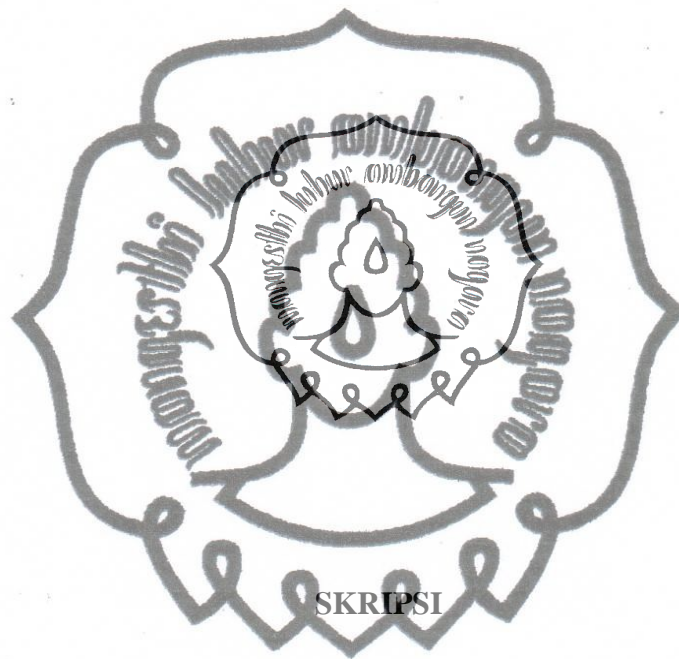


**PENGUNAAN MEDIA REALITA
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG
PADA SISWA KELAS V SDN NO. 4 KEPATIHAN
KECAMATAN JEBRES KOTA SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2011/2012**



**Oleh :
Akhmad Aziz Mubarok
X7110004**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2012
commit to user

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Akhmad Aziz Mubarak
NIM : X7110004
Jurusan/ Program Studi : Ilmu Pendidikan / PGSD

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “ **PENGUNAAN MEDIA REALITA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG PADA SISWA KELAS V SDN NO. 4 KEPATIHAN KECAMATAN JEBRES KOTA SURAKARTA TAHUN AJARAN 2011/2012**” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dalam kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, 13 Juni 2012

Yang membuat pernyataan



Akhmad Aziz Mubarak

**PENGUNAAN MEDIA REALITA
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG
PADA SISWA KELAS V SDN NO. 4 KEPATIHAN
KECAMATAN JEBRES KOTA SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2011/2012**



Oleh :
Akhmad Aziz Mubarak
X7110004

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2012
comrade user

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **“PENGUNAAN MEDIA REALITA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG PADA SISWA KELAS V SDN NO. 4 KEPATIHAN KECAMATAN JEBRES KOTA SURAKARTA TAHUN AJARAN 2011/2012”**.

Nama : Akhmad Aziz Mubarak
NIM : X7110004

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Pada Hari : Rabu
Tanggal : 13 Juni 2012

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing I:

Dra. Jenny IS Poerwanti, M. Pd.

NIP. 19630125 198703 2 001

Pembimbing II:

Ngadino Y, M. Pd.

NIP. 19491009 197903 1 001

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Hari : Jumat
Tanggal : 22 Juni 2012

Tim Penguji Skripsi
Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua : Drs. Kartono, M. Pd.
Sekretaris : Drs. Chumdari, M. Pd.
Anggota I : Dra. Jenny IS Poerwanti, M. Pd.
Anggota II : Drs. Ngadino Y, M. Pd.

Disahkan oleh
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret

a.n. Dekan

Pembantu Dekan I



Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si

NIP 19660415 199103 1 002

ABSTRAK

Akhmad Aziz Mubarak. **PENGUNAAN MEDIA REALITA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG PADA SISWA KELAS V SDN NO. 4 KEPATIHAN KECAMATAN JEBRES KOTA SURAKARTA TAHUN AJARAN 2011/2012.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2012.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang melalui media realita pada siswa kelas V SDN No.4 Kepatihan Jebres Surakarta.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus. Tiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Tiap pertemuan terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Variabel bebas penelitian ini adalah penggunaan media realita, sedangkan variabel terikat yaitu pemahaman konsep bangun ruang. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SDN Kepatihan Jebres Surakarta yang berjumlah 47 siswa yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Sumber data berasal dari guru dan siswa, dokumentasi dan hasil observasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, tes pemahaman konsep dan dokumentasi. Validitas data menggunakan triangulasi data, triangulasi metode dan triangulasi teori. Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis deskriptif interaktif (Milles & Huberman) yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada setiap siklus. Pada kondisi awal sebelum tindakan dilaksanakan, nilai rata-rata siswa 52,7 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 36%, siklus I nilai rata-rata siswa 64,4 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 59,6% dan siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 77,7 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 85,1%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media realita dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Kota Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012.

Kata kunci : *Media Realita, Pemahaman Konsep, Bangun Ruang.*

ABSTRACT

Akhmad Aziz Mubarak. **USING OF REALITY MEDIA TO IMPROVE UNDERSTANDING CONCEPT OF BUILD SPACE TO STUDENTS OF GRADE V KEPATIHAN ELEMENTARY SCHOOL DISTRICT JEBRES SURAKARTA CITY ACADEMIC YEAR 2011/2012.** Skripsi, Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University Surakarta, June 2012.

The purpose of the research is to improve understanding concept of build space using reality media to students of Grade V Kepatihan Elementary School Jebres Surakarta City Academic Year 2011/2012.

The form of this research is classroom action research that is conducted for 2 cycles. Each cycle consist of 2 meetings. Each meeting consists of four steps, there are planning, implementation of the action, observation and reflection. Independent variable of this research is the use of reality media, while dependent variable is understanding concept of build space. The subject of this research are the teacher and the students of Grade V Kepatihan elementary school Jebres Surakarta, who amounting of 47 students, 24 men and 23 women. Data source come from the teacher and the students, documentation, and observation. The data collecting technique on this research are observation, test, and documentation. The validity of the data using data triangulation, method triangulation, and theory triangulation. Data analysts technique that used is an interactive model of the descriptive analysis (Miles & Huberman), which consisted of three phases, there are data reduction, presentation of data, and drawing conclusions.

The result of this research showed that there were an improvement in every cycles. On the initial condition before the action was conducted, the mean score of the student was 52.7 with the presentage of classical completeness 36%, on cycle I the mean score of the students was 64.4 with the presentage classical completeness 59.6% and the cycle II the mean score of the students increased to 77.7 with the presentage classical completeness 85.1%. Thus, it can be concluded that the use of reality media can improve understanding the concept of build space to students of grade V Kepatihan Elementary School Jebres Surakarta City Academic Year 2011/2012.

Keywords: Reality Media, Understanding the Concept, Build Space.

MOTTO

“Jika engkau menghendaki kehidupan dunia, maka dengan ilmu. Jika engkau menghendaki kehidupan akhiran, maka dengan ilmu. Jika engkau menghendaki keduanya, maka dengan ilmu.”

(Bukhori-Muslim)

“Sesudah ada kesulitan pasti ada kemudahan”

“...Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri...”

(QS. Ar-Ra’du: 11)



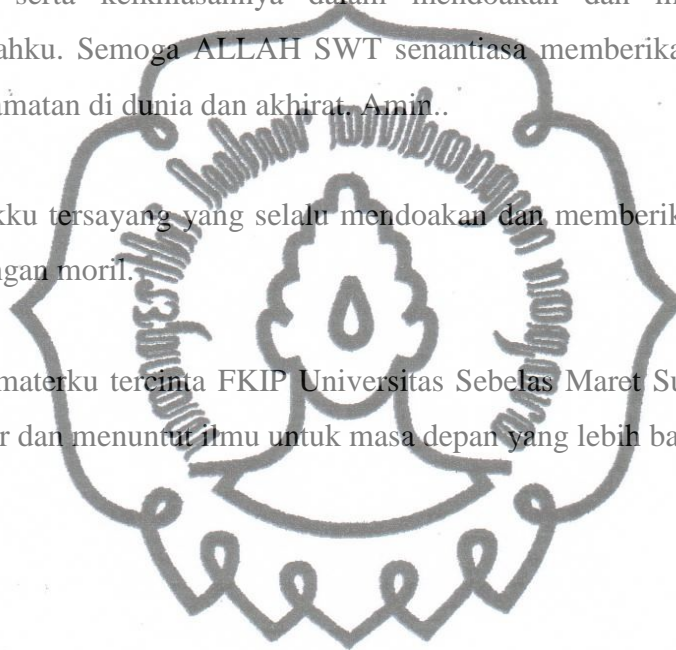
commit to user

PERSEMBAHAN

Dengan segala doa dan puji syukur kehadirat ALLAH SWT

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

- ❖ Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan kasih sayang yang begitu besar serta keikhlasannya dalam mendoakan dan mendukung setiap langkahku. Semoga ALLAH SWT senantiasa memberikan kesehatan, dan keselamatan di dunia dan akhirat. Amin..
- ❖ Kakakku tersayang yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi serta dukungan moril.
- ❖ Almamaterku tercinta FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta tempatku belajar dan menuntut ilmu untuk masa depan yang lebih baik.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT atas limpahan nikmat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penggunaan Media Realita Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Pada Siswa Kelas V SDN No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Kota Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, setelah penulis menyelesaikan masa perkuliahan yang telah di tempuh delapan semester.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini. Banyak hambatan dalam penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak maka hambatan ini dapat diatasi. Oleh sebab itu pada kesempatan yang baik ini diucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ketua Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Sekretaris Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Dra. Jenny IS Poerwanti, M. Pd. selaku Pembimbing I dan Drs. Ngadino Y, M. Pd. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, saran, dan kemudahan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan lancar.

commit to user

6. Marji Astuti, S. Pd. selaku Kepala Sekolah SD Negeri No. 4 Kepatihan Jebres Surakarta yang telah memberikan ijin, dan bantuan dalam melaksanakan penelitian.
7. Jarmiati, A. Ma selaku guru kelas V SD Negeri No. 4 Kepatihan Jebres Surakarta yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam melaksanakan penelitian.
8. Para siswa kelas V SD Negeri No. 4 Kepatihan yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa program S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sekalian.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya. Semoga kebaikan dan bantuan dari semua pihak tersebut mendapat balasan yang sesuai dari ALLAH SWT. Amin

Surakarta, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori	
1. Hakikat Matematika	
a. Pengertian Matematika.....	6
b. Karakteristik Matematika.....	7

commit to user

c. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	8
d. Langkah-langkah Pembelajaran Matematika di SD	10
e. Evaluasi Pembelajaran Matematika.....	11
2. Hakikat Pemahaman Konsep	
a. Pengertian Pemahaman	12
b. Pengertian Konsep	13
c. Pengertian Pemahaman Konsep	13
d. Pengertian Bangun Ruang	13
e. Jenis-jenis Bangun Ruang	14
3. Hakikat Media Pembelajaran	
a. Pengertian Media Pembelajaran	19
b. Fungsi dan Tujuan Media Pembelajaran	19
c. Jenis-jenis Media Pembelajaran	21
d. Kriteria Pemilihan Media.....	21
e. Prinsip Penggunaan Media.....	24
f. Pengertian Media Realita.....	25
g. Manfaat Media Realita	26
h. Kelebihan dan Kekurangan Media Realita.....	26
i. Penggunaan Media Realita.....	27
B. Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir.....	29
D. Hipotesis Tindakan.....	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Subjek Penelitian	32
C. Bentuk dan Strategi Penelitian	33
D. Sumber Data	33
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Validitas Data	35
G. Analisis Data <i>commit to user</i>	36

H. Indikator Kinerja	37
I. Prosedur Penelitian.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	43
B. Deskripsi Pretes	44
C. Deskripsi Data Tindakan.....	45
1. Siklus I.....	47
2. Siklus II.....	56
D. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus.....	64
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	67
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan.....	69
B. Implikasi.....	69
C. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bentuk Penilaian Tes Proses.....	12
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang Pada Pretes	45
Tabel 4.2 Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang pada Pretes.....	46
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang Pada Siklus I.....	51
Tabel 4.4 Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siklus I.....	53
Tabel 4.5 Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan I.....	53
Tabel 4.6 Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan II	54
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Data Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang Pada Siklus II.....	60
Tabel 4.8 Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siklus II.....	61
Tabel 4.9 Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I.....	62
Tabel 4.10 Aktifitas Siswa Siklus II Pertemuan II.....	63
Tabel 4.11 Nilai Rata-rata Pemahaman Konsep Bangun Ruang dan Persentase Ketuntasan Klasikal pada Pretes, Siklus I dan Siklus II.....	65
Tabel 4.12 Nilai Rata-Rata Hasil Observasi Kinerja Guru dan Aktifitas Siswa Selama Pembelajaran pada Setiap Siklus	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kubus	15
Gambar 2.2 Balok	15
Gambar 2.3 Prisma Segitiga	17
Gambar 2.4 Tabung.....	17
Gambar 2.5 Limas	18
Gambar 2.6 Kerucut	18
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir.....	31
Gambar 3.1 Analisis Model Miles dan Huberman	37
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas.....	38
Gambar 4.1 Grafik Nilai Pemahaman Konsep pada Pretes.....	45
Gambar 4.2 Grafik Nilai Pemahaman Konsep Siklus I.....	52
Gambar 4.3 Grafik Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siklus II	60
Gambar 4.4 Grafik Perbandingan Nilai Rata-Rata Dari Pra-Siklus, Siklus I Dan Siklus II.....	66
Gambar 4.5 Grafik Peningkatan Observasi Kinerja Guru dan Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran pada Setiap Siklus	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian.....	74
Lampiran 2. Daftar Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang Pada Pretes	75
Lampiran 3. Silabus Matematika Kelas V	77
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	79
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II.....	94
Lampiran 6. Lembar Observasi Kinerja Guru Siklus I Pertemuan I	107
Lampiran 7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I	111
Lampiran 8. Lembar Observasi Kinerja Guru Siklus I Pertemuan II	115
Lampiran 9. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II	119
Lampiran 10. Rekapitulasi Observasi Kinerja Guru dan Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	123
Lampiran 11. Daftar Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang Pada Siklus I.....	124
Lampiran 12. Silabus Matematika Kelas V.....	126
Lampiran 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	128
Lampiran 14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II....	144
Lampiran 15. Lembar Observasi Kinerja Guru Siklus II Pertemuan I.....	161
Lampiran 16. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I.....	165
Lampiran 17. Lembar Observasi Kinerja Guru Siklus II Pertemuan II.....	169
Lampiran 18. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II.....	173
Lampiran 19. Rekapitulasi Observasi Kinerja Guru dan Aktivitas Siswa Pada Siklus II	177
Lampiran 20. Daftar Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang pada Siklus II	178
Lampiran 21. Daftar Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang pada Pra-Siklus, Siklus I, dan Siklus II	180
Lampiran 22. Hasil Photo.....	182

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang telah dipelajari mulai dari jenjang sekolah dasar. Bahkan secara tidak formal orang tua telah mengajarkan matematika kepada balitanya melalui bentuk alat-alat bermain. Di sekolah dasar mata pelajaran matematika diajarkan pada kelas rendah maupun kelas tinggi. Konsep yang disampaikan dari yang sederhana sampai agak rumit, misalnya pengenalan simbol angka, operasi hitung dan pembahasan bentuk geometri.

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di jenjang pendidikan dasar dan menengah, yaitu Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Umum. Dalam mengajarkannya, bagian-bagian dari matematika dipilih berdasarkan kepentingan pendidikan dan perkembangan ilmu dan teknologi. Karena kondisi inilah para pendidik cenderung menyampaikan ilmu matematika secara satu arah, berupa transfer informasi untuk mencapai target nilai yang tinggi dan melupakan pengalaman belajar siswa.

Menurut Ruseffendi (1991) matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil (Heruman, 2007: 1)

Pelajaran matematika bersifat abstrak, sementara tahap berfikir siswa sekolah dasar bersifat kongkrit. R. Soedjadi (2000: 41) mengungkapkan bahwa "Objek matematika adalah abstrak. Sifat abstrak objek matematika tersebut tetap ada pada matematika sekolah, hal itu merupakan salah satu penyebab seorang guru kesulitan mengajarkan matematika di sekolah". Guru sebagai pendidik harus menyadari bahwa siswa memiliki cara berpikir kongkrit. Oleh karena itu seorang guru harus berusaha mengurangi sifat abstrak dari objek matematika sehingga

commit to user

memudahkan siswa menangkap materi pelajaran, namun pembelajaran tetap diarahkan kepada pencapaian kemampuan berfikir abstrak siswa.

Heruman (2007: 1) mengungkapkan bahwa siswa SD masih terikat dengan objek konkrit yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Begitu pula pada materi bangun ruang, guru perlu menggunakan media yang nyata agar siswa dapat memahami dengan benar bagaimana bentuk bangun ruang itu sendiri. Bangun ruang adalah bangun yang memiliki dimensi tiga yaitu panjang, lebar dan tinggi (Clara Ika Sari Budhayanti, 2008: 3.24).

