

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA KUBUS SATUAN DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V MIN LAMTAMOT
ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

RAUDHATUL FITRI

Nim. 201325048

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN,
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
UIN AR-RANIRY
2017-2018**

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA KUBUS SATUAN DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V MIN LAMTAMOT
ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Islam

Oleh

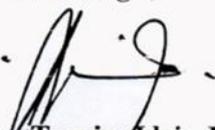
Raudhatul Fitri

NIM. 201325048

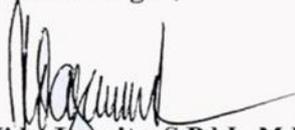
Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,


Dra. Tasnim Idris, M.Ag
NIP. 195912181991032002

Pembimbing II,


Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 198402232011012009

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA KUBUS SATUAN DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V MIN LAMTAMOT
ACEH BESAR**

SKRIPSI

**Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Islam**

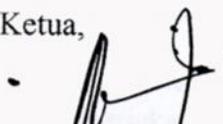
pada Hari/Tanggal :

Jum'at, 21 Juli 2017

27 Syawal 1438 H

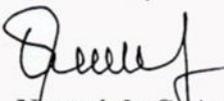
Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi

Ketua,


Dra. Tasnim Idris, M.Ag

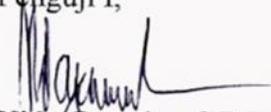
NIP. 195912181991032002

Sekretaris,


Narzriah, S.Ag

NIP. 197604302014112002

Penguji I,


Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd

NIP. 198402232011012009

penguji II,


Herawati, S.Pd.I., M.Pd

NIP. 198204042015032005

Mengetahui,

✓ Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry ✓

Darussalam Banda Aceh


Dr. Mujiburrahman, M. Ag
NIP. 197109082001121001



KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada umat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar”**. Shalawat dan salam tidak lupa pula penulis sanjungkan kepangkuan Nabi Besar Muhammad SAW beserta sahabat dan keluarganya, yang telah membimbing umat manusia menuju alam yang berilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa keberhasilan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak mulai dari penyusunan proposal, penelitian sampai pada penulisan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Farid Wajdi Ibrahim, MA sebagai Rektor UIN Ar-Raniry, Bapak Dr. H. Mujiburrahman, M. Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry serta semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan untuk penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Azhar, M. Ag selaku ketua prodi PGMI beserta para stafnya yang telah membantu penulis selama ini sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
3. Ibu Dra. Tasnim Idris, M.Ag selaku dosen pembimbing I, yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam mengarahkan dan membimbing serta memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Nida Jarmita, M. Pd selaku pembimbing II dengan tulus ikhlas dan penuh kesabaran dalam meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas terakhir ini.

5. Bapak Drs. Nurdin Manyak, M.Ag, Selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan nasehat serta arahan kepada penulis selama dibangku kuliah hingga dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada seluruh Dosen UIN Ar-Raniry khususnya Civitas Akademik FTK yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi sampai selesai.
7. Kemudian kepada karyawan dan karyawan Perpustakaan UIN Ar-Raniry, Perpustakaan Wilayah Provinsi Aceh, serta perpustakaan lainnya yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan dengan sebaik mungkin di dalam meminjamkan buku-buku dan referensi yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.
8. Bapak Suryati, S.Pd selaku kepala MIN Lamtamot Aceh Besar serta guru kelas V ibu Asiah, S.Ag yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar.
9. Ayahanda tersayang Husaini dan Ibunda tercinta Asdianawati, S.Pd, serta kakak saya Yurlisa, S.Kep dan kepada kedua abang saya Iswanda, S.Sos dan Iswandi, S.Kep, serta semua keluarga besar yang senantiasa memberi dorongan, semangat dan motivasi baik materi maupun moril dan yang selalu mendo'akan untuk kesuksesan penulis.
10. Sahabat-sahabat seperjuangan yang telah memberikan motivasi, inspirasi dan pengalaman-pengalaman yang sangat berharga bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu, kritikan dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menjadi salah satu bahan pengetahuan bagi pembaca sekalian.

Banda Aceh, 16 Juni 2017

Penulis

(Raudhatul Fitri)

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional/Penjelasan Istilah	6
F. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	8
BAB II : LANDASAN TEORITIS	
A. Pengertian Pembelajaran Matematika di MI/SD	11
B. Tujuan Pembelajaran Matematika di MI/SD	15
C. Pengertian Alat Peraga Kubus Satuan	16
D. Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika	18
E. Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan pada Materi Bangun Ruang Melalui Penerapan Pendekatan Saintifik (<i>Scientific Approach</i>)	20
F. Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa	29
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
C. Subjek Penelitian	34
D. Teknik Pengumpulan Data.....	34
E. Teknik Analisis Data	42

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	46
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	50
C. Pembahasan dan Analisis Hasil Penelitian	76
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan	79
B. Saran.....	80
DAFTAR KEPUSTAKAAN	81
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kubus.	24
2.2 Kubus dengan Kubus Satuannya.....	25
2.3 Balok.	26
2.4 Balok dengan Kubus Satuannya.	27
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 KI, KD dan Indikator.....	21
3.1 Kategori Kriteria Penilaian Hasil Pengamatan Guru.....	43
3.2 Kategori Kriteria Penilaian Hasil Pengamatan Siswa.....	44
4.1 Keadaan Guru MIN Lamtamot Aceh Besar	46
4.2 Data Guru MIN Lamtamot Aceh Besar	47
4.3 Keadaan Siswa MIN Lamtamot Aceh Besar	49
4.4 Skor Hasil Pre Test Siswa.....	50
4.5 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru dengan Menggunakan Alat Peraga Kubus Satuan pada Siklus I	53
4.6 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa dengan Menggunakan Alat Peraga Kubus Satuan pada Siklus I	55
4.7 Daftar Nilai Hasil Tes Belajar Siklus I.....	57
4.8 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I	58
4.9 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru dengan Menggunakan Alat Peraga Kubus Satuan pada Siklus II.....	61
4.10 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa dengan Menggunakan Alat Peraga Kubus Satuan pada Siklus II.....	62
4.11 Daftar Nilai Hasil Tes Belajar Siklus II.....	64
4.12 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II...	65
4.13 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru dengan Menggunakan Alat Peraga Kubus Satuan pada Siklus III.....	67
4.14 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa dengan Menggunakan Alat Peraga Kubus Satuan pada Siklus III.....	69
4.15 Daftar Nilai Hasil Tes Belajar Siklus III	71
4.16 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus III..	72
4.17 Ketuntasan Belajar Siswa	73
4.18 Skor Hasil Post Test Siswa	74

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry
2. Surat Izin Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah
3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian pada MIN Lamtamot Aceh Besar
4. Soal Pre-test
5. Jawaban Post-test
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I
7. Lembar Kerja Siswa (LKS) siklus I
8. Soal Evaluasi Siswa Siklus I
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II
10. Lembar Kerja Siswa (LKS) siklus II
11. Soal Evaluasi Siswa Siklus II
12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus III
13. Lembar Kerja Siswa (LKS) siklus III
14. Soal Evaluasi Siswa Siklus III
15. Soal Post-test
16. Jawaban Post-test
17. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa siklus I
18. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa siklus II
19. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa siklus III
20. Lembar Validasi Aktivitas Guru dan Siswa siklus
21. Lembar Validasi LKS
22. Lembar Validasi Tes Hasil Belajar
23. Dokumentasi Penelitian
24. Daftar Riwayat Hidup

ABSTRAK

Nama : Raudhatul Fitri
Nim : 201325048
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ PGMI
Judul : Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar
Tanggal Sidang : 21 Juli 2017
Pembimbing I : Dra. Tasnim Idris, M.Ag
Pembimbing II : Nida Jarmita, M. Pd
Kata Kunci : Hasil Belajar, Alat Peraga

Penggunaan alat peraga yang tidak bervariasi, membuat siswa bosan dan jenuh dalam pembelajaran dengan demikian menyebabkan hasil belajar siswa rendah terhadap materi pembelajaran matematika khususnya materi bangun ruang kubus dan balok. Selain itu dalam materi tersebut guru lebih sering menggambarkan di papan tulis. Hal ini terlihat berdasarkan hasil observasi di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar. Penggunaan alat peraga kubus satuan menjadi salah satu alternatif untuk dapat mengatasi masalah tersebut, khususnya pada materi bangun ruang kubus dan balok di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar. Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini bagaimanakah aktivitas guru, aktivitas siswa dan peningkatan hasil belajar siswa terhadap penggunaan alat peraga kubus satuan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran matematika, serta peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga pada pembelajaran matematika di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar yang berjumlah 23 siswa dengan KKM individual 67 dan klasikal 80%, sedangkan pengumpulan data menggunakan: lembar observasi dan tes, kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus persentase. Penelitian ini berlangsung dalam tiga siklus. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Aktivitas guru pada siklus I yaitu 88,8%, dan meningkat pada siklus II yaitu 97,7%, dan pada siklus III yaitu 97,7% sama dengan pada siklus II. (2) Aktifitas siswa pada siklus I yaitu 67,8%, meningkat pada siklus II yaitu 80,4% dan meningkat pada siklus III yaitu 92,2%. (3) Hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 47,8%, meningkat pada siklus II yaitu 74% dan meningkat pada siklus III yaitu 87%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan kemampuan guru dapat meningkat, siswa lebih aktif, dan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran matematika pada kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar lebih meningkat.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika di SD/MI di mulai dari abstrak ke konkret, dari benda-benda yang ada disekitar ke pengalaman belajar dikelas. Pembelajaran matematika di SD/MI menuntut guru menguasai kompetensi keterampilan dan sosial secara menyeluruh.¹ Matematika di MI/SD merupakan ilmu yang mempunyai ide-ide pelajaran yang selalu menarik bagi siswa. Hal ini disebabkan siswa dibawa langsung ke pengalaman awal, dari yang abstrak ke yang konkret ataupun dari yang tidak nyata ke yang nyata. Selain itu juga matematika di MI/SD adalah salah satu pelajaran dasar yang harus dikuasai siswa, karena ilmu matematika merupakan penunjang ilmu lainnya. Maka untuk mempelajari matematika diperlukan konsentrasi tinggi, karena siswa dituntut untuk mengingatkan rumus dan simbol-simbol yang abstrak, serta penerapan rumus dan simbol dalam pemecahan masalah. Materi matematika bukanlah pengetahuan yang terpisah-pisah, namun saling berkaitan antara satu sama lainnya.

Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.² Oleh karena itu. Salah satu cara mengajar matematika adalah dengan menggunakan alat peraga

¹Karso. Dkk, *Pendidikan Matematika*, (Jakarta: Pusat Penelitian Universitas Terbuka, 2002) hal. 15

²Heruman. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), cet. 5 hal. 1

yang menarik dan sesuai dengan materi yang diajarkan supaya memudahkan guru menjelaskan materi dan siswa lebih cepat mengerti seperti dalam materi bangun ruang kubus dan balok. Alat peraga yang digunakan pada materi ini yaitu kubus satuan yang terbuat dari karton. Cara menggunakan alat peraga tersebut adalah dengan cara kubus satuan yang berukuran kecil-kecil dimasukkan kedalam kubus dan balok sampai terisi penuh. Setelah terisi penuh kubus dan balok tersebut. Maka siswa menghitung berapa jumlah kubus satuan yang terisi dalam kubus dan balok. Jumlah semua kubus satuan tersebut adalah volume dari kubus dan balok tersebut

Hasil belajar merupakan suatu hasil atau kemampuan yang dicapai oleh siswa setelah melakukan proses belajar-mengajar di sekolah. Hasil yang diperoleh berupa perubahan tingkah laku pada siswa. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari yang sebelumnya, sehingga dengan tidak tahu akan menjadi tahu. Selain itu juga dapat meningkatkan kecerdasan siswa dari segi ilmu pengetahuan. Hasil belajar yang dimaksud dalam penulisan ini berupa skor yang dicapai siswa setelah mengalami proses belajar yaitu dengan menggunakan alat peraga pada materi volume balok dan kubus. Jadi, alat peraga kubus satuan sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika terutama dalam materi volume kubus dan balok agar pesan yang terkandung dalam materi tersebut dapat tersampaikan kepada siswa dan hasil belajar siswa meningkat

Berdasarkan uraian diatas, maka guru harus mempersiapkan alat peraga tersebut untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika. Guru

berusahasekuat tenaga dan fikiran mempersiapkan pembelajaran dengan baik dan sistematis. Dengan demikian siswa akan lebih aktif dan kreatif dalam belajar karena dibantu oleh alat peraga. Maka hasil dari proses belajar mengajar tersebut dapat tercipta suasana kelas yang menyenangkan.

Di sekolah MI/SD sekarang ini sudah mulai diterapkan Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 memiliki tiga aspek penilaian yang harus di capai oleh siswa, yaitu aspek pengetahuan, aspek sikap dan aspek ketrampilan. Selain itu juga, dalam kurikulum ini langkah-langkah pembelajarannya menggunakan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) berupa 5M yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Adapun dalam kurikulum 2013 semua pelajaran dipadukan dalam satu tema, jumlah mata pelajaran semuanya ada 6 yaitu Matematika, Bahasa Indonesia, PPkN, SBdP, IPA dan IPS. Jadi, antara satu mata pelajaran dikaitkan dengan mata pelajaran lain yang saling keterkaitan. Selain itu juga dalam kurikulum 2013 siswa lebih aktif daripada gurunya, guru hanya menjadi fasilitator atau yang mengarahkan sedangkan yang berperan aktif adalah siswa.

Kenyataan di MIN Lamtamot Aceh Besar, salah satu kelemahan pembelajaran matematika selama ini tidak di padukan atau dikaitkan dengan mata pelajaran lain, tetapi masih berdiri sendiri padahal RPPnya sudah menggunakan kurikulum 2013. Selain itu juga guru masih kurang memvariasikan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika guru lebih sering menggambarkan di papan tulis. Oleh sebab itu, siswa terlihat bosan, asyik sendiri di bangku dan sangat sedikit memperhatikan penjelasan

guru. Seperti materi bangun ruang volume kubus dan balok hampir semua guru jarang sekali menggunakan alat peraga. Guru menganggap dengan menggambar saja siswa akan mengerti. Kenyataannya menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan cara yang digunakan guru tidak mencapai KKM yang sudah ditetapkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, permasalahan yang muncul adalah “ **Bagaimana Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar**”

B. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas guru melalui penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar?
2. Bagaimana aktivitas siswa melalui penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar?
3. Bagaimana hasil belajar siswa melalui penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar?

C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas guru melalui penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa melalui penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar

3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk peneliti
 - a. Dapat memperoleh pengalaman langsung bagaimana memilih dan menggunakan alat peraga yang tepat sehingga dimungkinkan apabila kelak terjun ke lapangan dapat menerapkan/menggunakan alat peraga khusus pada pelajaran matematika.
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam rangka menindak lanjuti penelitian selanjutnya.
2. Manfaat untuk sekolah
 - a. Penelitian tindakan kelas ini dapat di jadikan masukan atau input untuk dapat dipertimbangkan guna menetapkan kebijakan-kebijakan baru untuk peningkatan mutu pendidikan di sekolah.
 - b. Mendorong guru agar lebih kreatif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika di kelas
 - c. Memberikan informasi baru tentang sejauh mana efektifitas penggunaan alat peraga matematika dalam pembelajaran matematika.
3. Manfaat untuk siswa

Siswa lebih aktif dan kreatif dalam melaksanakan pembelajaran dan membangkitkan motivasi diri siswa dalam belajar sehingga prestasi belajar dapat meningkat.

4. Manfaat untuk masyarakat

Dengan melakukan penelitian ini masyarakat dapat melihat kemajuan sekolah MIN Lamtamot Aceh Besar yang menggunakan alat peraga pada pembelajaran matematika

E. Definisi Operasional/Penjelasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pemahaman dan penafsiran pada istilah-istilah yang dipahami pada permasalahan penelitian, maka penulis memberikan penjelasan terhadap istilah yang terdapat dalam judul, antara lain:

1. Alat Peraga Kubus Satuan

Menurut Edgar alat peraga adalah alat yang digunakan oleh pengajar untuk mewujudkan atau mendemonstrasikan bahan pengajaran guna memberikan pengertian atau gambaran yang jelas tentang pelajaran yang diberikan.³Dengan demikian alat peraga dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Alat peraga yang penelitimaksudkandikelas V MIN Lamtamot adalah alat peraga yang digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan matematika berupa kubus satuan yang diisi kedalam bangun ruang kubus dan balok sehingga diketahui volumenya berdasarkan jumlah yang diisi.

³Subari, *Supervisi Pendidikan dalam Rangka Perbaikan Situasi Mengajar*, (Jakarta : PT. Ikrar Mandiri Abadi 1994), hal. 95

2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah proses interaksi guru dengan siswa dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁴ Pembelajaran merupakan suatu cara terjadinya proses belajar mengajar. Matematika menurut istilah berasal dari bahasa Yunani “mathein” atau “mathenein” artinya “mempelajari”, namun diduga kata itu ada hubungannya dengan kata sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “intelegnensi”. Matematika menurut bahasa adalah suatu ilmu yang bidang penelaahannya adalah bentuk-bentuk atau struktur yang abstrak.⁵ Matematika merupakan ilmu yang mempelajari hal-hal yang berbentuk abstrak dan dihubungkan dengan hal yang kongkrit. Oleh karena itu pengertian pembelajaran matematika dalam penelitian ini adalah proses interaksi antara guru dengan siswa dalam menerapkan materi volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan melalui pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) yaitu mengamati, menanya, menalar, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan. Pendekatan ini merupakan pendekatan di dalam kegiatan pembelajaran yang mengutamakan kreativitas siswa.⁶ Maksudnya pendekatan saintifik ini lebih mengutamakan kreativitas siswa, oleh karena itu pendekatan saintifik diterapkan dalam pembelajaran supaya siswa terlibat

⁴Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta:Kencana, 2005) hal. 15

⁵Karso. Dkk, *Pendidikan Matematika I*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2011) hal. 1.39

⁶Rimang Narayani, *Analisis Proses Pembelajaran Matematika Menurut Pendekatan Saintifik dan Dampaknya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5*. e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Volume: 3 No: 1 Tahun 2015

aktif. Akan tetapi pada penelitian ini pendekatan saintifik diterapkan pada pelajaran matematika, karena peneliti hanya fokus meneliti pelajaran matematika khususnya materi kubus dan balok, dikarenakan pada materi ini peneliti mengajari siswa menggunakan alat peraga kubus satuan. Tujuannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ini.

3. Hasil Belajar

Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan menurut Horwart Kingsley dalam bukunya Sudjana membagi tiga macam hasil belajar mengajar: (1). Keterampilan dan kebiasaan, (2). Pengetahuan dan pengajaran, (3). Sikap dan cita-cita.⁷ Hasil belajar adalah kemampuan kognitif, sikap, dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat mengaplikasikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari

Hasil yang dimaksud dalam pembahasan ini adalah pencapaian kemampuan siswa setelah mengikuti pelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga kubus satuan melalui hasil tes, berupa pre tes (tes awal), Quis dan post tes (tes akhir).

F. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang relevan dengan permasalahan pada penelitian penulis diantaranya:

⁷Widyastuti Umar. DKK, *Meningkatkan Hasil Belajar Sains Melalui Pembelajaran Interaktif Siswa Kelas IV SDN 15 Ampana*, Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 4 No. 4 ISSN 2354-614X

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliana yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Open Ended* dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIS Lamgugob Banda Aceh”. Judul penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang saya lakukan. Fokus kajiannya tentang mencari volume kubus dan balok dengan alat peraga kubus satuan. Adapun perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah penelitian tersebut menggunakan pendekatan *Open Ended*, maksudnya yaitu pembelajaran yang membangun kegiatan interaktif antara siswa dan matematika sehingga mengundang siswa untuk menjawab permasalahan melalui berbagai strategi/cara dan penelitian tersebut tidak terfokus ke alat peraganya tetapi terfokus ke pendekatan *Open Ended*. Sedangkan penelitian yang peneliti lakukan menggunakan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dan terfokus ke alat peraga kubus satuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan Pendekatan *Open Ended* kemampuan guru dapat meningkat, siswa lebih aktif, dan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran matematika pada kelas V/B MIS Lamgugob Banda Aceh lebih meningkat.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Saiful Heriadi “Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Volume Kubus dan Balok dengan Menggunakan Alat Peraga di Kelas V MIN Kuta Reuntang”. Judul penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang peneliti lakukan. Fokus kajiannya tentang volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan. Adapun perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang peneliti lakukan

adalah penelitian tersebut tidak menggunakan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*). Sedangkan penelitian yang peneliti lakukan menggunakan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan alat peraga pada materi volume kubus dan balok dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V MIN Kuta Reuntang dan dapat membuat siswa lebih aktif dan termotivasi dalam belajar. Sedangkan guru menjadi lebih mudah dalam menyajikan materi.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Pengertian Pembelajaran Matematika di MI/SD

Pembelajaran merupakan suatu hal yang sangat penting bagi seorang guru dan siswa. Dalam pembelajaran itu harus ada yang namanya guru, siswa, alat peraga, kelas atau ruangan yang memungkinkan terjadi proses pembelajaran dan buku paket. Tanpa komponen tersebut tidak akan pernah terjadi proses pembelajaran yang baik.

Pembelajaran adalah proses interaksi guru dengan siswa dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁸ Pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik agar memperoleh ilmu pengetahuan serta terbentuknya kesadaran dan kemauan untuk belajar, sehingga terciptanya keterampilan dalam mengerjakan sesuatu.

Sebagaimana yang dijelaskan dalam surat Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (المجادله: ١١)

Artinya: *“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat” (Q.s. al-Mujadalah : 11)*⁹

⁸Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta:Kencana, 2005) hal. 15

⁹Al-Jumanatul ‘Ali Al-Qur’an dan terjemahannya, *Surat Al-Ma’idah ayat 11*, (Departemen Agama RI: CV Penerbit J-ART 2005), hal. 110

Pada surat Al-mujadalah ayat 11 Allah menerangkan setelah manusia memiliki ilmu pengetahuan mereka berkewajiban untuknya mengamalkan/mengajarkan ilmu yang sudah mereka peroleh. Dalam mengamalkan atau mengajarkan ilmu tersebut, hendaknya seorang guru memiliki wawasan tentang sistem pembelajaran. Dengan demikian guru baru bisa mengajarkannya kepada anak didiknya atau siswanya. Setelah mengajari kepada anak didiknya Allah akan mengangkat derajat seorang guru tersebut.

