

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR BANGUN RUANG PRISMA
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA MODEL DI KELAS VI SD
NEGERI 07 SUPANJANG KECAMATAN LIMA KAUM
KABUPATEN TANAH DATAR**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



OLEH:

**SLAMET RIYADI
NIM. 50848**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : **Peningkatan Hasil Belajar Bangun ruang prisma Dengan Menggunakan Media Model Di Kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar.**

N A M A : Slamet Riyadi

N I M : 50858

JURUSAN : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, April 2011

Disetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Mardiah Harun, M.Ed.
NIP. 19510501 197703 2 001

Drs. MursalDalis, M.Pd.
NIP. 19540520 197903 1 003

Mengetahui:
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd.
NIP. 19591212 198710 1 001

HALAMAN PENEKSAHAN SKRIPSI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji
Jurusan PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang**

***Peningkatan Hasil Belajar Bangun ruang prisma Dengan Menggunakan
Media Model Di Kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum
Kabupaten Tanah Datar***

N A M A : Slamet Riyadi
N I M : 50858
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juli 2011

Tim Penguji

Tanda Tangan

- | | | |
|---------------|--------------------------|---------|
| 1. Ketua | Dr. Mardiah Harun, M.Ed. | 1. |
| 2. Sekretaris | Drs. Mursal Dalis, M.Pd. | 2. |
| 3. Anggota | Masniladevi, S.Pd, M.Pd. | 3. |
| 4. Anggota | Melva Zainil, ST, M.Pd. | 4. |
| 5. Anggota | Dra. Khairanis, M.Pd. | 5. |

ABSTRAK

SlametRiyadi, 2011: Peningkatan Hasil Belajar Bangun ruang Prisma Dengan Menggunakan Media Model Di Kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar

Penelitian ini dilandasi oleh kenyataan di lapangan bahwa dalam mengajar guru jarang sekali menggunakan media model, karena menurut guru media model membutuhkan biaya, peralatan, dan waktu yang banyak. Melihat kondisi yang demikian maka dilakukan penelitian terhadap pembelajaran bangun ruang prisma. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, melaksanakan dan meningkatkan hasil belajar bangun ruang prisma.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, yang terdiri atas dua siklus. Setiap siklusnya terdiri atas empat tindakan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah peneliti sebagai praktisi, siswa kelas VISD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar. Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan tes, observasi, dan catatan lapangan. Instrumen penelitian ini berupa tes hasil belajar, lembar observasi, dan lembar catatan lapangan, dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran menggunakan media model. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari: rata-rata skor aspek afektif pada siklus I diperoleh nilai 68 dan berada pada kriteria cukup, lalu pada siklus II menjadi 78 dan berada pada kriteria baik. Aspek psikomotor siswa pada siklus I diperoleh nilai 77 berada pada kriteria baik. Selanjutnya nilai tersebut meningkat lagi menjadi 84 pada siklus II dengan kriteria sangat baik. Aspek kognitif pada siklus I memperoleh nilai 68 dengan 11 orang siswa mencapai ketuntasan minimal, sedangkan pada siklus II diperoleh rata-rata skor aspek kognitif siswa dengan nilai 83 dimana semua siswa mampu mencapai ketuntasan minimal yang telah ditetapkan, yaitu 70. Dengan demikian pada siklus II penelitian ini semua siswa kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar mampu mencapai ketuntasan belajar minimal yang telah ditetapkan.

KATAPENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan serta membuka pikiran peneliti sehingga peneliti dapat melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sederhana ini. Dengan judul **Peningkatan Hasil Belajar Bangun ruang Prisma Dengan Menggunakan Media Model Di Kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar.**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran siswa melalui kualitas profesional guru. Oleh karena itu salah satu kompetensi yang diharapkan dicapai melalui program PTK ini, agar para guru SD mampu menemukan dan memecahkan masalah dalam pembelajaran di SD.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu izinkanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad M.Pd dan Bapak Drs. Muhammadi M.Si selaku ketua dan sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
2. Ibuk Dr. Mardiah Harun, M.Ed selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Mursal Dalais, M.Pd.Selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
4. IbuMasniladevi S.Pd,M.Pd Selaku Penguji I yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi penulis.
5. Ibu Melva Zainil, ST,M.Pd Selaku Penguji II yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi penulis.
6. Ibu Dra.Khairanis, M.Pd Selaku Penguji III yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi penulis.

7. Kepala SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar yang telah memberikan izin dan bantuan kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi ini.
8. Guru-guru SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama peneliti melakukan penelitian.
9. Rekan-rekan yang senasib dan seperjuangan dengan saya telah banyak memberi dukungan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
10. Istri tercinta yang telah banyak memberikan perhatian baik moril maupun materil.
11. Anak-anak tersayang yang telah memberikan bantuan, perhatian dan dukungan.
12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan namanya satu-persatu disini.

Harapan peneliti, semoga hasil penelitian ini dapat bermamfaat bagi para guru, terutama bagi peneliti sendiri. Akhirnya ibarat pepatah "Tak Ada Gading yang Tak Retak", hasil penelitian ini tentu masih jauh dari sempurna. Untuk itu peneliti mengharapkan saran yang membangun dari kita semua.