Berdasarkan observasi peneliti pada kelas V, dalam pembelajaran Matematika di SDN No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Surakarta khususnya materi bangun ruang, guru belum menggunakan media pembelajaran yang konkrit. Pada pengenalan konsep sifat-sifat bangun ruang, guru hanya menggunakan gambar bangun ruang saja sehingga siswa sulit untuk membayangkan ke dalam bentuk aslinya. Siswa juga sulit menentukan sisi, sisi alas, sisi tegak, rusuk, jumlah sisi dan jumlah rusuk pada setiap bangun ruang. Akibatnya hasil belajar yang diperoleh siswa kurang memuaskan yaitu hanya 36% siswa yang telah mencapai nilai KKM dan 64% siswa belum mencapai nilai KKM dari 47 siswa.

Pada dasarnya kemampuan membayangkan pada siswa SD umumnya sangat terbatas, sedangkan guru menghendaki agar siswa dapat menyerap pelajaran yang disampaikan dengan maksimal. Dengan keadaan seperti ini perlu diadakan pembaharuan dengan menggunakan media yang sesuai, tepat, efektif dan efisien untuk menunjang motivasi belajar anak serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Dalam materi bangun ruang media yang tepat, efektif, dan efisien salah satunya yaitu media realita. Alasan menggunakan media realita karena dengan memanfaatkan media realita dalam proses pembelajaran, siswa akan lebih aktif dapat mengamati, menangani (*commit to user*), memanipulasi, mendiskusikan dan

akhirnya dapat menjadi alat untuk meningkatkan kemauan siswa untuk menggunakan sumber-sumber belajar serupa (Basuki Wibawa dan Farida Mukti, 2001: 81). Selain itu media realita juga dapat memberikan pengalaman nyata kepada siswa sehingga siswa akan lebih mudah memahami konsep dari bangun ruang itu sendiri. Realita adalah benda-benda nyata seperti apa adanya atau aslinya, tanpa perubahan. Dengan memanfaatkan media realita yang berupa bentuk bangun ruang beserta kerangkanya, siswa akan lebih mudah dalam memahami bangun ruang itu sendiri. Misalnya dalam menentukan rusuk, titik sudut, sisi alas maupun sisi tegak. Penggunaan media realita ini sangat bermakna bagi siswa seperti yang dikemukakan oleh Aristo Rahadi (2003: 24) bahwa media realita sangat bermanfaat terutama bagi siswa yang tidak memiliki pengalaman terhadap benda tertentu. Pemakaian media realita dalam proses pembelajaran akan dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa.

Landasan penggunaan media pembelajaran menurut Brunner meliputi tiga tingkatan yaitu pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman *pictorial*/gambar (*iconic*), dan pengalaman abstrak (*symbolic*) (Ngadino Y, 2009: 15). Dalam hal ini, penggunaan media realita berfungsi memberikan pengalaman langsung (*enactive*) kepada siswa sehingga siswa mudah untuk memahami konsep bangun ruang itu sendiri.

Dari ulasan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Penggunaan Media Realita Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Pada Siswa Kelas V SDN No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Kota Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Tingkat pemahaman konsep siswa dalam materi bangun ruang masih kurang.

commit to user

2. Perolehan hasil belajar matematika khususnya bangun ruang masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh guru.
3. Guru belum menggunakan media pembelajaran khususnya materi bangun ruang pada mata pelajaran Matematika
4. Metode yang digunakan dalam pembelajaran Matematika khususnya bangun ruang sebagian besar masih menggunakan metode ceramah.
5. Sebagian besar siswa beranggapan bahwa mata pelajaran matematika khususnya bangun ruang itu sulit.

C. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan yang dibahas tidak terlalu luas maka dibatasi masalah sebagai berikut:

1. Guru belum menggunakan media pembelajaran khususnya materi bangun ruang pada mata pelajaran Matematika
2. Tingkat pemahaman siswa dalam materi bangun ruang masih kurang.

D. Rumusan Masalah

Dari uraian di atas dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut:
”Apakah penggunaan media realita dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan kecamatan Jebres Kota Surakarta?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang melalui media realita pada siswa kelas V SDN No. 4 Kecamatan Jebres Kota Surakarta.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, yaitu :

1. Manfaat Teoretis

Manfaat hasil penelitian secara teoretis diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk memperbaiki dan mengembangkan kualitas pendidikan atau pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar.
- 2) Mempermudah guru dalam menyampaikan pelajaran dengan adanya media pembelajaran.
- 3) Kesulitan materi yang disampaikan oleh guru kepada siswa dapat diminimalisir melalui penggunaan media realita.

b. Bagi Siswa

- 1) Meningkatnya pemahaman siswa dalam materi bangun ruang dengan adanya media realita.
- 2) Lebih memudahkan siswa dalam menerima materi bangun ruang karena menggunakan media pembelajaran.
- 3) Dapat membangkitkan minat siswa untuk belajar matematika khususnya bangun ruang

c. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.
- 2) Menjadikan pembelajaran yang menyenangkan di sekolah.
- 3) Mendapatkan siswa yang berkualitas dan berprestasi dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga meningkatkan mutu siswa dan sekolah sesuai dengan tuntunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Hakikat Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan pelajaran yang harus diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta berkemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup dan beradaptasi pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Menurut Ruseffendi (1991) matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil (Heruman, 2007: 1).

R. Soedjadi (2000: 11) mengungkapkan bahwa pengertian matematika didefinisikan sebagai berikut: (1) matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis, (2) matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi, (3) matematika adalah pengetahuan tentang pengenalan logik dan berhubungan dengan bilangan, (4) matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk, (5) matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik.

Menurut Johnson dan Myklebust (1967) matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan kekurangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir (Mulyono Abdurrahman, 1999: 252). Lerner (1988: 430) mengemukakan bahwa matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas. Kline (1981: 172) mengatakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan

ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif.

Berdasarkan beberapa definisi di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa matematika adalah ilmu logika, bentuk, susunan, besaran dan konsep dengan cara bernalar deduktif dan induktif. Matematika juga merupakan bahasa akurat dengan simbol, teori deduktif, aksioma, sebagai alat bantu deduktif yang menjelaskan kebenarannya.

b. Karakteristik Matematika

Menurut Sumardyono (2004: 31) karakteristik umum matematika di antaranya sebagai berikut:

1) Memiliki objek kajian yang abstrak

Matematika memiliki objek kajian yang bersifat abstrak, walaupun tidak setiap objek abstrak adalah matematika. Sementara beberapa matematikawan menganggap objek matematika itu “konkret” dalam pikiran mereka, maka kita dapat menyebut objek matematika secara lebih tepat sebagai objek mental atau pikiran. Ada empat objek kajian matematika, yaitu fakta, operasi (relasi), konsep dan prinsip.

2) Bertumpu pada kesepakatan

Simbol-simbol dan istilah-istilah dalam matematika merupakan kesepakatan atau konvensi yang penting. Dengan simbol dan istilah yang telah disepakati dalam matematika maka pembahasan selanjutnya akan menjadi mudah dilakukan dan dikomunikasikan.

3) Berpola Pikir yang Deduktif

Dalam matematika hanya diterima pola pikir yang deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus.

4) Konsisten dalam Sistemnya

Dalam matematika terdapat berbagai sistem yang dibentuk dari beberapa aksioma dan memuat beberapa teorema. Ada sistem-sistem yang

berkaitan ada pula sistem-sistem yang dapat dipandang lepas satu dengan lainnya.

5) Memiliki simbol yang kosong dari arti

Di dalam matematika banyak sekali terdapat simbol yang berupa huruf Latin, huruf Yunani, maupun simbol-simbol khusus lainnya. Simbol-simbol tersebut membentuk kalimat dalam matematika yang biasanya disebut model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan maupun fungsi. Selain itu ada pula model matematika yang berupa gambar seperti bangun-bangun geometrik, grafik, maupun diagram.

6) Memperhatikan Semesta Pembicaraan

Sehubungan dengan kosongnya arti dari simbol-simbol matematika, maka bila kita menggunakannya kita seharusnya memperhatikan pula lingkup pembicaraannya. Lingkup atau sering disebut semesta pembicaraan bisa sempit bisa juga luas. Bila kita berbicara tentang bilangan-bilangan, maka simbol-simbol tersebut menunjukkan bilangan-bilangan pula.

Adapun beberapa karakteristik matematika menurut R. Soedjadi (2000: 13) adalah: (1) memiliki objek kajian abstrak, (2) bertumpu pada kesempatan, (3) berpola pikir deduktif, (4) memiliki simbol yang kosong dari arti, (5) memperhatikan semesta pembicaraan, (6) konsisten dalam sistemnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik matematika yaitu mata pelajaran yang menggunakan bilangan dan simbol-simbol, sifat atau teori kebenaran, aksioma, seni, abstrak dan konsisten sistemnya.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

R. Soedjadi (2000: 43) mengungkapkan bahwa Tujuan Umum diberikannya matematika dijenjang Pendidikan Dasar dan Pendidikan Umum adalah:

- 1) Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan

bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien.

- 2) Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Sedangkan Tujuan Khusus pengajaran matematika di sekolah dasar (SD) adalah sebagai berikut: 1) Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari, 2) Menumbuhkan kemampuan siswa yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika, 3) Mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut di SLTP, 4) Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.

Dalam BNSP Tahun 2006 tentang Standar Isi, tujuan diberikannya pelajaran matematika yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan BNSP Tahun 2006 tentang Standar Isi pada pelajaran matematika kelas V, peneliti akan mengkaji mengenai bangun ruang dengan Standar Kompetensi memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun dan Kompetensi Dasar mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang.

Pada penelitian ini, materi yang akan dibahas yaitu sifat-sifat bangun ruang yang meliputi kubus, balok, prisma, tabung dan limas.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di SD yaitu mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Selain itu, dengan matematika manusia dapat berkomunikasi dalam kehidupan sehari-hari, seperti berhitung, mencari luas atau volume benda dan sebagainya.

d. Langkah –Langkah Pembelajaran Matematika Di SD

Menurut Herunan (2007: 2) konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu: (1) pemahaman konsep dasar (penanaman konsep); (2) pemahaman konsep, dan (3) pembinaan keterampilan.

1) Penanaman Konsep Dasar (Penanaman Konsep)

Penanaman konsep dasar/penanaman konsep yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret baru matematika yang abstrak. Dalam pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.

2) Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. *Pertama*, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan *kedua*, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan penanaman konsep. Pada pertemuan tersebut dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.

3) Pembinaan Keterampilan

Pembinaan keterampilan yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.

Seperti halnya pada pemahaman konsep, pembinaan keterampilan juga terdiri dari dua pengertian. *Pertama*, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan *kedua*, pembelajaran pembinaan keterampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tapi masih merupakan kelanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman konsep dan pemahaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.

Adapun pendapat dari Nyimas Aisyah (2007: 8-15) langkah-langkah pembelajaran matematika di SD adalah sebagai berikut: (1) kesesuaian dengan tujuan pembelajaran; (2) kesesuaian dengan materi pembelajaran; (3) kesesuaian dengan karakteristik peserta didik; (4) kelengkapan langkah-langkah dan kesesuaian dengan alokasi waktu.

Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa langkah pembelajaran matematika di SD dimulai dari penanaman konsep, pemahaman konsep, pembinaan keterampilan serta harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, karakteristik peserta didik dan langkah-langkah yang tepat dengan alokasi waktu.

e. Evaluasi Pembelajaran Matematika

Evaluasi atau penilaian pembelajaran adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik (BNSP, 2007: 4). Berdasarkan PP. Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan bahwa penilaian pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas: (1) penilaian hasil belajar oleh pendidik, (2) penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan, (3) penilaian hasil belajar oleh pemerintah. *commit to user*

Pada materi bangun ruang, evaluasi yang akan dilakukan yaitu tes proses dan tes akhir. Tes proses yang akan dilakukan yaitu pada saat siswa membuat kerangka bangun ruang dan bangun ruang utuh menggunakan jaring-jaring bangun ruang. Aspek yang akan dinilai pada tes proses yaitu kerjasama, tanggungjawab, keaktifan, dan kerapian. Sedangkan pada tes akhir, tes yang akan dilakukan yaitu tes tertulis dalam bentuk uraian.

Adapun format penilaian tes proses dapat dilihat pada Tabel 2.1 di bawah ini:

Tabel 2.1 Format Penilaian Tes Proses

No	Nama Kelompok	Aspek yang dinilai				Persentase
		Kerjasama	Tanggungjawab	Keaktifan	Kerapian	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

2. Hakikat Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman

Pemahaman mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari. Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam menguraikan isi pokok dari suatu bacaan, mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk lain seperti rumus matematika ke dalam bentuk kata-kata (Winkel, 2005: 274).

Menurut Heruman (2007: 3) Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. *Pertama*, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dari satu pertemuan. *Kedua*, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep.

commit to user

Dari beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah suatu proses memahami dengan benar tentang sesuatu yang dipelajari.

b. Pengertian Konsep

Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekelompok objek. Konsep berhubungan erat dengan definisi. Definisi adalah ungkapan yang membatasi suatu konsep (R. Soedjadi, 2000: 14).

Konsep bisa diartikan sebagai pokok pertama yang mendasari keseluruhan pemikiran, konsep biasanya hanya ada dalam alam pikiran, atau kadang-kadang tertulis secara singkat. Konsep dapat juga berarti ide umum; pengertian; pemikiran; rancangan; rencana dasar (Ahmad Maulana, 2003: 239).

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa konsep adalah ide abstrak yang dapat berupa pengertian, pemikiran maupun rancangan yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekelompok objek.

c. Pengertian Pemahaman Konsep

Berdasarkan pengertian pemahaman dan pengertian konsep di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah suatu proses atau perbuatan untuk memahami tentang suatu pengertian atau ide umum mengenai sesuatu objek yang sedang disampaikan. Pada penelitian ini objek yang akan disampaikan yaitu konsep bangun ruang. Pemahaman konsep yang dimaksud pada penelitian ini adalah pemahaman tentang sifat-sifat bangun ruang.

d. Pengertian Bangun Ruang

Menurut BNSP Tahun 2006 materi bangun ruang disampaikan di SD pada siswa kelas V semester II yang meliputi: mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang, menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana, menyelidiki sifat-sifat kesebangunan dan simetri dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana.

Bangun ruang adalah bangun geometri tiga dimensi yang mempunyai isi ataupun volume. Bangun ruang disebut bangun berdimensi tiga, karena mengandung tiga unsur, yaitu panjang, lebar, dan tinggi (<http://adl.aplik.or.id/default.aspx?tabID=61&src=k&id=356003>).

Menurut Clara Ika Sari Budhayanti (2008: 3.24), bangun ruang adalah bangun yang memiliki dimensi tiga yaitu panjang, lebar dan tinggi.

Anna V. Beloshistaya (2010) dalam *International Journal For Cross-Disciplinary Subject In Education (IJCDSE)* “*Learning of Geometry has its specific character, too. Its major components are figures and bodies on two- and three-dimensional space. As it is possible to create models of all geometric objects, investigate and operate with them.*” (<http://www.ex.ac.uk/cimt/ijcdse/ijabout.htm>).

Pembelajaran geometri mempunyai karakter khusus juga. Bagian-bagian geometri adalah gambar-gambar dan bentuk-bentuk dua dan tiga dimensi. Seperti ini mungkin untuk membuat model-model dari semua objek geometri, menyelidiki dan mengoperasikan dengan model-model itu.

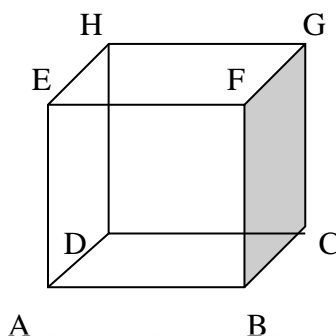
[Clara](#) Ika Sari Budhayanti (2008: 3.25) mengungkapkan bahwa unsur-unsur bangun ruang antara lain: sisi, rusuk, titik sudut, diagonal sisi dan diagonal ruang. Secara rinci akan dijelaskan sebagai berikut: 1) Sisi, yaitu bidang pada bangun ruang yang membatasi antara bangun ruang dengan ruangan disekitarnya; 2) Rusuk, yaitu pertemuan dua sisi yang berupa ruas garis pada bangun ruang; 3) Titik sudut, yaitu titik hasil pertemuan rusuk yang berjumlah tiga atau lebih; 4) Diagonal sisi / bidang, yaitu ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut berhadapan pada sebuah sisi; 5) Diagonal ruang, yaitu ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan.

e. Jenis-Jenis Bangun Ruang

1) Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh 6 persegi yang sama dan sebangun.

Perhatikan gambar 2.1 di bawah ini:



Gambar 2.1 Kubus

Sifat-sifat Kubus :

- a) Mempunyai 6 bidang sisi yang sama luas
- b) Mempunyai 12 rusuk
- c) Mempunyai 8 titik sudut

Keterangan:

A, B, C, D, E, F, G, H. adalah titik sudut

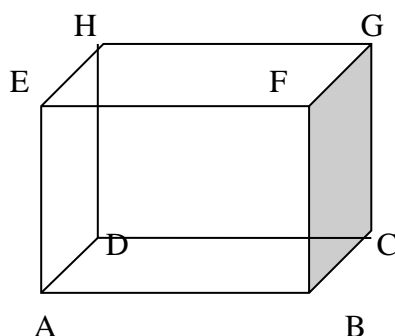
$AB=BD=DC=CA=AE=EF=FG=GH=HE=AE=BF=DG=CH$ adalah rusuk

ABDC, BDGF, ACHE, EFGH, CDGH, ABFE adalah bidang sisi

2) Balok

Balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh 3 pasang sisi berbentuk persegi panjang yang masing-masing pasangan sama dan sebangun.