Karso mengemukakan bahwa "Pembelajaran matematika di MI/SD merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena perbedaan karakteristik, khususnya antara hakikat anak dengan hakikat matematika."¹⁰ Maksudnya pembelajaran matematika di MI/SD mengajak atau mendorong siswa dalam belajar matematika dan kajiannya selalu menarik karena membedakan karakter seorang anak dengan hakikat matematika. Hakikat matematika adalah ilmu yang mempelajari hal-hal yang berbentuk abstrak dan dihubungkan dengan hal yang kongkrit. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika di MI/SD anak dibawa dulu ke dunia nyata, baru dikaitkan dengan pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian diatas tidak akan pernah terjadi pembelajaran seandainya tidak ada guru dan siswa. Seperti hadist dibawah ini tentang seorang guru yang memiliki ilmu, lalu mengajarkan kepada orang lain yaitu:

¹⁰Karso. Dkk, *Pendidikan Matematika I*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2011) hal. 1.4

عن عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ النَّبِيُّ قَالَ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : لَأَحْسَدَ إِلَّا فِي اثْنَتَيْنِ : رَجُلٌ آتَاهُ

اللَّهُ مَا لَا فِئْسَ [REDACTED] اللَّهُ مَا لَا تَسْلُطُ عَلَى هَلَاكِهِ فِي الْحَيَاةِ ، وَرَجُلٌ آتَاهُ اللَّهُ الْحِكْمَةَ فَيُرِي بَعْضَ مَا يُبَلِّغُهُمَا (رواه البخاري)

Artinya : Dari Abdullah bin Mas'ud r.a. Nabi Muhamad pernah bersabda : "Janganlah ingin seperti orang lain, kecuali seperti dua orang ini. Pertama orang yang diberi Allah kekayaan berlimpah dan ia membelanjakannya secara benar, kedua orang yang diberi Allah al-Hikmah dan ia berperilaku sesuai dengannya dan mengajarkannya kepada orang lain (HR Bukhari)

Hadist di atas mengandung pokok materi yaitu seorang muslim harus merasa iri dalam beberapa hal. Memang iri atau sifat hasad adalah perbuatan yang dilarang dalam ajaran Islam, tetapi ada dua hasad yang harus ada pada diri seorang muslim, yaitu *pertama* menginginkan banyak harta dan harta itu dibelanjakan di jalan Allah seperti dengan berinfaq, shadaqah dan lainnya. Harta ini tidak digunakan untuk berbuat dosa dan maksiat kepada Allah, *kedua* menginginkan ilmu seperti yang dimiliki orang lain, kemudian ilmu itu diamalkan dalam kehidupan sehari-hari, juga diajarkan kepada orang lain dengan ikhlas.

Selain hadist diatas ada hadist yang menjelaskan tentang pentingnya penyebaran ilmu pengetahuan kepada manusia secara luas, agar mereka tidak berada dalam kebodohan dan kegelapan, maka diperlukan kesadaran bagi para *mu'allim* (guru), dan ulama untuk membantu menuntun manusia menuju kebahagiaan dunia dan akhirat. Hal tersebut dikarenakan para guru dan ulama yang suka menyembunyikan ilmunya, maka mereka akan mendapatkan ancaman, sebagaimana sabda Nabi saw:

عَنْ إِسْمَاعِيلَ حَدَّثَنَا حَمَّادٌ أَخْبَرَنَا عَلِيُّ بْنُ الْحَكَمِ عَنْ عَطَاءٍ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى

اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَنْ سَبَّلَ عَنْ عِلْمٍ فَكَنَّمَهُ اللَّهُ بِلِحَامٍ مِنْ نَارِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ. (رواه ابودود)

Artinya: Telah menceritakan kepada kami [Musa bin Isma'il] telah menceritakan kepada kami [Hammad] telah mengabarkan kepada kami [Ali bin Al Hakam] dari [Atha] dari [Abu Hurairah] ia berkata, "Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: Barang siapa ditanya tentang sesuatu ilmu, kemudian menyembunyikan (tidak mau memberikan jawabannya), maka Allah akan mengekangnya (mulutnya), kelak di hari kiamat dengan kekangan (kendali) dari api neraka ". (HR. Abu daud)

Oleh karena itu, ilmu tersebut akan di peroleh melalui proses pembelajaran, baik melalui formal, informal dan nonformal. Matematika biasanya diajarkan mulai TK, SD sampai Perguruan Tinggi. Pada ketiga lembaga tersebut. Maka sudah seharusnya guru harus berinteraksi atau membantu siswa memperkenalkan ilmu yang bersifat abstrak untuk menghubungkan kepada kehidupan nyata anak (konkrit).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di MI/SD kajiannya selalu menarik dan mengajak siswa belajar sambil bermain atau dikaitkan langsung dengan pengalaman awal siswa. Maka jelas bahwa pengertian pembelajaran matematika di MI adalah sebuah interaksi guru dengan siswa untuk memperkenalkan ilmu yang sifatnya abstrak kepada yang konkrit pada level sekolah dasar (MI/SD).

B. Tujuan Pembelajaran Matematika di MI/SD

Tujuan pembelajaran matematika di MI/SD itu sangat beragam dan bervariasi bagi kehidupan ini. Dengan adanya pembelajaran matematika siswa dapat menghitung, mengenal angka, tidak tertipu dalam interaksi jual beli. Selain itu juga dengan adanya pembelajaran matematika siswa dapat melihat jam atau waktu. Bahkan dapat menghitung jumlah hari dalam seminggu. Semua ini berkat adanya pembelajaran matematika di MI/SD. Otomatis ilmu matematika ini sangat penting diketahui oleh siswa dari tingkat MI/SD sampai tua.

Adapun tujuan pembelajaran matematika di MI/SD menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (BSNP) ada lima diantaranya yaitu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan dan menafsirkan solusi yang diperoleh.¹¹ Maksudnya tujuan pembelajaran matematika di MI/SD guru atau siswa harus mampu memecahkan masalah yang terdapat pada pembelajaran matematika. Tentu mereka juga harus memahami masalah tersebut sebelumnya. Selain itu juga pandai merancang model matematika. Selanjutnya mampu menyelesaikan dan menafsirkan solusi yang diperoleh dalam tujuan pembelajaran matematika tersebut.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan misalnya melalui kegiatan penyelidikan, kemudian memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung

¹¹Yati Hayati Ramdaniah. *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pada Bilangan Pecahan* (PGSD), hal. 9

bilangan dan penggunaan dalam pemecahan masalah.¹²Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar dalam menarik kesimpulan siswa tidak hanya memindahkan apa yang di ajarkan oleh guru tapi siswa diajak berpikir dan menalar dalam memecahkan masalah seperti dalam menggunakan sifat-sifat operasi hitung matematika.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di SD/MI tidak hanya menarik kesimpulan saja, namun juga menuntut siswa untuk memahami sifat-sifat operasi matematika serta penggunaannya dalam pembelajaran dan terbentuknya sikap juga tingkah laku yang harus dimiliki oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran. Selain daripada itu, siswa juga diharapkan agar memiliki keterampilan dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari dan juga siswa dapat merancang model matematika sendiri untuk membantu menyelesaikan masalah yang terjadi dalam pembelajaran matematika.

C. Pengertian Alat Peraga Kubus Satuan

Didunia ini sangat banyak alat peraga dan media dalam pembelajaran matematika. Perbedaan antara alat peraga dengan media adalah Alat peraga adalah bagian dari pada media sedangkan media ada 3 macam yaitu media visual, media audio visual dan media audio non visual. Dengan demikian, alat peraga lebih khusus dari pada media. Selain itu, alat peraga ada yang dapat dipakai langsung dan ada yang dirancang terlebih dahulu. Dalam hal ini alat peraga kubus satuan

¹²R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: direktorat jendral pendidikan tinggi, 2000). Hal. 43

merupakan alat peraga yang dirancang.¹³ Menurut Edgar Dale, alat peraga adalah alat yang digunakan oleh pengajar untuk mewujudkan atau mendemonstrasikan bahan pengajaran guna memberikan pengertian atau gambaran yang jelas tentang pelajaran yang diberikan. Hal itu sangat membantu siswa untuk tidak menjadi siswa verbalis.¹⁴ Maksud verbalis adalah siswa tidak hanya duduk diam dan pulang, tetapi diharapkan siswa mampu melakukan pembuktian melalui ucapan-ucapan terhadap konsep volume bangun ruang dengan menggunakan alat peraga kubus satuan. Oleh karena itu, alat peraga kubus satuan adalah alat bantu yang digunakan untuk mencari volume kubus dan balok, yang berbentuk kubus-kubus kecil yang terbuat dari kertas karton, kayu, kardus dan lain-lain. Khusus digunakan pada materi bangun ruang yaitu kubus dan balok.

Selain itu juga juga disebutkan tentang alat peraga didalam al-qur'an Sebagaimana Firman Allah SWT dalam surah Al-Baqarah ayat 31 sebagai berikut:

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقُلْ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (البقرة: ٣١)

Artinya: Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: “Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!” (Qs. Albaqarah: 31).¹⁵

¹³Heruman. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), cet. 5 hal. 110

¹⁴Subari, *Supervisi Pendidikan Dalam Rangka Perbaikan Situasi Mengajar*, (Jakarta : PT. Ikrar Mandiri Abadi 1994), hal. 95

¹⁵Al-Jumanatul ‘AliAl-Qur’an dan terjemahannya, *Surat Al-Baqarah ayat 11*, (Departemen Agama RI: CV Penerbit J-ART 2005), hal. 7

Ayat diatasmenjelaskan bahwa banyak benda-benda yang diajarkan kepada Adam. Kemudian Adam mengemukakan kepada para Malaikat. Adam meminta Para malaikat menyebutkan nama-nama benda tersebut jika memang termasuk orang yang benar. Menurut ayat tersebut benda-benda di dunia ini ada bermacam-macam. Ada yang berbentuk padat ataupun yang berbentuk cair. Berarti alat peraga kubus satuan termasuk ke dalam benda yang berbentuk padat. Alat peraga kubus satuan ini merupakan hasil rancangan tangan manusia.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa alat peraga merupakan alat bantu yang dapat dipakai langsung untuk membantu mewujudkan bahan pengajaran berupa matematika, guru memberikan pengertian atau gambaran yang jelas. Alat peraga tersebut dirancang oleh guru sendiri dari benda padat. Dalam pembuatan alat peraga kubus satuan memerlukan benda padat agar dapat membentuk kubus-kubus kecil. Selain itu juga alat peraga merupakan alat bantu guru dalam pembelajaran agar siswa di dalam kelas tidak menjadi verbalis.

D. Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika

Era zaman modern sekarang dalam pembelajaran matematika sudah sering digunakan alat peraga dalam penyampain materi kepada siswa. Semakin hari dunia semakin canggih dan alat peraga diciptakan bermacam model. Ada yang sudah siap jadi dijual ditoko dan ada pula yang dirancang guru atau siswa sendiri yang merancang nya. Dengan bantuan alat peraga matematika, siswa akan semakin mudah memahami hubungan antara matematika dan lingkungan alam sekitar. Siswa akan semakin mudah memahami kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Alat peraga harus digunakan secara tepat, disesuaikan dengan sifat

materi yang disampaikan dan sesuai dengan tahap perkembangan mental anak.¹⁶Tujuan menggunakan alat peraga agar memudahkan siswa memahami materi.Maka alat peraga tersebut harus disesuaikan dengan perkembangan mental anak.Hal ini dilakukan supaya tidak menjadi rumit dalam memahami konsep.

Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga akan dapat memperbesar perhatian siswa terhadap pembelajaran yang dilangsungkan, karena mereka terlibat dengan aktif dalam pembelajaran yang dilaksanakan.¹⁷ Oleh karena itu, pembelajaran matematika sifatnya abstrak. Maka untuk mengkonkritkannya otomatis memerlukan alat peraga.Dengan bantuan alat peraga konsentrasi belajar dapat lebih ditingkatkan.Alat peraga dapat pula membantu siswa untuk berpikir secara logika maksudnya masuk akal, sehingga mereka pada akhirnya memiliki pola pikir yang diperlukan dalam mempelajari matematika.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa guru hendaklah menggunakan alat peraga dalam pembelajaran matematika sebagai alat bantumemperjelas yang abstrak menjadi konkrit. Alat peraga ini dirancang sendiri oleh guru.Dengan adanya alat peraga membuat siswa lebih aktif, karena materi dikaitkankan langsung dengan pengalaman awal siswa denga.Hal ini dikarenakan dalam kegiatan tersebut ketidak jelasan bahan yang disampaikan guru dapat dibantu dengan menghadirkan alat peraga.

¹⁶Sunarto. Dkk, *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008) hal. 42

¹⁷Supaarni, *Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*.JurnalLogaritma Vol.I, No.01 Januari 2013. Hal 143

E. Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan pada Materi Bangun Ruang Melalui Penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*)

Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar juga tidak boleh asal menggunakan, akan tetapi harus dipilih alat peraga yang betul-betul tepat dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Untuk materi volume bangun ruang kubus dan balok digunakan alat peraga kubus satuan. Bila kurang tepat dalam menggunakan alat peraga akan membuat siswa menjadi bingung dan salah memahami konsep.

Guru menjelaskan cara menentukan volume kubus dan balok dengan kubus satuan dengan menghitung banyaknya kubus satuan yang dimasukkan oleh guru ke dalam kubus dan balok. Banyaknya kubus satuan yang mengisi bangun kubus dan balok merupakan volume kubus dan volume balok dalam satuan kubus satuan.¹⁸ Guru mengajari siswa mencari volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan. Jumlah semua kubus satuan yang dimasukkan kedalam kubus dan balok merupakan volume dari kubus dan balok tersebut.

Materi bangun ruang kubus dan balok adalah salah satu materi yang dipelajari di SD/MI kelas V. Dengan KI (Kegiatan Inti) , KD (Kompetensi Dasar) dan Indikator sebagai berikut :

¹⁸Zubaidah, *jurnal Penggunaan Media Kubus Satuan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Volume Kubus dan Balok pada Pelajaran Matematika Kelas V SDN Bubutan III/71 Surabaya,*

Tabel 2.1 KI,KD dan Indikator

KI	KD	INDIKATOR
<p>1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.</p> <p>3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.</p> <p>4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang</p>	<p>4.7 Menggunakan kubus satuan untuk menghitung volume berbagai bangun ruang sederhana.</p>	<p>4.7.1 Menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan</p> <p>4.7.2 Menyelesaikan soal cerita volume kubus dengan menggunakan kubus satuan.</p> <p>4.7.3 Menyelesaikan soal cerita volume balok dengan menggunakan kubus satuan</p>

mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.		
--	--	--

Sumber: Kemendikbud¹⁹

Berikut ini langkah-langkah menggunakan alat peraga kubus satuan dalam materi volume kubus dan balok melalui penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*). Berdasarkan KI, KD dan Indikator yang dikemukakan diatas, maka pada pembelajaran akan berlangsung tiga tahap yaitu tahap kegiatan awal, tahap kegiatan inti dan tahap kegiatan akhir. Pada tahap kegiatan awal hal terpenting yang perlu dilaksanakan adalah mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman awal siswa. Kemudian guru menyampaikan tema yang akan diberikan kepada siswa.

Pada tahap kegiatan inti, guru mengkondisikan kelas dengan tertib serta mengarahkan siswa menjadi beberapa kelompok. Pelaksanaannya dengan menggunakan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*). Menurut Kosasih, pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) merupakan pendekatan di dalam kegiatan pembelajaran yang mengutamakan kreativitas dan temuan-temuan siswa.²⁰ Maksudnya pendekatan ini menuntut seorang guru agar mampu mengarahkan peserta didik untuk mengamati sesuatu dengan baik menggunakan

¹⁹Kemendikbud, *Tema 8 Ekosistem Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku Guru SD/MI Kelas V*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hal.71

²⁰Rimang Narayani, Analisis Proses Pembelajaran Matematika Menurut Pendekatan Saintifik dan Dampaknya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD* Volume: 3 No: 1 Tahun 2015.

panca indranya untuk dapat memperoleh informasi, setelah memperoleh informasi kemudian siswa diharapkan mampu merumuskan masalah dari informasi yang diperoleh, setelah mengetahui jawaban dari masalah yang ditemukan maka siswa akan mencoba informasi baru yang diperolehnya.

Proses pembelajaran dilakukan dengan 5M yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan.²¹Maksudnya siswa mengamati sesuatu yang perlu diamati, lalu siswa menanya, setelah menanya siswa mencoba memperoleh informasi. Kemudian siswa menalar atau mengolah informasi tersebut. Kemudian siswa mengkomunikasikan informasi yang diperolehnya kepada teman kelasnya.

Dalam menerapkan 5M tadi terkait dengan tema. Maka dibawah ini akan disebutkan tentang kegiatan-kegiatan yang terkait dengan tema.

1. Mengamati

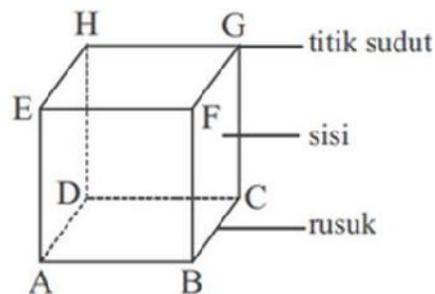
- a. Siswa memperhatikan alat peraga kubus satuan yang diperlihatkan oleh guru.
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan.

Materi volume kubus dan balok adalah salah satu materi yang diajarkan untuk SD/MI pada kelas V semester satudan materi ini juga yang akan peneliti ajarkan dalam pelaksanaan penelitian. Kubus dan balok merupakan bentuk bangun ruang. Ciri khusus dari bangun ruang adalah memiliki ruang atau volume .Sedangkan volume itu sendiri adalah ukuran

²¹Rimang Narayani, Analisis Proses Pembelajaran Matematika Menurut Pendekatan Sainifik dan Dampaknya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD* Volume: 3 No: 1 Tahun 2015.

bangun ruang sedangkan volume bangun ruang ialah banyaknya satuan volume yang dapat mengisi bangun tersebut.²²

1. Volume Kubus



Gambar 2.1 Kubus

Berdasarkan gambar kubus dan keterangannya diatas titik sudut disimbolkan dengan s sedangkan rusuk disimbolkan dengan (r) dan sisi disimbolkan dengan (s) . Kubus memiliki 6 sisi, 12 rusuk, 8 titik sudut, Jaring-jaringnya kubus berupa 6 buah persegi yang kongruen dan sisinya berbentuk persegi.²³ Kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang berbentuk persegi. Untuk mencari volume kubus dapat menggunakan rumus dibawah ini:

$$V = r \times r \times r$$

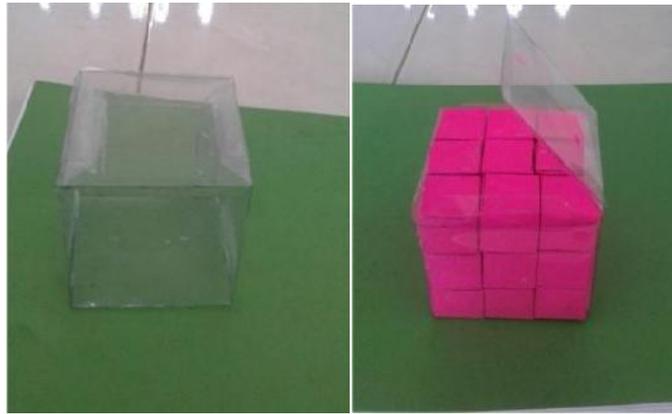
Rumus diatas adalah rumus volume kubus.²⁴ Volume disimbolkan dengan (V) sedangkan panjang rusuk disimbolkan dengan (r) . Cara

²²Sumanto, Heny Kusumawati, *Gemar matematika 5*, (Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal. 80

²³Heruman. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2013), cet. 5 hal. 111

²⁴Fajar Wahyudi, *Buku Paten Matematika SD Kelas 4,5,6*, (Jogjakarta: Laksana, 2014). Hal.104

mencari volume balok selain dengan rumus diatas juga bisa menggunakan kubus satuan yang diisi penuh kedalam balok.



Gambar 2.2 Kubus dengan kubus satuannya

Pada gambar di atas diketahui tumpukan kubus-kubus satuan itu membentuk kubus. Sehingga kita dapat menentukan volume kubus dengan cara menghitung semua kubus satuan tersebut ataupun dengan cara menghitung kubus satuan bagian sisinya saja.

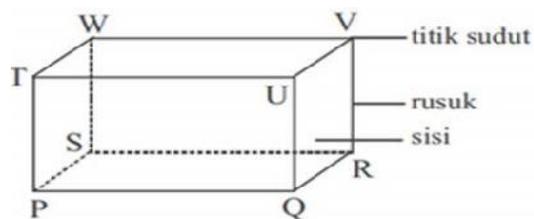
Sisi depan \times sisi samping \times sisi atas

$$= 3 \times 3 \times 3$$

$$= 27$$

Jadi, volume kubus adalah 27 kubus satuan.

2. Volume Balok



Gambar 2.3 Balok

Berdasarkan gambar balok dan keterangannya diatas titik sudut disimbolkan dengan L sedangkan rusuk disimbolkan dengan (r) dan sisi disimbolkan dengan (s) . Balok memiliki 8 titik sudut, 6 sisi yang sepasang beda ukurannya, 12 rusuk (pada balok mempunyai rusuk-rusuk yang merupakan panjang, lebar, dan tinggi, yang tidak sama panjang),²⁵Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang, dengan paling tidak satu pasang persegi diantaranya berukuran berbeda. Untuk mencari volume kubus dapat menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Volume balok} = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$$

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

Rumus diatas adalah rumus volume balok.²⁶Volume disimbolkan dengan (V) sedangkan panjang balok disimbolkan dengan (p) , lebar balok disimbolkan dengan (l) dan tinggi balok disimbolkan dengan (t) . Cara mencari volume balok selain dengan rumus diatas juga bisa menggunakan kubus satuan yang diisi penuh kedalam balok.

