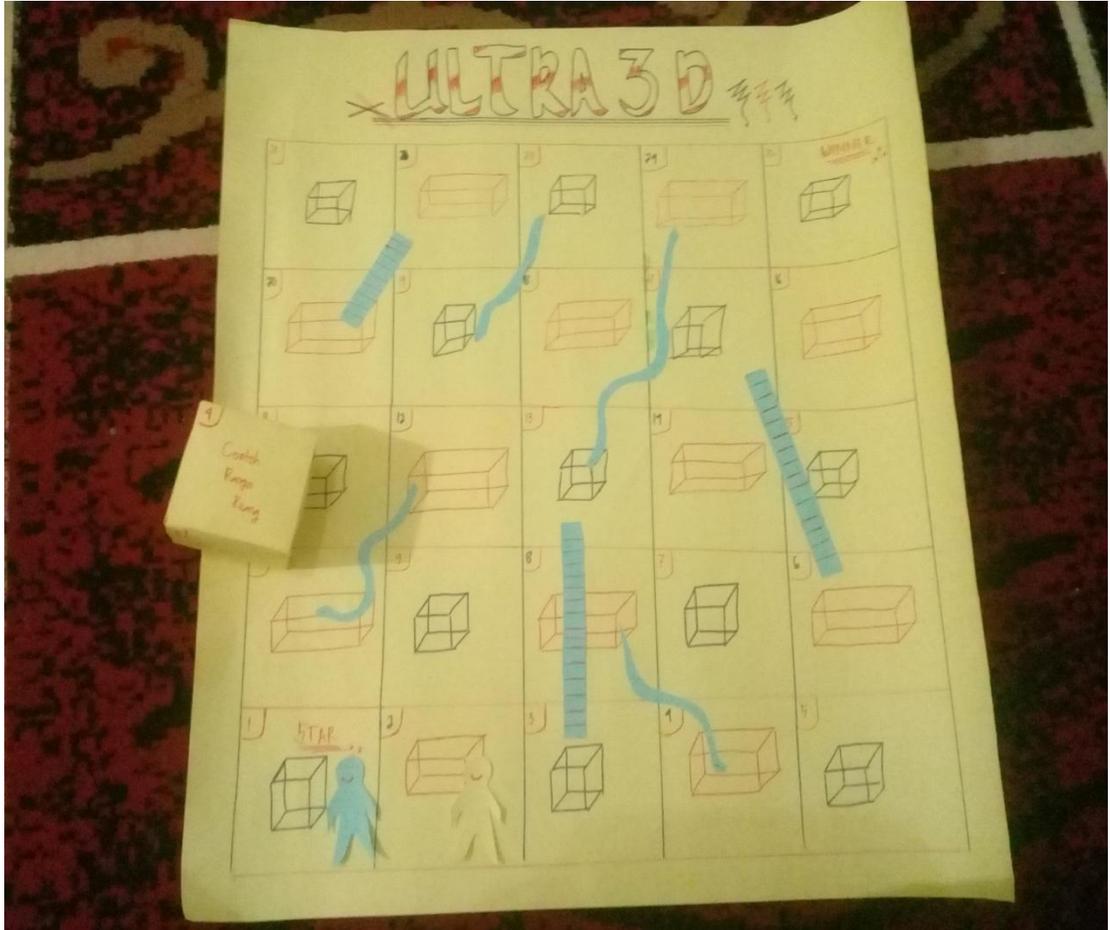


2. Alat Peraga Untuk Melihat Jaring-jaring Pada Kubus dan Balok



Lampiran XIV

Alat Peraga Ultra 3 D ( Ular Tangga Tri Dimensi )



Lampiran XV