Perhatikan Gambar 2.2 di bawah ini:



Gambar 2.2 Balok

Unsur-unsur pada Balok ABCD.EFGH yaitu:

- a) Mempunyai 8 titik sudut, yaitu sudut A, B, C, D, E, F, G dan H

commit to user

- b) Mempunyai 12 rusuk, yaitu rusuk AB, BD, DC, CA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CH, dan DG.

Rusuk-rusuk ini dikelompokkan menjadi tiga jenis masing-masing terdiri atas 4 rusuk yang sama panjang, yaitu:

- (1) $AE = BF = CG = DH$ yang disebut rusuk tegak atau tinggi balok
- (2) $AB = DC = EF = HG$ yang disebut sebagai rusuk datar sisi depan dan sisi belakang atau panjang balok
- (3) $AD = BC = EH = FG$ yang disebut sebagai rusuk datar sisi kiri dan sisi kanan atau lebar balok

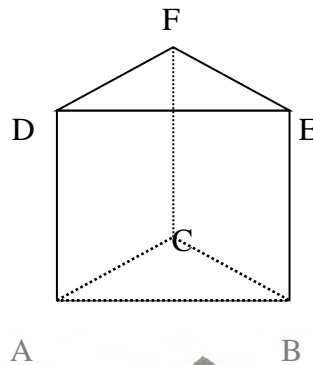
Setiap pertemuan dua rusuk balok membentuk sudut siku-siku. 6 sisi yang berbentuk persegi panjang, yaitu sisi ABEF, DCGH, ABCD, EFGH, FBCG, dan EADH. Dari ke enam sisi ini, sisi yang saling berhadapan adalah sisi ABFE dengan DCGH, ABCD dengan EFGH, dan FBCG dengan EADH.

Balok mempunyai diagonal bidang dan diagonal ruang. Diagonal bidang pada balok mempunyai panjang yang berbeda. Sehingga balok mempunyai diagonal pendek dan diagonal panjang.

3) Prisma

Menurut Heruman (2008: 110) Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang sejajar serta beberapa bidang yang saling berpotongan menurut garis sejajar, dua bidang tersebut dinamakan bidang alas dan bidang atas, sedangkan bidang yang lain disebut bidang tegak. Prisma segitiga adalah prisma yang mempunyai alas berbentuk segitiga dan mempunyai sisi tegak yang sama yaitu berbentuk persegi panjang. Kubus dan balok juga dapat disebut prisma karena bangun tersebut dibatasi oleh dua bidang sejajar serta beberapa bidang yang saling berpotongan menurut garis sejajar.

Perhatikan Gambar 2.3 di bawah ini:



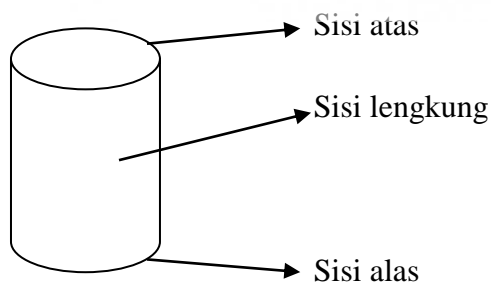
Gambar 2.3 Prisma Tegak Segitiga

Keterangan :

- Sisi prisma tegak segitiga ABCDEF adalah : persegi panjang ABED, persegi panjang BCFE, persegi panjang ACFD, segitiga ABC dan segitiga DEF.
- Rusuk pada prisma segitiga ada 9 yaitu : Rusuk AB, BC, CA, AD, BE, CF, DE, EF, dan FD.
- Titik sudut pada prisma tegak segitiga ada 6 yaitu : A, B, C, D, E, F.

4) Tabung

Perhatikan Gambar 2.4 di bawah ini:



Gambar 2.4 Tabung

Sifat-sifat tabung

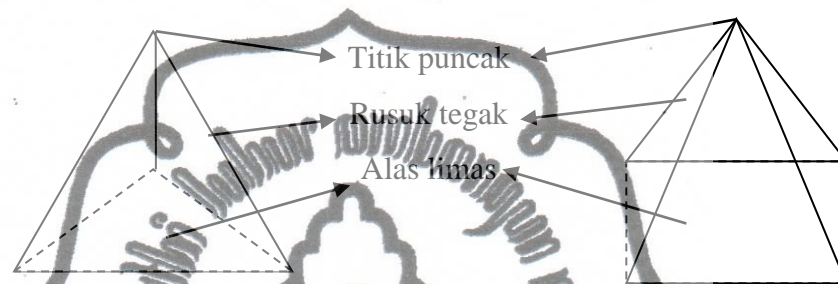
Sebuah tabung memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

- Mempunyai tiga sisi, yaitu sebuah sisi lengkung dan dua buah sisi datar yang masing membentuk lingkaran
- Mempunyai dua rusuk lengkung yang masing-masing berbentuk lingkaran
- Tidak mempunyai titik sudut

5) Limas

Limas disebut juga piramida. Menurut Clara Ika Sari Budhayanti (2009: 3.29) limas adalah bangun ruang yang dibatasi sebuah segitiga atau segi banyak sebagai alas dan beberapa buah segitiga yang bertemu pada satu titik puncak.

Perhatikan Gambar 2.5 di bawah ini:

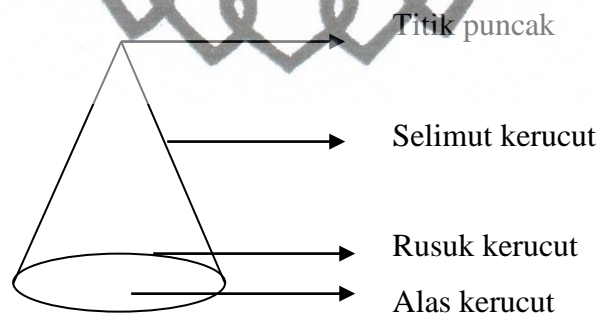


Gambar 2.5 Limas Segitiga dan Limas Segiempat

6) Kerucut

Kerucut adalah bentuk khusus dari limas dengan alas berbentuk lingkaran (Clara Ika Sari Budhayanti, 2009: 3.2).

Perhatikan Gambar 2.6 di bawah ini:



Gambar 2.6 Kerucut

Sifat-sifat kerucut:

- a) Mempunyai jumlah sisi 2 yaitu sisi alas dan selimut kerucut
- b) Mempunyai 1 rusuk
- c) Mempunyai titik puncak
- d) Mempunyai alas yang berbentuk lingkaran.

commit to user

3. Hakikat Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Aristo Rahadi (2003: 9) istilah media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium” yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran.

Association of Education And Communication Technology (AECT) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyampaikan pesan. Gagne mengartikan media sebagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang mereka untuk belajar. Senada dengan itu Briggs mengartikan media sebagai alat untuk memberikan perangsang bagi siswa agar terjadi proses belajar (Aristo Rahadi, 2003: 9-10)

Menurut Hujair AH. Sanaky (2009: 3) media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Sedangkan Gerlach dan Ely dalam Wina Sanjaya (2009: 163) menyatakan: “ *A medium conceived is any person, material or event that establish condition which enable the learner to acquire knowledge, skill, and attitude.*” Menurut Gerlach secara umum media itu meliputi orang, bahan, peralatan, atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Dari berbagai definisi media pembelajaran di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian media dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga terjadi proses belajar pada diri siswa.

b. Fungsi dan Tujuan Media Pembelajaran

Secara umum fungsi media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan

pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara lebih khusus ada beberapa fungsi media yang lebih rinci.

Kemp dan Dayton (1985) mengidentifikasikan beberapa fungsi media dalam pembelajaran, yaitu : 1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan, 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga, 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, 6) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, 7) Media dapat menumbuhkan sifat positif siswa terhadap materi dan proses belajar (Aristo Rahardi, 2003: 15-17).

Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Azhar Arsyad, 2007: 15).

Arif S. Sadiman (2002: 16) mengungkapkan bahwa fungsi media pembelajaran yaitu memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalis serta dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media berfungsi untuk membangkitkan minat siswa dalam belajar, memperjelas penyajian materi oleh guru serta memperlancar interaksi antara guru dengan siswa.

Secara khusus media pengajaran digunakan dengan tujuan sebagai berikut: (1) Memberikan kemudahan terhadap peserta didik untuk lebih memahami konsep, prinsip, sikap, dan keterampilan tertentu; (2) Memberikan pengalaman yang berbeda dan bervariasi sehingga merangsang minat peserta didik; (3) Menumbuhkan sikap dan keterampilan tertentu dalam teknologi; (4) Menciptakan situasi belajar yang tidak dilupakan oleh anak.

Hujair AH Sanaky (2009: 4) mengungkapkan bahwa tujuan media pembelajaran adalah sebagai alat bantu pembelajaran. Penjelasan tujuan penggunaan media tersebut adalah sebagai berikut: (1) Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, (2) Mempermudah proses pembelajaran di

kelas, (3) Membantu konsentrasi pembelajaran dalam proses pembelajaran, (4) Menjaga relevansi antara materi pembelajaran dengan tujuan belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan penggunaan media pembelajaran yaitu agar dapat mempermudah siswa dalam belajar yang dapat membentuk tingkah laku yang positif.

c. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Rudi Bretz mengklasifikasikan media pembelajaran dalam tujuh kalsifikasi, sebagai berikut: (1) media audio visual diam, seperti: film rangkai suara, halaman suara dan sound slide, (2) media audio semi gerak, seperti: film bersuara, pita video, film pada televise, televise dan animasi, (3) media visual gerak, seperti: film bisu, (4) media visual diam, seperti: halaman cetak, foto, mikrophon, slide biru, (5) media audio, seperti: radio dan pita video, (6) media cetak, seperti: buku, modul, bahan ajar mandiri, (7) media semi gerak, seperti: tulisan jauh bersuara (Asra, 2007: 5-7).

Henich (1996) mengklasifikasikan media sebagai berikut: (1) media yang tidak diproyeksikan, (2) media yang diproyeksikan, (3) media Audio, (4) media Video, (5) media berbasis Komputer, (6) multimedia kit. Sedangkan Soemarsono (2007: 73) mengungkapkan bahwa jenis-jenis media pendidikan ada 6 yaitu media asli dan tiruan, media grafis, media proyeksi (proyeksi diam dan proyeksi gerak), media dengar (audio media), media dengar pandang (audio visual), dan media cetak (Aristo Rahadi, 2003: 23).

Adapun pendapat dari Deni Darmawan, Asra, Cepi Riana (2007: 5-8) menyatakan bahwa media terdiri atas: (1) media visual, (2) media audio, (3) media audio visual, (4) multimedia, (5) media realita.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran diklasifikasikan menjadi media audio, media visual, media audio visual, media realita dan media tiruan.

d. Kriteria Pemilihan Media

Aristo Rahadi (2003: 39) menyatakan bahwa dalam memilih media hendaknya tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan didasarkan atas kriteria tertentu. Secara umum kriteria yang harus dipertimbangkan dalam

pemilihan media pembelajaran yaitu (1) Tujuan, (2) Sasaran didik, (3) Karakteristik media yang bersangkutan, (4) Waktu, (5) Biaya, (6) Ketersediaan, (7) Konteks Penggunaan, (8) Mutu teknis.

Dalam memilih media untuk pembelajaran, guru sebenarnya tidak hanya cukup mengetahui tentang kegunaan, nilai dan landasannya, tetapi juga harus mengetahui bagaimana cara penggunaan media tersebut (Sri Anitah, 2009: 82). Adapun prinsip-prinsip umum penggunaan media adalah sebagai berikut : (1) Penggunaan media pembelajaran hendaknya dipandang sebagai bagian integral dalam sistem pembelajaran, (2) Media pembelajaran hendaknya dipandang sebagai sumber daya, (3) Guru hendaknya memahami hierarki dari jenis alat dan kegunaannya, (4) Pengujian media pembelajaran hendaknya berlangsung terus, sebelum, selama, dan sesudah pemakaiannya, (5) Penggunaan multimedia akan sangat menguntungkan dan memperlancar proses pembelajaran.

Pemilihan media harus sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Dick dan Carey (1978) mengemukakan beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan dalam memilih media, adalah: (1) Tujuan; (2) Karakter Media; (3) Alokasi Waktu; (4) Ketersediaan; (5) Efektivitas; (6) Kompatibilitas (Basuki Wibawa dan Farida Mukti, 2001: 100).

1) Tujuan

Kalau yang ingin diajarkan adalah suatu proses, media gerak seperti video, film atau TV merupakan pilihan yang sesuai. Sedangkan kalau yang ingin diajarkan adalah suatu keterampilan dalam menggunakan alat tertentu, maka benda sesungguhnya merupakan pilihan yang sesuai. Kalau tujuannya hanya ingin memperkenalkan faktor atau konsep tertentu, maka media foto, slide, atau realita mungkin merupakan pilihan yang tepat.

2) Karakteristik Siswa

Dalam pemilihan media harus memperhatikan berapa jumlah siswanya, dimana lokasi atau tempat media tersebut digunakan, gaya dalam belajarnya, serta berbagai karakteristik lainnya yang mempengaruhi pemilihan media.

3) Karakteristik Media

Dalam pemilihan media perlu mempertimbangkan kelebihan dan keterbatasan masing-masing media itu. Media foto misalnya tentu kurang sesuai untuk mengajarkan gerakan. Sebaliknya media TV akan terlalu mahal untuk mengajarkan fakta yang tak bergerak yang dapat dijelaskan menggunakan slide.

4) Alokasi Waktu

Dalam hal ini perlu memperhatikan masalah tentang waktu untuk kegiatan perancangan, pengembangan, pengadaan ataupun penyajian cukup tidakkah. Semua hal ini menjadi bahan pertimbangan dalam memilih media.

5) Ketersediaan

Ketersediaan media yang di sekolah atau memungkinkan guru untuk mendesain sendiri media yang akan digunakan, merupakan hal perlu dipertimbangkan.

6) Efektivitas

Perlu diperhatikan efektif tidakkah penggunaan media apabila secara sistematis disesuaikan dengan tujuan yang telah ditetapkan, merupakan hal yang harus dipertimbangkan.

7) Kompatibilitas

Harus diperhatikan apakah dalam penggunaan media sesuai dengan norma-norma yang berlaku, tersediakah sarana penunjang (suku cadang dsb) dalam pengoperasiannya, praktis dan luweskah dalam penggunaannya, semua unsur tersebut perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media.

8) Biaya

Masalah biaya harus melihat biaya yang akan dikeluarkan dalam pengadaan, pengelolaan, dan pemeliharaan media harus seimbang dengan hasil yang akan dicapai.

Berdasarkan beberapa uraian pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kriteria pemilihan media harus dengan pertimbangan seperti melihat tujuan, karakteristik siswa, karakteristik media, alokasi waktu, ketersediaan, efektivitas, kompatibilitas, dan biaya.

e. Prinsip Penggunaan Media

Smaldino (2005) mengemukakan penggunaan media yang disebut “*The ASSURE Model*” (Sri Anitah, 2009: 210). Secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) A = “*Analyze learner characteristic*” (menganalisis karakteristik pebelajar)

Langkah pertama adalah mengidentifikasi karakteristik pebelajar. Pebelajar mungkin siswa, mahasiswa, maupun anggota suatu organisasi pebelajar. Media dan teknologi dikatakan efektif apabila ada kesesuaian antara karakteristik pebelajar dengan metode, media dan materi pembelajaran.

- 2) S = “*State objectives*” (menyatakan tujuan)

Langkah berikutnya adalah merumuskan tujuan pembelajaran sehusus mungkin. Suatu tujuan merupakan pernyataan yang akan dicapai bukan bagaimana tujuan itu dicapai. Tujuan harus mencakup ABCD (*audience, behaviour, conditions, degree*)

- 3) S = “*Select methods, media and materials*” (memilih metode, media dan materi)

Rencana untuk penggunaan media dan teknologi tentu saja menuntut pemilihan yang sistematis. Proses memilih ada 3 tahap yaitu: (1) menentukan metode yang sesuai untuk suatu tugas belajar, (2) memilih bentuk media yang cocok dengan metode yang akan disajikan, (3) memilih, memodifikasi, atau merancang materi secara khusus dalam bentuk media.

- 4) U = “*Utilize media and materials*” (memanfaatkan media dan materi)

Untuk mengaplikasikan media dan materi, baik untuk *teacher-centered* maupun *student-centered*, perlu melakukan: (1) *preview* materi, (2) menyiapkan materi, (3) menyiapkan lingkungan, (4) menyiapkan pebelajar, (5) menyajikan pengalaman belajar.