²⁵Sudwiyanto, Suropto, *Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V*, (Jakarta :Penerbit Erlangga, 2007), hal. 82

²⁶Fajar Wahyudi, *Buku Paten Matematika SD Kelas 4,5,6*, (Jogjakarta: Laksana, 2014). Hal.104



Gambar 2.4 Balok dengan kubus satuannya

Pada gambar di atas diketahui tumpukan kubus-kubus satuan itu membentuk balok. Sehingga kita dapat menentukan volume balok dengan cara menghitung semua kubus satuan tersebut ataupun dengan cara menghitung kubus satuan bagian sisinya saja.

$$\begin{aligned} & \text{Sisi depan (p)} \times \text{sisi samping (l)} \times \text{sisi atas (t)} \\ &= 5 \times 3 \times 2 \\ &= 30 \end{aligned}$$

Jadi, volume balok adalah 30 kubus satuan.

- c. Siswa memperhatikan LKS yang diberikan guru
2. Menanya

Siswa bertanya kepada guru jika ada yang kurang jelas.

3. Mencoba

Siswa ikut serta menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan.

4. Menalar

- a. Siswa mengerjakan LKS bersama-sama dengan teman sekelompoknya.

- b. Siswa membuat dua soal dan jawabannya secara individu tentang volume kubus dan balok lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain.

5. Mengkomunikasikan

Perwakilan dari salah satu kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.

Pada tahap kegiatan akhir guru melakukan refleksi dan memberikan Quis untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang dengan menggunakan alat peraga kubus satuan, setelah melakukan refleksi dan memberikan quis. Guru mengakhiri pembelajaran pada hari tersebut dengan memberikan pesan-pesan moral serta salam dan do'a penutup.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kubus dan balok merupakan bentuk bangun ruang. Ciri khusus dari bangun ruang adalah memiliki ruang atau volume. Sedangkan volume itu sendiri adalah ukuran bangun ruang sedangkan volume bangun ruang ialah banyaknya satuan volume yang dapat mengisi bangun tersebut. Selain itu juga penggunaan alat Peraga kubus satuan pada materi volume kubus dan balok diterapkan dengan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*). Pendekatan saintifik yaitu 5M (Mengamati, Menanya, Mencoba, Menalar, dan Mengkomunikasikan) diterapkan pada kegiatan inti.

F. Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Penggunaan alat peraga kubus satuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya alat peraga tersebut dapat melengkapi pengertian atau pemahaman siswa terhadap materi volume kubus dan balok. Penggunaan alat

peraga kubus satuan juga meningkatkan efektivitas dan kelancaran jalannya proses pembelajaran.

Peningkatan adalah sebuah cara atau usaha yang dilakukan untuk mendapatkan keterampilan atau kemampuan menjadi lebih baik.²⁷ Peningkatan merupakan suatu perubahan yang diperoleh setelah melakukan sesuatu atau setelah mempelajari sesuatu. Kemudian memperoleh hasil yang lebih baik dari sebelumnya.

Slameto mengatakan bahwa “Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalaman individu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.²⁸ Maksud belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada seseorang setelah melakukan pembelajaran di dalam kelas atau lingkungan sekitar. Perubahan tersebut terjadi secara menyeluruh.

Menurut Hamalik mengatakan bahwa, “Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.”²⁹ Maksudnya hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya dibandingkan pada saat sebelum belajar. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya

²⁷Sawiwati, *Peningkatan Hasil Belajar*, (Palembang : Perpustakaan UT.2009). hal.4

²⁸Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta,2011), hal. 13

²⁹Oemar Hamalik, *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*, (Bandung: Tarsito, 2007), hal. 30

peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari yang sebelumnya, sehingga dengan tidak tahu akan menjadi tahu.

Alat peraga berperan penting dalam meningkatkan keberhasilan siswa karena melalui penggunaan alat peraga siswa dapat mengamati, menaksir, dan meramalkan berbagai hal baik melalui indera penglihat dan peraba. Keterlibatan alat-alat indera menggairahkan siswa dalam belajar sehingga akan mudah terangsang untuk mencoba melakukan sesuatu hal yang diperlukan.³⁰ Maksudnya alat peraga sangat penting bagi siswa dengan adanya alat peraga siswa dapat melihat langsung sehingga membuat siswa benar-benar memperhatikannya. Sehingga minat untuk melakukan atau mencobanya sangat besar beda.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga kubus satuan merupakan alat bantu untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran, sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efisien dan efektif. Selain itu juga dengan adanya alat peraga kubus satuan dalam proses pembelajaran akan membuahkan hasil belajar yang lebih bermakna.

³⁰Wadiatmo, Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IV SD Negeri Rajegwesi 02 Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal dalam Menentukan Volume Bangun Ruang Melalui Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan. 2006 (*Skripsi*)

BAB III

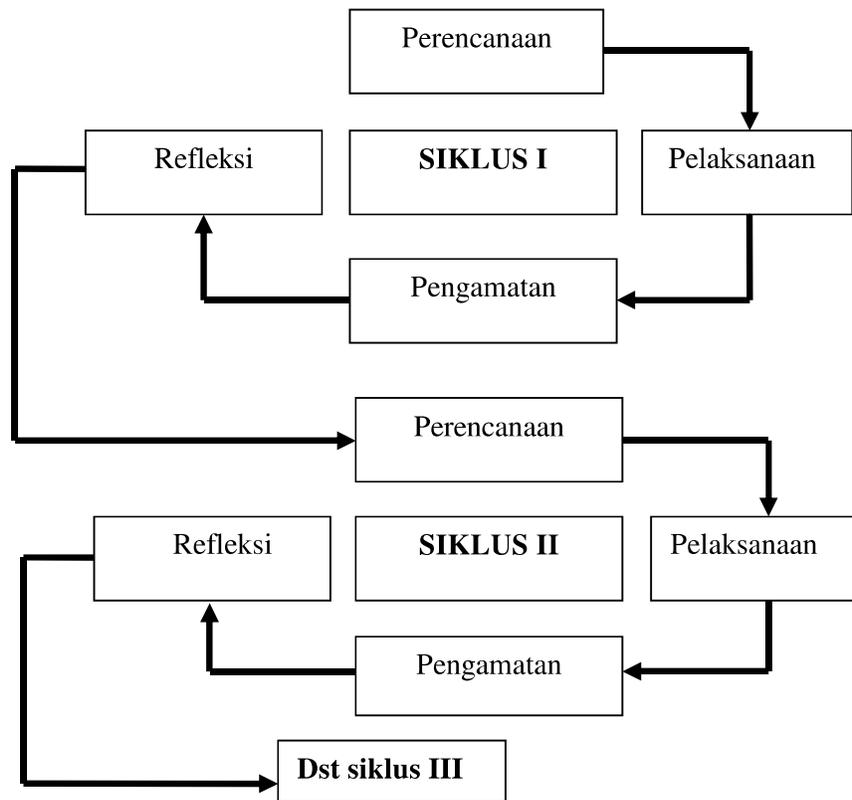
METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian yang dilaksanakan di dalam kelas disaat pembelajaran berlangsung. Peneliti langsung terlibat sebagai guru dalam proses pembelajaran di kelas V MIN Lamtamot.

Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*Treatment*) tertentu dalam suatu siklus.³¹ PTK merupakan kegiatan penelitian yang dapat dilakukan secara kolaborasi. Kolaborasi merupakan penelitian di mana peneliti melakukan penelitian kegiatannya diamati oleh guru lain. Dan penelitian ini dilakukan secara bersiklus-siklus yaitu sebagai berikut.

³¹Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2008), hal. 44



Gambar: 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas³²

Pada penelitian PTK pembelajaran dilakukan melalui siklus-siklus yang tidak ada batasnya, ketika pembelajaran sudah mencapai target yang ditentukan, maka dapat dihentikan siklus selanjutnya. Dalam penelitian ini dilakukan melalui 3 siklus. Walaupun dalam proses pembelajaran tersebut terdapat peningkatan, namun tetap dilanjutkan sampai siklus ke III. Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti merencanakan kegiatan belajar mengajar. Adapun langkah-langkah perencanaannya yaitu:

³²Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal.3

- a. Menentukan materi yang akan diajarkan.
- b. Menyusun RPP untuk setiap siklus.
- c. Menyiapkan alat peraga yang akan digunakan
- d. Membuat lembar soal tes
- e. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
- f. Membuat instrumen pengamatan aktivitas guru dan siswa selama berlangsung proses tindakan pada masing-masing siklus.

2. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti melakukan tindakan berupa kegiatan belajar mengajar yang disesuaikan dengan RPP. Setelah selesai memberikan tindakan pada setiap siklus, peneliti mengadakan tes untuk mengetahui sejauh mana hasil dari tindakan pada siklus I sampai dengan siklus III.

3. Pengamatan/Observasi

Lembar observasi diberikan pada saat jam pembelajaran akan dimulai dan di isi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada proses pengamatan, peneliti menetapkan 2 orang pengamat/observer. Dalam hal ini pengamat pertama adalah guru kelas untuk mengamati aktivitas guru. Sedangkan pengamat kedua adalah teman sejawat untuk mengamati aktivitas siswa.

4. Refleksi

Tahap refleksi merupakan tahap kegiatan terakhir dalam penelitian kelas. Setelah peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dan telah diamati

oleh observer, maka peneliti melakukan diskusi dengan guru dan teman sejawat hasil pengamatan yang sudah dilakukan oleh mereka, sebagaimana yang terdapat dalam lembar aktivitas guru dan aktivitas siswa. Tujuannya adalah untuk melakukan perbaikan pada proses pembelajaran selanjutnya. Dari pengolahan data hasil pengamatan tersebut, akan diperoleh masukan-masukan untuk melakukan perbaikan proses pembelajaran pada siklus berikutnya.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempatnya MIN Lamtamot, pelaksanaan penelitian direncanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 adapun rencana waktu penelitian ini adalah selama dua minggu dan mulai mengajar pada tanggal 26 april sampai dengan 29 april tahun 2017.

C. Subjek Penelitian

Subjek yang akan diteliti adalah Siswa kelas VMIN LamtamotAceh Besar. Tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 23 Siswa, terdiri dari siswa laki-laki 15 dan 8 siswa perempuan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dilapangan dalam melakukan penelitian ini maka peneliti melakukan kegiatan untuk mengumpulkan data, antara lain:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan peninjauan langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan belajar mengajar yang meliputi pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses

pembelajaran. lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Lembar observasi aktivitas guru diberikan kepada ibu Asiah, S.Ag sebagai pengamat yaitu guru kelas V, sedangkan lembar observasi aktivitas siswa diberikan kepada teman sejawat yang berasal prodi PGMI yaitu Julia Kartika sebagai pengamat.

Pengamatan ini bertujuan melihat aktivitas guru dalam mengajar. Aspek-aspek yang perlu diamati untuk aktivitas guru adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan menghubungkan pelajaran dengan pengalaman siswa.
- b. Kemampuan menjelaskan materi
- c. Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah
- d. Kemampuan memimpin diskusi/menguasai kelas.
- e. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
- f. Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan
- g. Kemampuan Mengelola Waktu
- h. Kemampuan berinteraksi antara guru dan siswa

Selain itu juga pengamatan ini bertujuan untuk melihat aktivitas siswa saat belajar. Aspek-aspek yang perlu diamati untuk aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan siswa dalam menghubungkan pelajaran dengan pengalaman awal siswa.

- b. Kemampuan siswa memahami materi yang dijelaskan guru
- c. Kemampuan siswa menyelesaikan masalah-masalah
- d. Kemampuan siswa berdiskusi dalam kelompok.
- e. Kemampuan siswa dalam bertanya jawab.
- f. Kemampuan menyimpulkan pembelajaran.

2. Tes

Tes adalah salah satu cara yang dipergunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian pada setiap mata pelajaran, yang berbentuk pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah. Tujuannya untuk mendapatkan hasil belajar setelah siswa melakukan kegiatan pembelajaran.

Dalam hal ini digunakan tiga jenis tes, yaitu tes awal (pre test) yang diberikan kepada siswa sebelum memulai proses pembelajaran, untuk mengetahui pengetahuan siswa sebelumnya, dan tes yang kedua yaitu quis yang diberikan kepada siswa pada saat kegiatan akhir. Quis dilakukan pada tiap-tiap siklus. Sedangkan tes akhir (post test) dilakukan akhir pembelajaran kesemua siklus yaitu setelah melaksanakan siklus I, II dan III (diakhir siklus ke III). Untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa tentang volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan telah dicapai. Dibawah ini akan dijelaskan secara satu persatu:

a. Tes awal (pretest)

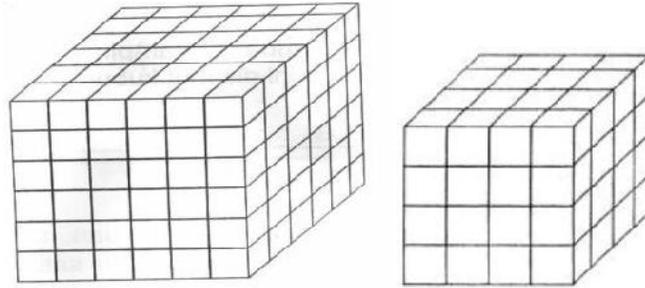
Tes awal adalah tes yang diberikan kepada siswa sebelum memulai pembelajaran. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa

pada kelas yang menjadi subjek penelitian. Bentuk soal yang diberikan kepada siswa kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar berupa 5 butir soal essay. Soalnya sebagai berikut:

1. Shila ingin memberikan kado kepada temannya yang berulang tahun, kado tersebut berbentuk kubus dengan panjang rusuk 30 cm. Maka hitunglah berapa volume kado tersebut?
2. Sebuah kolam ikan dengan panjang 40 cm, lebar 12 dan tinggi 10 cm. Hitunglah berapa volume kolam ikan tersebut?
3. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang rusuk 40 cm. Bak tersebut kemudian diisi air sampai penuh. Hitunglah berapa cm^3 volume air yang dibutuhkan?
4. Jika panjang sebuah aquarium 50 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm. Berapakah volume aquarium tersebut?



5. Hitunglah banyak kubus satuan yang digunakan pada gambar di bawah ini?



Volume = . . . kubus satuan

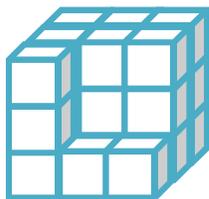
volume = . . . Kubus Satuan

b. Quis

Quis adalah tes yang diberikan kepada siswa disaat pembelajaran berakhir di setiap siklus. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa sudah mengerti tentang materi kubus dan balok. Tes ini dilakukan pada tiap-tiap siklus atau pada tiap proses pembelajaran. Bentuk soal yang diberikan kepada siswa kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar berupasoal essay. Setiap siklus soalnya berbeda-beda, adapun soalnya sebagai berikut:

Soal quis pada siklus I

1. Jika sisi pada suatu kubus berukuran 5 kubus satuan, maka berapakah jumlah keseluruhan kubus satuan yang digunakan?
2. Jika sebuah balok berukuran panjang 6 kubus satuan, lebar 4 dan tinggi 3, maka berapakah jumlah keseluruhan kubus satuan yang digunakan
3. Hitunglah berapa kubus satuan yang digunakan sehingga membentuk bangun tersebut?



4. Lengkapi tabel di bawah ini !

No	Panjang	Lebar	Tinggi	Volume
a.	5 kubus satuan	3 kubus satuan	2 kubus satuan	... kubus satuan
b.	4 kubus satuan	...	3 kubus satuan	36 kubus satuan

Soal quis pada siklus II

1. Suatu hari Dito sedang menyusun kubus-kubus mainannya menjadi kubus yang lebih besar. Panjang sisi kubus besar itu 4 kubus mainan. Berapa jumlah kubus mainan yang digunakan Dito untuk membuat kubus besar itu?
2. Dila mempunyai kotak kosong yang berbentuk kubus, sisi kotak tersebut berukuran 6 cm. Kemudian Dila ingin mengisi kotak kosong tersebut dengan kubus-kubus. Maka untuk mengetahui berapa volume kotak tersebut hitunglah berapa jumlah kubus-kubus kecil yang dimasukkan ke dalam kotak kosong tersebut?

Soal quis pada siklus III

1. Pak Win menyusun kubus-kubus dalam sebuah kardus. Kardus tersebut berbentuk balok berukuran panjang 6 kardus, lebar 4 kardus, dan tinggi 4 kardus. Menurutmu, berapa jumlah keseluruhan kubus-kubus yang digunakan Pak Win?
2. Sebuah kotak pensil berukuran panjang 8 kubus satuan, lebar 3 kubus satuan dan tinggi 2 kubus satuan. Untuk mengetahui jumlah volume

kotak pensil tersebut, hitunglah berapa jumlah kubus yang digunakan supaya kotak pensil tersebut terisi penuh!

c. Tes akhir (Post test)

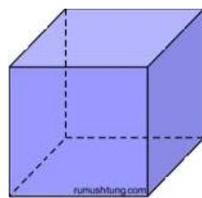
Tes akhir adalah tes yang diberikan kepada siswa setelah berlangsungnya semua proses pembelajaran atau pada semua siklus atau gabungan ketiga siklus. Dengan Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan alat peraga pada materi volume kubus dan balok di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar. Bentuk soal yang diberikan berupa 5 butir soal essay. Soalnya sebagai berikut:

1. Hitunglah banyak kubus satuan yang digunakan pada gambar di bawah ini?



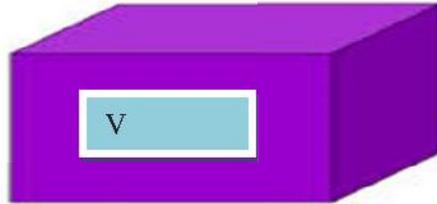
Volume = . . . kubus satuan Volume = . . . kubus satuan

2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar diatas berbentuk kubus, jika volume kubusnya 125 cm^3 , maka tentukan panjang tiap sisinya?

3. Sebuah balok mempunyai volume 140 cm^3 . Jika panjang balok itu 7 cm dan lebarnya 5 cm, maka berapakah tinggi balok tersebut?



4. Hari ini Susan memperingati hari kelahirannya, maka Alia membawakan kado yang disukai Susan. Kado yang di bawa Alia berbentuk kubus, jika salah satu sisi kadonya berukuran 11 cm maka berapakah volume kado tersebut?



5. Fatan memiliki sebuah akuarium kecil berbentuk balok. Akuarium tersebut memiliki panjangnya 30 cm, lebarnya 15 cm, dan tingginya 10 cm. Berapakah volume akuarium tersebut?



E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dianalisis. Data yang dianalisis yaitu:

1. Analisis Data Aktivitas Guru

Data aktivitas guru diperoleh dari lembar pengamatan yang diisi selama proses pembelajaran berlangsung. Data ini dianalisis dengan menggunakan skor rata-rata dan rumus persentase. Yang berguna untuk mengetahui apakah alat peraga yang digunakan guru sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

Analisis ini dilakukan dengan menggunakan rumus persentase:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

- P = Angka Presentase yang akan dicari
 F = Frekuensi aktivitas guru
 N = Jumlah aktivitas seluruhnya
 100% = Bilangan tetap.³³

Rumus diatas menunjukkan langkah-langkah memperoleh data aktivitas guru.

Tabel 3.1 Kategori Kriteria Penilaian Hasil Pengamatan Guru

No	Nilai %	Kategori penilaian
1	80-100	Baik Sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	40-55	Kurang
5	30-39	Gagal

Sumber: Suharsimi Arikunto³⁴

³³Nana Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: Tarsito, 1984), hal. 50

Dalam lembar pengamatan guru kategori nilai yang ditentukan sebagai berikut: 80-100 = Baik Sekali, 66-79 = Baik, 56-65= Cukup, 40-55 = Kurang dan yang terakhir 30-39 = Gagal.

2. Analisis Data Aktivitas Siswa

Data analisis siswa diperoleh dari lembar pengamatan yang diisi selama proses pembelajaran berlangsung. Data ini dianalisis dengan menggunakan skor rata-rata dan rumus persentase.

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

- P = Angka Presentase yang akan dicari
 f = Frekuensi aktivitas siswa
 N = Jumlah aktivitas seluruhnya
 100% = Bilangan Tetap.³⁵

Rumus diatas menunjukkan langkah-langkah memperoleh data aktivitas siswa.

Tabel 3.2Kategori Kriteria Penilaian Hasil Pengamatan Siswa

No	Nilai %	Kategori penilaian
1	80-100	Baik Sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	40-55	Kurang
5	30-39	Gagal

Sumber: Suharsimi Arikunto³⁶

³⁴ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2005), hal. 245

³⁵Nana Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: Tarsito, 1984), hal. 50

³⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2005), hal. 245

Dalam lembar pengamatan siswa kategori nilai yang ditentukan sebagai berikut: 80-100 = Baik Sekali, 66-79 = Baik, 56-65 = Cukup, 40-55 = Kurang dan yang terakhir 30-39 = Gagal.

3. Analisis Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan tingkat ketuntasan individual dan klasikal. Untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan terhadap belajar siswa melalui penggunaan alat peraga kubus satuan pada materi bangun ruang kubus dan balok. Secara mandiri Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 67 sedangkan ketuntasan klasikal $\geq 80\%$. Data tersebut diperoleh dari hasil tes, seorang siswa dikatakan berhasil belajar secara individu apabila memiliki daya serap 67, sedangkan satu kelas dikatakan berhasil belajar apabila mencapai $\geq 80\%$.

Adapun rumus yang digunakan untuk ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah:

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

Keterangan:

KS = Ketuntasan Klasikal

ST = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah siswa dalam kelas.³⁷

Rumus di atas menunjukkan langkah-langkah untuk memperoleh ketuntasan hasil belajar siswa. Untuk memperoleh data hasil belajar siswa, maka diperlukan hasil tes belajar siswa untuk melihat berapa siswa yang mencapai ketuntasan dan yang tidak tuntas. Kemudian hasil tersebut dapat diukur sesuai dengan KKM yang telah ditentukan di sekolah.