Supanjang, April 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI.....	6
A. Kajian Teori	6
1. Hasil Belajar.....	6
2. Pelajaran Matematika.....	7
3. Pengertian Bangun Ruang Prisma.....	8
4. Bangun Ruang Prisma.....	8
5. Pengertian Media	11
6. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	12
7. Media Model	13
8. Jenis Model dan Penggunaannya	13
9. Peranan Media Pembelajaran Matematika.....	15
10. Alat Peraga Sebagai Media dan Alat Peraga Sebagai Sarana Pengajaran Matematika	16
11. Prisma.....	17
B. Kerangka Teori.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Lokasi Penelitian	24
B. Rancangan Penelitian	25
C. Data dan Sumber Data	31

	D. Instrumen Penelitian.....	31
	E. Analisis Data	32
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
	A. Hasil Penelitian	33
	B. Pembahasan.....	66
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	72
	A. Simpulan	72
	B. Saran.....	72
	DAFTAR PUSTAKA.....	74
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Tabel 2 Analisis Pembelajaran Penerapan Media Model pada Pembelajaran Bangun ruang prisma Siklus I	75
2. Tabel 3 Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Afektif pada Siklus I	78
3. Tabel 4 Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Psikomotor pada Siklus I	79
4. Tabel 5 Analisis Pembelajaran Penggunaan Media Model pada Pembelajaran Bangun ruang prisma Siklus II	80
5. Tabel 6 Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Afektif pada Siklus II	81
6. Tabel 7 Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Psikomotor pada Siklus II ...	84
7. Tabel 8 Analisis Hasil Observasi Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) Siklus I & II	85
8. Tabel 9 Analisis Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Siklus II	86
9. Tabel 10 Analisis Peningkatan Pelaksanaan Media Model pada Pembelajaran Bangun ruang prisma Siswa Aspek Afektif	87
10. Tabel 11 Analisis Peningkatan Pelaksanaan Media Model pada Pembelajaran Bangun ruang prisma Siswa Aspek Psikomotor	88
11. Tabel 12 Analisis Peningkatan Pelaksanaan Media Model pada Pembelajaran Bangun ruang prisma Siswa Aspek Kognitif	89
12. Tabel 13 Analisis Penilaian Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Model pada Pembelajaran Bangun ruang prisma Siklus I	90
13. Tabel 14 Analisis Penilaian Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Model pada Pembelajaran Bangun ruang prisma Siklus II	91
14. Tabel 15. Analisis Penilaian Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Model pada Pembelajaran Bangun ruang prisma Siklus I	92
15. Tabel 16. Analisis Penilaian Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Model pada Pembelajaran Bangun ruang prisma Siklus II	93
16. RPP Siklus I	94
17. RPP Siklus II	103

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bangun ruang prisma merupakan materi yang harus diberikan kepada siswa di kelas VI SD. Hal ini sesuai dengan yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Hal ini ditambahkan lagi berdasarkan Depdiknas 92008: 20) bahwa: “standar kompetensi untuk bangun ruang prisma. Dengan demikian guru hendaknya mengajarkan tentang bangun ruang prisma yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran bangun ruang prisma siswa dituntut untuk aktif agar pembelajaran lebih bermakna dan mudah dipahami. Tentu banyak hal yang harus dilakukan agar guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, misalnya dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang bervariasi.

Kenyataan yang ditemui di SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Limo Kaum, pembelajaran didominasi oleh guru. Disini guru banyak ceramah, guru lebih aktif sehingga siswa cuma menerima dan menghafal rumus dan apabila dalam jangka waktu yang agak lama kalau ditanya maka siswa tersebut tidak dapat menjawab pertanyaan dari gurunya lagi. Guru mengajarkan tanpa alat peraga, dan guru tidak menggunakan media, sehingga siswa tidak dapat melihat realita/kenyataannya, akibatnya pelajaran tersebut mudah lupa. Guru memberikan pelajaran terlalu cepat sehingga siswa tidak dapat mencerna pelajaran dengan baik. Dengan adanya pembelajaran seperti di atas maka

mengakibatkan kepada siswa menjadi cepat bosan dan sering bermain keluar, belajar di sekolah tidak aktif, siswa akan frustrasi, cemas, KKM tidak tercapai karena nilai yang didapat siswa sangat rendah.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar di kelas VI SD Negeri 07 Supanjang, hasil belajar siswa dalam sifat-sifat pada bangun ruang prisma tidak sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini disebabkan karena selama kegiatan pembelajaran, siswa hanya menerima materi dari guru, kemudian mencatat dan mengerjakan latihan. Dimana siswa tidak terlibat secara aktif dalam pembelajaran, semua kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru. Guru yang aktif sehingga siswa pasif dan hasil belajar tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Kurangnya keterlibatan siswa menyebabkan hasil ulangan yang diperoleh siswa kurang optimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian materi penyajian bangun ruang prisma dari 25 siswa kelas VI SD Negeri 07 Supanjang diperoleh nilai 19 orang dibawah nilai KKM. Cuma 6 orang yang diatas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal KKM bangun ruang prisma pada kelas VI SD Negeri 07 Supanjang adalah 6.60.

Hendaknya anak-anak belajar matematika dengan aktif, senang, tenang, merespon, menghargai, gembira. Dimana mereka belajar dengan memperhatikan, mengerjakan dan bertanya bila jika mengerti, merasa senang dan tidak bosan, merupakan pelajaran yang disukai siswa. Siswa dalam belajar

tidak merebut dan pembelajaran berlangsung timbal balik dimana ada respon dari siswa kita sehingga kelas merasa gembira.

Dengan kenyataan tersebut guru diharapkan dapat menggunakan pendekatan yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal. Salah satu media yang digunakan adalah media model.