- 5) R = “*Require learner participation*” (meminta partisipasi pebelajar)

Pendidik yang merealisasikan partisipasi aktif dalam pembelajaran, akan meningkatkan kegiatan belajar. Joh Dewey pada tahun 90-an telah

mengemukakan partisipasi tersebut. Perkembangan selanjutnya muncul teori belajar kognitif yang menekankan pada proses mental, behaviouristik yang menyarankan individu harus melakukan sesuatu, dan konstruktivistik yang menekankan pada proses mental, bukan pada kegiatan fisik.

6) E = “*Evaluate*” (menilai)

Evaluasi dan revisi merupakan komponen yang paling penting untuk pengembangan kualitas pembelajaran. Ada 3 langkah dalam evaluasi yaitu: (1) menilai hasil pebelajar, (2) menilai metode dan media, (3) revisi.

f. Pengertian Media Realita

Realita adalah benda-benda nyata seperti apa adanya atau aslinya, tanpa perubahan. Dengan memanfaatkan realita dalam proses belajar siswa akan lebih aktif dapat mengamati, menangani (*handle*), memanipulasi, mendiskusikan dan akhirnya dapat menjadi alat untuk meningkatkan kemauan siswa untuk menggunakan sumber-sumber belajar serupa (Basuki Wibawa dan Farida Mukti, 2001: 81). Realita atau benda sebenarnya mempunyai karakteristik yang berbeda dengan media di atas (Audio, Visual, Audio Visual). Adapun menurut Asra dkk (2007: 5-9) media realita yaitu semua benda nyata yang ada dilingkungan alam, baik digunakan dalam keadaan hidup maupun sudah diawetkan. Misalnya tumbuhan, batuan, binatang, insectarium, herbarium, air, sawah. Sedangkan Hujair AH. Sanaky (2009: 48) mengatakan realita adalah benda nyata yang dapat dihadirkan di ruang kuliah untuk keperluan proses pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media realita adalah benda nyata yang ada di sekeliling kita baik berupa benda mati maupun benda hidup atau benda yang sudah diawetkan yang dapat digunakan oleh guru sebagai bahan ajar untuk meningkatkan proses belajar siswa.

Dalam penelitian ini media realita yang digunakan adalah media bangun ruang yang meliputi kubus, balok, tabung, prisma, limas beserta kerangka bangun ruang, dan jaring-jaring bangun ruang.

g. Manfaat Media Realita

Menurut Basuki Wibawa dan Farida Mukti (2001: 81) dengan memanfaatkan realita dalam proses belajar siswa akan lebih aktif dapat mengamati, menangani (*handle*), memanipulasi, mendiskusikan dan akhirnya dapat menjadi alat untuk meningkatkan kemauan siswa untuk menggunakan sumber-sumber belajar serupa.

Media realita sangat bermanfaat terutama bagi siswa yang tidak memiliki pengalaman terhadap benda tertentu. Pemakaian media realita dalam proses pembelajaran akan dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa. Media realita dapat meningkatkan pengetahuan dan memperluas pengetahuan dalam pembelajaran. Selain itu juga berfungsi sebagai alat komunikasi, sarana pemecahan masalah dan sarana pengembangan diri (Aristo Rahadi, 2003: 24).

Menurut Aristo Rahadi (2003: 24) pemanfaatan media realita tidak harus dihadirkan secara nyata dalam ruang kelas, melainkan dapat juga mengajak siswa melihat secara langsung (observasi) benda nyata tersebut ke lokasinya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat media realita yaitu membangkitkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran, memberikan pengalaman yang nyata bagi siswa, menguraikan sifat pasif siswa dan dapat meningkatkan pengetahuan bagi siswa yang tidak memiliki pengalaman terhadap benda tertentu.

h. Kelebihan dan Kekurangan Media Realita

Menurut Aristo Rahadi (2003: 25) secara teori media realita sangat bermanfaat terutama bagi siswa yang tidak memiliki pengalaman terhadap benda tertentu. Selain itu media realita ini memiliki beberapa kelebihan antara lain: (1) Sifatnya konkrit, (2) Menarik perhatian siswa dalam belajar, (3) Memperjelas sajian pelajaran, (4) Menjadikan fakta dan konsep tidak mudah dilupakan.

Selain media realita mempunyai kelebihan, media realita juga mempunyai kelemahan. Kelemahan itu antara lain: (1) Tidak semua benda nyata dapat dihadirkan di kelas karena keterbatasan-keterbatasan tertentu, (2)

Berat pengadaannya karena harus butuh biaya dan waktu, (3) Yang bersifat tiruan ukurannya terbatas, tidak memadai untuk kelompok besar.

i. Penggunaan Media Realita

Penggunaan media realita dalam proses belajar itu sangat baik sebab realita dapat menampilkan ukuran, suara dan gerakan (Basuki Wibawa dan Farida Mukti, 2001: 81).

Ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan oleh guru dalam mempergunakan realita sebagai media pembelajaran. Hal-hal tersebut antara lain: (1) karena benda realita atau nyata itu banyak macamnya, mulai dari benda hidup sampai benda mati, maka perlu dipertanyakan benda-benda atau makhluk hidup apakah yang mungkin dapat dimanfaatkan di kelas secara efisien; (2) bagaimanakah caranya agar benda-benda itu sesuai dengan pola belajar mengajar di kelas; (3) dari manakah kita dapat memperoleh benda-benda itu (Basuki Wibawa dan Farida Mukti, 2001: 81).

Ketiga hal tersebut harus dipertimbangkan agar pemanfaatan media realita sebagai media pengajaran dan sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas proses belajar mengajar efektif. Untuk itu diperlukan langkah-langkah yang tepat dalam penggunaannya.

Adapun langkah-langkah penggunaan media realita yang diadaptasi dari Sri Anitah (2009: 83) adalah sebagai berikut:

1) Persiapan sebelum menggunakan media realita

Langkah awal penggunaan media realita adalah guru mempersiapkan media realita yang berbentuk bangun ruang.

2) Pelaksanaan penggunaan media realita

Pada tahap pelaksanaan, guru menunjukkan media realita kemudian menyuruh siswa secara berkelompok untuk membuat kerangka bangun ruang dan bangun ruang utuh dengan bimbingan guru. Setelah itu guru menyuruh siswa untuk mengidentifikasi sifat-sifat dari setiap bangun ruang.

3) Evaluasi

Pada tahap evaluasi, guru memberikan tes tertulis yang harus dikerjakan oleh siswa sebagai umpan balik untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi bangun ruang.

4) Tindak lanjut

Dari umpan balik yang diperoleh, guru dapat meminta siswa untuk memperdalam materi dengan cara diskusi tentang hasil tes, mempelajari referensi atau membuat rangkuman.

Babalola Isiaka (2007) dalam *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)* : “The conclusion from the study is that video as an instructional media is as effective as the realia in the teaching-learning process in primary schools. The use of realia, video and charts is more effective in teaching the subject matter than not using any instructional material. Asoga-Alliu (2002) confirmed that the use of realia (real object/practices) in teaching is most effective”. (<http://ijedict.deu.uwi.edu/viewarticle.php?id=363&layout=html>)

Kesimpulan dari pembelajaran tersebut yaitu bahwa video sebagai media instruksional sama efektifnya dengan media realia pada proses belajar mengajar di sekolah dasar. Penggunaan media realia, video dan bagan lebih efektif dalam pengajaran daripada tidak menggunakan media instruksional apapun. Asoga-Alliu (2002) mengungkapkan bahwa penggunaan media realia (objek nyata) pada pembelajaran adalah cara yang paling efektif.

Aristo Rahadi (2003: 25) mengatakan bahwa penggunaan media realita dapat dimodifikasi tidak hanya benda nyata saja. Penjelasan modifikasi media realita adalah sebagai berikut:

- 1) Cara *cutaways* / potongan maksudnya benda sebenarnya tidak digunakan secara utuh atau menyeluruh, tetapi hanya diambil sebagian saja yang dapat dianggap penting dan dapat mewakili aslinya.
- 2) *Specimen* (benda contoh) adalah benda asli tanpa dikurangi sedikitpun. Yang dipakai sebagai contoh untuk mewakili karakter dari sebuah benda dalam jenis atau kelompok tertentu.
- 3) Pameran (*exhibit*) adalah menampilkan benda-benda tertentu yang dirancang seolah-olah berada dalam lingkungan atau situasi tertentu.

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan perlunya menggunakan media realita adalah siswa dapat berpengalaman langsung menggunakan media tersebut dan siswa juga dapat banyak belajar secara langsung tidak hanya membayangkan saja. *commit to user*

B. Penelitian Yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Asih Murni Ati (2011) yang berjudul : "Penggunaan Media Realita Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 3 Sendangmulyo Tirtomoyo Wonogiri Tahun Pelajaran 2010/2011". Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa penggunaan media realita berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dilihat dari indikator keberhasilan yang mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata dari pra tindakan sebesar 39,86 menjadi 80,5. Jadi dari pra tindakan ke siklus II menunjukkan peningkatan sebesar 40,67%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Asih Murni Ati, maka peneliti menyimpulkan bahwa ada kesamaan variabel yang diteliti yaitu penggunaan media realita sebagai variabel X, dengan materi yang berbeda.

Penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Retno Widati (2010) yang berjudul: "Peningkatan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Bangun Ruang Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Malangjiwan Tahun Ajaran 2009/2010". Dalam penelitian ini pemahaman siswa pada konsep sifat-sifat bangun ruang mengalami peningkatan yaitu dari nilai rata-rata pra tindakan sebesar 67,72 menjadi 72,93 pada siklus I kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 82,15 dengan prosentase ketuntasan klasikal sebesar 84,78%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Retno Widati, maka peneliti menyimpulkan bahwa ada kesamaan variabel yang diteliti yaitu pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang sebagai variabel Y, tetapi dengan model yang berbeda.

C. Kerangka Berpikir

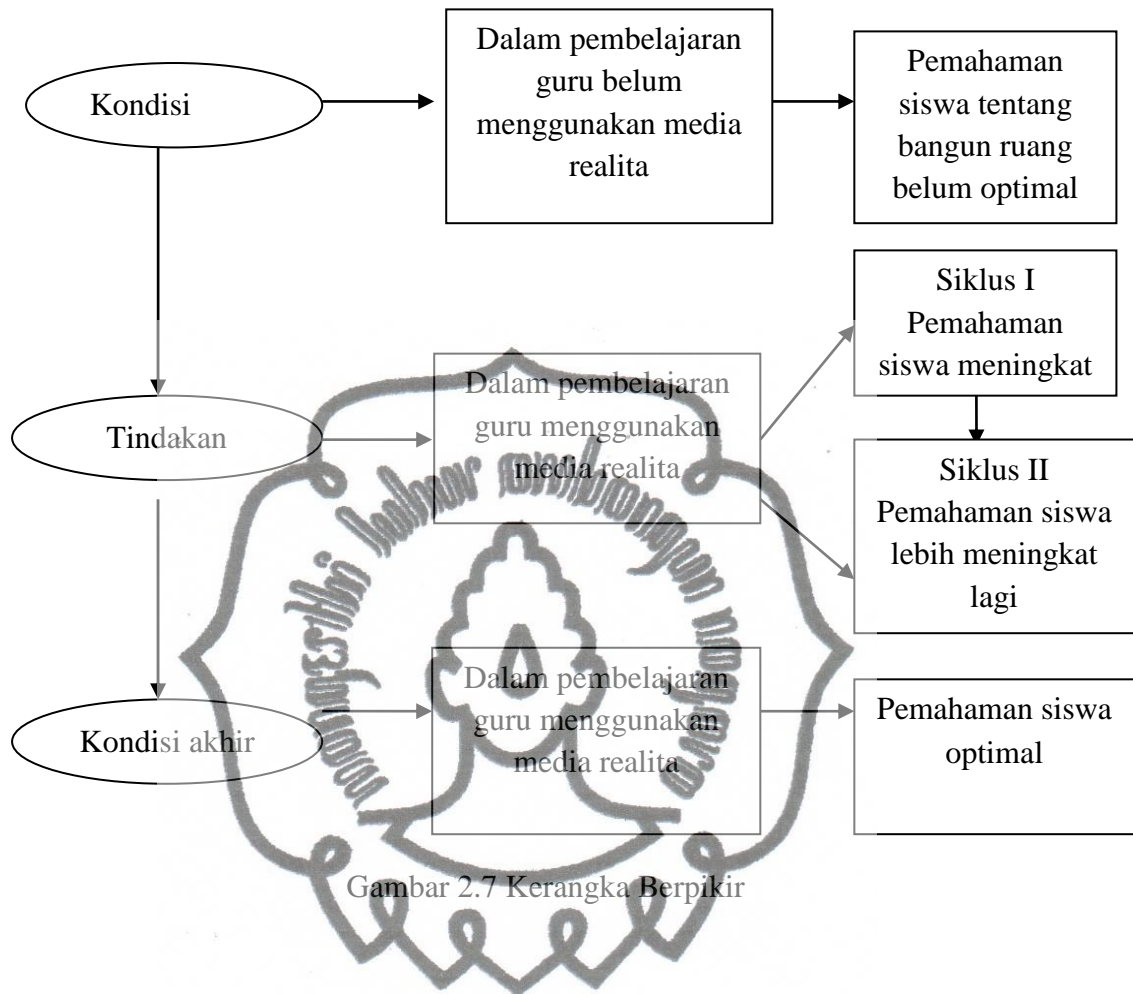
Proses pembelajaran akan dapat mencapai hasil lebih baik jika guru melakukan inovasi pembelajaran. Salah satu inovasi pembelajaran yang dilakukan guru yaitu dengan menggunakan media pembelajaran ketika mengajar. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan pemahaman suatu konsep dalam suatu mata pelajaran. Seperti pada konsep bangun ruang, salah satu media yang tepat digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep bangun

ruang adalah media realita (benda nyata). Tanpa media realita siswa sulit untuk memahami konsep-konsep dari bangun ruang khususnya pada konsep sifat-sifat bangun ruang. Akibatnya pemahaman siswa pada konsep bangun ruang tidak optimal.

Pada penelitian ini media yang digunakan yaitu media realita yang berbentuk bangun ruang. Realita adalah benda-benda nyata seperti apa adanya atau aslinya, tanpa perubahan. Dengan memanfaatkan realita dalam proses belajar siswa akan lebih aktif dapat mengamati, menangani (*handle*), memanipulasi, mendiskusikan dan akhirnya dapat menjadi alat untuk meningkatkan kemauan siswa untuk menggunakan sumber-sumber belajar serupa. (Basuki Wibawa dan Farida Mukti, 2001: 819. Melalui media realita ini siswa dapat memahami konsep bangun ruang sehingga siswa dapat mencapai hasil yang maksimal saat diadakan penilaian oleh peneliti (guru).

Berdasarkan penelitian tersebut maka dengan optimalisasi penggunaan media realita yang dibuat secara menarik diharapkan dapat memperkuat ingatan siswa. Hal ini akan terlihat jika terus menerus melihat dan memegang suatu benda, maka orang tersebut akan hafal dengan sendirinya walaupun suatu ketika tidak melihat. Penggunaan media realita mendorong siswa untuk melihat dan menghayati dengan seksama sehingga siswa dapat memegang, mengidentifikasi dan menafsirkan apa yang mereka pegang dengan bebas sesuai dengan kemampuan mereka masing-masing. Dengan media ini, pengalaman dan pengetahuan siswa akan melekat dalam ingatan sehingga siswa mampu untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian di atas maka kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 2.7 di bawah ini :



Gambar 2.7 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran di atas, maka peneliti dapat merumuskan hipotesis penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut: “Penggunaan media realita dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Kota Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Kota Surakarta. Alasan memilih tempat penelitian di SDN No. 4 Kepatihan adalah:

- a. Pembelajaran dengan menggunakan media realita belum pernah diteliti di SDN No. 4 Kepatihan.
- b. Pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas V di SD tersebut masih kurang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012 selama 6 bulan, yaitu dimulai bulan Januari sampai bulan Juni 2012. Adapun jadwal penelitian dapat dilihat pada lampiran 1 halaman 74.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 145). Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Kota Surakarta sebanyak 47 siswa yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Sedangkan objek penelitian ini adalah pembelajaran pada konsep bangun ruang melalui penggunaan media realita. Pada penelitian ini yang menjadi variabel X (variabel bebas) adalah media realita. Sedangkan variabel Y (variabel terikat) adalah pemahaman konsep bangun ruang. Variabel bebas (variabel independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010: 61). Seperti telah dijelaskan pada bab II, yang dimaksud media realita adalah benda nyata yang ada di sekeliling kita baik berupa benda

mati maupun benda hidup atau benda yang sudah diawetkan yang dapat digunakan oleh guru sebagai bahan ajar untuk meningkatkan proses belajar siswa. Sedangkan pemahaman konsep bangun ruang adalah suatu proses atau perbuatan untuk memahami tentang konsep-konsep yang ada pada bangun ruang baik pengertian bangun ruang maupun jenis-jenis bangun ruang.

C. Bentuk Dan Strategi Penelitian

Penelitian ini berbentuk penelitian tindakan kelas. Dikatakan sebagai bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena penelitian ini merupakan suatu tindakan dengan menggunakan media realita untuk mengatasi permasalahan rendahnya pemahaman konsep bangun ruang terkait kegiatan proses belajar mengajar pada suatu kelas dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Iskandar (2009: 20) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan bagian dari penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru di kelas tempat ia mengajar yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran di kelas.