³⁷ Sudjana, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Gravindo Persada, 2005), hal. 43

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN Lamtamot Aceh Besar, MIN Lamtamot merupakan salah satu madrasah Negeri di Lembah Seulawah Aceh Besar. Sekolah ini berada di dua lokasi yaitu di jalan Banda Aceh-Medan km 56, Gp. Lamtamot dan Gp. Lon Asan, Kec. Lembah Seulawah Kab. Aceh Besar. Kedua MIN ini dikepalai oleh seorang kepala yaitu ibu Suriyati, S.Pd. Yang menjadi lokasi penelitian adalah MIN Gp. Lamtamot, bukan MIN Gp Lon Asan.

Madrasah Ibtidayah Lamtamot ini mempunyai batas-batasnya, sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Masjid.
- b. Sebelah timur berbatasan dengan bangunan toko (pasar)
- c. Sebelah selatan berbatasan dengan jalan raya.
- d. Sebelah barat berbatasan dengan perkampungan warga

Dibawah ini penjelasan tentang keadaan guru dan keadaan siswa MIN Lamtamot.

1. Keadaan Guru

MIN Lamtamot Aceh Besar memiliki sejumlah tenaga pengajar atau guru dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 4.1: Keadaan Guru MIN Lamtamot Aceh Besar

No	Jabatan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	Guru tetap	1	7	8
2.	Guru tidak tetap	-	1	1
3.	Guru kontrak	-	-	-
4.	Guru bakti	-	12	12
5.	Pegawai Tata Usaha	1	-	1
6.	Tenaga Pustaka	-	-	-
7.	Satpam	-	-	-
8.	Petugas Kebersihan	-	-	-
Jumlah		5	21	26

Sumber Data : Dokumentasi MIN Lamtamot Aceh Besar Tahun Pelajaran 2017

Tenaga pendidik yang mengajar di MIN Lamtamot sebagian besar berijazah strata satu (S1). Guru yang mengajar di MIN Lamtamot merupakan guru tetap yang diangkat oleh kementerian Agama, sedangkan selebihnya guru bakti dan tidak tetap yang bertugas membantu terlaksananya pendidikan di sekolah tersebut. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.2: Data Guru MIN Lamtamot Aceh Besar

No	Nama	Pendidikan Terakhir	Bidang Studi	Jabatan
1	Suriyati S.Pd Nip : 196803151994032005	S1	Tema	Kamad
2	Nurhayati S.Pd.I Nip : 196410101989032003	S1	PAI	Wakamad
3	Fauziah S.Pd Nip : 1964060320000322001	S1	Tema	GT
4	Firdaus, S.Pd Nip : 197802262005011003	S1	B.Arab	GT
5	Asiah S.Ag Nip : 197504032007012023	S1	Tema	Bendahara
6	Radhilla, S.Pd.I Nip : 198007082007102001	S1	Tema	GT

7	Amnawati, S.Pd Nip : 198201052006042003	S1	Tema	GT
8	Yulizar, S.Pd.I Nip : 196702152007012025	S1	PAI	GT
9	Aisyah, S.Pd.I Nip : 196603222007012016	S1	PAI	GT
10	Faridah, S.Pd.I Nip : 196804102007012046	S1	PAI	GT
11	Mujibaturrahmi, S.Pd.I Nip : 198106302007102001	S1	Tema	GT
12	Nirwana, S.Pd. I	S1	Tema	GT T
13	Zahara,S.Pd.I	S1	SBDP	Bakti
14	Husna Dewi, S.Pd.I	S1	SBDP	Bakti
15	Alfadhil, A.Pd.I	D3	TU	Bakti
16	Hannah, S.Pd.I	S1	PAI	Bakti
17	Ida Hasni, S.Pd.I	S1	Tema	Bakti
18	Erlinda Wati,S.Pd.I	S1	Tema	Bakti
19	Desi Wahyuni,S.Pd	S1	Tema	Bakti
20	Dewi Rahmayanti, S.Pd	S1	Tema	Bakti
21	Mardhiah, S.Pd	S1	SBDP	Bakti
22	Jannatul Makwa, S.Pd	S1	PJOK	Bakti
23	Irnina, S.Pd	S1	PJOK	Bakti
24	Azizah, S.Pd.I	S1	SBDP	Bakti
25	Rahmaton, S.Pd	S1	SBDP	Bakti

Sumber Data : Dokumentasi MIN Lamtamot Aceh Besar Pelajaran 2017

Berdasarkan data diatas guru kelas V yaitu ibu Asiah, S.Ag.Ibu tersebut alumni dari IAIN Ar-raniry Fakultas Tarbiyah dari prodi PAI.Walaupun dari prodi PAI guru tersebut menguasai Tema khususnya pelajaran matematika.Dengan demikian guru tersebut mengajari matematika untuk semua kelas tidak hanya dikelas V saja.

2. Keadaan Siswa

Jumlah siswa MIN Lamtamot yang di GP Lamtamot adalah sebanyak 121 siswa, yang terdiri dari 20 (laki-laki 11 dan perempuan 9)siswa kelas I,18 (laki-laki 8 dan perempuan 10) siswa kelas II, 21 (laki-laki 7 dan perempuan 14) siswa kelas III, 19 (laki-laki 11 dan perempuan 8) siswa kelas IV,23(laki-laki 15 dan perempuan 8) siswa kelas V,20 (laki-laki 10 dan perempuan 10)siswa kelas VI.

Jumlah siswa MIN Lamtamot yang di GP Lon Asan adalah sebanyak 116 siswa, yang terdiri dari 19 (laki-laki 11 dan perempuan 8) siswa kelas I, 20 (laki-laki 5 dan perempuan 15) siswa kelas II, 12 (laki-laki 5 dan perempuan 7) siswa kelas III, 23 (laki-laki 12 dan perempuan 11) siswa kelas IV, 23 (laki-laki 11 dan perempuan 12)siswakelas V, 19 (laki-laki 9 dan perempuan 10) siswa kelas VI. Jumlah siswa MIN GP.Lamtamot dan MIN GP.Lon Asan semuanya 237, untuk lebih jelas dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 4.3: Keadaan Siswa MIN Lamtamot Aceh Besar

No	Tingkat Kelas	Jumlah Kelas	Jumlah Siswa				Total
			GP. Lamtamot		GP. Lon Asan		
			LK	PR	LK	PR	
1	I	2	11	9	11	8	39
2	II	2	8	10	5	15	38
3	III	2	7	14	5	7	33
4	IV	2	11	8	12	11	42
5	V	2	15	8	11	12	46
6	VI	2	10	10	9	10	39
Jumlah Total		12	62	59	53	63	237

Sumber Data : Dokumentasi MIN Lamtamot Aceh Besar Tahun Pelajaran 2017

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas V MINGP.Lamtamotdengan jumlah siswa sebanyak 23 orang siswa yang terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 8 orang siswa perempuan. Alasan pemilihan kelas ini adalah siswa kurang mengerti tentang volume kubus dan balok tanpa menggunakan alat peraga dibandingkan dengan siswa kelas V MIN GP. Lon Asan.Hal ini diketahui dari survey awal pada kedua sekolah tersebut.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus.Siklus I dilakukan pada tanggal 26 April 2017, siklus II dilakukan pada tanggal 28 April 2017 dan siklus III dilakukan pada tanggal 29 April 2017. Adapun uraian pelaksanaan setiap siklusnya adalah sebagai berikut:

1. Hasil Pre Test (Tes Awal)

Sebelum melakukan tindakan mengajar peneliti membuat test awal (pre tes).Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil test tersebut dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4: Skor Hasil Pre Test Siswa

No	Kode Siswa	Jenis Tes		Keterangan
		Skor	KKM	
1.	X ₁	25	67	Tidak Tuntas
2.	X ₂	70	67	Tuntas
3.	X ₃	25	67	Tidak Tuntas
4.	X ₄	50	67	Tidak Tuntas
5.	X ₅	35	67	Tidak Tuntas
6.	X ₆	70	67	Tuntas
7.	X ₇	40	67	Tidak Tuntas
8.	X ₈	25	67	Tidak Tuntas
9.	X ₉	25	67	Tidak Tuntas
10.	X ₁₀	25	67	Tidak Tuntas
11.	X ₁₁	25	67	Tidak Tuntas
12.	X ₁₂	25	67	Tidak Tuntas
13.	X ₁₃	50	67	Tidak Tuntas
14.	X ₁₄	50	67	Tidak Tuntas
15.	X ₁₅	25	67	Tidak Tuntas
16.	X ₁₆	95	67	Tuntas
17.	X ₁₇	50	67	Tidak Tuntas
18.	X ₁₈	70	67	Tuntas
19.	X ₁₉	30	67	Tidak Tuntas
20.	X ₂₀	70	67	Tuntas
21.	X ₂₁	25	67	Tidak Tuntas
22.	X ₂₂	25	67	Tidak Tuntas
23.	X ₂₃	25	67	Tidak Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

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

$$= \frac{5}{23} \times 100\%$$

$$= 21,7\%$$

Berdasarkan hasil tes awal diketahui bahwa sebanyak 5 orang siswa mendapat nilai ≥ 67 (tuntas) atau 21,7%. Sedangkan 18 siswa mendapat nilai ≤ 67 (tidak tuntas) atau 78,2%. KKM secara individu yang ditentukan oleh MIN Lamtamot yaitu minimal 67 dan secara klasikal 80%. Oleh karena itu hasil belajar

siswa untuk pre tes belum mencapai ketuntasan belajar (21,7%). Karena ketuntasan yang dituntut secara klasikal adalah 80%.

2. Proses Pembelajaran Siklus I

Siklus I terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap awal perencanaan peneliti mempersiapkan segala keperluan dan langkah-langkah dalam melakukan penelitian, sebagai berikut:

- 1) Menentukan materi yang akan diajarkan
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 1)
- 3) Menyiapkan alat peraga yang akan digunakan
- 4) Menyiapkan lembar kerja siswa (LKS)
- 5) Menyiapkan soal-soal untuk tes (quis)
- 6) Menyediakan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa selama berlangsungnya proses belajar mengajar

b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan)

Tahap pelaksanaan (tindakan) RPP I, dilakukan pada tanggal 26 April 2017. Peneliti bertindak melakukan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam tiga tahap, yaitu pendahuluan (kegiatan awal), kegiatan inti dan kegiatan akhir (penutup). Tahap-tahap tersebut sesuai dengan RPP I (terlampir).

Kegiatan pembelajaran pada tahap pendahuluan diawali dengan mengucapkan salam, kemudian guru mengkondisikan kelas, berdoa dan mengabsensi siswa. Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengarahkan

siswa mengaitkan antara bangun kubus dengan kehidupan siswa.Selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswa.

Tahap selanjutnya yaitu kegiatan inti, pada tahap ini guru membagikan kelompok dan memperlihatkan alat peraga kubus satuan kepada siswa. Kemudian guru bersama siswa menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga tersebut.Setelah itu guru membagikan beberapa kelompok dan membagikan LKS kepada tiap-tiap kelompok.Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam menyelesaikan LKS dengan menggunakan alat peraga yang berupa kubus satuan. Guru membimbing siswa dalam menjawab LKS. Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Guru meminta siswa membuat dua soal dan bertukar soal dan jawaban dengan teman lainnya. Setelah itu guru bertanya jawab dengan siswa.Kemudian guru member penguatan dan kesimpulan.

Pada kegiatan akhir guru dan siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.Guru memberikan Quis 1. Setelah itu guru menyampaikan pesan-pesan moral dan menutup pembelajaran dengan salam.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran siklus I berlangsung. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru, terhadap aktivitas siswa dan hasil belajar serta mencatat semua hal-hal yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran.

1) Aktivitas Guru pada Siklus I

Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas guru menggunakan instrument yang berupa lembar observasi aktivitas guru. Aktivitas guru diamati oleh seorang guru kelas yaitu ibu Asiah, S.Ag. Data hasil aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 : Hasil Pengamatan Aktifitas Guru dengan Menggunakan Alat Peraga Kubus Satuan pada Siklus I

No	Aspek yang diamati	RPP I	Kategori Penilaian
1.	Pendahuluan a. Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa	4	Baik
2.	Kegiatan Inti a. Kemampuan menjelaskan materi b. Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah c. Kemampuan memimpin diskusi/menguasai kelas d. Kemampuan mendorong siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan.	5 5 5 4	Sangat Baik Sangat Baik Sangat Baik Baik
3.	Penutup Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah di ajarkan	4	Baik
4.	Kemampuan mengelola waktu	4	Baik
5.	Suasana kelas a. Antusias Siswa b. Adanya interaktif aktif antara guru dan siswa	4 5	Baik Sangat Baik
Jumlah keseluruhan		40	
Rata-rata		88,8 %	Sangat Baik

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Skala Hasil: 1 = Kurang sekali

2 = Kurang

$$= \frac{40}{45} \times 100\%$$

$$= 88,8\%$$

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Berdasarkan data observasi yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas guru, jumlah skor nilai keseluruhan yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir di peroleh 40. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $P = \frac{40}{45} \times 100\% = 88,8\%$. Dengan demikian keberhasilan aktivitas guru berdasarkan observasi pengamatan termasuk ke dalam kategori baik sekali.

2) Aktivitas Siswa pada Siklus I

Pada tahap ini adalah kegiatan mengamati aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung, dari awal sampai akhir untuk setiap pertemuan. Aktivitas siswa diamati oleh teman sejawat dari prodi PGMI yaitu Julia Kartika. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP I dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6: Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa dengan menggunakan alat peraga kubus satuan pada Siklus I

Aspek yang Diamati	Nilai			
	1	2	3	4
Kegiatan Awal				
1. Siswa menjawab salam dan berdoa			✓	
2. Siswa bertanya jawab dalam mengaitkan antara materi volume balok dengan kehidupan sehari-hari.			✓	
3. Siswa termotivasi dengan materi pembelajaran yang disampaikan guru		✓		
4. Siswa mendengarkan judul mata pelajaran yang akan diberikan oleh guru.			✓	
Jumlah			11	

Kegiatan Inti				
1. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibagikan guru.			✓	
2. Siswa ikut serta menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan	✓			
3. Siswa memperhatikan LKS I			✓	
4. Siswa Bekerja sama dalam mengerjakan LKS I			✓	
5. Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya			✓	
6. Kemampuan siswa membuat dua soal dan jawabannya secara individu tentang volume kubus dan balok lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain			✓	
7. Siswa menjawab pertanyaan guru.	✓			
8. Siswa mendengar guru saat memberi penguatan dan kesimpulan	✓			
Jumlah	21			
Kegiatan akhir				
1. Mengerjakan Quis I			✓	
2. Mendengar pesan moral dari guru			✓	
Jumlah	6			
Jumlah Keseluruhan	38			
Rata-Rata	67,8%			

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{38}{56} \times 100\%$$

$$= 67,8\%$$

Skala Hasil: 1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

Berdasarkan data observasi yang dilakukan pengamat terhadap aktivitas siswa, jumlah skor nilai secara keseluruhan yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir diperoleh 38. Dengan demikian nilai rata-rata adalah $P = \frac{38}{56} = 67,8\%$. Dengan demikian keberhasilan aktivitas siswa berdasarkan observasi pengamat termasuk ke dalam kategori baik, namun masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan yaitu : termotivasi dalam mengaitkan materi

dengan kehidupan sehari-hari, menjawab pertanyaan teman atau memberi tanggapan, menggunakan alat peraga untuk membentuk bangun kubus, dan menarik kesimpulan tentang volume kubus.

3) Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

Setelah berlangsungnya proses belajar mengajar pada siklus I, guru memberikan soal tes (quis) untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan alat peraga kubus satuan yang diikuti 23 siswa, dengan kriteria ketuntasan minimal 67. Hasil tes belajar pada siklus I pada materi volume kubus dan balok, dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7: Daftar Nilai Hasil Tes Belajar Siklus I

No	Kode Siswa	Jenis Tes		Keterangan
		Skor	KKM	
1.	X ₁	65	67	Tidak Tuntas
2.	X ₂	75	67	Tuntas
3.	X ₃	50	67	Tidak Tuntas
4.	X ₄	60	67	Tidak Tuntas
5.	X ₅	55	67	Tidak Tuntas
6.	X ₆	100	67	Tuntas
7.	X ₇	85	67	Tuntas
8.	X ₈	50	67	Tidak Tuntas
9.	X ₉	60	67	Tidak Tuntas
10.	X ₁₀	45	67	Tidak Tuntas
11.	X ₁₁	45	67	Tidak Tuntas
12.	X ₁₂	75	67	Tuntas
13.	X ₁₃	60	67	Tidak Tuntas
14.	X ₁₄	75	67	Tuntas
15.	X ₁₅	65	67	Tidak Tuntas
16.	X ₁₆	100	67	Tuntas
17.	X ₁₇	75	67	Tuntas
18.	X ₁₈	100	67	Tuntas
19.	X ₁₉	90	67	Tuntas
20.	X ₂₀	85	67	Tuntas
21.	X ₂₁	75	67	Tuntas
22.	X ₂₂	55	67	Tidak Tuntas
23.	X ₂₃	60	67	Tidak Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$\begin{aligned}
 KKM &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% \\
 &= \frac{11}{23} \times 100\% \\
 &= 47,8\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil tes belajar siswa pada siklus I diketahui bahwa sebanyak 11 orang siswa mendapat nilai ≥ 67 (tuntas) atau 47,8%. Sedangkan 12 siswa mendapat nilai ≤ 67 (tidak tuntas) atau 52,2%. KKM secara individu yang ditentukan oleh MIN Lamtamotyaitu minimal 67 dan secara klasikal 80%. Oleh karena itu hasil belajar siswa untuk siklus I belum mencapai ketuntasan belajar (52,2%). Karena ketuntasan yang dituntut secara klasikal 80%.

d. Tahap Refleksi Siklus I

Refleksi adalah kegiatan untuk mengingat dan melihat kembali pada tiap siklus untuk menyempurnakan pada siklus berikutnya. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I maka yang harus direvisi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8: Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
1	Aktivitas guru	Kemampuan mengaitkan materi volume kubus dan balok dengan kehidupan sehari-hari sudah baik tapi belum sempurna.	Pertemuan selanjutnya guru akan menggunakan benda yang mudah dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari
		Belum mampu secara maksimal mendorong sebagian kecil siswa untuk mengajukan pertanyaan / menanggapi	Pada pertemuan selanjutnya guru menggunakan cara dengan memberi nilai lebih kepada siswa dalam bertanya untuk mendorong siswa agar lebih semangat dalam bertanya.

		Belum mampu secara maksimal menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi volume kubus dan balok yang telah diajarkan dengan baik	Pada pertemuan selanjutnya guru akan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dengan sangat baik
		Belum mampu secara maksimal mengelola waktu dengan baik	Pertemuan selanjutnya guru akan mengelola waktu dengan sangat baik lagi dengan cara melihat jam.
2	Aktivitas siswa	Kurang termotivasi untuk menjawab pertanyaan guru dalam mengaitkan antara materi volume kubus dan balok dengan kehidupan sehari-hari	Guru akan lebih memotivasi siswa tentang manfaat belajar dan tujuan belajar untuk masa depan
		Masih sulit dalam menggunakan alat peraga kubus satuan	Pertemuan selanjutnya guru akan lebih tegas membimbing dan melatih siswa secara bersama dalam menggunakan alat peraga kubus satuan
		Keikutsertaan siswa yang bertanya/memberi tanggapan tentang materi yang sedang dipelajari masih kurang	Guru akan lebih memotivasi siswa dengan memberikan nilai/penghargaan agar siswa mau bertanya
		Kurangnya keberanian siswa untuk menjawab pertanyaan guru	Pertemuan selanjutnya, guru akan membuat siswa lebih semangat menjawab pertanyaan guru dengan mengubah cara bertanya guru kepada siswa
		Siswa kurang memperhatikan pada saat penguatan dan penyimpulan materi pelajaran	Pertemuan selanjutnya guru akan menegur siswa yang kurang memperhatikan pada saat penguatan dan penyimpulan materi

			pelajaran agar siswa lebih memperhatikannya
3	Hasil belajar siswa	Masih ada 11 siswa yang hasil belajarnya belum mencapai skor ketuntasan.	Pertemuan selanjutnya guru akan membimbing siswa agar lebih teliti dalam menjawab soal.

Terlihat dari tabel 4.8 hasil belajar siswa belum tuntas sebanyak 11 orang.

Hal ini disebabkan ada beberapa kesulitan yang mereka hadapi yaitu: masih kurang termotivasi dalam mempelajari volume kubus dan balok, masih kurang berani untuk bertanya hal-hal yang tidak dipahami, kurangnya kemampuan siswa dalam menggunakan alat peraga kubussatuan, minimnya siswa yang mampu menyimpulkan materi volume kubus dan balok. Begitu juga dengan hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai ketuntasan belajar klasikal karena beberapa siswa masih belum memahami materi volume kubus dan balok secara benar. Jadi peneliti harus melakukan siklus II untuk memperbaiki kekurangan pada siklus.

3. Siklus II

Siklus II terdiri atas tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan refleksi. Tahapan-tahapan pada siklus II dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan Siklus II

Pada siklus I indikator penelitian yang telah ditetapkan belum tercapai, maka dilanjutkan dengan siklus II. Sebelum melaksanakan tindakan pada siklus II, peneliti juga telah menyiapkan RPP II.

b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan) Siklus II

Pelaksanaan pembelajaran siklus II dilaksanakan pada tanggal 28 April 2017. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus ini hampir sama dengan kegiatan pada siklus I yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

c. Tahap Pengamatan (Observasi) Siklus II

Observasi dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran siklus II berlangsung. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru, terhadap aktivitas siswa dan hasil belajar serta mencatat semua hal-hal yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran.

1) Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas guru menggunakan instrument yang berupa lembar observasi aktivitas guru. Aktivitas guru diamati oleh wali kelas V yaitu ibu Asiah, S.Ag. Data hasil aktivitas guru pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 : Hasil Pengamatan Aktifitas Guru dengan Menggunakan Alat Peraga Kubus Satuan pada Siklus II

No	Aspek yang diamati	RPP II	Kategori Penilaian
1.	Pendahuluan a. Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa	5	Baik
2.	Kegiatan Inti a. Kemampuan menjelaskan materi	5	Sangat Baik
	b. Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah	5	Sangat Baik
	c. Kemampuan memimpin diskusi/menguasai kelas	5	Sangat Baik
	d. Kemampuan mendorong siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan.	4	Baik

3.	Penutup Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah di ajarkan	5	Sangat Baik
4.	Kemampuan mengelola waktu	5	Sangat Baik
5.	Suasana kelas a. Antusias Siswa b. Adanya interaktif aktif antara guru dan siswa	5 5	Sangat Baik Sangat Baik
Jumlah keseluruhan		44	
Rata-rata		97,7 %	Sangat Baik

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{44}{45} \times 100\%$$

$$= 97,7\%$$

Skala Hasil: 1 = Kurang Sekali

2 = Kurang

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Berdasarkan data observasi yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas guru, jumlah skor nilai keseluruhan yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir di peroleh 44. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $P = \frac{44}{45} = 97,7\%$. Dengan demikian keberhasilan aktivitas guru berdasarkan hasil pengamatan termasuk ke dalam kategori sangat baik, namun masih ada aspek yang perlu ditingkatkan yaitu: kemampuan memotivasi siswa dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan mendorong siswa untuk bertanya.

2) Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II

Pada tahap ini adalah kegiatan mengamati aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung, dari awal sampai akhir untuk setiap

pertemuan. Aktivitas siswa diamati oleh teman sejawat dari prodi PGMI yaitu Julia Kartika. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP II dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut ini:

Tabel 4.10 : Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa dengan menggunakan alat peraga kubus satuan pada Siklus II

Aspek yang Diamati	Nilai			
	1	2	3	4
Kegiatan Awal				
1. Siswa menjawab salam dan berdoa				✓
2. Siswa bertanya jawab dalam mengaitkan antara materi volume balok dengan kehidupan sehari-hari.			✓	
3. Siswa termotivasi dengan materi pembelajaran yang disampaikan guru			✓	
4. Siswa mendengarkan judul mata pelajaran yang akan diberikan oleh guru.			✓	
Jumlah			13	
Kegiatan Inti				
1. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibagikan guru.			✓	
2. Siswa ikut serta menyelesaikan soal cerita volume kubus dengan menggunakan kubus satuan				✓
3. Siswa memperhatikan LKS II			✓	
4. Siswa Bekerja sama dalam mengerjakan LKS II			✓	
5. Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya			✓	
6. Kemampuan siswa membuat dua soal cerita dan jawabannya secara individu tentang volume kubus lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain			✓	
7. Siswa menjawab pertanyaan guru.			✓	
8. Siswa mendengar guru saat memberi penguatan dan kesimpulan				✓
Jumlah			26	
Kegiatan akhir				
1. Mengerjakan Quis II			✓	
2. Mendengar pesan moral dari guru			✓	
Jumlah			6	
Jumlah Keseluruhan			45	
Rata-Rata			80,4%	

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{f}{N} \times 100\% \\
 &= \frac{45}{56} \times 100\% \\
 &= 80,4\%
 \end{aligned}$$

Skala Hasil: 1 = Kurang
 2 = Cukup
 3 = Baik
 4 = Baik Sekali

Berdasarkan data observasi yang dilakukan pengamat terhadap aktivitas siswa, jumlah skor nilai secara keseluruhan yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir diperoleh 43. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $P = \frac{45}{56} = 80,4\%$. Dengan demikian keberhasilan aktivitas siswa berdasarkan hasil observasi bahwa sudah memperoleh kategori baik sekali, namun masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan lagi.

3) Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

Setelah berlangsungnya proses belajar mengajar pada siklus II, guru memberikan tes untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menyelesaikan soal cerita pada materi volume kubus dengan menggunakan alat peraga kubus satuan dengan ketuntasan yang diikuti 23 siswa. Hasil tes belajar dapat dilihat pada tabel 4.11 di bawah berikut :

Tabel 4.11 : Daftar Nilai Hasil Tes Belajar Siklus II

No	Kode Siswa	Jenis Tes		Keterangan
		Skor	KKM	
1.	X ₁	80	67	Tuntas
2.	X ₂	100	67	Tuntas
3.	X ₃	60	67	Tidak Tuntas
4.	X ₄	100	67	Tuntas
5.	X ₅	100	67	Tuntas
6.	X ₆	100	67	Tuntas
7.	X ₇	100	67	Tuntas
8.	X ₈	55	67	Tidak Tuntas
9.	X ₉	67	67	Tuntas
10.	X ₁₀	50	67	Tidak Tuntas
11.	X ₁₁	50	67	Tidak Tuntas

12	X ₁₂	80	67	Tuntas
13	X ₁₃	100	67	Tuntas
14	X ₁₄	100	67	Tuntas
15	X ₁₅	65	67	Tidak Tuntas
16	X ₁₆	100	67	Tuntas
17	X ₁₇	100	67	Tuntas
18	X ₁₈	100	67	Tuntas
19	X ₁₉	90	67	Tuntas
20	X ₂₀	100	67	Tuntas
21	X ₂₁	100	67	Tuntas
22	X ₂₂	67	67	Tuntas
23	X ₂₃	60	67	Tidak Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$\begin{aligned}
 KKM &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseturuhan}} \times 100\% \\
 &= \frac{17}{23} \times 100\% \\
 &= 74\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil tes belajar siswa pada siklus II diketahui bahwa sebanyak 17 orang siswa mendapat nilai ≥ 67 (tuntas) atau 74%. Sedangkan 6 siswa mendapat nilai ≤ 67 (tidak tuntas) atau 26%.KKM secara individu yang ditentukan oleh MIN Lamtamotyaitu minimal 67 dan secara klasikal 80%. Oleh karena itu hasil belajar siswa untuk siklus II belum mencapai ketuntasan belajar (74%).Karena ketuntasan yang dituntut 80%.

1) Tahap Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil observasi pengamat pada siklus I maka yang harus direvisi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12: Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
1	Aktivitas guru	Sudah mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan / menanggapi tentang materi dengan baik, namun belum maksimal	Pertemuan selanjutnya guru akan memperbaiki lagi cara memotivasi siswa agar mau bertanya dengan cara memancing siswa agar mau bertanya melalui pemberian reword.
2	Aktivitas siswa	Siswa sudah mampu bertanya/memberi tanggapan tentang materi volume kubus yang sedang dipelajari namun belum sesuai.	Pertemuan selanjutnya guru akan membimbing siswa menggunakan kata-kata yang tepat dalam bertanya / menanggapi pertanyaan
		Siswa sudah mampu untuk menyimpulkan materi volume kubus yang telah dipelajari, namun masih ada beberapa orang yang masih malu	Pertemuan selanjutnya, guru akan memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk menyimpulkan materi volume kubus.
3	Hasil belajar siswa	Masih ada 6 siswa yang hasil belajarnya belum mencapai skor ketuntasan	Pada tahap selanjutnya guru akan berusaha untuk lebih fokus membimbing cara mengerjakan soal volume kubus.

Terlihat dari tabel 4.12 hasil belajar siswa belum tuntas sebanyak 6 orang. Hal ini disebabkan ada beberapa kesulitan yang mereka hadapi yaitu: masih kurang berani untuk bertanya hal-hal yang tidak dipahami, dan masih ada siswa yang kurang mampu menyimpulkan materi volume kubus. Pada siklus II 74% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan klasikal. Dengan demikian peneliti ingin melanjutkan ke siklus III yaitu untuk memperbaiki kekurangan pada siklus

II dan di siklus III peneliti ingin membuktikan apakah ketuntasan siswa setiap siklus meningkat atau sebaliknya.

4. Siklus III

Siklus III terdiri atas tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan refleksi. Tahapan-tahapan pada siklus III dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan Siklus III

Oleh karena pada siklus II indikator penelitian belum maksimal, maka dilanjutkan dengan siklus III. Sebelum melaksanakan tindakan pada siklus III, peneliti juga telah menyiapkan RPP III.

b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan) Siklus III

Pelaksanaan pembelajaran siklus III dilaksanakan pada tanggal 29 April 2017. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus ini sama dengan kegiatan pada siklus II yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

c. Tahap Pengamatan (Observasi) Siklus III

Observasi dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran siklus III berlangsung. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru, terhadap aktivitas siswa dan hasil belajar serta mencatat semua hal-hal yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran.

1) Observasi Aktivitas Guru pada Siklus III

Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas guru menggunakan instrument yang berupa lembar observasi aktivitas guru. Aktivitas guru diamati

wali kelas yaitu Ibu Asiah, S.Ag.Data hasil aktivitas guru pada siklus III dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.13 : Hasil Pengamatan Aktifitas Guru dengan Menggunakan Alat Peraga Kubus satuan pada Siklus III

No	Aspek yang diamati	RPP III	Kategori Penilaian
1.	Pendahuluan a. Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa	5	Sangat Baik
2.	Kegiatan Inti a. Kemampuan menjelaskan materi b. Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah c. Kemampuan memimpin diskusi/menguasai kelas d. Kemampuan mendorong siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan.	5 5 5 4	Sangat Baik Sangat Baik Sangat Baik Baik
3.	Penutup Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah di ajarkan	5	Sangat Baik
4.	Kemampuan mengelola waktu	5	Sangat Baik
5.	Suasana kelas a. Antusias Siswa b. Adanya interaktif aktif antara guru dan siswa	5 5	Sangat Baik Sangat Baik
Jumlah keseluruhan		44	
Rata-rata		97,7 %	Sangat Baik

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{f}{N} \times 100\% \\
 &= \frac{44}{45} \times 100\% \\
 &= 97,7\%
 \end{aligned}$$

Skala Hasil: 1 = Kurang Sekali
2 = Kurang
3 = Cukup
4 = Baik
5 = Sangat Baik

Berdasarkan data observasi yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas guru, jumlah skor nilai keseluruhan yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir di peroleh 44. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $P = \frac{44}{45} = 97,7\%$. Dengan demikian keberhasilan aktivitas guru berdasarkan pengamatan termasuk ke dalam kategori sangat baik.

2) Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus III

Pada tahap ini adalah kegiatan mengamati aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung, dari awal sampai akhir untuk setiap pertemuan. Aktivitas siswa diamati oleh teman sejawat dari prodi PGMI yaitu Julia Kartika. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP III dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut ini:

Tabel 4.14: Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa dengan menggunakan alat peraga pada Siklus III

Aspek yang Diamati	Nilai			
	1	2	3	4
Kegiatan Awal				
1. Siswa menjawab salam dan berdoa				✓
2. Siswa bertanya jawab dalam mengaitkan antara materi volume balok dengan kehidupan sehari-hari.				✓
3. Siswa termotivasi dengan materi pembelajaran yang disampaikan guru				✓
4. Siswa mendengarkan judul mata pelajaran yang akan diberikan oleh guru.				✓
Jumlah			16	

Kegiatan Inti				
1. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibagikan guru.			✓	
2. Siswa ikut serta menyelesaikan soal cerita volume balok dengan menggunakan kubus satuan				✓
3. Siswa memperhatikan LKS III			✓	
4. Siswa Bekerja sama dalam mengerjakan LKS III			✓	
5. Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya				✓
6. Kemampuan siswa membuat dua soal cerita dan jawabannya secara individu tentang volume balok lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain			✓	
7. Siswa menjawab pertanyaan guru.				✓
8. Siswa mendengar guru saat memberi penguatan dan kesimpulan				✓
Jumlah	28			
Kegiatan akhir				
1. Mengerjakan Quis III				✓
2. Mendengar pesan moral dari guru				✓
Jumlah	8			
Jumlah Keseluruhan	52			
Rata-Rata	92,9%			

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{52}{56} \times 100\%$$

$$= 92,9\%$$

Skala Hasil: 1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

Berdasarkan data observasi yang dilakukan pengamat terhadap aktivitas siswa siklus III, jumlah skor nilai secara keseluruhan yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir diperoleh 52. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $P = \frac{52}{56} = 92,9\%$. Dengan demikian keberhasilan aktivitas siswa berdasarkan hasil pengamatan termasuk ke dalam kategori baik sekali.

3) Hasil Belajar Siswa pada Siklus III

Setelah berlangsungnya proses belajar mengajar pada RPP siklus III, guru memberikan tes untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menyelesaikan soal cerita pada materi volume kubus dengan menggunakan alat peraga kubus satuan dengan ketuntasan 23 siswa. Hasil tes belajar pada siklus III dapat dilihat pada tabel 4.15 di bawah berikut :

Tabel 4.15: Daftar Nilai Hasil Tes Belajar Siklus III

No	Kode Siswa	Jenis Tes		Keterangan
		Skor	KKM	
1.	X ₁	100	67	Tuntas
2.	X ₂	100	67	Tuntas
3.	X ₃	60	67	Tidak Tuntas
4.	X ₄	100	67	Tuntas
5.	X ₅	80	67	Tuntas
6.	X ₆	100	67	Tuntas
7.	X ₇	100	67	Tuntas
8.	X ₈	60	67	Tidak Tuntas
9.	X ₉	70	67	Tuntas
10.	X ₁₀	70	67	Tuntas
11.	X ₁₁	50	67	Tidak Tuntas
12.	X ₁₂	100	67	Tuntas
13.	X ₁₃	100	67	Tuntas
14.	X ₁₄	100	67	Tuntas
15.	X ₁₅	70	67	Tuntas
16.	X ₁₆	100	67	Tuntas
17.	X ₁₇	100	67	Tuntas
18.	X ₁₈	100	67	Tuntas
19.	X ₁₉	100	67	Tuntas
20.	X ₂₀	100	67	Tuntas
21.	X ₂₁	100	67	Tuntas
22.	X ₂₂	70	67	Tuntas
23.	X ₂₃	100	67	Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$KKM = \frac{\text{jumlahsiswayangtuntas}}{\text{jumlahsiswakeseluruhan}} \times 100\%$$

$$= \frac{20}{23} \times 100\%$$

$$= 80\%$$

Berdasarkan hasil tes belajar siswa pada siklus III diketahui bahwa sebanyak 20 orang siswa mendapat nilai ≥ 67 (tuntas) atau 87%. Sedangkan 3 siswa mendapat nilai ≤ 67 (tidak tuntas) atau 13%.KKM secara individu yang ditentukan oleh MIN Lamtamotyaitu minimal 67 dan secara klasikal 80%. Oleh karena itu hasil belajar siswa untuk siklus III sudah mencapai ketuntasan belajar klasikal (80%) atau sudah berhasil yaitu 87%.

1) Tahap Refleksi Siklus III

Secara umum, penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran pada siklus III dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut:

Tabel 4.16: Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus III

No	Refleksi	Hasil Temuan
1	Aktivitas guru	guru sudah mampu mengaitkan materi volume kubus dan balok dengan kehidupan sehari-hari dan tetap mempertahankan untuk kedepannya.
		Kemampuan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan sudah lebih baik
2	Aktivitas siswa	Siswa sudah dapat bertanya/menanggapi pertanyaan teman
3	Hasil belajar siswa	Masih ada 3 siswa yang hasil belajarnya belum mencapai skor ketuntasan

Terlihat dari tabel 4.16 hasil belajar siswa belum tuntas semua, masih ada 3 siswa yang belum tuntas, namun selama kegiatan pembelajaran, siswa semakin aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, hal ini terlihat pada siklus III pada kegiatan pembelajaran khususnya dalam kegiatan inti sudah mencapai kategori baik sekali, dibandingkan dengan pembelajaran siklus I dan II. Berdasarkan hasil pengamatan setelah semua siklus dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa

kegiatan pembelajaran pada materi volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan, kualitas pembelajarannya sudah sangat baik.

Ketuntasan semua siklus dalam belajar secara klasikal dapat dilihat pada tabel 4.17 dibawah ini :

Tabel 4.17: Ketuntasan Belajar Siswa

No	Ketuntasan	Frekuensi (F)			Presentase (%)		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Tuntas	12	17	20	52,2%	74%	87%
2	Belum Tuntas	11	6	3	47,8%	26%	13%
	Jumlah	23	23	23	100%	100%	100%

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

Berdasarkan tabel 4.17 dapat disimpulkan bahwa hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai pada siklus III. Maka, penelitian tindakan kelas ini hanya dilakukan tiga siklus. Dari tabel diatas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang tercapai pada setiap siklusnya.

5. Hasil Post Test (Tes Akhir)

Sesudah melakukan tindakan mengajar peneliti membuat test akhir (post test). Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan akhir siswa. Hasil test tersebut dapat dilihat pada tabel 4.18 berikut ini:

Tabel 4.18: Skor Hasil Post Test Siswa

No	Kode Siswa	Jenis Tes		Keterangan
		Skor	KKM	
1.	X ₁	100	67	Tuntas
2.	X ₂	100	67	Tuntas
3.	X ₃	60	67	Tidak Tuntas
4.	X ₄	100	67	Tuntas
5.	X ₅	80	67	Tuntas
6.	X ₆	100	67	Tuntas

7.	X ₇	95	67	Tuntas
8.	X ₈	60	67	Tidak Tuntas
9.	X ₉	100	67	Tuntas
10.	X ₁₀	70	67	Tuntas
11.	X ₁₁	60	67	Tidak Tuntas
12.	X ₁₂	95	67	Tuntas
13.	X ₁₃	85	67	Tuntas
14.	X ₁₄	100	67	Tuntas
15.	X ₁₅	100	67	Tuntas
16.	X ₁₆	100	67	Tuntas
17.	X ₁₇	100	67	Tuntas
18.	X ₁₈	100	67	Tuntas
19.	X ₁₉	95	67	Tuntas
20.	X ₂₀	100	67	Tuntas
21.	X ₂₁	100	67	Tuntas
22.	X ₂₂	100	67	Tuntas
23.	X ₂₃	100	67	Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di MIN Lamtamot Aceh Besar 2017

$$\begin{aligned}
 KKM &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlahsiswakeseluruhan}} \times 100\% \\
 &= \frac{20}{23} \times 100\% \\
 &= 87\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4.18 diatas hasil tes akhir siswa terdapat 3 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar secara individu, dan 20 siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal dengan persentase 87%. Sesuai dengan ketuntasan belajar secara klasikal di sekolah dinyatakan tuntas apabila 80% siswa tuntas seacara individu.Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar telah mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru pada materi volume kubus dan balok, dan menunjukkan peningkatan selama pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kubus satuan.

Namun masih ada siswa yang belum tuntas sebanyak 3 orang, ini disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang rendah, diantaranya faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Ketiga siswa ini memiliki faktor internal dalam diri mereka masing-masing diantaranya: tidak merasa nyaman apabila berkawan dengan teman lain, sehingga membuat mereka semakin kompak dalam melakukan semua kegiatan, contohnya mereka sama-sama tidak semangat dalam belajar, tidak memperhatikan guru dalam menjelaskan, dan saling berbicara sesama. Kemudian ketiga siswa ini juga dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu faktor yang datang dari luar diri siswa seperti lingkungan sosial masyarakat dan lingkungan sosial keluarga.³⁸ Diantara ketiga siswa ini ada yang orang tuanya bercerai, orang tua yang sibuk bekerja sehingga kurangnya kasih-sayang orang tua, dan ada diantaranya tidak ada kawan bermain di rumah jadi sekolah dijadikan tempat bermain sepuasnya dan lain sebagainya, sehingga hal ini yang membuat mereka terasa nyaman dalam berteman. Faktor inilah yang mempengaruhi hasil belajar mereka masing-masing.

C. Pembahasan dan Analisis Hasil Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan di kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar yang menjadi pengajar adalah peneliti sendiri, kemudian yang menjadi pengamat lembar observasi aktivitas guru adalah ibu Asiah, M.Ag, yang merupakan wali kelas V, dan yang mengamati lembar observasi aktivitas siswa adalah Julia Kartika.

³⁸Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 1992), hal. 54

1. Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 88,8% dengan kategori sangat baik. Adapun faktor yang menyebabkan adanya peningkatan aktivitas guru dalam pembelajaran karena guru/peneliti selalu melakukan evaluasi pembelajaran setelah berlangsungnya proses pembelajaran. Dimana guru/peneliti dinilai oleh wali kelas V melalui lembar observasi aktivitas guru mengelola pembelajaran saat berlangsungnya proses pembelajaran. Hal ini sesuai sebagaimana yang dikemukakan oleh Dimiyati dan Mudjiono bahwa: tujuan utama dari evaluasi pembelajaran adalah sejumlah informasi atau data tentang jasa, nilai atau manfaat kegiatan pembelajaran, sejumlah informasi atau data yang diperoleh melalui evaluasi inilah kemudian ditujukan untuk pengembangan pembelajaran.³⁹ Maksudnya melalui evaluasi seseorang dapat mengetahui sejauh mana kemampuan atau perkembangan siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

Pada siklus II aktivitas guru semakin meningkat dengan memperoleh nilai rata-rata yaitu 97,7% dengan kategori sangat baik. Kekurangan pada siklus I sudah dapat diperbaiki. Namun masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan lagi supaya hasilnya semakin meningkat. Pada siklus III aktivitas guru dengan memperoleh nilai rata-rata 97,7% sama dengan siklus II.

Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kubus satuan pada materi menghitung volume kubus dan balok dalam kategori sangat baik. Hal ini

³⁹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), Hal. 5.

disebabkan karena aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada kegiatan awal, inti dan akhir sudah terlaksana sesuai dengan RPP.

2. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran

Berdasarkan hasil aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kubus satuan pada siklus I, siklus II, dan siklus III, menunjukkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I aktivitas siswa memperoleh nilai dengan kategori baik dengan persentase 67,8%. Namun, masih ada kriteria penilaian dengan kategori kurang yaitu dalam mengajukan/menanggapi pertanyaan mengenai volume kubus dan balok. Ada beberapa kemungkinan kenapa siswa tidak bertanya/menanggapi pertanyaan, diantaranya yaitu belum mengerti sama sekali, ataupun karena faktor malu. Hal ini dapat dikatakan siswa kurang aktif seperti yang dikemukakan oleh Ahmad Rohani bahwa siswa aktif adalah siswa yang aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain atau bekerja, mengemukakan pendapat, membangkitkan minat/rasa ingin tahu, ia tidak hanya duduk dan mendengar.⁴⁰ Maksudnya siswa yang aktif itu dia tidak hanya duduk dan mendengar saja tetapi anggota badannya ikut bekerja dalam segala hal seperti mengemukakan pendapat atau membuat sesuatu yang bermanfaat.

Pada siklus II aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan persentase nilai 80,4% dengan kategori baik sekali. Kekurangan pada siklus I sudah dapat diperbaiki. Namun masih ada beberapa aspek yang perlu

⁴⁰ Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), hal 19

ditingkatkan lagi supaya hasilnya semakin meningkat. Pada siklus III juga meningkat dengan kategori baik sekali dengan persentase nilai 92,2%.

. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan alat peraga kubus satuan dalam menentukan volume kubus dan balok, guru selalu berusaha untuk memaksimalkan aktivitas siswa dalam pembelajaran, sehingga aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terus meningkat.

3. Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa sebelum peneliti mengajarkan tentang materi volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan. Guru memberikan pre test atau tes awal terlebih dahulu. Presentase ketuntasan hasil belajar. Presentase yang dihasilkan pada pre tes adalah 5 siswa yang tuntas (21,7) termasuk kedalam kategori tidak cukup, dan 18 siswa yang tidak tuntas (78,2%).

Untuk mengetahui siswa telah mencapai ketuntasan hasil belajar maka peneliti memberikan tes pada setiap siklus. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I adalah 11 siswa yang tuntas (47,8%) termasuk dalam kategori tidak cukup, dan 12 siswa yang tidak tuntas (52,2%). Pada siklus II meningkat menjadi 17 siswa yang tuntas (74%) termasuk dalam kategori baik dan 6 siswa yang tidak tuntas (26%). Sedangkan pada siklus III juga meningkat menjadi 20 siswa yang tuntas (87%) termasuk dalam kategori baik sekali dan 3 siswa yang tidak tuntas (13%).

Selanjutnya tes akhir (*post-test*) yang diberikan mencakup semua materi dari siklus I sampai siklus III. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada tes

akhir (*post-test*) adalah 20 siswa yang tuntas(87%) termasuk kedalam kategori baik sekali, dan 3 siswa yang tidak tuntas (23%).

.Berdasarkan hasil tes siklus I, siklus II, siklus III dan tes akhir tersebut menunjukkan bahwa hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal melalui penggunaan alat peraga dapat menuntaskan hasil belajar siswa pada materi volume kubus dan balok pada siswa kelas V di MIN Lamtamot telah mencapai 87% pada siklus III dan sudah memenuhi KKM yang ditentukan yaitu 67%. Hal ini menggambarkan bahwa adanya upaya guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan, yaitu dengan ditunjukkan dari adanya peningkatan aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian yang dilakukan dikelas V MIN Lamtamot Aceh Besar dengan subjek penelitian adalah siswa kelas V sebanyak 23 siswa, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan alat peragapada siklus I dengan persentase 88,8%, meningkat pada siklus II yaitu dengan persentase 97,7%, dan pada siklus III masih sama dengan siklus II yaitu dengan persentase 97,7% karena guru belum dapat memotivasi siswa untuk bertanya. Peningkatan yang signifikan terutama terjadi pada aspek: kemampuan dalam membimbing siswa untuk menggunakan alat peraga.
2. Aktivitas siswa dengan menggunakan alat peragapada siklus I dengan persentase 67,8%,meningkat pada siklus II yaitu dengan persentase 80,4%, dan meningkat pada siklus III yaitu dengan persentase 92,9%.Peningkatan yang signifikan terutama terjadi pada aspek: kemampuan siswa dalam menggunakan alat peraga serta dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.
3. Hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga pada siklus I menunjukkan sebanyak 11 siswa sudah tuntas belajar (sudah mencapai KKM) dengan persentase nilai 47,8%, sedangkan 12 siswa yang belum tuntas dengan persentase nilai 52,2%, hal ini disebabkan karena beberapa siswa masih belum memahami materi secara benar. Pada siklus II sebanyak 17 siswa sudah tuntas

belajar dengan persentase nilai 74%, sedangkan 6 siswa yang belum tuntas belajar dengan persentase nilai 26%, hal ini disebabkan karena beberapa siswa tidak kreatif menggunakan cara/langkah dalam menjawab soal dan mereka juga masih belum mengerti menggunakan rumus volume balok jika yang ditanya ukuran salah satu sisi balok yang tidak diketahui. Pada siklus III sebanyak 20 siswa sudah tuntas belajar dengan persentase nilai 87%, sedangkan hanya 3 siswa yang belum tuntas belajar dengan persentase nilai 13%, karena ketiga siswa tidak menjawab soal sama sekali, mereka tidak mampu menentukan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal cerita.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan diatas, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Penggunaan alat peraga kubus satuan membawa tampak yang positif terhadap hasil belajar siswa khususnya materi volume kubus dan balok, maka diharapkan guru dapat menggunakannya.
2. Dalam menggunakan alat peraga kubus satuan diharapkan kepada guru untuk lebih terampil sehingga siswa dapat lebih aktif dalam belajar khususnya materi volume kubus dan balok.
3. Dalam proses pembelajaran, penggunaan alat peraga sering menyita waktu, untuk itu diharapkan kepada guru, dapat mengelola waktu seefektif mungkin.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ahmad Rohani, 2004. *Pengelolaan Pengajaran*, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Al-Jumanatul 'AliAl-Qur'an dan terjemahannya, 2005. *Surat Al-Baqarah ayat 11*, Departemen Agama RI: CV Penerbit J-ART.
- Budiningsih, Asri, 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dhesy Adhalia, 2014. *Buku Pendamping Tematik Terpadu Matematika Jilid 5*, Jakarta: Penerbit Erlangga
- Dimiyati Mudjiono, 1999. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- Drs. Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta
- Fajar Wahyudi , 2014. *Buku Paten Matematika SD Kelas 4,5,6* , Jogjakarta: Laksana.
- Hamalik Oemar, 2007. *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*, Bandung: Tarsito.
- Herman Hudojo, 1998. *Mengembangkan Belajar Matematika*, Jakarta: P2LPTK
- Heruman, 2013. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Karso.Dkk, 20011. *Pendidikan Matematika I*, Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Kemendikbud, 2014. *Tema 8 Ekosistem Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku Guru SD/MI Kelas V*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kunandar, 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: GrafindoPersada.
- Nana Sudjana, 1984. *Metode Statistik*, Bandung: Tarsito.
- R. Soedjadi, 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Jakarta: direktorat jendral pendidikan tinggi.
- Ratna Wilis Dahar, 2011. *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*, Bandung: Penerbit Erlangga

- Ratumanan Tanwey, 2002. *Belajar dan Pembelajaran*, Surabaya: UnesaUniversity Press
- Rimang Narayani, 2015 *Analisis Proses Pembelajaran Matematika Menurut Pendekatan Saintifik dan Dampaknya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5*. e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Volume: 3 No: 1
- Riyanto Yatim, 2010. *Metodologi Penelitian*, Surabaya: SIC
- Rusman, 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Cet 1, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sadirman A. M, 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers
- Sawiwati, 2009. *Peningkatan Hasil Belajar*, Palembang : Perpustakaan UT
- Slameto, 1992. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta : Rineka Cipta
- Sriyono, 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*, Jakarta : Rineka Cipta
- Subari, 1994. *Supervisi Pendidikan dalam Rangka Perbaikan Situasi Mengajar*, Jakarta : PT. Ikrar Mandiri Abadi.
- Sudjana, 2005. *Metode Statistik*, Bandung: Tarsito.
- Sudwiyanto, Suropto, 2007. *Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V*, Jakarta : Penerbit Erlangga
- Suharsimi Arikunto dkk, 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto, 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara
- Sumanto, Heny Kusumawati, 2008. *Gemar matematika 5*, Jakarta : PusatPerbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Sunarto. Dkk, 2008. *Perkembangan Peserta Didik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Supaarni Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Logaritma Vol.I, No.01 Januari 2013*.
- Syaiful Bahri Djamarah, 2011. *Psikologi Belajar* , Jakarta: Rineka Cipta.

- W.J.S Poerwadarminta, 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai pustaka
- Wadiatmo, 2006. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IV SD Negeri Rajegwesi 02 Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal dalam Menentukan Volume Bangun Ruang Melalui Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan*. (Skripsi)
- Widyastuti Umar. DKK, *Meningkatkan Hasil Belajar Sains Melalui Pembelajaran Interaktif Siswa Kelas IV SDN 15 Ampana*, Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 4 No. 4 ISSN 2354-614X
- Wina Sanjaya, 2005. *Strategi Pembelajaran*, Jakarta:Kencana
- Yati Hayati Ramdaniah. *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pada Bilangan Pecahan* (PGSD), hal. 9
- Zainal Aqib, 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*, Bandung: Yrama Widya
- Zubaidah, *jurnal Penggunaan Media Kubus Satuan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Volume Kubus dan Balok pada Pelajaran Matematika Kelas V SDN Bubutan III/71 Surabaya*,

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
Nomor: Un.08/FTK/KP.07.6/465/2017

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, maka dipandang perlu menunjuk pembimbing;
- b. Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat sebagai pembimbing Skripsi dimaksud;
- Mengingat : 1. Undang Undang Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen
3. Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 01 November 2016

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk Saudara:

1. Dra. Tasnim Idris, M.Ag. sebagai pembimbing pertama
2. Nida Jarmita, M.Pd. sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :

Nama : Raudhatul Fitri

NIM : 201325048

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN Lantamot Aceh Besar

- KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DiPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh 2017;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2016/2017
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh,
Pada Tanggal : 12 Januari 2017

An-Rektor
Dekan

Dr. Mujiburrahman, M.Ag
NIP: 197109082001121001



Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi PGMI FTK UIN Ar-Raniry;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telp: (0651) 7551423 - Fax. (0651) 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

Nomor: B - 3460 /Un.08/FTK I/TL.00/04/2017

04 April 2017

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -

Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a : Raudhatul Fitri
N I M : 201 325 048
Prodi / Jurusan : PGMI
Semester : VIII
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.
A l a m a t : Meunasah Papeun - Lamreung

Untuk mengumpulkan data pada:

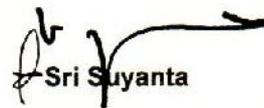
MIN Lamtamot Aceh Besar

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

An. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,


Sri Suyanta

Kode: 5248



**KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI
LAMTAMOT
KECAMATAN LEMBAH SEULAWAH KABUPATEN ACEH BESAR
NSM :

1	1	1	1	1	0	6	0	4	0	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
NO.ML01.04.44 / 24 /2017**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala MIN Lamtamot menerangkan bahwa :

Nama : Suriyati S.Pd
NIP. : 196803151994032005
Pangkat/Golongan : Pembina /IV a
Unit Kerja : MIN Lamtamot

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

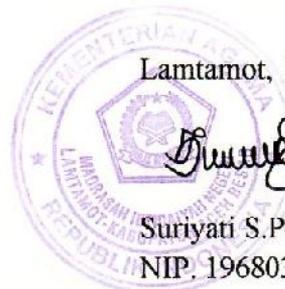
Nama : Raudhatul Fitri
NIM : 201325048
Jenis Kelamin : Perempuan
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam
Jurusan / Prodi : PGMI
Judul Skripsi : **Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN Lamtamot Aceh Besar**

Mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di sekolah kami mulai tanggal 26 April 2017, 28 April 2017, 29 April 2017, guna memperoleh data yang diperlukan dalam menyelesaikan Skripsi.

Demikian surat keterangan ini disampaikan, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Lamtamot, 29 April 2017


Suriyati S.Pd
NIP. 196803151994032005

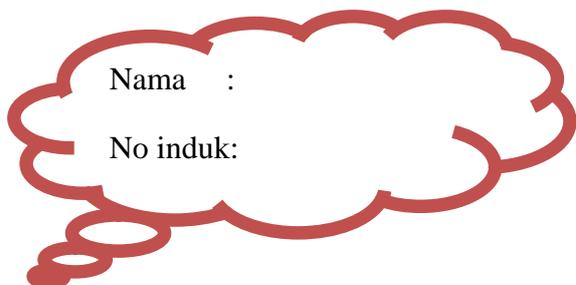


Lembar Pretest (Tes Awal)

Tema (8) : Ekosistem
Kelas/Semester : V / II (Dua)
Sub tema (2) : Hubungan Makhluk Hidup dalam Ekosistem (PB 1)
Materi Pokok : Volume Kubus dan Balok

Petunjuk:

- 1. Tulislah nama dan nomor induk pada lembar jawaban yang telah disediakan.*
- 2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum anda menjawab*
- 3. Dahulukan menjawab soal-soal yang anda anggap mudah*



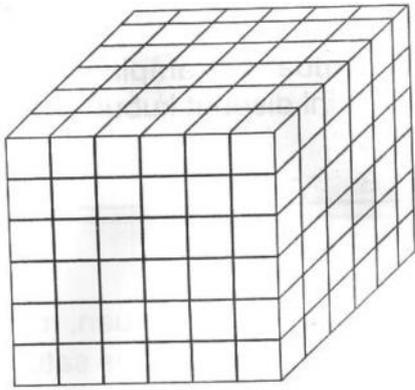
Nama :
No induk:

SOAL

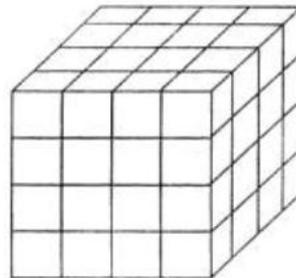
1. Shila ingin memberikan kado kepada temannya yang berulang tahun, kado tersebut berbentuk kubus dengan panjang rusuk 30 cm. Maka hitunglah berapa volume kado tersebut?
2. Sebuah kolam ikan dengan panjang 40 cm, lebar 12 dan tinggi 10 cm. Hitunglah berapa volume kolam ikan tersebut?
3. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang rusuk 40 cm. Bak tersebut kemudian diisi air sampai penuh. Hitunglah berapa cm^3 volume air yang dibutuhkan?
4. Jika panjang sebuah aquarium 50 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 5 cm. Berapakah volume aquarium tersebut?



5. Hitunglah banyak kubus satuan yang digunakan pada gambar di bawah ini?



Volume = . . . kubus satuan



volume = . . . Kubus Satuan

Marking Scheme Pre Test

No Soal	Jawaban	Skor
1	<p>Hitunglah volume kado tersebut?</p> <p>Dik : rusuk, $r = 30 \text{ cm}$</p> <p>Dit : V?</p> <p>Jawab</p> $V = r \times r \times r$ $= 30 \times 30 \times 30$ $V = 27.000 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume kado tersebut adalah 27.000 cm^3</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
2	<p>Hitunglah volume kolam ikan tersebut ?</p> <p>Dik : $p = 40 \text{ cm}$</p> $l = 12 \text{ cm}$ $t = 10 \text{ cm}$ <p>Dit : v?</p> <p>Jawab</p> $V = p \times l \times t$ $= 40 \times 12 \times 10$ $V = 4.800 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume kolam ikan tersebut adalah 4.800 cm^3</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
3	<p>Hitunglah volume air yang dibutuhkan?</p> <p>Dik : rusuk, $r = 40 \text{ cm}$</p> <p>Dit : V?</p> <p>Jawab</p> $V = r \times r \times r$ $= 40 \times 40 \times 40$ $V = 64.000 \text{ cm}^3$	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>

	Jadi, volume air yang dibutuhkan adalah 64.000 cm^3	
4	<p>Hitunglah volume aquarium?</p> <p>Dik : $p = 50 \text{ cm}$ $l = 10 \text{ cm}$ $t = 5 \text{ cm}$</p> <p>Dit : v?</p> <p>Jawab</p> $V = p \times l \times t$ $= 50 \times 10 \times 5$ $V = 2.500 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume aquarium tersebut adalah 2.500 cm^3</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> • Hitunglah berapa banyak kubus satuan yang digunakan: $= 6 \times 6 \times 6$ $= 36 \times 6$ $= 216$ kubus satuan • Hitunglah berapa banyak kubus satuan yang digunakan: $= 4 \times 4 \times 4$ $= 16 \times 4$ $= 64$ kubus satuan 	<p>4</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p>
	Jumlah	100

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : MIN Lamtamot
 Kelas/Semester : V/ Genap
 Hari / Tanggal :
 Pertemuan ke : I (Satu)
 Alokasi Waktu : 2 x 35
 Nama Guru : Raudhatul Fitri
 Materi pokok : Volume Kubus dan Balok
 Sub Materi Pokok : Volume Kubus dan Balok
 Nama Pengamat/Observer :

A. Petunjuk : Berikan tanda silang (X) pada nomor yang berurutan sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu

B. Lembar Pengamatan:

No	Aspek yang Diamati
1.	Pendahuluan: a. Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa. 2. Menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa tetapi materi tersebut tidak saling berhubungan. 3. Dapat menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa tetapi tidak terlalu jelas kaitannya. 4. Bisa menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa. 5. Sangat bisa menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa.
2	Kegiatan inti: a. Kemampuan menjelaskan materi <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa sama sekali menjelaskan materi. 2. Menguasai materi pelajaran seadanya 3. Hanya sebagian materi pelajaran yang dikuasai 4. Sebagian besar materi pembelajaran sudah dikuasai 5. Menguasai seluruh materi pembelajaran b. Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa sama sekali mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah 2. Hanya sedikit bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah 3. Bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah tetapi tidak bisa menyelesaikan soal 4. Bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah 5. Bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah serta dapat menyelesaikan masalah. c. Kemampuan memimpin diskusi/menguasai kelas. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak dapat memimpin diskusi/menguasai kelas. 2. Kurang bisa memimpin diskusi/menguasai kelas 3. Hanya bisa memimpin diskusi seadanya tetapi tidak dapat menguasai kelas 4. Bisa memimpin diskusi dan menguasai kelas tetapi belum sempurna 5. Bisa dengan sempurna memimpin diskusi kelas/menguasai kelas.

	<p>d. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan. 2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 4. Bisa mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
3.	<p>Penutup</p> <p>Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan 2. Kurang mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan 3. Mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan seadanya saja 4. Mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan tetapi siswa kurang mengerti 5. Mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dengan baik
4.	<p>Kemampuan Mengelola Waktu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa sama sekali mengelola waktu 2. Banyak waktu yang terbuang sia-sia 3. Sebagian besar waktu masih terbuang sia-sia 4. Bisa mengelola waktu tetapi belum maksimal 5. Bisa mengelola waktu dengan maksimal
5.	<p>Suasana Kelas</p> <p>a. Antusias siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sama sekali tidak tertarik mengikuti pelajaran materi volume kubus dan balok 2. Siswa kurang senang dengan cara guru mengajar 3. Siswa senang dengan cara guru mengajar tetapi sulit memahami materi yang disampaikan 4. Hanya sebagian siswa saja yang mengikuti pelajaran materi volume kubus dan balok dengan serius 5. Semua siswa sangat antusias mengikuti pelajaran materi volume kubus dan balok <p>b. Adanya interaksi aktif antara guru dan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada sama sekali interaksi aktif antara guru dan siswa 2. Hanya sebagian kecil interaksi aktif antara guru dan siswa 3. Hanya guru saja yang aktif 4. Sebagian besar interaksi aktif antara guru dan siswa 5. Interaksi aktif antara guru dan siswa dengan baik dan menyeluruh

C. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

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

Lamtamot, 2017
Pengamat / Observer

()

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA I

Nama Sekolah : MIN Lamtamot
Kelas / Semester : V / Genap
Tema (8) : Ekosistem
Waktu :
Materi Pokok : Ciri-ciri Kubus dan Balok
Nama Guru :
Nama Observer :

A. Pengantar :

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran dikelas dengan menggunakan alat peraga kubus satuan. Jadi, aktifitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan siswa dalam melakukan pembelajaran.

B. Petunjuk :

Berilah tanda ceklist () pada kolom yang sesuai menurut pilihan Bapak/Ibu.