Media model mempunyai beberapa langkah dalam pembelajaran kelompok. Setiap kelompok terdiri dari anggota heterogen (kemampuan jenis kelamin dan sosial). Siswa secara kolaboratif mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dalam bentuk tugas. Setiap anggota kelompok saling membantu dan bertanggung jawab atas keberhasilan tugasnya masing-masing sehingga semua anggota kelompok dapat mempelajari materi dengan tuntas.

Pada kesempatan ini penulis mengangkat penelitian tindakan kelas dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Bangun ruang prisma Dengan Menggunakan Media Model di Kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang peneliti kemukakan maka rumusan masalah yang akan diteliti secara umum adalah “Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar bangun ruang prismamenggunakan media model di kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar”.

Dari uraian masalah pada latar belakang maka rumusan masalah secara kusus adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar bangun ruang prisma dengan menggunakan media model pada siswa kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar?
2. Bagaimanakah peningkatan pembelajaran dengan menggunakan media model pada siswa kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar bangun ruang prismadengan menggunakan media model di kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar.
2. Peningkatan hasil belajar bangun ruang prisma dengan menggunakan media model di kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar.

D. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian diatas maka diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi:

1. Siswa

Memberi kesempatan pada siswa untuk belajar bangun ruang prisma dengan menggunakan media model sehingga siswa aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru kelas VI di SD Negeri 07 Supanjang Kecamatan Lima Kaum Kabupaten Tanah Datar.

3. Peneliti selanjutnya

Untuk memantapkan strategi Belajar dengan media Model dalam mencapai hasil belajar siswa yang lebih baik.

4. Sekolah

Sebagai pedoman mengambil kebijakan dan sebagai bahan pertimbangan dalam melengkapi sarana dan prasarana.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Setiap saat dalam kehidupan manusia selalu mengalami proses belajar. Belajar dilakukan manusia baik secara formal maupun informal. Dalam proses belajar diharapkan akan diperoleh hasil belajar yang berupa perubahan tingkah laku baik dalam kognitif, afektif, maupun psikomotor. Menurut Sumartono dalam Pelangi Pendidikan (2001:11) bahwa Prestasi belajar adalah suatu nilai yang menunjukkan hasil yang tertinggi dalam belajar yang dicapai menurut kemampuan anak dalam mengerjakan sesuatu pada saat yang tertentu pula.

Menurut Darmansyah (2006:9) hasil belajar pada hakekatnya adalah: Perubahan tingkah laku sebagai hasil pembelajaran. Hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam hal ini dilihat sejauh mana keefektifan dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran atau perubahan tingkah laku siswa. Oleh sebab itu, hasil dan proses belajar saling berkaitan satu sama lain sebab hasil merupakan akibat dari proses.

Sedangkan Dimiyati (1994:233) Hasil belajar merupakan puncak proses belajar. Pada tahap ini siswa membuktikan keberhasilan belajar, siswa menunjukkan bahwa ia telah mampu memecahkan tugas-tugas belajar, atau mentransfer hasil belajar.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut bidang pengetahuan (kognitif), nilai dan sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor).

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Sedangkan pada ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Aspek ini berkenaan dengan gerakan refleks, keharmonisan, ekspresif dan interpretative. Jadi hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Dari pendapat beberapa ahli yang telah dikemukakan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa belajar pada hakekatnya adalah proses perubahan perilaku siswa dalam bakat pengalaman dan pelatihan.

2. Pelajaran Matematika

Matematika adalah salah satu bidang ilmu yang dalam sektor pendidikan dijadikan satu mata pelajaran. Mata pelajaran matematika membahas bermacam-macam kajian, yang diantaranya adalah pengerjaan angka-angka dan kajian tentang bentuk. Pembahasan tentang angka-angka cenderung bersifat abstrak. Pembahasan tentang bentuk dalam matematika, seperti lingkaran persegi panjang, kubus, balok, dan lain-lain.

3. Pengertian Bangun ruang prisma

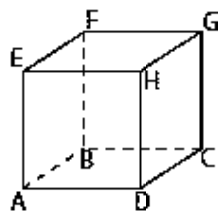
Bangun ruang prisma disebut juga dimensi tiga. Bangun ruang prisma berarti benda-benda yang berdimensi tiga atau benda yang mempunyai ruang. Bangun ruang prisma mengandung unsur panjang, lebar, dan tinggi (ketebalan). Bagian datar dari sebuah bangun ruang prisma disebut permukaan.

4. Bangun ruang prisma

Bangun ruang prisma memiliki sifat-sifat tertentu, yaitu:

a. Kubus

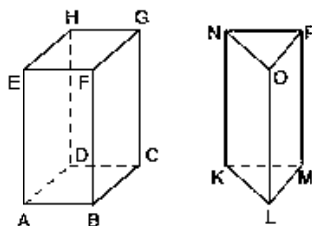
Kubus adalah prisma siku-siku khusus. Semua sisinya berupa persegi atau bujursangkar yang sama. Perhatikan kubus ABCD.EFGH berikut!



Gb. 1.1

- Sisinya = 6 buah, yaitu: ABCD, AEHD, DHGC, CGFB, BFEA, EFGH.
- Rusuknya = 12 buah, yaitu, AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, HE.
- Titik sudutnya = 8 buah, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, H.

b. Prisma Tegak



Gb. 1.2

Prisma tegak adalah bangun ruang prisma yang bagian atas dan bagian bawah sama.

Prisma tegak ABCD, EFGH pada gambar disamping disebut prisma tegak segiempat atau balok. Prisma tegak KLM, NOP adalah prisma tegak segitiga, karena bagian atas dan bagian bawah berbentuk segitiga.