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi tindakan model siklus. Rancangan penelitiannya menurut Suharsimi Arikunto (2006: 16) meliputi: (1) Perencanaan atau *planning*, (2) Tindakan atau *acting*, (3) Pengamatan atau *observing*, dan (4) Refleksi atau *reflecting*.

D. Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Data yang dikumpulkan dan dikaji dalam penelitian ini diperoleh dari data kualitatif dan kuantitatif. Informasi data tersebut diperoleh dari berbagai sumber data.

Adapun sumber data yang dikumpulkan dalam penelitian ini antara lain :

1. Informasi dari nara sumber yaitu guru dan siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan.
2. Dokumen atau arsip yang terdiri dari RPP, hasil kerja kelompok /diskusi dan hasil belajar siswa tentang pemahaman konsep bangun ruang.

commit to user

3. Hasil pengamatan (observasi) yang berupa lembar observasi kinerja guru dan lembar observasi aktifitas siswa pada saat pembelajaran dengan media realita.

E. Teknik Pengumpulan Data

Ada beberapa teknik untuk mengumpulkan data diantaranya melalui tes, wawancara, observasi, dokumentasi, dan kuesioner atau angket. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran (Supardi, 2006: 127). Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi langsung. Observasi langsung adalah pengamatan yang dilakukan secara langsung tanpa adanya perantara terhadap objek yang diamati. Observasi langsung ini dilakukan pada guru dan siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan untuk mengetahui pemahaman konsep bangun ruang pada saat pembelajaran berlangsung. Alat yang digunakan dalam observasi ini berupa lembar observasi kinerja guru dan juga lembar observasi aktifitas siswa.

2. Tes Pemahaman Konsep

Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan menggunakan media realita. Tes yang diberikan yaitu tes tertulis mengenai materi bangun ruang. Tes atau evaluasi dilaksanakan pada akhir pembelajaran pada setiap Siklus. Dengan diketahui hasil tes, maka peneliti dapat merencanakan kegiatan yang akan dilakukan agar dapat memperbaiki proses pembelajaran. Selain itu, tes digunakan untuk mengetahui perkembangan dan keberhasilan pelaksanaan tindakan.

3. Dokumen

Dokumen tertulis dan arsip merupakan sumber data yang sering memiliki posisi yang penting dalam suatu penelitian kualitatif (H.B. Sutopo, 2002: 69). Dokumen bisa memiliki beragam bentuk, dari yang tertulis sederhana sampai yang lebih lengkap, dan bahkan bisa berupa benda-benda lainnya sebagai peninggalan masa lampau.

Dokumen yang dikaji dalam penelitian ini adalah arsip atau dokumen yang ada. Dokumen tersebut antara lain kurikulum (silabus), nilai pretes yaitu berupa hasil tes pada awal sebelum penelitian dilaksanakan, kemudian nilai pada tiap-tiap pertemuan tiap siklus baik siklus I maupun siklus II tentang konsep bangun ruang, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), foto-foto selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini untuk mengetahui pemahaman konsep siswa tentang bangun ruang.

F. Validitas Data

Untuk menjamin validitas data dan pertanggungjawaban dan dapat dijadikan dasar yang kuat untuk menarik kesimpulan, teknik yang digunakan untuk memeriksa validitas data antara lain triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap suatu data (Iskandar, 2009: 84). Adapun macam-macam triangulasi menurut Lexy J. Moleong (2010: 330) adalah sebagai berikut:

1. Triangulasi Data

Teknik ini digunakan untuk menguji kebenaran data yang diperoleh dari satu informan dengan informan yang lain. Data yang sama atau sejenis, akan lebih valid kebenarannya bila digali dan dikomparasikan dari beberapa sumber data yang berbeda. Dalam hal ini, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah membandingkan data/informasi terkait pembelajaran matematika tentang konsep bangun ruang yaitu sumber data yang diperoleh dari guru kelas dan beberapa siswa kelas V, hasil pre-test sebelum menggunakan media realita dalam pembelajaran, hasil observasi pembelajaran konsep bangun ruang menggunakan media realita, dan data nilai pemahaman konsep bangun ruang saat tindakan. Hasil perbandingan data berbagai sumber data yang berbeda tersebut kemudian disimpulkan.

2. Triangulasi Metode.

Peneliti mengumpulkan data sejenis dengan menggunakan metode/teknik pengumpulan data yang berbeda, kemudian membandingkannya. Peneliti membandingkan data yang terkumpul dari

teknik observasi, kajian dokumen, dan tes pemahaman konsep bangun ruang, kemudian ditarik simpulan sehingga data benar-benar valid atau mendekati kevalidan.

3. Triangulasi Teori

Hasil akhir penelitian ini berupa sebuah rumusan informasi. Informasi tersebut selanjutnya dibandingkan dengan perspektif teori yang relevan untuk menghindari bias (kecondongan) individual peneliti atas temuan atau kesimpulan yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan beberapa teori dari para ahli agar penelitian ini benar-benar valid.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data digunakan untuk memahami kejadian-kejadian yang ada di lapangan. Menurut Bogdan & Biklen (1982), analisis data merupakan upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, serta memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain (Moleong, 2007: 248).

Langkah-langkah analisis data menurut Miles dan Huberman terdiri dari reduksi data, display/penyajian data, mengambil kesimpulan lalu diverifikasi (Iskandar, 2009: 75). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan langkah-langkah analisis data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman yaitu:

1. Reduksi Data

Menurut Milles dan Huberman reduksi data adalah proses analisis untuk memilih, memusatkan perhatian, menyederhanakan, mengabstraksikan serta mentransformasikan data yang muncul dari catatan-catatan lapangan (Sugiyono, 2010: 280). Mereduksi data berarti membuat rangkuman, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, serta membuang yang dianggap tidak perlu. Dalam penelitian ini, data yang direduksi meliputi data hasil observasi kinerja guru, data hasil observasi aktifitas siswa dan data hasil pembelajaran dengan menggunakan media realita yang berupa tes pemahaman konsep bangun ruang.

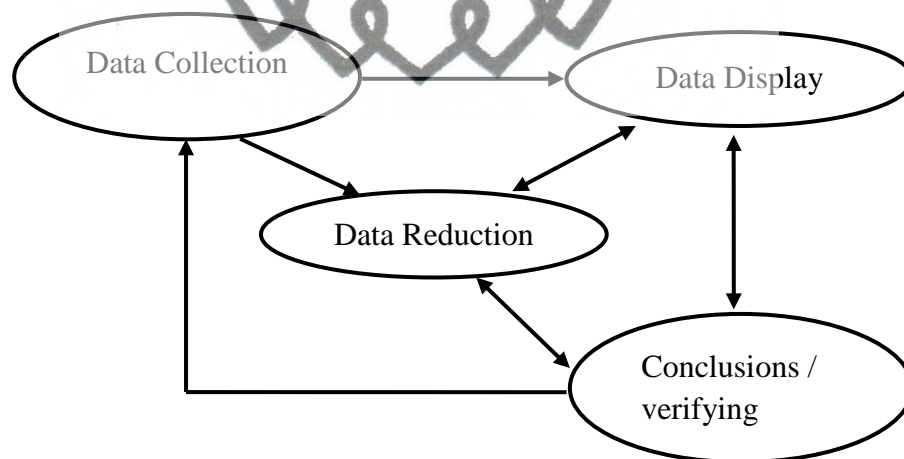
2. Display/ Penyajian Data

Penyajian data merupakan kegiatan menyusun data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu dengan cara menampilkan dan membuat hubungan antar variabel. Peneliti menampilkan data dengan cara membuat daftar nilai Matematika dan menampilkan hasil pengamatan pada lembar observasi.

3. Mengambil Kesimpulan/ Verifikasi Data

Verifikasi data merupakan analisis lanjutan dari reduksi data dan display data sehingga data dapat disimpulkan. Verifikasi data dimulai dengan memutuskan antara gejala yang mempunyai makna termasuk data-data yang memiliki konfigurasi dengan data yang tidak bermakna untuk mengarah pada kesimpulan yang sifatnya terbuka. Untuk itu di dalam membuat kesimpulan, perlu mencocokkan data yang ada di lapangan dengan cara triangulasi, sehingga akan memperoleh data yang akurat.

Bagan analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis model Miles dan Huberman yang digambarkan pada gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3.1 Analisis Model Miles dan Huberman

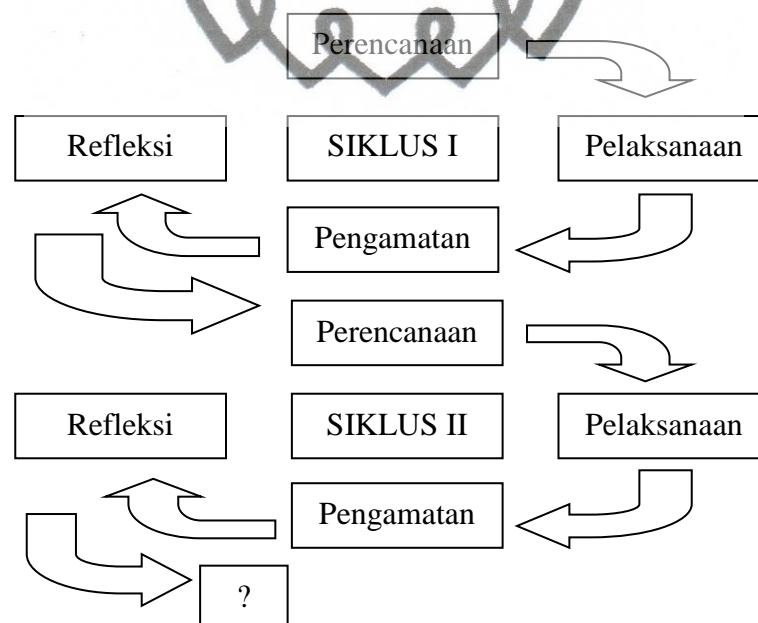
H. Indikator Kinerja

Sarwiji Suwandi (2008: 70) mengemukakan bahwa indikator kinerja merupakan rumusan kinerja yang akan dijadikan acuan/tolok ukur dalam

menentukan keberhasilan dan keefektifan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi dasar ketercapaian hasil penelitian adalah peningkatan pemahaman konsep bangun ruang dengan menggunakan media realita. Apabila pada tes pemahaman konsep bangun ruang siswa mencapai nilai 60 (KKM) dan ketuntasan klasikal mencapai 75% maka dapat dikatakan penelitian ini berhasil. Sebaliknya jika pemahaman konsep siswa pada bangun ruang kurang dari 60 (KKM) dan ketuntasan klasikal juga kurang dari 75% maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini tidak berhasil dan perlu diadakan perbaikan serta tindak lanjut.

I. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model penelitian dari Suharsimi Arikunto (2007: 16) yang meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus ada dua kali pertemuan yang masing-masing pertemuan 2 x 35 menit. Dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai pengajar yang berkolaborasi dengan melibatkan guru kelas. Adapun gambar dari model penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.2 di bawah ini:



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Secara rinci prosedur penelitian tindakan kelas ini dapat dijabarkan dalam uraian sebagai berikut:

commit to user

1. Siklus 1

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini peneliti mempersiapkan rencana pembelajaran dengan materi bangun ruang menggunakan media realita. Dengan menggunakan rencana pembelajaran diharapkan tujuan pembelajaran akan tercapai. Selain rencana pembelajaran, peneliti juga menyiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari lembar kerja siswa, menyusun lembar observasi aktivitas siswa untuk mengamati aktivitas dan interaksi siswa pada saat pembelajaran berlangsung, menyusun lembar observasi kinerja guru untuk mengamati kegiatan guru pada saat melaksanakan pembelajaran, menyusun kisi-kisi soal tes dan menyusun soal tes untuk mengetahui pemahaman siswa pada konsep bangun ruang.

b. Pelaksanaan Tindakan

Guru melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dibuat berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan media realita adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

- a) Guru menunjukkan berbagai bentuk media realita berupa bangun ruang sebagai apersepsi.
- b) Guru melakukan tanya jawab kepada siswa tentang sifat-sifat bangun ruang.

2) Kegiatan inti

- a) Guru menyediakan berbagai bentuk media realita berupa bangun ruang di depan kelas.
- b) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk membuat kerangka bangun ruang dengan media yang telah dipersiapkan oleh guru.
- c) Salah satu siswa dari setiap kelompok mengambil media realita berupa bangun ruang tersebut untuk diidentifikasi mengenai sifat-sifatnya.
- d) Setiap kelompok mengisi tabel tentang sifat-sifat bangun ruang.

- e) Setelah selesai, semua kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian.
- f) Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil diskusi kelompok yang maju didepan kelas.

3) Kegiatan akhir

- a) Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai materi yang telah diajarkan.
- b) Guru melakukan penilaian untuk mengetahui pemahaman siswa pada konsep bangun ruang menggunakan media realita.

c. Tahap Pengamatan

Guru melakukan pengamatan kepada siswa ketika siswa menggunakan media realita dalam pembelajaran. Saat siswa membuat kerangka bangun ruang, guru mengamati aktifitas siswa serta kerjasama siswa dalam menyusun kerangka bangun ruang. Selain itu, observer juga mengamati pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru (peneliti) menggunakan lembar observasi yang sudah dipersiapkan guru. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, guru juga memberikan bimbingan atau arahan pada setiap kelompok ketika mengalami kesulitan.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi peneliti melakukan analisis terhadap hasil tes evaluasi, hasil observasi kinerja guru dan hasil observasi aktifitas siswa. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada siklus 1, ternyata penggunaan media realita belum berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa secara maksimal. Pada siklus I ketuntasan klasikal yang diperoleh hanya 59,5% sehingga peneliti perlu melanjutkan pada siklus 2 untuk menyempurnakan penggunaan media realita dalam meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi bangun ruang menggunakan media realita. Dengan menggunakan rencana pembelajaran diharapkan tujuan pembelajaran akan tercapai dengan maksimal. Pada tahap perencanaan peneliti menyiapkan jaring-jaring bangun ruang untuk dibentuk bangun ruang utuh kemudian diidentifikasi mengenai sifat-sifatnya. Selain rencana pembelajaran, peneliti juga menyiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari Lembar Kerja Siswa (LKS), menyusun lembar observasi aktivitas siswa untuk mengamati aktivitas dan interaksi siswa pada saat pembelajaran berlangsung, menyusun lembar observasi kinerja guru untuk mengamati kegiatan guru pada saat melaksanakan pembelajaran, menyusun kisi-kisi soal dan menyusun soal tes untuk mengetahui pemahaman siswa pada konsep bangun ruang.

b. Pelaksanaan tindakan

Guru melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dibuat berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan media realita adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

- a) Guru menunjukkan berbagai bentuk media realita berupa bangun ruang sebagai apersepsi.
- b) Guru melakukan tanya jawab kepada siswa tentang sifat-sifat bangun ruang.

2) Kegiatan inti

- a) Guru menyediakan media realita berupa bangun ruang dan jaring-jaring berbagai bangun ruang di depan kelas.
- b) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk membuat bangun ruang utuh dengan jaring-jaring bangun ruang yang telah dipersiapkan oleh guru.

- c) Salah satu siswa dari setiap kelompok mengambil jaring-jaring bangun ruang tersebut untuk diidentifikasi mengenai sifat-sifatnya.
- d) Setiap kelompok mengisi tabel tentang sifat-sifat bangun ruang.
- e) Setelah selesai, semua kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian.
- f) Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil diskusi kelompok yang maju didepan kelas.

3) Kegiatan akhir

- a) Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai materi yang telah diajarkan.
- b) Guru melakukan penilaian untuk mengetahui pemahaman siswa pada konsep bangun ruang menggunakan media realita.

c. Pengamatan

Guru melakukan pengamatan kepada siswa ketika siswa membuat bangun ruang utuh menggunakan jaring-jaring bangun ruang yang telah disediakan oleh guru. Guru mengamati kerjasama, tanggungjawab dan keaktifan siswa dalam membuat bangun ruang utuh. Selain itu, observer juga mengamati pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru (peneliti) menggunakan lembar observasi yang sudah dipersiapkan. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, guru juga memberikan bimbingan atau arahan pada setiap kelompok ketika mengalami kesulitan.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi peneliti melakukan analisis terhadap hasil tes pada siklus 2, hasil observasi kinerja guru dan hasil observasi aktifitas siswa. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada siklus 2, ternyata penggunaan media realita telah berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa secara maksimal. Pada siklus II ketuntasan klasikal yang diperoleh telah mencapai 85,1% sehingga peneliti tidak perlu melanjutkan pada siklus berikutnya karena hasil yang diperoleh siswa telah mencapai nilai KKM yang ditentukan oleh guru.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Tempat Penelitian

Lembaga pendidikan yang digunakan sebagai tempat penelitian ini adalah SDN No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Surakarta.