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

C. Lembaran Observasi untuk Siswa

Aspek yang Diamati	Nilai			
	1	2	3	4
Kegiatan Awal <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam,berdoa dan menjawab soal. 2. Siswa bertanya jawab dalam mengaitkan ciri-ciri kubus dan balok dengan kehidupan sehari-hari. 3. Siswa termotivasi dengan materi pembelajaran yang disampaikan guru. 4. Siswa mendengarkan judul mata pelajaran yang akan diberikan oleh guru 				
Jumlah				
Kegiatan Inti <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibagikan guru. 2. Siswa ikut serta menentukan volume kubus dan balok menggunakan kubus satuan 3. Siswa bekerja sama dengan kelompok dalam mengerjakan LKS I 4. Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya 5. Kemampuan siswa membuat dua soal dan jawabanya secara individu tentang Volume kubus dan balok lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain. 6. Siswa menjawab pertanyaan guru 7. Siswa mendengar guru saat memberi penguatan dan kesimpulan 				
Jumlah				
Kegiatan akhir <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan Quis I 2. Mendengar pesan moral dari guru 				
Jumlah				
Jumlah keseluruhan				
Rata-rata				

D. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

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

Lamtamot, 2017
Pengamat / Observer

()

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP I)

Satuan Pendidikan : MIN Lamtamot
Tema (8) : Ekosistem
Kelas/Semester : V / II (Dua)
Sub tema (2) : Hubungan Makhluk Hidup dalam Ekosistem (PB 1)
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti :

1. Menerima, menghargai, dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyampaikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar :

➤ **Matematika**

- 4.7 Menggunakan kubus satuan untuk menghitung volume berbagai bangun ruang sederhana.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi :

➤ **Matematika**

- 4.7.1 Menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan

D. Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa dapat menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan

E. Materi Pembelajaran :

Matematika : Volume Kubus dan balok

F. Metode pembelajaran :

- Pendekatan : *Scientific Approach* (mengamati, menanya, menalar, mencoba dan komunikasi)
- Metode : Ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab dan penugasan (LKS)

G. Langkah-Langkah Pembelajaran :

Fase/Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.1 Kegiatan Pendahuluan	<p>Dalam kegiatan pendahuluan, guru:</p> <p>1.1 Memulai dengan mengucapkan salam, tegur sapa, berdoa dan absen.</p> <p>1.2 Guru mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman peserta didik</p> <p>1.3 Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa semangat belajar</p> <p>1.4 Guru menyampaikan judul mata pelajaran yang akan diberikan</p>	<p>1.1 Siswa menjawab salam, kemudian siswa membaca doa belajar dan menjawab absen</p> <p>1.2 Siswa mendengarkan dan menyebutkan pengalaman yang pernah dialaminya</p> <p>1.3 Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru</p> <p>1.4 Siswa mendengarkan dengan baik.</p>	5 Menit

	kepada siswa.		
2.1 Kegiatan Inti	<p>Dalam kegiatan inti, guru:</p> <p>2.1 Guru mengkondisikan kelas dengan tertib serta mengarahkan siswa menjadi beberapa kelompok.</p> <p>2.2 Guru memperlihatkan alat peraga kubus dan balok transparan serta kubus satuan (mengamati)</p> <p>2.3 Guru menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan (mencoba)</p> <p>2.4 Guru membagikan LKS I kepada siswa dan meminta siswa untuk memerhatikannya terlebih dahulu. (mengamati)</p> <p>2.5 Guru memberikan kesempatan kepada</p>	<p>2.1 Siswa mengikuti dan membentuk kelompok.</p> <p>2.2 Siswa memperhatikan alat peraga kubus dan balok transparan serta kubus satuan (mengamati)</p> <p>2.3 Siswa ikut serta menentukan volume kubus dan balok menggunakan kubus satuan (mencoba)</p> <p>2.4 Siswa memperhatikan LKS I yang diberikan guru (mengamati)</p> <p>2.5 Siswa mengerjakan LKS I bersama-</p>	50 menit

	<p>siswa untuk mengerjakan LKS I. (menalar)</p> <p>2.6 Perwakilan dari salah satu kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok. (mengkomunikasikan)</p> <p>2.7 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat dua soal dan jawabannya secara individu tentang volume kubus dan balok lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain. (menalar)</p> <p>2.8 Guru melakukan tanya jawab apakah ada hal-hal yang kurang jelas. (menanya)</p> <p>2.8 Guru meluruskan pemahaman dan memberi penguatan/ simpulan materi yang diajarkan.</p>	<p>sama dengan teman sekelompoknya. (menalar)</p> <p>2.6 Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. (mengkomunikasikan)</p> <p>2.7 Siswa membuat dua soal dan jawabannya secara individu tentang volume kubus dan balok lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain. (menalar)</p> <p>2.8 Siswa bertanya jika ada yang kurang jelas. (menanya)</p> <p>2.9 Siswa menyimpulkan tentang materi pelajaran.</p>	
--	--	--	--

3.1 Kegiatan Akhir	<p>Dalam kegiatan akhir, guru:</p> <p>3.1 Sebelum pembelajaran ditutup guru memberikan quis I kepada siswa</p> <p>3.2 Memberikan pesan-pesan moral</p> <p>3.3 Salam dan doa penutup</p>	<p>3.1 Siswa menjawab quis I yang diberikan oleh guru</p> <p>3.2 Siswa mendengar dan memperhatikan</p> <p>3.3 Siswa menjawab salam dan doa penutup</p>	15 menit
--------------------	---	--	----------

H. Sumber Belajar dan Alat/Media :

❖ Sumber Belajar / Buku Paket :

- Buku guru dan siswa kurikulum 2013
- Buku matematika kelas V KTSP

❖ Media / Alat Peraga

- Kubus satuan (dari karton)
- Kubus dan balok transparan (dari Plastik Transparan)
- Buku Panduan/bahan ajar
- LKS I (Lembar Kerja Siswa I) (Terlampir)
- Instrument Soal (Terlampir)
- Spidol
- Papan Tulis

I. Penilaian :

- a. Teknik : Lembar Tes
- b. Bentuk Instrumen : Essay

Mengetahui

Guru Kelas V

.....
NIP

Lamtamot,.....2017

Peneliti,

Raudhatul Fitri
NIM: 201325048

Mengetahui ;
Kepala Madrasah

Suriyati, S.Pd
NIP. 198603151994032005

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS I)

Tema (8) : Ekosistem
Kelas/Semester : V / II (Dua)
Sub tema (2) : Hubungan Makhluk Hidup dalam Ekosistem (PB 1)
Materi Pokok : Volume Kubus dan Balok

Petunjuk:

1. Mulailah dengan membaca basmallah
2. Tulis nama kelompok dan nama anggota kelompok pada kolom yang tersedia
3. Tentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan
4. Diskusikanlah masalah berikut ini dengan teman-teman dalam satu kelompokmu
5. Tulislah semua hasil diskusi kelompokmu pada bagian yang tersedia.

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok : 1.

2.

3.

4.

5.

1. Buatlah bentuk kubus dan balok yang bisa dibentuk dari 20 kubus satuan yang tersedia!
2. Setelah terbentuk, hitunglah banyaknya kubus satuan yang digunakan!
3. Catatlah pekerjaan kelompok pada lembar yang telah disediakan

No	Nama Bangun	Jumlah Sisi depan (p)	Jumlah Sisi samping (l)	Jumlah Sisi atas (t)	Jumlah Total Kubus Satuan
1	Kubus				
2	Balok				

QUIS 1

Nama :

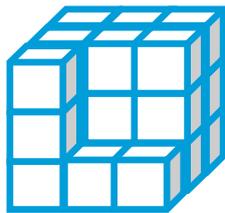
Kelas :

Petunjuk :

- ✓ Awali dengan membaca basmalah.
- ✓ Bacalah soal dengan benar dan teliti.
- ✓ Pahami semua soal berikut dan selesaikan dengan tepat dan benar.

Soal:

1. Jika sisi pada suatu kubus berukuran 5 kubus satuan, maka berapakah jumlah keseluruhan kubus satuan yang digunakan?
2. Jika sebuah balok berukuran panjang 6 kubus satuan, lebar 4 dan tinggi 3, maka berapakah jumlah keseluruhan kubus satuan yang digunakan
3. Hitunglah berapa kubus satuan yang digunakan sehingga membentuk bangun tersebut?



4. lengkapilah tabel dibawah ini !

No	Panjang	Lebar	Tinggi	Volume
a.	5 kubus satuan	3 kubus satuan	2 kubus satuan	... kubus satuan
b.	4 kubus satuan	...	3 kubus satuan	36 kubus satuan

Jawab:

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : MIN Lamtamot
 Kelas/Semester : V/ Genap
 Hari / Tanggal :
 Pertemuan ke : II (Dua)
 Alokasi Waktu : 2 x 35
 Nama Guru : Raudhatul Fitri
 Materi pokok : Volume Kubus dan Balok
 Sub Materi Pokok : Volume Kubus
 Nama Pengamat/Observer :

A. Petunjuk : Berikan tanda silang (X) pada nomor yang berurutan sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu

B. Lembar Pengamatan:

No	Aspek yang Diamati
1.	Pendahuluan: a. Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa. 2. Menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa tetapi materi tersebut tidak saling berhubungan. 3. Dapat menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa tetapi tidak terlalu jelas kaitannya. 4. Bisa menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa. 5. Sangat bisa menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa.
2	Kegiatan inti: a. Kemampuan menjelaskan materi <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa sama sekali menjelaskan materi. 2. Menguasai materi pelajaran seadanya 3. Hanya sebagian materi pelajaran yang dikuasai 4. Sebagian besar materi pembelajaran sudah dikuasai 5. Menguasai seluruh materi pembelajaran b. Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa sama sekali mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah 2. Hanya sedikit bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah 3. Bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah tetapi tidak bisa menyelesaikan soal 4. Bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah 5. Bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah serta dapat menyelesaikan masalah. c. Kemampuan memimpin diskusi/menguasai kelas. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak dapat memimpin diskusi/menguasai kelas. 2. Kurang bisa memimpin diskusi/menguasai kelas 3. Hanya bisa memimpin diskusi seadanya tetapi tidak dapat menguasai kelas 4. Bisa memimpin diskusi dan menguasai kelas tetapi belum sempurna 5. Bisa dengan sempurna memimpin diskusi kelas/menguasai kelas.

	<p>d. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan. 2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 4. Bisa mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
3.	<p>Penutup</p> <p>Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan 2. Kurang mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan 3. Mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan seadanya saja 4. Mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan tetapi siswa kurang mengerti 5. Mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dengan baik
4.	<p>Kemampuan Mengelola Waktu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa sama sekali mengelola waktu 2. Banyak waktu yang terbuang sia-sia 3. Sebagian besar waktu masih terbuang sia-sia 4. Bisa mengelola waktu tetapi belum maksimal 5. Bisa mengelola waktu dengan maksimal
5.	<p>Suasana Kelas</p> <p>a. Antusias siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sama sekali tidak tertarik mengikuti pelajaran materi volume kubus 2. Siswa kurang senang dengan cara guru mengajar 3. Siswa senang dengan cara guru mengajar tetapi sulit memahami materi yang disampaikan 4. Hanya sebagian siswa saja yang mengikuti pelajaran materi volume kubus dengan serius 5. Semua siswa sangat antusias mengikuti pelajaran materi volume kubus <p>b. Adanya interaktif aktif antara guru dan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada sama sekali interaksi aktif antara guru dan siswa 2. Hanya sebagian kecil interaksi aktif antara guru dan siswa 3. Hanya guru saja yang aktif 4. Sebagian besar interaksi aktif antara guru dan siswa 5. Interaksi aktif antara guru dan siswa dengan baik dan menyeluruh

C. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

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

Lamtamot, 2017
Pengamat / Observer

()

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA II

Nama Sekolah : MIN Lamtamot
Kelas / Semester : V / Genap
Tema (8) : Ekosistem
Waktu :
Materi Pokok : Volume Kubus
Nama Guru :
Nama Observer :

A. Pengantar :

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran dikelas dengan menggunakan alat peraga kubus satuan. Jadi, aktifitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan siswa dalam melakukan pembelajaran.

B. Petunjuk :

Berilah tanda ceklist () pada kolom yang sesuai menurut pilihan Bapak/Ibu.

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

C. Lembaran Observasi untuk Siswa

Aspek yang Diamati	Nilai			
	1	2	3	4
<p>Kegiatan Awal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam,berdoa dan menjawab absen 2. Siswa bertanya jawab dalam mengaitkan volume kubus dengan kehidupan sehari-hari. 3. Siswa termotivasi dengan materi pembelajaran yang disampaikan guru. 4. Siswa mendengarkan judul mata pelajaran yang akan diberikan oleh guru 				
Jumlah				
<p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibagikan guru. 2. Siswa ikut serta menyelesaikan soal cerita volume kubus dengan menggunakan kubus satuan 3. Siswa memperhatikan LKS II 4. Siswa bekerja sama dalam mengerjakan LKS II 5. Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya 6. Kemampuan siswa membuat dua soal cerita dan jawabanya secara individu tentang volume kubus lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain. 7. Siswa menjawab pertanyaan guru 8. Siswa mendengar guru saat memberi penguatan dan kesimpulan 				
Jumlah				
<p>Kegiatan Akhir</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan Quis II 2. Mendengar pesan moral dari guru 				
Jumlah				
Jumlah keseluruhan				
Rata-rata				

D. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

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

Lamtamot, 2017
Pengamat / Observer

()

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP II)

Satuan Pendidikan : MIN Lamtamot
Tema (8) : Ekosistem
Kelas/Semester : V / II (Dua)
Sub tema (2) : Hubungan Makhluk Hidup dalam Ekosistem (PB 1)
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti :

1. Menerima, menghargai, dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyampaikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar :

➤ **Matematika**

- 4.7 Menggunakan kubus satuan untuk menghitung volume berbagai bangun ruang sederhana.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi :

➤ **Matematika**

- 4.7.2 Menyelesaikan soal cerita volume kubus dengan menggunakan kubus satuan

D. Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa dapat menyelesaikan soal cerita volume kubus dengan menggunakan kubus satuan

E. Materi Pembelajaran :

Matematika : Volume Kubus

F. Metode pembelajaran :

- Pendekatan : *Scientific Approach* (mengamati, menanya, menalar, mencoba dan komunikasi)
- Metode : Ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab dan penugasan (LKS)

G. Langkah-Langkah Pembelajaran :

Fase/Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.1 Kegiatan Pendahuluan	<p>Dalam kegiatan pendahuluan, guru:</p> <p>1.1 Memulai dengan mengucapkan salam, tegur sapa, berdoa dan absen.</p> <p>1.2 Guru mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman peserta didik</p> <p>1.3 Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa semangat belajar</p> <p>1.4 Guru menyampaikan judul mata pelajaran yang akan diberikan</p>	<p>1.1 Siswa menjawab salam, kemudian siswa membaca doa belajar dan menjawab absen</p> <p>1.2 Siswa mendengarkan dan menyebutkan pengalaman yang pernah dialaminya</p> <p>1.3 Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru</p> <p>1.4 Siswa mendengarkan dengan baik.</p>	5 Menit

	kepada siswa.		
2.1 Kegiatan Inti	<p>Dalam kegiatan inti, guru:</p> <p>2.1 Guru mengkondisikan kelas dengan tertib serta mengarahkan siswa menjadi beberapa kelompok.</p> <p>2.2 Guru menyelesaikan soal cerita volume kubus dengan menggunakan kubus satuan (mencoba)</p> <p>2.3 Guru membagikan LKS II kepada siswa dan meminta siswa untuk memerhatikannya terlebih dahulu. (mengamati)</p> <p>2.4 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LKS II. (menalar)</p> <p>2.5 Perwakilan dari salah satu kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.</p>	<p>2.1 Siswa mengikuti dan membentuk kelompok.</p> <p>2.2 Siswa ikut serta menyelesaikan soal cerita volume kubus dengan menggunakan kubus satuan (mencoba)</p> <p>2.3 Siswa memperhatikan LKS II yang diberikan guru (mengamati)</p> <p>2.4 Siswa mengerjakan LKS II bersama-sama dengan teman sekelompoknya. (menalar)</p> <p>2.5 Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.</p>	50 menit

	<p>(mengkomunikasikan)</p> <p>2.6 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat dua soal cerita dan jawabannya secara individu tentang volume kubus lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain. (menalar)</p> <p>2.7 Guru melakukan tanya jawab apakah ada hal-hal yang kurang jelas. (menanya)</p> <p>2.8 Guru meluruskan pemahaman dan memberi penguatan/ simpulan materi yang diajarkan.</p>	<p>(mengkomunikasikan)</p> <p>2.6 Siswa membuat dua soal cerita dan jawabannya secara individu tentang volume kubus lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain. (menalar)</p> <p>2.7 Siswa bertanya jika ada yang kurang jelas. (menanya)</p> <p>2.8 Siswa menyimpulkan tentang materi pelajaran.</p>	
3.1 Kegiatan Akhir	<p>Dalam kegiatan akhir, guru:</p> <p>3.1 Sebelum pembelajaran ditutup guru memberikan quis II kepada siswa</p> <p>3.2 Memberikan pesan-pesan moral</p>	<p>3.1 Siswa menjawab quis II yang diberikan oleh guru</p> <p>3.2 Siswa mendengar dan memperhatikan</p>	15 menit

	3.3 Salam dan doa penutup	3.3 Siswa menjawab salam dan doa penutup	
--	---------------------------	--	--

H. Sumber Belajar dan Alat/Media :

❖ Sumber Belajar / Buku Paket :

- Buku guru dan siswa kurikulum 2013
- Buku matematika kelas V KTSP

❖ Media / Alat Peraga

- Kubus satuan (dari karton)
- Kubus transparan (dari Plastik Transparan)
- Buku Panduan/bahan ajar
- LKS II (Lembar Kerja Siswa II) (Terlampir)
- Instrument Soal (Terlampir)
- Spidol
- Papan Tulis

I. Penilaian :

- a. Teknik : Lembar Tes
- b. Bentuk Instrumen : Essay

Mengetahui

Guru Kelas V

.....
NIP

Lamtamot,.....2017

Peneliti,

Raudhatul Fitri
NIM: 201325048

Mengetahui ;

Kepala Madrasah

Suriyati, S.Pd
NIP. 198603151994032005

2. Ita membawa kado ulang tahun untuk Winda. Kado tersebut berbentuk kubus. Panjang rusuk kado tersebut adalah 22 cm. Hitunglah volume kado tersebut!.



Jawab

Dik : $r = 22$

Dit :

$$V = \dots \times \dots \times \dots$$

$$= \dots \times \dots \times \dots$$

$$V = \dots \text{ cm}^3$$

Jadi, volume kado tersebut adalah

3. Ita bersama teman-teman sedang bermain di taman, ita mempunyai kubus-kubus kecil sebanyak 27 kubus satuan. Kemudian kubus-kubus tersebut disusun menjadi bangunan kubus, menurutmu berapa panjang rusuk kubus tersebut?

.....

.....

.....

.....

.....

4. Ibu membeli 1 kotak roti yang memiliki panjang rusuk 2cm. roti-roti tersebut berbentuk seperti kubus-kubus satuan. Hitunglah berapa jumlah roti yang terisi dalam kotak tersebut?

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

5. Dari soal-soal diatas buatlah kesimpulan tentang volume kubus bersama teman kelompokmu!

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

QUIS 2



Nama :

Kelas :

Petunjuk :

- ✓ **Awali dengan membaca basmalah.**
- ✓ **Bacalah soal dengan benar dan teliti.**
- ✓ **Pahami semua soal berikut dan selesaikan dengan tepat dan benar.**

Soal

1. Suatu hari Dito sedang menyusun kubus-kubus mainannya menjadi kubus yang lebih besar. Panjang sisi kubus besar itu 4 kubus mainan. Berapa jumlah kubus mainan yang digunakan Dito untuk membuat kubus besar itu?
2. Dila mempunyai kotak kosong yang berbentuk kubus, sisi kotak tersebut berukuran 6 cm. kemudian Dila ingin mengisi kotak kosong tersebut dengan kubus-kubus. Maka untuk mengetahui berapa volume kotak tersebut hitunglah berapa jumlah kubus-kubus kecil yang dimasukkan ke dalam kotak kosong tersebut?

Jawab:

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : MIN Lamtamot
 Kelas/Semester : V/ Genap
 Hari / Tanggal :
 Pertemuan ke : III (Tiga)
 Alokasi Waktu : 2 x 35
 Nama Guru : Raudhatul Fitri
 Materi pokok : Volume Kubus dan Balok
 Sub Materi Pokok : Volume Balok
 Nama Pengamat/Observer :

A. Petunjuk : Berikan tanda silang (X) pada nomor yang berurutan sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu

B. Lembar Pengamatan:

No	Aspek yang Diamati
1.	Pendahuluan: a. Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa. 2. Menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa tetapi materi tersebut tidak saling berhubungan. 3. Dapat menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa tetapi tidak terlalu jelas kaitannya. 4. Bisa menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa. 5. Sangat bisa menghubungkan pelajaran saat itu dengan pengalaman siswa.
2	Kegiatan inti: a. Kemampuan menjelaskan materi <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa sama sekali menjelaskan materi. 2. Menguasai materi pelajaran seadanya 3. Hanya sebagian materi pelajaran yang dikuasai 4. Sebagian besar materi pembelajaran sudah dikuasai 5. Menguasai seluruh materi pembelajaran c. Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa sama sekali mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah 2. Hanya sedikit bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah 3. Bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah tetapi tidak bisa menyelesaikan soal 4. Bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah 5. Bisa mengamati cara siswa menyelesaikan masalah-masalah serta dapat menyelesaikan masalah. d. Kemampuan memimpin diskusi/menguasai kelas. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak dapat memimpin diskusi/menguasai kelas. 2. Kurang bisa memimpin diskusi/menguasai kelas 3. Hanya bisa memimpin diskusi seadanya tetapi tidak dapat menguasai kelas 4. Bisa memimpin diskusi dan menguasai kelas tetapi belum sempurna 5. Bisa dengan sempurna memimpin diskusi kelas/menguasai kelas.

	<p>e. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan. 2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 4. Bisa mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
3.	<p>Penutup</p> <p>Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan 2. Kurang mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan 3. Mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan seadanya saja 4. Mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan tetapi siswa kurang mengerti 5. Mampu menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dengan baik
4.	<p>Kemampuan Mengelola Waktu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa sama sekali mengelola waktu 2. Banyak waktu yang terbuang sia-sia 3. Sebagian besar waktu masih terbuang sia-sia 4. Bisa mengelola waktu tetapi belum maksimal 5. Bisa mengelola waktu dengan maksimal
5.	<p>Suasana Kelas</p> <p>a. Antusias siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sama sekali tidak tertarik mengikuti pelajaran materi volume balok 2. Siswa kurang senang dengan cara guru mengajar 3. Siswa senang dengan cara guru mengajar tetapi sulit memahami materi yang disampaikan 4. Hanya sebagian siswa saja yang mengikuti pelajaran materi volume balok dengan serius 5. Semua siswa sangat antusias mengikuti pelajaran materi volume balok <p>b. Adanya interaktif aktif antara guru dan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada sama sekali interaksi aktif antara guru dan siswa 2. Hanya sebagian kecil interaksi aktif antara guru dan siswa 3. Hanya guru saja yang aktif 4. Sebagian besar interaksi aktif antara guru dan siswa 5. Interaksi aktif antara guru dan siswa dengan baik dan menyeluruh

C. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

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

Lamtamot, 2017
Pengamat / Observer

()

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA III

Nama Sekolah : MIN Lamtamot
Kelas / Semester : V / Genap
Tema (8) : Ekosistem
Waktu :
Materi Pokok : Volume Balok
Nama Guru :
Nama Observer :

A. Pengantar :

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran dikelas dengan menggunakan alat peraga kubus satuan. Jadi, aktifitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan siswa dalam melakukan pembelajaran.

B. Petunjuk :

Berilah tanda ceklist () pada kolom yang sesuai menurut pilihan Bapak/Ibu.