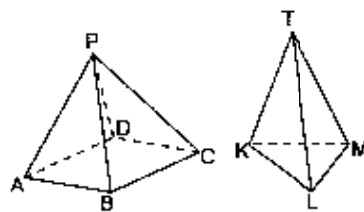
1) Prisma Tegak Segiempat

Sisinya = 6 buah, yaitu: ABCD, EFGH, ABFE, BCGF, CGHD, DHEA. Rusuknya = 12 buah, yaitu: AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, HE. Titik sudut = 8 buah, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, H.

2) Prisma Tegak Segitiga

Sisi = 5 buah, yaitu: KLM, NOP, KLON, LMPO, MPNK, 2 segitiga, dan 3 persegi panjang. Rusuk = 9 buah, yaitu: KL, LM, MK, NO, OP, PN, KN, LO, MP. Titik sudut = 6 buah, yaitu: K, L, M, N, O, P.

c. Limas



Gb. 1.3

Bangun ruang prisma P. ABCD adalah limas segiempat. Bangun ruang prisma T. KLM adalah limas segitiga. Bagaimana sifat-sifat kedua limas itu?

1) Limas segiempat

Sisi = 5 buah, yaitu: ABCD, ABP, BCP, CDP, DAP. Rusuk = 8 buah, yaitu: AB, BC, CD, DA, AP, BP, CP, DP. Titik sudut = 5 buah, yaitu: A, B, C, D, E.

2) Prisma segitiga

Sisi = 4 buah, yaitu: KLM, KLT, LMT, MKT. Rusuk = 6 buah, yaitu: KL, LM, MK, KT, LT, MT. Titik sudut = 4 buah, yaitu: K, L, M, T.

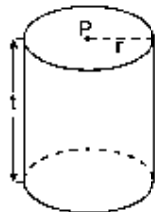
d. Kerucut



Gb. 1.4

Gambar di samping adalah bangun ruang prisma kerucut. Sisi kerucut ada 2, yaitu lingkaran (bawah), dan bidang melengkung yang disebut selimut.

e. Tabung

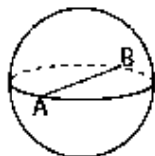


Gb. 1.5

Tabung adalah bangun ruang prisma yang bagian atas dan bagian bawahnya berbentuk lingkaran yang sama. Perhatikan gambar tabung di samping.

P : titik pusat lingkaran, r : radius atau jari-jari lingkaran, t : tinggi tabung. Bangun tabung dapat padat atau berongga. Tabung mempunyai 3 sisi, yaitu sisi bawah, sisi atas dan bidang yang melengkung (selimut), serta 2 rusuk.

f. Bola



Gb. 1.6

Bola termasuk bangun ruang prisma atau bangun tiga dimensi. Sisi bola berupa permukaan atau kulit bola, berupa bidang yang melengkung.

Perhatikan gambar di atas! Garis yang melalui titik pusat bola sampai pada titik bidang bola, disebut garis tengah bola. AB = garis tengah bola, P = titik pusat bola.

5. Pengertian Media

Menurut Rahadi (2003:9) Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah berarti perantara, dan juga media itu merupakan hawa penyalur pesan atau informasi belajar. Menurut Suroso dalam Pelangi pendidikan (2001:9) media pendidikan/media pembelajaran dalam matematika sering disebut alat peraga.

Selanjutnya Suroso (2001: 11) menyatakan bahwa:

media/alat peraga mempunyai fungsi yang sangat besar dalam pembelajaran karena dalam pembelajaran tersebut sering terjadi salah komunikasi, hal ini bisa disebabkan oleh beberapa hal antara lain: (1) guru kurang mampu dalam menyampaikan informasi, (2) adanya perbedaan ruang dan waktu, (3) adanya perbedaan daya tanggap siswa dan (4) jumlah siswa dalam kelas yang relatif besar sehingga sulit dijangkau.

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya salah komunikasi, maka diperlukan adanya media pembelajaran. Menurut Darhim dalam Pelangi Pendidikan (1993: 11), media berfungsi sebagai:

- (1) menghindari dari kesalahan komunikasi,
- (2) meningkatkan hasil proses belajar mengajar,
- (3) membangkitkan minat belajar,
- (4) menyajikan konsep

matematika yang abstrak ke dalam bentuk kongkrit, (5) membantu daya ingat siswa, dan (6) menghubungkan antara konsep matematika dengan alam sekitarnya.

6. Klasifikasi Media Pembelajaran

Media pembelajaran banyak sekali jenis dan macamnya, mulai dari yang sederhana dan murah hingga media yang canggih dan mahal harganya. Meskipun media banyak ragamnya, namun kenyataannya tidak banyak jenis media yang biasa digunakan oleh guru di sekolah, tetapi hampir semua sekolah hanya memanfaatkan media cetak (buku), papan tulis, gambar dan beberapa model.

Menurut Rudy Bretz dalam Sadiman (2003:20), media diklasifikasikan berdasarkan tiga unsur pokok, yaitu :suara, visual dan gerak. Disamping itu Bretz juga membedakan antara media siar dan media rekam, sehingga terdapat 8 klasifikasi media.