Sekolah Dasar Negeri No. 4 Kepatihan merupakan Sekolah Inti yang berkualitas cukup baik. Sekolah ini memiliki bangunan yang cukup luas yang terletak ditepi jalan raya sehingga mempermudah untuk menuju ke segala arah. Fasilitas yang dimiliki oleh SDN No. 4 Kepatihan ini tergolong cukup lengkap karena memiliki ruang multimedia sekaligus mempunyai media pembelajaran yang cukup lengkap dan mempunyai gedung perpustakaan sendiri. Berbagai jenis alat peraga untuk berbagai mata pelajaran telah tersedia namun kurang dimanfaatkan oleh guru. Menurut informasi dari guru kelas, alat peraga tersebut jarang dimanfaatkan oleh dengan baik dalam proses pembelajaran. Guru-guru di SDN No. 4 Kepatihan sangat ramah sehingga mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitian.

Sekolah ini secara keseluruhan memiliki 6 kelas, dengan jumlah seluruh siswa pada tahun ajaran 2011/2012 sebanyak 261 siswa yang terdiri dari kelas 1A sebanyak 22 siswa, kelas 1B sebanyak 22 siswa, kelas II sebanyak 42 siswa, kelas III sebanyak 43 siswa, kelas IV sebanyak 45 siswa, kelas V sebanyak 47 siswa dan kelas VI sebanyak 40 siswa. SDN No. 4 Kepatihan dipimpin oleh seorang kepala sekolah dengan jumlah tenaga pengajar dan tenaga kependidikan seluruhnya ada 16 orang yaitu 7 guru kelas, 1 guru bahasa Inggris, 2 guru agama Islam, 1 guru olahraga, 1 guru agama katolik, 1 guru agama Kristen, 1 guru komputer dan 1 penjaga sekolah.

Demi meningkatnya mutu pendidikan di sekolah, maka segenap komponen pengelola Sekolah Dasar Negeri No. 4 Kepatihan baik kepala sekolah, komite sekolah, guru dan karyawan senantiasa melaksanakan tugas-tugas sesuai dengan tanggungjawab masing-masing sebagaimana tertuang dalam program

kerja yang telah direncanakan pada setiap tahun pelajaran. Mekanisme kerja segenap pengelola Sekolah Dasar Negeri No. 4 Kepatihan tersebut di bawah pimpinan dan pengawasan kepala sekolah.

Karakter siswa-siswi kelas V tempat penelitian tidak jauh berbeda dengan kelas lain dalam pelajaran matematika. Banyak siswa yang beranggapan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, sehingga pemahaman siswa terhadap materi pelajaran matematika kurang optimal. Hal ini juga disebabkan karena dalam pembelajaran guru kurang memanfaatkan media yang nyata atau media realita. Akibatnya hasil belajar yang diperoleh siswa kurang memuaskan. Latar belakang inilah yang membuat peneliti ingin melakukan penelitian dengan menggunakan media realita untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep-konsep matematika khususnya konsep bangun ruang.

B. Deskripsi Pretes

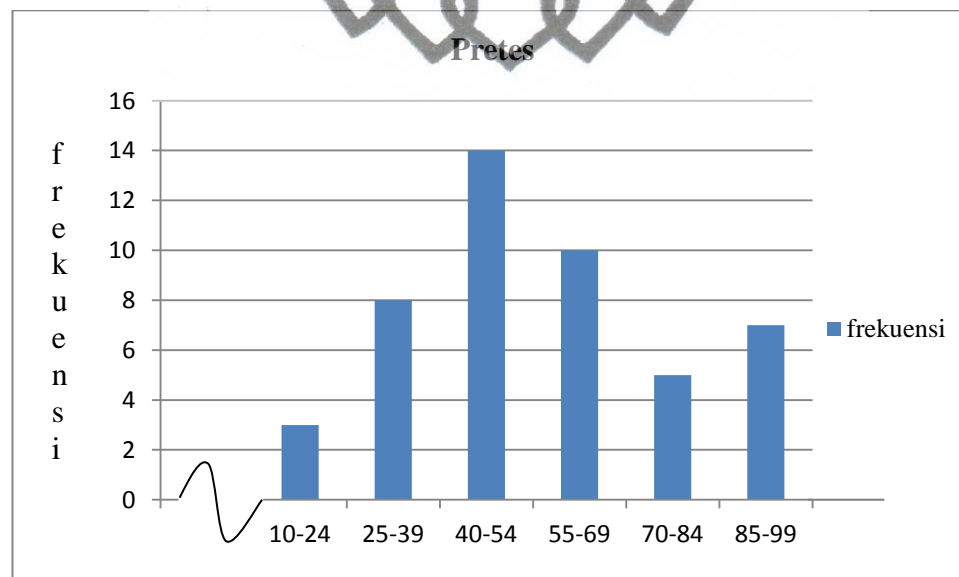
Sebelum melaksanakan proses penelitian keadaan nyata yang ada di lapangan, yaitu kurang optimalnya pemahaman konsep matematika khususnya konsep bangun ruang yang ditunjukkan dengan banyaknya nilai siswa yang belum mencapai KKM. Berdasarkan data hasil pretes yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 12 April 2012 pada kelas V mengenai sifat-sifat bangun ruang, diketahui hasil yang diperoleh siswa kurang memuaskan karena guru dalam melaksanakan pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran sehingga suasana belajar kurang menyenangkan, siswa kurang aktif, dan ketuntasan belajar mengenai materi bangun ruang pada siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan, Kecamatan Jebres, Surakarta belum berhasil. Data nilai pemahaman konsep siswa pada pretes dapat dilihat dalam lampiran 2 halaman 75.

Adapun nilai pemahaman konsep siswa pada pretes dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang pada Pretes

No	Interval	Frekuensi (fi)	Nilai tengah (xi)	fi. Xi	Persentase (%)
1.	10-24	3	17	51	6%
2.	25-39	8	32	256	17%
3.	40-54	14	47	658	30%
4.	55-69	10	62	620	21%
5.	70-84	5	77	385	11%
6.	85-99	7	92	644	15%
Jumlah		47	327	2614	100
Nilai rata-rata kelas					52,76
Ketuntasan klasikal					$17 : 47 \times 100\% = 36\%$

Dari tabel 4.1 di atas dapat disajikan dalam gambar 4.1 di bawah ini:



Gambar 4.1 Grafik Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang pada Pretes

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Gambar 4.1 di atas, nilai pemahaman konsep siswa kelas V sebelum menggunakan media realita diperoleh rata-rata kelas sebesar 52,76. Siswa yang memperoleh nilai 10-24 sebanyak 3 siswa atau 6%. Siswa yang memperoleh nilai 25-39 sebanyak 8 siswa atau 17%. Siswa yang memperoleh nilai 40-54 sebanyak 14 siswa atau 30%. Siswa yang memperoleh nilai 55-69 sebanyak 10 siswa atau 21%. Siswa yang memperoleh nilai 70-84 sebanyak 5 siswa atau 11%. Siswa yang memperoleh nilai 85-99 sebanyak 7 siswa atau 15%. Berdasarkan tabel 4.1 di atas siswa yang mendapat nilai di bawah KKM sebanyak 30 siswa atau 64% dan siswa yang mendapat nilai ≥ 60 (KKM) yaitu sebanyak 17 siswa atau 36%. Hal ini dapat diartikan bahwa ketuntasan klasikal 36% masih di bawah kriteria ketuntasan klasikal yang ditetapkan oleh guru yaitu 75%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep siswa pada konsep bangun ruang masih rendah.

Berikut ini tabel tentang ketuntasan hasil belajar siswa sebelum tindakan dilakukan.

Tabel 4.2 Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang pada Pretes

Keterangan	Pretes
Nilai Terendah	10
Nilai Tertinggi	95
Rata-Rata Nilai	52,7
Siswa Belajar Tuntas	36%

Hasil nilai pemahaman konsep sebelum tindakan pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep pada materi bangun ruang siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan Jebres Surakarta masih rendah. Maka dari itu perlu dilakukan inovasi pembelajaran, dalam penelitian ini peneliti menggunakan media realita yang berupa kerangka bangun ruang dan bangun ruang utuh. Dengan memanfaatkan media realita yang berupa bangun ruang, diharapkan pemahaman konsep siswa khususnya materi bangun ruang mengalami peningkatan sehingga ketuntasan belajar siswa dapat tercapai.

C. Deskripsi Hasil Penelitian Tiap Siklus

1. Siklus I

Tindakan siklus I dilaksanakan selama 2 kali pertemuan. Pertemuan I dilaksanakan pada hari Sabtu, 14 April 2012, sedangkan pertemuan II dilaksanakan pada hari Senin, 16 April 2012. Setiap pertemuan dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan, sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang meliputi kegiatan guru dan siswa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran yang sedang berlangsung, untuk mengetahui keaktifan siswa saat pembelajaran serta mencatat hasil belajar siswa yang berupa nilai formatif pelajaran matematika.

Berdasarkan pengamatan terhadap pembelajaran dan hasil belajar pada kondisi awal sebelum tindakan diperoleh informasi sebagai data awal bahwa siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan yang berjumlah sebanyak 47 siswa, terdapat 30 siswa atau 64% yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 60. Setelah dilakukan pengamatan, ternyata sebagian besar siswa belum memahami konsep bangun ruang. Oleh karena itu, peneliti menggunakan media realita berupa bangun ruang beserta kerangkanya untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep bangun ruang.

Perencanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) Matematika materi bangun ruang dengan menggunakan media realita yang terdapat pada lampiran 4 halaman 79 dan lampiran 5 halaman 94. RPP disusun 2 kali pertemuan dengan Standar Kompetensi (SK): Memahami sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang serta hubungan antar bangun. Kompetensi Dasar (KD) Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang.
- 2) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS), kisi-kisi soal dan Lembar Evaluasi pada setiap pertemuan.

- 3) Menyiapkan media realita dan alat peraga yang merupakan bagian terpenting dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada lampiran dokumentasi.
- 4) Membuat Lembar Observasi Kinerja Guru serta Lembar Observasi Aktifitas Siswa pada lampiran 6 dan 7 halaman 107 dan 111 untuk pertemuan 1 dan lampiran 8 dan 9 halaman 115 dan 119 untuk pertemuan 2.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap tindakan, dilaksanakan 2 kali pertemuan sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat sebagai berikut:

Pertemuan 1

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Sabtu 14 April 2012 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan pertama, peneliti menggunakan media realita yang sederhana untuk mengetahui tahapan awal pemahaman konsep siswa tentang bangun ruang. Guru membuka proses pembelajaran diawali dengan berdoa dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan. Pada tahap pelaksanaan ini, ada 3 tahapan/kegiatan pembelajaran yang dilakukan yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

a) Apersepsi

Guru menunjukkan media bangun ruang kemudian bertanya” benda apakah ini?” bagaimana bentuknya?”

b) Orientasi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pengenalan materi tentang sifat-sifat bangun ruang.

c) Motivasi

Guru bersama siswa mengadakan tanya jawab tentang pentingnya mengenal bentuk-bentuk bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari.

2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti guru melaksanakan pembelajaran menggunakan media realita dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Eksplorasi

- (1) Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang konsep bangun ruang
- (2) Guru mempersiapkan media kepada siswa yang berupa alat peraga untuk merakit kerangka bangun ruang.
- (3) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk merakit kerangka bangun ruang dengan media yang telah dipersiapkan oleh guru.
- (4) Salah satu siswa dari setiap kelompok mengambil alat peraga tersebut untuk dirakit menjadi kerangka bangun ruang kemudian diidentifikasi mengenai sifat-sifatnya.

b) Elaborasi

- (1) Setiap kelompok mengisi tabel tentang sifat-sifat bangun ruang.
- (2) Setelah selesai, semua kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian

c) Konfirmasi

Guru memberikan penguatan kepada siswa terhadap apa yang telah mereka lakukan dalam proses pembelajaran.

3) Penutup

Pada akhir pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran, memberikan evaluasi, dan memberikan tindak lanjut.

Pertemuan II

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin 16 April 2012 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan kedua, peneliti menggunakan media realita yang berupa kerangka bangun ruang dan bangun ruang utuh untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Guru membuka proses pembelajaran diawali dengan berdoa dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan. Pada tahap pelaksanaan ini, ada 3 tahapan/kegiatan pembelajaran yang dilakukan yang dapat diuraikan sebagai berikut:

commit to user

1) Kegiatan awal

a) Apersepsi

Guru menunjukkan media bangun ruang kemudian bertanya” benda apakah ini?” bagaimana bentuknya?”

b) Orientasi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dari sifat-sifat bangun ruang.

c) Motivasi

Guru bersama siswa mengadakan tanya jawab tentang pentingnya memahami bentuk-bentuk bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari.

2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti guru melaksanakan pembelajaran menggunakan media realita dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Eksplorasi

(1) Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang sifat-sifat bangun ruang

(2) Guru menunjukkan media yang telah dipersiapkan untuk diidentifikasi mengenai sifat-sifatnya.

(3) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk merakit kerangka bangun ruang dengan bangun ruang yang berbeda dari pertemuan sebelumnya.

(4) Salah satu siswa dari setiap kelompok mengambil alat peraga yang berupa media realita untuk dirakit menjadi kerangka bangun ruang kemudian diidentifikasi mengenai sifat-sifatnya.

b) Elaborasi

(1) Setiap kelompok mengisi tabel tentang sifat-sifat bangun ruang.

(2) Setelah selesai, semua kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian

c) Konfirmasi

Guru memberikan penguatan kepada siswa terhadap apa yang telah mereka lakukan dalam proses pembelajaran.

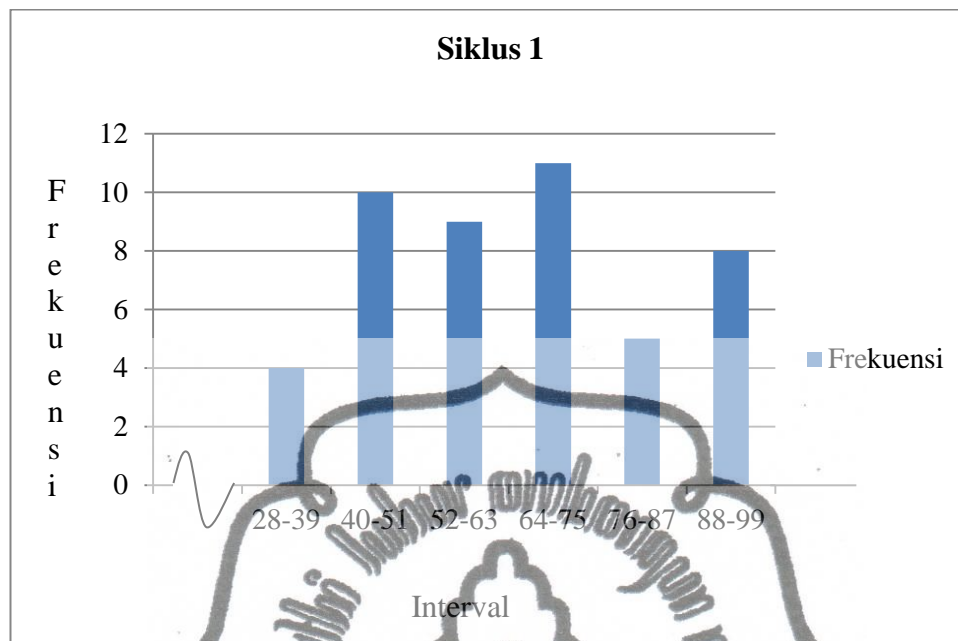
3) Penutup

Pada akhir pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran, memberikan evaluasi, dan memberikan tindak lanjut. Hasil tindakan siklus I dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang Pada Siklus I

No	Interval	Frekuensi (fi)	Nilai tengah (xi)	fi . xi	Persentase (%)
1.	28-39	4	33,5	134	8,5%
2.	40-51	10	45,5	455	21,3%
3.	52-63	9	57,5	517,5	19,1%
4.	64-75	11	69,5	764,5	23,4%
5.	76-87	5	81,5	407,5	10,6%
6.	88-99	8	93,5	748	17%
Jumlah		47	381	3026,5	100
Nilai rata-rata kelas				64,4	
Ketuntasan Klasikal				$28 : 47 \times 100\% = 59,6\%$	

Dari Tabel 4.3 distribusi frekuensi nilai matematika konsep bangun ruang siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan Jebres Surakarta pada Siklus I di atas, dapat disajikan dalam bentuk Gambar 4.2 di bawah ini:



Gambar 4.2 Grafik Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siklus 1

Berdasarkan Tabel 4.3 dan Gambar 4.2 di atas, nilai rata-rata pemahaman siswa pada siklus 1 yaitu sebesar 64,4 dan ketuntasan klasikal sebesar 59,6%. Siswa yang memperoleh nilai 28-39 sebanyak 4 siswa atau 8,5%. Siswa yang memperoleh nilai 40-51 sebanyak 10 siswa atau 21,3%. Siswa yang memperoleh nilai 52-63 sebanyak 9 siswa atau 19,1%. Siswa yang memperoleh nilai 64-75 sebanyak 11 siswa atau 23,4%. Siswa yang memperoleh nilai 76-87 sebanyak 5 siswa atau 10,6%. Siswa yang memperoleh nilai 88-99 sebanyak 8 siswa atau 17,%. Berdasarkan uraian di atas, siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM yaitu 28 siswa atau 59,6%. Sedangkan siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM yaitu 19 siswa atau 40,4%. Hal ini dapat diartikan bahwa ketuntasan klasikal telah mengalami peningkatan tetapi masih berada di bawah KKM yang telah ditetapkan yaitu 75% siswa mendapat nilai ≥ 60 (KKM). Adapun daftar nilai pemahaman konsep bangun ruang pada siklus 1 dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 124. Dari tabel 4.3 di atas dapat dibuat Tabel 4.4 tentang ketuntasan belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Pemahaman Konsep Bangun Ruang pada Siklus 1

Keterangan	Siklus 1
Nilai Terendah	28
Nilai Tertinggi	98
Rata-Rata Nilai	64,4
Siswa Belajar Tuntas	59,6%

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, dapat dianalisis bahwa pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang telah mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata yang semula hanya 52,76 pada pra siklus menjadi 64,4 pada siklus 1. Begitu pula ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus 1 yaitu 36% menjadi 59,6%.

c. Pengamatan

Pada tahap ini yang dilakukan yaitu pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media realita dan mencatat hasil pengamatan pada lembar observasi. Sedangkan observer mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan media realita dan mencatat hasilnya pada lembar observasi yang sudah disiapkan.

1) Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan I

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Hal yang dilakukan oleh guru yaitu melakukan pengamatan terhadap aktifitas siswa berdasarkan aspek penilaian yang sudah disiapkan pada lampiran 7 halaman 111.

Tabel 4.5 Aktivitas Siswa Pada Siklus 1 Pertemuan 1

Aspek yang diamati	Total	Persentase	Kategori
Keantusiasan dalam pembelajaran	130	69,1%	Kurang
Perhatian terhadap materi yang dijelaskan	123	65,4%	Kurang
Kerjasama dalam kelompok	127	67,5%	Kurang
Kemauan untuk menyampaikan pendapat	116	61,7%	Kurang
Kesungguhan dalam menyelesaikan tugas	130	69,1%	Kurang

Dari Tabel 4.5 di atas, diperoleh hasil aktivitas siswa sebagai berikut: Keantusiasan dalam pembelajaran dan perhatian terhadap materi yang dijelaskan masih kurang, kerjasama dalam kelompok, kemauan untuk menyampaikan pendapat, dan kesungguhan dalam menyelesaikan tugas juga masih kurang.

2) Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan II

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran. Hal yang dilakukan yaitu melakukan pengamatan berdasarkan aspek penilaian yang sudah disiapkan pada lampiran 9 halaman 119.

Tabel 4.6 Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan II

Aspek yang diamati	Total	Persentase	Kategori
Keantusiasan dalam pembelajaran	144	76,6%	Baik
Perhatian terhadap materi yang dijelaskan	136	72,3%	Baik
Kerjasama dalam kelompok	136	72,3%	Baik
Kemauan menyampaikan pendapat	119	63,3%	Baik
Kesungguhan dalam menyelesaikan tugas	133	70,7%	Baik

Dari Tabel 4.6 di atas, dapat diperoleh hasil aktivitas siswa sebagai berikut: Keantusiasan dalam pembelajaran dan Perhatian terhadap materi yang dijelaskan sudah baik. Begitu pula kerjasama dalam kelompok, kemauan menyampaikan pendapat, serta kesungguhan dalam menyelesaikan tugas juga sudah baik.

Dari kedua tabel tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa guru perlu meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran agar hasil yang diperoleh dapat lebih meningkat. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, perlu diadakan perbaikan dalam penggunaan media realita.

3) Observasi Kinerja Guru Pada Pertemuan I

Pada observasi kinerja guru (lampiran 6 halaman 107), guru kelas dilibatkan sebagai pengamat atau observer untuk mengamati proses pembelajaran menggunakan media realita pada pelaksanaan tindakan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan observer, menunjukkan bahwa dalam kegiatan awal pembelajaran yaitu dalam apersepsi sudah baik, namun dalam orientasi dan motivasi masih kurang. Pada kegiatan inti pembelajaran yaitu penyampaian materi, penggunaan media realita, dan pemberian bimbingan diskusi kelompok sudah baik, namun dalam pelaksanaan strategi pembelajaran, pemberian kesempatan, dan pemberian penguatan masih kurang. Pada kegiatan akhir dalam memberikan evaluasi sudah baik, namun dalam menyimpulkan materi, memberikan penghargaan, serta memberikan tindak lanjut masih kurang.

4) Observasi Kinerja Guru Pada Pertemuan II

Dalam observasi kinerja guru yang terdapat pada lampiran 8 halaman 115, guru kelas dilibatkan sebagai pengamat untuk mengamati proses pembelajaran dan penggunaan media realita pada pelaksanaan tindakan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan observer, menunjukkan bahwa dalam kegiatan awal pembelajaran yaitu dalam apersepsi dan motivasi sudah baik, sedangkan dalam orientasi masih kurang. Pada kegiatan inti pembelajaran yaitu dalam menyampaikan materi, menggunakan media realita, pemberian bimbingan, dan pemberian kesempatan bertanya sudah baik, tapi masih ada hal yang kurang yaitu dalam pelaksanaan strategi pembelajaran dan pemberian penguatan. Pada kegiatan akhir pembelajaran dalam mengevaluasi hasil diskusi kelompok, menyimpulkan materi, memberikan penghargaan, dan memberikan tindak lanjut sudah baik, serta dalam memberikan evaluasi juga sudah baik.

Berdasarkan observasi kinerja guru dalam menggunakan media realita pada siklus I, dapat dianalisis bahwa guru masih perlu melakukan perbaikan terhadap kinerja guru agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi, guru menganalisis hasil penelitian pada siklus I. Pada siklus I guru belum dapat menyampaikan materi dengan jelas dan masih kurang dapat dipahami oleh siswa karena penggunaan media realita kurang

maksimal. Dari keseluruhan jumlah siswa yaitu 47 siswa, hanya 28 siswa atau 59,6% yang mencapai kriteria ketuntasan minimum. Karena dalam siklus I belum mencapai indikator keberhasilan, maka dilanjutkan siklus II untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan media realita agar siswa lebih termotivasi dalam belajar serta penggunaan media realita lebih maksimal.

2. Siklus II

Tindakan siklus II dilaksanakan selama 2 kali pertemuan. Pertemuan I dilaksanakan pada hari Kamis, 19 April 2012, sedangkan pertemuan II dilaksanakan pada hari Jumat, 20 April 2012. Setiap pertemuan dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Berdasarkan refleksi yang telah dilakukan pada siklus I ternyata penggunaan media realita belum berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa pada bangun ruang secara maksimal. Namun sudah terjadi peningkatan dari pra-siklus ke siklus I. Hal ini ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang telah mencapai KKM yaitu dari 17 siswa menjadi 28 siswa. Untuk itu perlu diadakan penyempurnaan pada siklus II.

Perencanaan tindakan pada siklus II meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) Matematika materi bangun ruang dengan menggunakan media realita yang terdapat pada lampiran 13 dan 14 halaman 128 dan 144. RPP disusun 2 kali pertemuan dengan Standar Kompetensi (SK): Memahami sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang serta hubungan antar bangun. Kompetensi Dasar (KD) Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang.
- 2) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS), kisi-kisi soal dan Lembar Evaluasi pada setiap pertemuan.

- 3) Menyiapkan media realita dan alat peraga yang merupakan bagian terpenting dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada lampiran dokumentasi.
- 4) Membuat Lembar Observasi Kinerja Guru serta Lembar Observasi Aktifitas Siswa pada lampiran 15 dan 16 halaman 161 dan 165 untuk pertemuan 1 dan lampiran 17 dan 18 halaman 169 dan 173 untuk pertemuan 2.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap tindakan, dilaksanakan 2 kali pertemuan sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat sebagai berikut:

Pertemuan 1

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis, 19 April 2012 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan pertama, peneliti menggunakan media realita yang berupa bangun ruang utuh dan juga jaringan bangun ruang. Guru membuka proses pembelajaran diawali dengan berdoa dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan. Pada tahap pelaksanaan ini, ada 3 tahapan/kegiatan pembelajaran yang dilakukan yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

a) Apersepsi

Guru mengingatkan kembali pada materi yang telah dipelajari sebelumnya.

b) Orientasi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

c) Motivasi

Guru bersama siswa mengadakan tanya jawab tentang pentingnya memanfaatkan bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari.

2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti guru melaksanakan pembelajaran menggunakan media realita dengan langkah-langkah sebagai berikut:

commit to user

a) Eksplorasi

- (1) Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang sifat-sifat bangun ruang
- (2) Guru mempersiapkan jaring-jaring bangun ruang untuk dirakit menjadi bangun ruang utuh.
- (3) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan kelompok yang berbeda dari siklus I untuk merakit bangun ruang utuh dengan media yang telah dipersiapkan.
- (4) Salah satu siswa dari setiap kelompok mengambil media realita berupa jaring-jaring bangun ruang untuk dirakit menjadi bangun ruang utuh kemudian diidentifikasi mengenai sifat-sifatnya.

b) Elaborasi

- (1) Setiap kelompok mengisi tabel tentang sifat-sifat bangun ruang.
- (2) Setelah selesai, semua kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian

c) Konfirmasi

Guru memberikan penguatan kepada siswa terhadap apa yang telah mereka lakukan dalam proses pembelajaran.

4) Penutup

Pada akhir pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran, melakukan penilaian, dan memberikan tindak lanjut.

Pertemuan II

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat 20 April 2012 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan kedua, peneliti menggunakan media realita yang berupa jaring-jaring bangun ruang dan bangun ruang utuh untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Guru membuka proses pembelajaran diawali dengan berdoa dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan. Pada tahap pelaksanaan ini, ada 3 tahapan/kegiatan pembelajaran yang dilakukan yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

a) Apersepsi

Guru menunjukkan media bangun ruang kemudian bertanya” bagaimana bentuk benda ini?”

b) Orientasi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dari sifat-sifat bangun ruang yang akan dipelajari.

c) Motivasi

Guru bersama siswa mengadakan tanya jawab tentang pentingnya memanfaatkan bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari.

2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti guru melaksanakan pembelajaran menggunakan media realita dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Eksplorasi

(1) Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang sifat-sifat bangun ruang.

(2) Guru menunjukkan alat peraga dan media yang telah dipersiapkan untuk diidentifikasi mengenai sifat-sifatnya.

(3) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk merakit bangun ruang dengan bangun ruang yang berbeda dari pertemuan pertama.

(4) Salah satu siswa dari setiap kelompok mengambil media realita berupa jaring-jaring bangun ruang untuk dirakit menjadi bangun ruang utuh kemudian diidentifikasi mengenai sifat-sifatnya.

b) Elaborasi

(1) Setiap kelompok mengisi tabel tentang sifat-sifat bangun ruang.

(2) Setelah selesai, semua kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian

c) Konfirmasi

Guru memberikan penguatan kepada siswa terhadap apa yang telah mereka lakukan dalam proses pembelajaran.

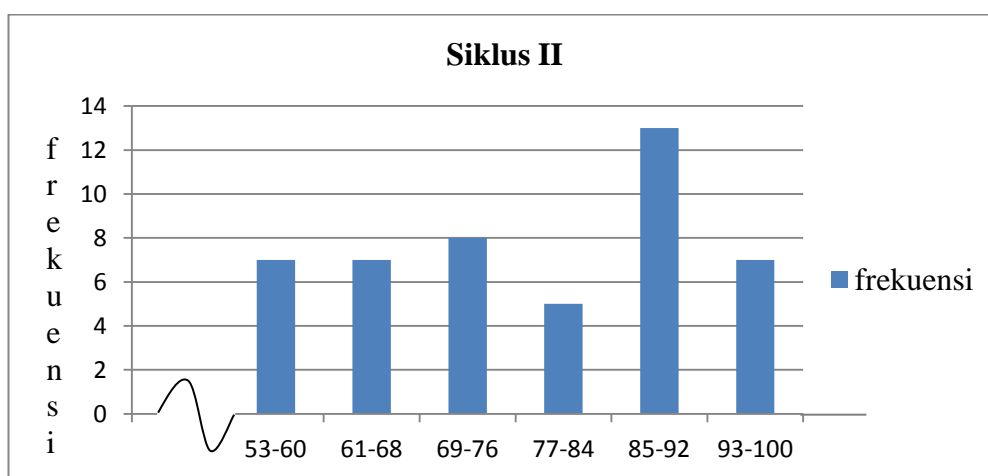
3) Penutup

Pada akhir pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran, memberikan penilaian, dan memberikan tindak lanjut.

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang Pada Siklus II

No	Interval	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	Persentase (%)
1	53-60	7	56,5	395,5	14,9%
2	61-68	7	64,5	451,5	14,9%
3	69-76	8	72,5	580	17%
4	77-84	5	80,5	402,5	10,6%
5	85-92	13	88,5	1150,5	27,7%
6	93-100	7	96,5	675,5	14,9%
Jumlah		47	459	3655,5	100%
Nilai rata-rata kelas				77,77	
Ketuntasan Klasikal				$40 : 47 \times 100\% = 85,10\%$	

Dari Tabel 4.7 distribusi frekuensi nilai matematika konsep bangun ruang siswa kelas V SDN No. 4 Kepatihan Jebres Surakarta pada Siklus II di atas, dapat disajikan dalam bentuk Gambar 4.3 sebagai berikut:



Gambar 4.3 Grafik Nilai Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siklus II

Berdasarkan Tabel 4.7 dan Gambar 4.3 di atas, nilai rata-rata pemahaman siswa pada siklus 1 yaitu sebesar 77,7 dan ketuntasan klasikal sebesar 85,10%. Siswa yang memperoleh nilai 53-60 sebanyak 7 siswa atau 14,9%. Siswa yang memperoleh nilai 61-68 sebanyak 7 siswa atau 14,9%. Siswa yang memperoleh nilai 69-76 sebanyak 8 siswa atau 17,%. Siswa yang memperoleh nilai 77-84 sebanyak 5 siswa atau 10,6%. Siswa yang memperoleh nilai 85-92 sebanyak 13 siswa atau 27,7%. Siswa yang memperoleh nilai 93-100 sebanyak 7 siswa atau 14,9%. Berdasarkan uraian di atas, siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM telah mencapai 40 siswa atau 85,10%. Sedangkan siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM yaitu 7 siswa atau 14,9%. Hal ini dapat diartikan bahwa ketuntasan klasikal telah mengalami peningkatan dari siklus I dan telah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 75% siswa mendapat nilai ≥ 60 (KKM). Dengan demikian penelitian ini bisa dikatakan telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa kelas V SDN Kepatihan Jebres Surakarta pada konsep bangun ruang. Adapun daftar nilai pemahaman konsep bangun ruang pada siklus 2 dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 178. Dari Tabel 4.8 di atas dapat dibuat Tabel 4.9 tentang ketuntasan belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Pemahaman Konsep Siswa Pada Siklus II

Keterangan	Siklus II
Nilai Terendah	53
Nilai Tertinggi	100
Rata-Rata Nilai	77,7
Siswa Belajar Tuntas	85,10%

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas, dapat dianalisis bahwa pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang telah mengalami peningkatan secara maksimal. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata yang semula hanya 64,4 pada siklus I menjadi 77,7 pada siklus II. Begitu pula ketuntasan klasikalnya juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 59,5% menjadi 85,10%. Hal ini dapat diartikan bahwa penelitian ini telah berhasil karena telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% siswa mendapat nilai ≥ 60 (KKM).

c. Pengamatan

Pada tahap ini hal yang dilakukan yaitu melakukan pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media realita dan mencatat hasil pengamatan pada lembar observasi aktivitas siswa yang sudah dipersiapkan guru. Sedangkan observer mengamati kinerja guru selama proses pembelajaran dalam menggunakan media realita dan mencatat hasilnya pada lembar observasi kinerja guru yang sudah disiapkan.

1) Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan I

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Hal yang dilakukan yaitu pengamatan berdasarkan aspek penilaian yang telah disiapkan. Berdasarkan lampiran 16 halaman 165 dapat disajikan aspek penilaian dalam siklus II pertemuan I pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I

Aspek yang diamati	Total	Persentase	Kategori
Keantusiasan dalam pembelajaran	150	79,8%	Baik
Perhatian terhadap materi yang dijelaskan	149	79,3%	Baik
Kerjasama dalam kelompok	155	82,4%	Baik
Kemauan menyampaikan pendapat	126	67%	Kurang
Kesungguhan dalam menyelesaikan tugas	147	78,2%	Baik

Dari Tabel 4.9 di atas, dapat diperoleh hasil aktivitas siswa sebagai berikut: Keantusiasan dalam pembelajaran dan Perhatian terhadap materi yang dijelaskan sudah baik. Begitu pula pada kerjasama dalam kelompok dan kesungguhan dalam menyelesaikan tugas juga sudah baik. Namun, Kemauan dalam menyampaikan pendapat masih kurang.

2) Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan II

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran. Hal yang dilakukan yaitu melakukan pengamatan berdasarkan aspek penilaian yang telah disiapkan pada lampiran 18 halaman 173.