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

C. Lembaran Observasi untuk Siswa

Aspek yang Diamati	Nilai			
	1	2	3	4
<p>Kegiatan Awal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam dan berdoa 2. Siswa bertanya jawab dalam mengaitkan volume kubus dengan kehidupan sehari-hari. 3. Siswa termotivasi dengan materi pembelajaran yang disampaikan guru. 4. Siswa mendengarkan judul mata pelajaran yang akan diberikan oleh guru 				
Jumlah				
<p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibagikan guru. 2. Siswa ikut serta menyelesaikan soal cerita volume balok dengan menggunakan kubus satuan 3. Siswa memperhatikan LKS III 4. Siswa bekerja sama dalam mengerjakan LKS III 5. Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya 6. Kemampuan siswa membuat dua soal cerita dan jawabanya secara individu tentang volume balok lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain. 7. Siswa menjawab pertanyaan guru 8. Siswa mendengar guru saat memberi penguatan dan kesimpulan 				
Jumlah				
<p>Kegiatan Akhir</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan Quis III 2. Mendengar pesan moral dari guru 				
Jumlah				
Jumlah keseluruhan				
Rata-rata				

D. Saran dan Komentar Pengamat / Observer

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

Lamtamot, 2017
Pengamat / Observer

()

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP III)

Satuan Pendidikan : MIN Lamtamot
Tema (8) : Ekosistem
Kelas/Semester : V / II (Dua)
Sub tema (2) : Hubungan Makhluk Hidup dalam Ekosistem (PB 1)
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti :

1. Menerima, menghargai, dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyampaikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar :

➤ **Matematika**

- 4.7 Menggunakan kubus satuan untuk menghitung volume berbagai bangun ruang sederhana.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi :

➤ **Matematika**

- 4.7.3 Menyelesaikan soal cerita volume balok dengan menggunakan kubus satuan

D. Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa dapat menyelesaikan soal cerita volume balok dengan menggunakan kubus satuan

E. Materi Pembelajaran :

Matematika : Volume Balok

F. Metode pembelajaran :

- Pendekatan : *Scientific Approach* (mengamati, menanya, menalar, mencoba dan komunikasi)
- Metode : Ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab dan penugasan (LKS)

G. Langkah-Langkah Pembelajaran :

Fase/Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.1 Kegiatan Pendahuluan	<p>Dalam kegiatan pendahuluan, guru:</p> <p>1.1 Memulai dengan mengucapkan salam, tegur sapa, berdoa dan absen.</p> <p>1.2 Guru mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman peserta didik</p> <p>1.3 Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa semangat belajar</p> <p>1.4 Guru menyampaikan judul mata pelajaran yang akan diberikan</p>	<p>1.1 Siswa menjawab salam, kemudian siswa membaca doa belajar dan menjawab absen</p> <p>1.2 Siswa mendengarkan dan menyebutkan pengalaman yang pernah dialaminya</p> <p>1.3 Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru</p> <p>1.4 Siswa mendengarkan dengan baik.</p>	5 Menit

	kepada siswa.		
2.1 Kegiatan Inti	<p>Dalam kegiatan inti, guru:</p> <p>2.1 Guru mengkondisikan kelas dengan tertib serta mengarahkan siswa menjadi beberapa kelompok.</p> <p>2.2 Guru menyelesaikan soal cerita volume balok dengan menggunakan kubus satuan (mencoba)</p> <p>2.3 Guru membagikan LKS III kepada siswa dan meminta siswa untuk memerhatikannya terlebih dahulu. (mengamati)</p> <p>2.4 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LKS III. (menalar)</p> <p>2.5 Perwakilan dari salah satu kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.</p>	<p>2.1 Siswa mengikuti dan membentuk kelompok.</p> <p>2.2 Siswa ikut serta menyelesaikan soal cerita volume balok dengan menggunakan kubus satuan (mencoba)</p> <p>2.3 Siswa memperhatikan LKS III yang diberikan guru (mengamati)</p> <p>2.4 Siswa mengerjakan LKS III bersama-sama dengan teman sekelompoknya. (menalar)</p> <p>2.5 Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.</p>	50 menit

	<p>(mengkomunikasikan)</p> <p>2.6 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat dua soal cerita dan jawabannya secara individu tentang volume balok lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain. (menalar)</p> <p>2.7 Guru melakukan tanya jawab apakah ada hal-hal yang kurang jelas. (menanya)</p> <p>2.8 Guru meluruskan pemahaman dan memberi penguatan/ simpulan materi yang diajarkan.</p>	<p>(mengkomunikasikan)</p> <p>2.6 Siswa membuat dua soal cerita dan jawabannya secara individu tentang volume balok lalu bertukar soal dan jawaban dengan teman lain. (menalar)</p> <p>2.7 Siswa bertanya jika ada yang kurang jelas. (menanya)</p> <p>2.8 Siswa menyimpulkan tentang materi pelajaran.</p>	
3.1 Kegiatan Akhir	<p>Dalam kegiatan akhir, guru:</p> <p>3.1 Sebelum pembelajaran ditutup guru memberikan quis II kepada siswa</p> <p>3.2 Memberikan pesan-pesan moral</p>	<p>3.1 Siswa menjawab quis II yang diberikan oleh guru</p> <p>3.2 Siswa mendengar dan memperhatikan</p>	15 menit

	3.3 Salam dan doa penutup	3.3 Siswa menjawab salam dan doa penutup	
--	---------------------------	--	--

H. Sumber Belajar dan Alat/Media :

❖ Sumber Belajar / Buku Paket :

- Buku guru dan siswa kurikulum 2013
- Buku matematika kelas V KTSP

❖ Media / Alat Peraga

- Kubus satuan (dari karton)
- Balok transparan (dari Plastik Transparan)
- Buku Panduan/bahan ajar
- LKS III (Lembar Kerja Siswa III) (Terlampir)
- Instrument Soal (Terlampir)
- Spidol
- Papan Tulis

I. Penilaian :

- a. Teknik : Lembar Tes
- b. Bentuk Instrumen : Essay

Mengetahui

Guru Kelas V

.....
NIP

Lamtamot,.....2017

Peneliti,

Raudhatul Fitri
NIM: 201325048

Mengetahui ;

Kepala Madrasah

Suriyati, S.Pd
NIP. 198603151994032005

**LEMBAR KERJA SISWA
(LKS III)**

Tema (8) : Ekosistem
Kelas/Semester : V / II (Dua)
Sub tema (2) : Hubungan Makhluk Hidup dalam Ekosistem (PB 1)
Materi Pokok : Volume Balok

Petunjuk:

1. Mulailah dengan membaca basmallah
2. Tulis nama kelompok dan nama anggota kelompok pada kolom yang tersedia
3. Selesaikan soal cerita volume balok dengan menggunakan kubus satuan
4. Diskusikanlah masalah berikut ini dengan teman-teman dalam satu kelompokmu
5. Tulislah semua hasil diskusi kelompokmu pada bagian yang tersedia.

1. Andi mempunyai kubus-kubus mainan sebanyak 20 kubus satuan, Andi ingin memasukkan kubus-kubus mainan tersebut kedalam kotak yang berbentuk balok yang memiliki panjang 4 cm, lebar 2 cm dan tinggi 2 cm. Menurutmu berapa kubus satuan yang diperlukan supaya kotak tersebut terisi penuh!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Shila hari ini berulang tahun, Ibu shila ingin memberikannya kado yang berukuran panjang 35 cm, lebar 15 cm dan tinggi 5 cm. Hitunglah volume kado yang diberikan Ibu kepada Shila!.



Jawab

Dik : p = 35 cm

l = 15 cm

t = 5 cm

Dit :.....?

V = ×.....×.....

= ×.....×.....

V = cm^3

Jadi, volume kado yang diberikan Ibu kepada Shila adalah

3. Andi bermain ke rumah Anton, sesampai di rumah Anton, Anton mengajak Andi menyusun kubus-kubus mainan, kubus-kubus yang mereka miliki sebanyak 20 kubus satuan. Kemudian kubus-kubus tersebut disusun menjadi bangunan balok yang memiliki panjang 5 kubus satuan dan lebar 2 kubus satuan. Hitunglah berapa tinggi balok tersebut?

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

4. Kakak membeli tango disupermarket, tango tersebut memiliki panjang 6 cm, lebar 2 cm dan tinggi 2 cm. hitunglah berapa volume tango tersebut?

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

5. Dari soal-soal diatas buatlah kesimpulan tentang volume balok bersama teman kelompokmu!

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

QUIS 3



Nama :

Kelas :

Petunjuk :

- ✓ **Awali dengan membaca basmalah.**
- ✓ **Bacalah soal dengan benar dan teliti.**
- ✓ **Pahami semua soal berikut dan selesaikan dengan tepat dan benar.**

Soal:

1. Pak Win menyusun kubus-kubus dalam sebuah kardus. Kardus tersebut berbentuk balok berukuran panjang 6 kardus, lebar 4 kardus, dan tinggi 4 kardus. Menurutmu, berapa jumlah keseluruhan kubus-kubus yang digunakan Pak Win?
2. Sebuah kotak pensil berukuran panjang 8 kubus satuan, lebar 3 kubus satuan dan tinggi 2 kubus satuan. Untuk mengetahui jumlah volume kotak pensil tersebut, hitunglah berapa jumlah kubus yang digunakan supaya kotak pensil tersebut terisi penuh!

Jawab:

Soal Post Test

Nama:

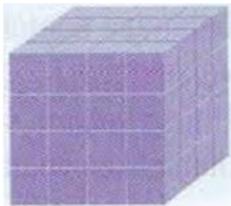
Petunjuk:

- Awali dengan membaca basmalah.
- Bacalah soal dengan baik dan teliti.
- Pahami setiap soal dan selesaikan soal volume kubus dan balok dibawah ini dengan tepat dan benar.

SOAL

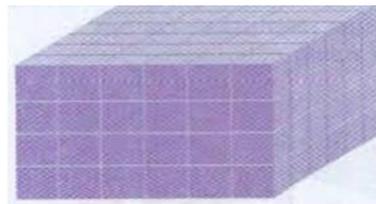
1. Hitunglah banyak kubus satuan yang digunakan pada gambar di bawah ini?

a.



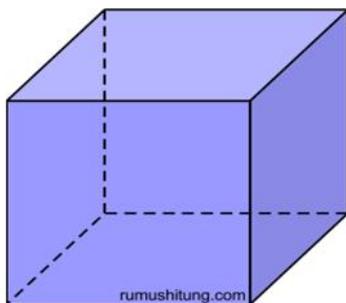
Volume = . . . kubus satuan

b.



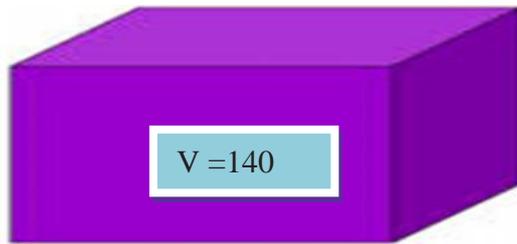
Volume = . . . kubus satuan

2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar diatas berbentuk kubus, jika volume kubusnya 125 cm^3 , maka tentukan panjang tiap sisinya?

3. Sebuah balok mempunyai volume 140 cm^3 . Jika panjang balok itu 7 cm dan lebarnya 5 cm, maka berapakah tinggi balok tersebut?



4. Hari ini Susan memperingati hari kelahirannya, maka Alia membawakan kado yang disukai Susan. Kado yang di bawa Alia berbentuk kubus, jika salah satu sisi kadonya berukuran 11 cm maka berapakah volume kado tersebut?



5. Fatan memiliki sebuah akuarium kecil berbentuk balok. Akuarium tersebut memiliki panjangnya 30 cm, lebarnya 15 cm, dan tingginya 10 cm. Berapa volume akuarium tersebut?



Marking Scheme Soal Post Test

No Soal	Jawaban	Skor
1	<p>a. Hitunglah berapa banyak kubus satuan yang digunakan:</p> $= 4 \times 4 \times 4$ $= 16 \times 4$ $= 64 \text{ kubus satuan}$ <p>b. Hitunglah berapa banyak kubus satuan yang digunakan:</p> $= 6 \times 6 \times 4$ $= 36 \times 4$ $= 144 \text{ kubus satuan}$	<p>4</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p>
2	<p>Hitunglah berapa panjang tiap sisi kubus tersebut:</p> $V = r \times r \times r$ $= 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $= 25 \text{ cm}^2 \times 5 \text{ cm}$ $= 125 \text{ cm}^3$ <p>Jadi panjang sisinya adalah 5 cm</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
3	<p>Hitunglah berapa tinggi pada balok tersebut:</p> $V = p \times l \times t$ $140 = 7 \times 5 \times t$ $140 = 35 \times t$	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>

	$t = \frac{140 \text{ cm}^3}{35 \text{ cm}^2}$ $t = 4 \text{ cm}$ <p>Jadi tinggi padak balok adalah 4 cm</p>	4 4
4	<p>Hitunglah berapa volume kado tersebut:</p> <p>Volume = $r \times r \times r$</p> <p>= $11 \text{ cm} \times 11 \text{ cm} \times 11 \text{ cm}$</p> <p>= $121 \text{ cm}^2 \times 11 \text{ cm}$</p> <p>= 1331 cm^3</p> <p>Jadi tvolume kado adalah 1331 cm^3</p>	5 5 5 5
5	<p>Hitunglah berapa volume aquarium tersebut:</p> <p>$V = p \times l \times t$</p> <p>= $30 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$</p> <p>= $450 \text{ cm}^2 \times 10 \text{ cm}$</p> <p>= 4500 cm^3</p> <p>Jadi volume aquarium adalah 4500 cm^3</p>	5 5 5 5
	Jumlah	100

LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR

Tema (8) : Ekosistem
Materi Pokok : Volume Kubus dan Balok
Kelas/ Semester : V/Genap
Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
Penulis : Raudhatul Fitri
Nama Validator :
Pekerjaan Validator :

A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi table validasi isi, bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:
 - a. Validasi isi
 - Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian hasil belajar.
 - Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal.
 - Kejelasan maksud soal.
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 - Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.
 - Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda.
 - Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.
 - c. Rekomendasi
2. Berikan tanda cek list (\surd) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

D. Penilaian Terhadap Quis II

No soal	Validasi isi				Bahasa dan penilain soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1												
2												

E. Penilaian Terhadap Quis III

No soal	Validasi isi				Bahasa dan penilain soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1												
2												

F. Penilaian Terhadap Tes Akhir (Post Test)

No soal	Validasi isi				Bahasa dan penilain soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1												
2												
3												
4												
5												

G. Komentar dan Saran Perbaikan

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

.....
.....

Banda Aceh, 2017
Validator

(_____)

**LEMBAR VALIDASI
LKS SISWA**

Tema (8) : Ekosistem
Materi Pokok : Volume Kubus dan Balok
Kelas/ Semester : V/Genap
Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
Penulis : Raudhatul Fitri
Nama Validator :
Pekerjaan Validator :

A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi table validasi isi, bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:
 - a. Validasi isi
 - Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian hasil belajar.
 - Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal.
 - Kejelasan maksud soal.
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 - Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.
 - Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda.
 - Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.
 - c. Rekomendasi
2. Berikan tanda cek list (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

D. Penilaian terhadap LKS III

No soal	Validasi isi				Bahasa dan penilain soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1												
2												
3												
4												
5												

E. Komentar dan Saran Perbaikan

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

Banda Aceh, 2017
Validator

(_____)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Tema (8) : Ekosistem
 Materi Pokok : Volume Kubus dan Balok
 Kelas/ Semester : V/Genap
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
 Penulis : Raudhatul Fitri
 Nama Validator :
 Pekerjaan Validator :

A. Tujuan

Untuk menghasilkan data yang tepat mengenai observasi aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kubus satuan.

B. Petunjuk

Berilah cek list () pada nomor yang ada dalam kolom skala penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

C. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian		Saran perbaikan	
		Ya	Tidak	perbaiki	Tidak perlu diperbaiki
I	FORMAT:				
	1. Penulisan identitas sudah jelas				
	2. Pengaturan tata letak sudah teratur				
	3. Sistem penomoran sudah jelas				
II	ISI				
	1. Dikelompok pada bagian-bagian yang logis				
	2. Urutan tiap aspek sesuai (kegiatan inti, kegiatan awal dan kegiatan akhir)				
III	BAHASA				
	1. Rumusan bahasa menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif dan mudah dipahami.				
	2. Menggunakan kata atau kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda atau sala pengertian.				
	3. Menggunakan kaedah bahasa Indonesia yang baik dan benar				
	4. Tidak menggunakan bahasa yang				

berlaku setempat				
------------------	--	--	--	--

D. Rekomendasi *)

- 1: Lembar Observasi Aktivitas Siswa ini tidak dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi.
- 2: Lembar Observasi Aktivitas Siswa ini dapat digunakan dengan revisi
- 3: Lembar Observasi Aktivitas siswa ini dapat digunakan tanpa revisi

**) lingkari nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

E. Komentar dan Saran Perbaikan

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

Banda Aceh, 2017
Validator

(_____)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Tema (8) : Ekosistem
 Materi Pokok : Volume Kubus dan Balok
 Kelas/ Semester : V/Genap
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
 Penulis : Raudhatul Fitri
 Nama Validator :
 Pekerjaan Validator :

A. Petunjuk

Berilah tanda cek list () dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

Keterangan;

- 1 : berarti “tidak baik”
- 2 : berarti “kurang baik”
- 3 : berarti “cukup baik”
- 4 : berarti “baik”
- 5 : berarti “sangat baik”

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT 1. Penulisan identitas sudah jelas 2. Pengaturan tata letak sudah teratur 3. Kesesuaian petunjuk pengisian lembar observasi aktivitas guru 4. Kesesuaian dengan rencana pembelajaran 5. Memuat judul yang sesuai dengan aspek penilaian					
II	ISI 1. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis 2. Penomoran dirinci sesuai dengan aspek penilaian 3. Urutan tiap aspek sesuai					
III	BAHASA 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesederhanaan struktur kalimat 3. Kejelasan petunjuk dan arahan 4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan					

C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum *):

a. Lembar observasi ini:

- 1 : tidak baik
- 2 : kurang baik
- 3 :cukup baik
- 4 :baik
- 5 : baik sekali

b. Lembar observasi ini:

- 1 :Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi.
- 2 :Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3 :Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4 :Dapat digunakan tanpa revisi

**) lingkari nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

D. Komentar dan Saran Perbaikan

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

Banda Aceh, 2017
Validator

(_____)

Foto Penelitian

SIKLUS I / 26 APRIL 2017



1: Guru membagikan pre test



2:Guru menjelaskan Cara menjawab pre tes



3:Guru menjelaskan materi kubus dan balok



4: Guru bersama siswa menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga



5: Guru membagikan alat peraga Pada setiap kelompok



5: Siswa memperhatikan alat peraga



7: Siswa menyelesaikan LKS I



8: Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok



9: Guru memberi penguatan



10: Siswa Menyelesaikan Quis I

SIKLUS II / 28 APRIL 2017



11: Guru mengabsen Siswa



12: Guru menjelaskan soal cerita kubus



13: Guru bersama siswa menyelesaikan Soal cerita volume kubus dengan menggunakan alat peraga



14: Guru membagikan alat peraga pada setiap kelompok



15: Siswa menyelesaikan LKS II



16: Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok



17: Guru memberikan penguatan



18: Siswa mengerjakan Quis II

SIKLUS III / 29 APRIL 2017



19: Guru menjelaskan soal cerita Volume balok



20: Guru bersama siswa menyelesaikan soal cerita volume balok dengan menggunakan alat peraga



21: Siswa menyelesaikan LKS III



22: Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok



23: Siswa mengerjakan Quis III



24: Siswa mengerjakan post test

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Raudhatul Fitri
2. Tempat/Tanggal Lahir : Desa Blang, 03 maret 1995
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan/Suku : Indonesia/Aceh
6. Status Perkawinan : Belum Kawin
7. No. Hp : 082364912750
8. Alamat Sekarang : Desa Lamreung, kec. Krueng Barona Jaya
9. Pekerjaan/NIM : Mahasiswi/201325048
10. Nama Orang Tua/Wali
 - a. Ayah : Husaini
 - b. Ibu : Asdianawati
 - c. Pekerjaan Ibu : PNS
 - d. Pekerjaan Ibu : Tani
11. Alamat : Desa Blang, Kec. Mila Kab. Pidie
12. Pendidikan
 - a. SD/MI : SD Metareuem Lulus Tahun 2007
 - b. SMP/MTs : MTsS Al-Furqan Lulus Tahun 2010
 - c. SMA/MA : MAS Al-Furqan Lulus Tahun 2013
 - d. Perguruan Tinggi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi PGMI UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2013-2017.

Demikianlah daftar riwayat hidup ini saya perbuat dengan sebenarnya agar dapat diperlukan sebagaimana perlunya.

Darussalam, 19 Mei 2017
Penulis

Raudhatul Fitri
201325048

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Raudhatul Fitri
2. Tempat/Tanggal Lahir : Desa Blang, 03 maret 1995
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan/Suku : Indonesia/Aceh
6. Status Perkawinan : Belum Kawin
7. No. Hp : 082364912750
8. Alamat Sekarang : Desa Lamreung, kec. Krueng Barona Jaya
9. Pekerjaan/NIM : Mahasiswi/201325048
10. Nama Orang Tua/Wali
 - a. Ayah : Husaini
 - b. Ibu : Asdianawati
 - c. Pekerjaan Ibu : PNS
 - d. Pekerjaan Ibu : Tani
11. Alamat : Desa Blang, Kec. Mila Kab. Pidie
12. Pendidikan
 - a. SD/MI : SD Metareuem Lulus Tahun 2007
 - b. SMP/MTs : MTsS Al-Furqan Lulus Tahun 2010
 - c. SMA/MA : MAS Al-Furqan Lulus Tahun 2013
 - d. Perguruan Tinggi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi PGMI UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2013-2017.

Demikianlah daftar riwayat hidup ini saya perbuat dengan sebenarnya agar dapat diperlukan sebagaimana perlunya.

Darussalam, 19 Mei 2017
Penulis

Raudhatul Fitri
201325048