Sedangkan Anderson dalam Rahardi (2003:21) mengelompokkan media menjadi 10 golongan, yaitu :

- a. Audio, misalnya kaset audio, siaran radio, CD, telepon.
- b. Cetak, misalnya buku pelajaran, modul, brosur, leaflet, gambar.
- c. Audio cetak, misalnya kaset audio yang dilengkapi dengan bahan tertulis.
- d. Proyeksi visual diam, misalnya OHP, slide.
- e. Proyeksi audio visual diam, misalnya slide bersuara.
- f. Visual gerak, misalnya film bisu.
- g. Audio visual gerak, misalnya video/VCD, televisi.
- h. Objek fisik, misalnya benda nyata, model, specimen.
- i. Manusia dan lingkungan, misalnya guru, pustakawan, laboran.
- j. Komputer, misalnya CAI, CBI.

Diantara banyaknya jenis-jenis media di atas, pada penelitian tindakan kelas ini akan digunakan media model. Mengingat konsep Matematika yang sangat abstrak, sehingga siswa mengalami pengalaman secara langsung, serta dapat menyajikan konsep Matematika yang abstrak ke arah yang lebih nyata.

7. Media Model

Model adalah benda tiruan dalam wujud tiga dimensi yang merupakan representasi atau pengganti dari benda yang sesungguhnya. Penggunaan model sebagai media dalam pembelajaran dimaksudkan untuk mengatasi kendala tertentu untuk pengadaan realita. Model suatu benda dapat dibuat dengan ukuran yang lebih besar, lebih kecil, atau sama dengan benda sesungguhnya. Model juga bisa dibuat dalam wujud yang lengkap seperti aslinya, bisa juga lebih disederhanakan hanya menampilkan bagian/ciri yang penting. Contoh model adalah berbagai bentuk bangun rumah, pesawat terbang yang dibuat dalam bentuk mini.

8. Jenis Model Dan Penggunaannya

Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (1991:156) mengelompokkan model ke dalam enam kategori yaitu: model padat (*solid model*), model penampang (*cutaway model*), model susun (*build up model*), model kerja (*working model*), *mock-up* dan diorama. Masing-masing kategori model tersebut mungkin mempunyai ukuran yang persis sama dengan ukuran aslinya atau mungkin dengan skala yang lebih besar atau lebih kecil dari pada objek yang sesungguhnya.

i. Model padat (*solid model*)

Suatu model padat biasanya memperlihatkan begitu permukaan luar dari pada objek dan acapkali membuang bagian-bagian yang membingungkan gagasan-gagasan utamanya dari bentuk, warna dan susunannya. Bermanfaat sekali bagi siswa dalam mengembangkan konsep realisme bagi dirinya contoh: bentuk boneka, bentuk geometri dan sebagainya.

ii. Model penampang (*cutaway model*)

Model penampang memperlihatkan bagaimana sebuah objek itu tampak, apabila permukaannya diangkat untuk mengetahui susunan bagian dalamnya, contoh model mata, sangat berguna dalam pelajaran Biologi atau Matematika.

iii. Model susun (*build-up model*)

Model susun terdiri dari beberapa bagian objek yang lengkap, contoh torso. Torso bermanfaat bagi siswa, untuk menunjukkan posisi setiap organ tubuh manusia. Kemudian juga dapat digunakan untuk memperjelas dan mengulang materi dengan cara menebar masing-masing bagian torso dan menyusun kembali sesuai fungsinya.

iv. Model kerja (*working model*)

Model kerja adalah tiruan dari suatu objek yang memperlihatkan bagian luar dari objek asli dan mempunyai beberapa bagian dari benda yang sesungguhnya. Contoh, mobil-mobilan, kereta api yang diputar, mesin-mesin pertanian dll.

v. *Mock-ups*

Mock-ups adalah suatu penyederhanaan susunan bagian pokok suatu proses atau sistem yang lebih ruwet. Susunan nyata dari bagian-bagian pokok itu diubah sehingga aspek-aspek utama dari suatu proses mudah dimengerti. Contoh susunan perangkat tikus, penyaringan air minum.

vi. Diorama

Diorama adalah sebuah pemandangan tiga dimensi mini bertujuan untuk menggambarkan pemandangan sebenarnya. Diorama biasanya terdiri atas bentuk-bentuk sosok atau objek-objek ditempatkan di pentas yang berlatar belakang lukisan yang sesuai dengan penyajian. Diorama sebagai media pengajaran berguna untuk mata pelajaran IPS. Contoh pemandangan suatu padang pasir, hutan belantara, perindustrian penyaringan minyak dan lain-lain.

9. Peranan Media Pembelajaran Matematika

Media pengajaran Matematika adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi berkenaan dengan pengajaran Matematika. Menurut Raharjo dalam Majalah Mutu (1995:29), media pembelajaran Matematika dapat berbentuk:

- a. Alat peraga (konkrit)
Alat peraga bagi guru berperan untuk menjelaskan konsep-konsep dasar Matematika yang sebenarnya abstrak melalui pendekatan-pendekatan kongkrit.
- b. Gambar-gambar (semi kongkrit)
Gambar-gambar sebagai tiruan peraga kongkrit digunakan guru untuk melatih siswa membandingkan bentuk sajian melalui gambar dengan bentuk peraga

sebenarnya (kongkrit) sebelum siswa diajak berfikir secara abstrak dimana benda-benda (objek yang sebenarnya) cukup dibayangkan di alam pikirannya melalui penalaran.

c. Praktek menggunakan alat peraga

Praktek menggunakan alat peraga seperti praktek menjumlah, praktek mengurangi, praktek mengali, praktek membagi dan lain-lain merupakan kegiatan melihat sendiri kegiatannya akan pengetahuan-pengetahuan yang telah diperoleh siswa maupun yang sedang diperolehnya. Dengan kegiatan praktek ini selain menyenangkan siswa juga dapat membuat lebih yakin akan kebenaran pengetahuan yang sedang dipraktekkan sehingga lebih mudah diingat dan sukar dilupakan.

d. Simulasi

Simulasi (seolah-olah melakukan kegiatan yang sebenarnya menggunakan alat).Misalnya pada simulasi jual beli, menukar mata uang dengan satuan mata uang yang lebih kecil dan lain-lain dengan menggunakan uang itu sendiri.