Tabel 4.10 Aktifitas Siswa Siklus II Pertemuan II

Aspek yang diamati	Total	Persentase	Kategori
Keantusiasan dalam pembelajaran	159	84,6%	Baik
Perhatian terhadap materi yang dijelaskan	155	82,4%	Baik
Kerjasama dalam kelompok	159	84,6%	Baik
Kemauan menyampaikan pendapat	137	72,8%	Baik
Kesungguhan dalam menyelesaikan tugas	159	84,6%	Baik

Dari tabel 4.10 di atas, dapat diperoleh hasil aktivitas siswa sebagai berikut: Keantusiasan dalam pembelajaran serta perhatian terhadap materi yang dijelaskan sangat baik, kerjasama dalam kelompok, kemauan menyampaikan pendapat, dan ketepatan dalam menyelesaikan soal evaluasi sudah baik.

Berdasarkan aktifitas siswa pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dalam siklus II, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media realita sangat tepat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang. Tabel 4.10 tersebut di atas menunjukkan bahwa penggunaan media realita membuat para siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran, memperhatikan penjelasan guru, dan menunjukkan kesungguhan dalam menyelesaikan tugas. Selain itu juga dapat meningkatkan kerjasama siswa dalam kelompok serta melatih siswa untuk menyampaikan pendapat.

3) Observasi Kinerja Guru Pada Pertemuan I

Dalam observasi kinerja guru pada lampiran 15 halaman 161, guru kelas dilibatkan sebagai pengamat untuk mengamati proses pembelajaran dan penggunaan media realita pada pelaksanaan tindakan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan observer, menunjukkan bahwa dalam kegiatan awal pembelajaran yaitu dalam apersepsi sudah baik, orientasi dan motivasi juga sudah baik. Pada kegiatan inti pembelajaran yaitu guru dalam menyampaikan materi, penggunaan media realita dan pelaksanaan strategi

pembelajaran sangat baik. Pada pemberian bimbingan diskusi, pemberian kesempatan bertanya dan pemberian penguatan sudah baik. Begitu pula pada pemberian evaluasi dan penyimpulan materi juga sudah baik.

4) Observasi Kinerja Guru Pada Pertemuan II

Dalam observasi kinerja guru pada lampiran 17 halaman 169, guru kelas dilibatkan sebagai pengamat untuk mengamati proses pembelajaran dan penggunaan media realita pada pelaksanaan tindakan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan observer, menunjukkan bahwa dalam kegiatan awal pembelajaran yaitu dalam apersepsi sudah sangat baik, orientasi dan motivasi sudah baik. Pada kegiatan inti pembelajaran yaitu dalam menyampaikan materi, pelaksanaan strategi pembelajaran, penggunaan media realita, dan pemberian bimbingan diskusi kelompok sudah sangat baik. Pemberian kesempatan bertanya dan pemberian penguatan sudah baik. Pada kegiatan akhir dalam menyimpulkan materi, memberikan evaluasi, dan memberikan penghargaan sangat baik, serta dalam memberikan tindak lanjut sudah baik.

d. Refleksi

Pada tahap ini, hal yang dilakukan yaitu menganalisis hasil tes. Setelah dianalisis ternyata 40 siswa atau 85,1% dari keseluruhan jumlah siswa (47 siswa) telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Karena hasilnya telah memenuhi indikator keberhasilan, maka penelitian ini dianggap berhasil dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

D. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus

Berdasarkan pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan, dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Data Hasil Evaluasi Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Kelas V Sebelum Menggunakan Media Realita

Berdasarkan daftar nilai yang terdapat pada lampiran 2, dapat diketahui bahwa hasil evaluasi pemahaman konsep bangun ruang sebelum tindakan yaitu sebelum menggunakan media realita diperoleh rata-rata kelas sebesar 52,7. Siswa yang mendapat nilai kurang dari 60 (KKM) sebanyak 30

siswa atau 64% dan siswa yang mendapat nilai ≥ 60 (KKM) sebanyak 17 siswa atau 36 %.

2. Data Hasil Evaluasi Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Kelas V Pada Siklus I.

Berdasarkan daftar nilai pemahaman konsep siswa, diperoleh nilai rata-rata hasil evaluasi siklus I adalah 64,4. Siswa yang mendapat nilai kurang dari 60 (KKM) sebanyak 19 siswa atau 40,4% dan siswa yang mendapat nilai ≥ 60 (KKM) sebanyak 28 siswa atau 59,6 %.

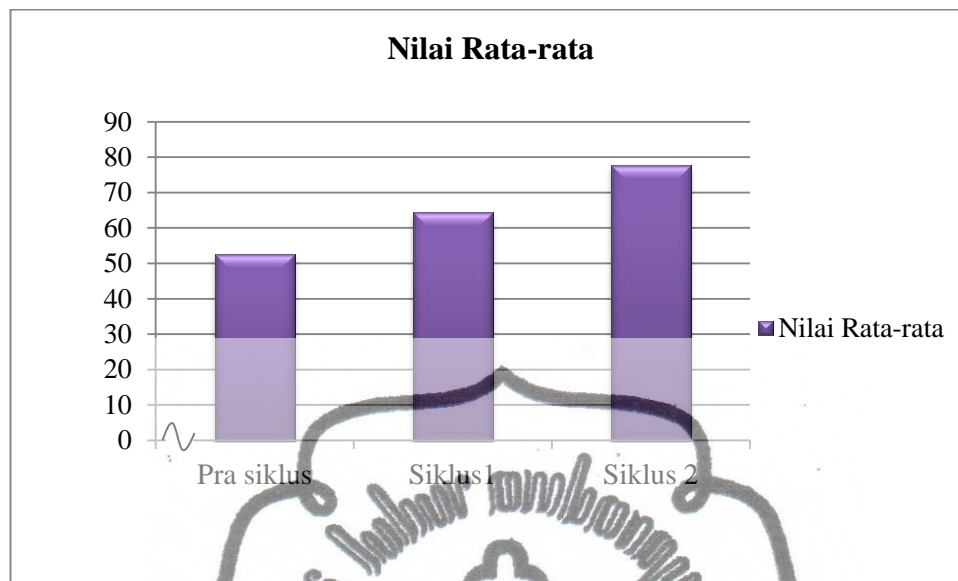
3. Data Hasil Evaluasi Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Kelas V Pada Siklus II.

Berdasarkan daftar nilai pemahaman konsep siswa, diperoleh nilai rata-rata hasil evaluasi siklus II adalah 77,7. Siswa yang mendapat nilai kurang dari 60 (KKM) sebanyak 7 siswa atau 14,9 % dan siswa yang mendapat nilai ≥ 60 (KKM) sebanyak 40 siswa atau 85,10%.

Tabel 4.11 Perbandingan Nilai Rata-rata Pemahaman Konsep Bangun Ruang dan Persentase Ketuntasan Klasikal Pra-siklus Siklus I dan Siklus II

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)	Nilai Rata-rata			Persentase (%)		
	Prasiklus	Siklus I	Siklus II	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
60	52,7	64,4	77,7	36%	59,6%	85,1%

Berdasarkan Tabel 4.11 di atas, dapat disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 4.4 di bawah ini:



Gambar 4.4 Perbandingan Nilai Rata-Rata Dari Prasiklus Siklus I Dan Siklus II

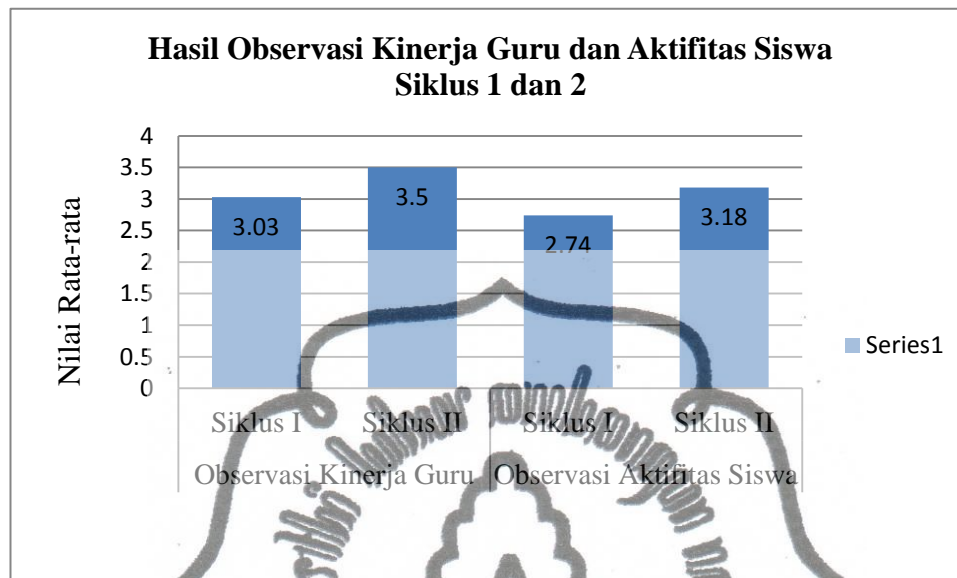
Berdasarkan Tabel 4.11 dan Gambar 4.4 di atas, dapat diartikan bahwa pemahaman siswa pada konsep bangun ruang mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata dari prasiklus ke siklus I dan dari Siklus I ke siklus II. Dengan demikian penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena telah mencapai target yang diinginkan yaitu 75% siswa mendapatkan nilai ≥ 60 (KKM). Adapun daftar nilai pemahaman konsep bangun ruang dari pra-siklus, siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 180.

Selain hasil tes, hasil observasi terhadap kinerja guru dan aktifitas siswa juga mengalami peningkatan. Berikut ini merupakan hasil nilai observasi terhadap kinerja guru dan aktifitas siswa pada siklus I dan siklus II.

Tabel 4.12 Nilai Rata-Rata Hasil Observasi Kinerja Guru dan Aktifitas Siswa Selama Pembelajaran pada Setiap Siklus

Observasi Kinerja Guru		Observasi Aktifitas Siswa	
Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
3,03	3,50	2,74	3,18

Dari Tabel 4.12 di atas dapat digambarkan seperti Gambar 4.5 berikut ini:



Gambar 4.5 Grafik Peningkatan Observasi Kinerja Guru dan Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran pada Setiap Siklus

Dari Tabel 4.12 dan Gambar 4.5 di atas terlihat bahwa kinerja guru pada siklus I mendapat nilai 3,03 kemudian meningkat pada siklus II menjadi 3,5. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus I hanya 2,74 meningkat menjadi 3,18. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kinerja guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan media realita pada masing-masing siklus.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di atas, telah diketahui bahwa pemahaman siswa pada konsep bangun ruang pada siklus I belum berhasil sesuai dengan harapan. Hal ini terjadi karena guru belum dapat menyampaikan materi dengan jelas sehingga kurang dapat dipahami oleh siswa. Selain itu juga disebabkan oleh jumlah siswa yang terlalu banyak dengan ruangan kelas yang cukup sempit sehingga guru kurang bisa mengelola kelas dengan baik. Guru juga kurang memberikan motivasi kepada siswa sehingga siswa belum berani bertanya maupun dalam menjawab pertanyaan dan mengungkapkan gagasannya. Akibatnya nilai pemahaman konsep bangun ruang yang diperoleh siswa pada siklus I belum mencapai target yang diinginkan. Karena pada siklus I belum berhasil, maka

dilanjutkan ke siklus II untuk memperbaiki pembelajaran menggunakan media realita.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan yang ada pada siklus I dilakukan pada siklus II yaitu dengan cara memberikan informasi atau petunjuk dengan jelas dan sistematis, mengarahkan siswa pada saat bekerja kelompok, memaksimalkan penggunaan media realita dan memberikan penghargaan baik secara verbal maupun nonverbal kepada siswa agar mereka lebih berani dalam menyampaikan pendapat. Pada siklus II, hasil yang dicapai oleh siswa telah mengalami peningkatan dan telah mencapai target yang diinginkan yaitu 75% siswa mendapatkan nilai ≥ 60 (KKM). Kinerja guru dan aktifitas siswa pada siklus II juga telah mengalami peningkatan. Oleh karena itu, pembelajaran pada siklus II telah berhasil. Namun ada sedikit hambatan dan hambatan itu telah diatasi dengan baik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada mata pelajaran Matematika Kelas V SD Negeri No. 4 Kepatihan Jebres Surakarta tahun ajaran 2011/2012 yaitu dengan menggunakan media realita. Alasan menggunakan media realita karena penggunaan media realita membuat siswa aktif dalam belajar, memberikan pengalaman nyata kepada siswa sehingga siswa akan lebih mudah memahami konsep dari bangun ruang itu sendiri. Selain itu juga dapat merangsang kemampuan berpikir kritis pada siswa. Jadi pembelajaran menggunakan media realita dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa Kelas V SD Negeri No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Surakarta.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus yang digambarkan dalam kerangka berfikir pada bab II, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media realita dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri No. 4 Kepatihan Kecamatan Jebres Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012. Hal ini dapat dilihat pada kondisi awal (pretes) yang semula nilai rata-rata siswa 52,7 dengan persentase ketuntasan klasikal 36%, meningkat menjadi 64,4 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 59,6% pada siklus I kemudian meningkat lagi menjadi 77,7 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 85,1% pada siklus II. Hambatan yang ditemui pada siklus I yaitu jumlah siswa yang cukup banyak dengan ruangan yang sangat terbatas sehingga suasana menjadi gaduh saat guru membagi siswa untuk bekerja secara kelompok. Namun hal ini dapat diatasi dengan baik yaitu dengan memanfaatkan media realita berupa bangun ruang secara tepat yang melibatkan partisipasi aktif dari siswa. Penerapan pembelajaran dengan media realita dapat dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika kelas V khususnya materi bangun ruang sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang.

B. Implikasi

Penelitian ini didasarkan pada penggunaan media realita dalam pembelajaran Matematika. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model siklus. Penelitian ini terdiri dari dua siklus yang masing-masing siklus dilaksanakan dalam dua pertemuan. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 14 dan 16 April 2012 dan Siklus II dilaksanakan pada tanggal 19 dan 20 April 2012. Dalam setiap siklus terdapat empat langkah kegiatan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Kegiatan ini dilaksanakan berdaur ulang, sebelum melaksanakan tindakan dalam setiap siklus perlu adanya perencanaan dengan

memperhatikan keberhasilan siklus sebelumnya. Tindakan dalam setiap siklus dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini berdasarkan pada analisis perkembangan dari pertemuan satu ke pertemuan dua dalam satu siklus dan dari analisis perkembangan peningkatan dalam siklus I sampai siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diketahui bahwa penggunaan media realita dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada pelajaran Matematika. Sehubungan dengan penelitian ini dapat dikemukakan implikasi hasil penelitian sebagai berikut:

1. Implikasi Teoretis

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media realita dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang, ditinjau dari hal-hal sebagai berikut:

Dalam menyajikan materi pelajaran, guru harus dapat memilih media yang tepat agar siswa mampu menguasai konsep-konsep materi dalam pembelajaran dengan baik serta tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Pembelajaran dengan menggunakan media realita dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang karena siswa dapat belajar secara langsung tanpa harus membayangkan bentuk-bentuk dari bangun ruang sehingga dapat membuat pembelajaran efektif dan menyenangkan.

Penggunaan media realita dalam pembelajaran terbukti dapat menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan sehingga terjalin hubungan yang hangat dan bersahabat antara siswa dengan guru serta antara siswa satu dengan siswa lainnya.

Pembelajaran dengan menggunakan media realita secara tepat akan meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang khususnya dalam mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh guru untuk memilih media realita yang tepat sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran sehubungan dengan tujuan yang akan dicapai oleh siswa dan guru SD Negeri Kepatihan Jebres Surakarta.

Berdasarkan penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab IV di atas, maka penelitian ini dapat digunakan dan dikembangkan oleh guru yang menghadapi masalah berkaitan dengan masalah sejenis maupun sebagai acuan menggunakan media realita dalam memecahkan masalah pada pembelajaran yang lain.

C. Saran

Sesuai dengan implikasi dan hasil penelitian, ada beberapa saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan diantaranya yaitu:

1. Bagi siswa

Siswa diharapkan dapat memanfaatkan benda-benda disekitar untuk belajar khususnya mengenai konsep bangun ruang. Siswa diharapkan lebih berperan aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan media realita.

2. Bagi Sekolah

Hendaknya sekolah lebih meningkatkan kualitas pembelajaran misalnya dengan menyediakan media pembelajaran yang lengkap khususnya media realita agar pembelajaran lebih bermakna sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan harapan.

3. Bagi Guru

- a. Sebaiknya guru meningkatkan kompetensi profesional dengan merancang strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif baik dengan menggunakan media realita maupun perangkat lainnya agar siswa lebih tertarik pada pembelajaran dan pembelajaran akan menjadi lebih bermakna.
- b. Dalam penyampaian materi, guru hendaknya dapat memanfaatkan media yang sesuai karena dapat memudahkan siswa untuk lebih memahami tentang konsep, prinsip, serta mampu memberikan pengalaman yang nyata sehingga merangsang minat siswa untuk belajar.