Dengan demikian media pengajaran Matematika memiliki peranan besar bagi guru untuk menyampaikan konsep-konsep dasar Matematika maupun bagi siswa dalam menerima pengetahuan, seperti model kubus, balok, prisma, tabung, limas dan kerucut beserta jaring-jaringnya.

10. Alat Peraga Sebagai Media dan Alat Peraga Sebagai Sarana Dalam Pengajaran Matematika

Dalam Majalah Mutu (1995: 29), Matematika dipandang sebagai:

ilmu memiliki banyak konsep (landasan/pijakan dasar) mulai dari yang bentuk sederhana hingga bentuk yang tidak sederhana yang satu sama lain saling terkait, berkesinambungan dan kebenarannya bersifat konsisten dalam arti tidak akan pernah ada bahwa konsep yang satu bertentangan dengan konsep yang lain, sebab kebenaran masa lalu digunakan sebagai pijakkan untuk membuktikan kebenaran masa sekarang dan kebenaran masa yang akan datang.

Dalam pengajaran Matematika khususnya di Sekolah Dasar apabila alat peraga itu digunakan guru untuk memberikan penanaman konsep

seperti konsep menjumlah, konsep mengurangi, konsep mengali, konsep membagi dan lain-lain sebagainya, maka alat peraga itu berlaku sebagai media. Sedangkan bila alat peraga itu digunakan sebagai alat untuk mengingat kembali konsep-konsep (apersepsi) menuju konsep baru atau pelajaran lanjutan, maka alat peraga itu berlaku sebagai sarana, khususnya sarana apersepsi.

Langkah-langkah penggunaan media model menurut Haryono (2008: 82):

- 1) Merumuskan tujuan pembelajaran dengan menampilkan media;
- 2) Persiapan alat dan bahan dalam penggunaan media model;
- 3) Penggunaan media model dengan langkah-langkah pelaksanaan;
- 4) Langkah-langkah penyajian materi ajar dan pemanfaatan media;
- 5) Langkah-langkah kegiatan pembelajaran siswa;
- 6) Evaluasi belajar.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan ada 6 langkah penggunaan media model: 1) merumuskan tujuan pembelajaran; 2) persiapan alat dan bahan; 3) penggunaan media dan langkah-langkah; 4) langkah-langkah penyajian materi; 5) langkah-langkah kegiatan belajar siswa; 6) evaluasi pembelajaran.

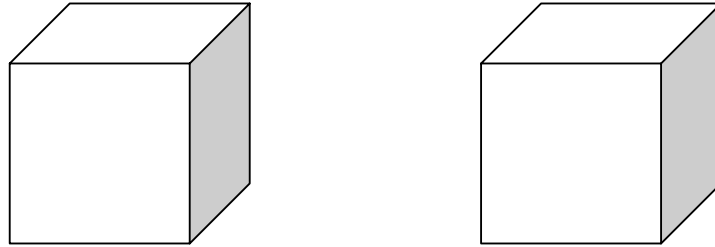
11. Prisma

a. Pengertian Prisma



Sumber: Dokumentasi Penulis

Benda-benda yang ditunjukkan pada gambar di atas memperlihatkan. Sepotong kue dan kotak kado. Benda-benda tersebut memiliki bentuk yang sangat unik. Jika digambarkan secara geometris, benda-benda tersebut akan tampak seperti pada gambar berikut ini.



Berbeda dengan kubus dan balok, bangun ruang ini memiliki kekhasan tersendiri. Perhatikan bangun ruang tersebut memiliki bentuk alas dan atap yang sama bentuk dan aturannya. Selain itu, semua sisi bagian samping berbentuk persegi panjang bangun ruang ini dinamakan prisma. Unsur-unsur apa saja yang dimiliki oleh prisma? Perhatikan prismasegiempat ABCDEF.GHIJKL pada gambar di atas. Dari gambar tersebut, terlihat bahwa prisma segienam tersebut memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

1) Sisi/Bidang

Terdapat 8 sisi atau bidang yang dimiliki oleh prisma segiempat, yaitu ABCDEF (sisi alas), GHIJKL (sisi atas), BCIH (sisi depan), FEKL (sisi belakang), ABHG (sisi depan kanan), AFLG (sisi belakang kanan), CDJI (sisi depan kiri), dan DEKJ (sisi belakang kiri).

2) Rusuk

Dari di atas terlihat bahwa prisma segiempat ABCDEF.GHIJKL memiliki 18 rusuk, 6 di antaranya adalah rusuk tegak. Rusuk-rusuk tersebut adalah AB, BC, CD, DE, EF, FA, GH, HI, IJ, JK, KL, LG, dan rusuk-rusuk tegaknya adalah AG, BH, CI, DJ, EK, FL.

3) Titik Sudut

Prisma segiempat ABCDEF.GHIJKL memiliki 12 titik sudut. Dari Gambar 8.19 , terlihat bahwa titik-titik sudut tersebut adalah A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, dan L. Selain unsur-unsur yang telah disebutkan, prisma pun memiliki istilah diagonal bidang dan bidang diagonal. Untuk lebih jelasnya, coba kamu perhatikan dan pelajari uraian berikut.

4) Diagonal Bidang

Coba kamu perhatikan prisma segiempat ABCDEF.GHIJKL pada Gambar 8.20. Dari gambar tersebut terlihat ruas garis BG yang terletak di sisi depan kanan (sisi tegak) ditarik dari dua titik sudut yang saling berhadapan sehingga ruas garis BG disebut sebagai diagonal bidang pada bidang prisma segiepat ABCDEF. GHIJKL. Begitu pula dengan ruas garis CJ pada bidang CDIJ. Ruas garis tersebut merupakan diagonal bidang pada prisma segiempat ABCDEF. GHIJKL. Coba kamu sebutkan diagonal bidang yang lain dari prisma segiempat pada gambar di atas.

5) Bidang Diagonal

Sekarang, coba kamu perhatikan prisma segiempat ABCDEF.GHIJKL pada gambar di atas. Pada prisma segienam tersebut, terdapat dua buah diagonal bidang yang sejajar yaitu BI dan FK. Kedua diagonal bidang tersebut beserta ruas garis KI dan FB membentuk suatu bidang di dalam prisma segiempat ABCDEF.GHIJKL. Bidang tersebut adalah bidang BFKI yang merupakan bidang diagonal prisma segienam. Coba kamu sebutkan bidang diagonal yang lain dari prisma segienam pada gambar di atas.

b. Sifat-Sifat Prisma

Perhatikan prisma ABC.DEF pada gambar di samping. Secara umum, sifat-sifat prisma adalah sebagai berikut.

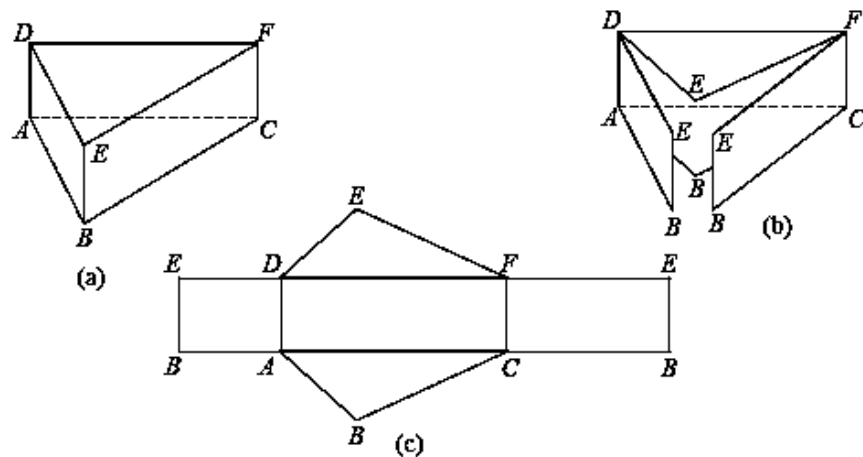
- 1) Prisma memiliki bentuk alas dan atap yang kongruen. Pada gambar terlihat bahwa segitiga ABC dan DEF memiliki ukuran dan bentuk yang sama.
- 2) Setiap sisi bagian samping prisma berbentuk persegipanjang. Prismasegitiga pada gambar dibatasi oleh tiga persegipanjang di setiap sisi sampingnya, yaitu ABED, BCFE, dan ACFD.
- 3) Prisma memiliki rusuk tegak. Perhatikan prisma segitiga pada gambar. Prisma tersebut memiliki tiga buah rusuk tegak, yaitu AD, BE, dan CF. Rusuk tersebut dikatakan tegak karena letaknya tegak lurus terhadap bidang alas dan atas. Dalam kondisi lain, ada juga

prisma yang rusuknya tidak tegak, prisma tersebut disebut prisma sisi miring.

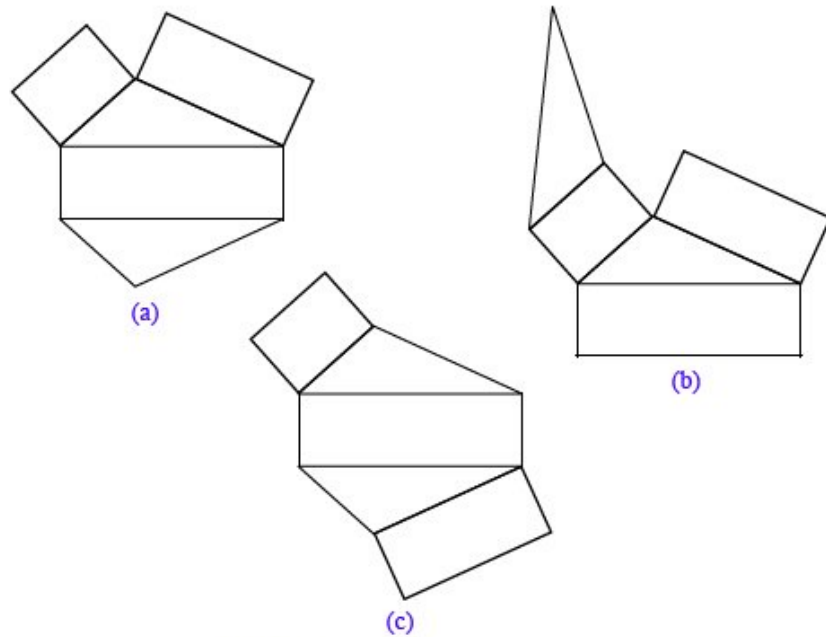
- 4) Setiap diagonal bidang pada sisi yang sama memiliki ukuran yang sama. Prisma segitiga ABC.DEF pada gambar diagonal bidang pada sisi ABED memiliki ukuran yang sama panjang. Perhatikan bahwa $AE = BD$, $BF = CE$, dan $AF = CD$.

c. Jaring-jaring Prisma

Jaring-jaring prisma diperoleh dengan cara mengiris beberapa rusuk prisma tersebut sedemikian sehingga seluruh permukaan prisma terlihat. Misalkan, prisma yang akan dibuat jaring-jaringnya adalah prisma segitiga. Berikut ini adalah alur pembuatan jaring-jaring prisma segitiga. Coba kamu perhatikan Gambar 8.23 dengan saksama.



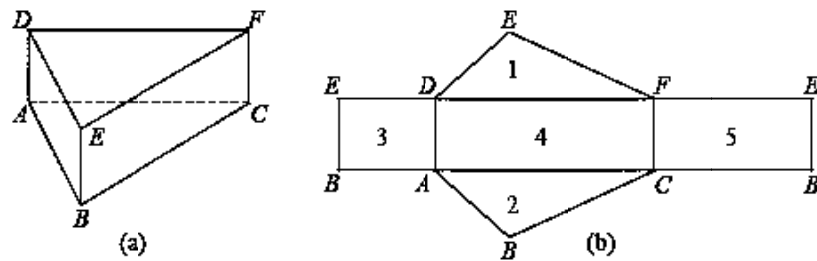
Dari di atas, terlihat bahwa jaring-jaring prisma memiliki tiga persegi panjang sebagai sisi tegak dan dua segitiga sebagai sisi alas dan sisi atas. Berikut ini adalah beberapa jaring-jaring prisma segitiga yang lain.



Terdapat beberapa macam bentuk jaring-jaring prisma segitiga yang dapat dibuat. Semuanya bergantung pada cara mengiris beberapa rusuk prisma segitiga tersebut. Coba kamu tentukan bentuk jaring-jaring prisma segitiga yang lain. Sekarang, bagaimana dengan jaring-jaring prisma yang lain? Misalnya, prisma segilima atau prisma segienam. Untuk menjawabnya, coba kamu perhatikan atau pelajari Contoh Soal 8.10

d. Luas Permukaan Prisma

Sama seperti kubus dan balok, luas permukaan prisma dapat dihitung menggunakan jaring-jaring prisma tersebut. Caranya adalah dengan menjumlahkan semua luas bangun datar pada jaring-jaring prisma. Coba kamu perhatikan prisma segitiga beserta jaring-jaringnya pada Gambar berikut ini.



B. Kerangka Teori

Metode pembelajaran pada hakekatnya adalah suatu usaha yang dilakukan guru untuk mengembangkan keaktifan pembelajaran. Dalam penggunaan metode pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Salah satu metode pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran Matematika adalah media model.

Pembelajaran dengan media model dalam pembelajaran Matematika dengan materi mencari luas bangun ruang prisma di kelas VI SD bertujuan untuk memahami luas bangun ruang prisma dalam kehidupan sehari-hari dan membina minat siswa serta memupuk sikap sosial melalui kerja kelompok.

Hasil belajar yang ingin dicapai dengan menggunakan media model pembelajaran dengan media model agar siswa mampu mengemukakan pendapat dalam bekerja kelompok (berdiskusi) serta mampu memberi penjelasan pada teman dan dapat menumbuhkan rasa kerjasama dan tanggung jawab.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui media model, dapat diambil beberapa kesimpulan yakni:

1. Pembelajaran dengan menggunakan media model pada pembelajaran bangun ruang prisma di kelas VI SD Negeri 07 Supanjang Kabupaten Tanah Datar dapat melibatkan siswa secara aktif dan dapat membuat siswa lebih percaya dengan apa yang dipelajarinya, sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, selain itu dalam pembelajaran menunjukkan respon yang positif dari siswa. Hal ini dapat dilihat pada saat siswa melakukan percobaan dengan bimbingan guru.
2. Proses pembelajaran dengan menggunakan media model meningkatkan pembelajaran bangun ruang, dimana siswa lebih termotivasi untuk belajar sehingga nilai rata-rata siswa yang diperoleh mencapai 8,35 dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan media model dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa.
3. Hasil pembelajaran yang diperoleh siswa sangat baik, hal ini terlihat pada waktu penilaian afektif, kognitif dan psikomotor.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dicantumkan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

1. Untuk peneliti, agar dapat mencobakan dan menerapkan pembelajaran dengan media model dengan tujuan agar siswa dapat tertarik untuk mengikuti pembelajaran yang diberikan dan dapat menambah pengetahuan sebagai bahan masukan meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran media model di sekolah dasar.
2. Untuk kepala sekolah, guru, komite dapat berupaya untuk meningkatkan sarana dan prasarana yang menunjang keberhasilan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Untuk peneliti selanjutnya selaku mahasiswa, dapat menambah pengetahuan yang nantinya bermanfaat setelah peneliti turun ke lapangan kelak.
4. Untuk pembaca, agar bagi siapapun yang membaca tulisan ini dapat menambah wawasan kepada pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusfidar Nasution,.(2000). *Penelitian Pendidikan Prinsip-Prinsip dan Penafsiran Hasil Penelitian*.Padang: KTPFIP UNP.
- Arief, S. Sadiman,. (1986). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsini. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bobbi de Porter dan Mike Hernacki. (2004). *Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Darmansyah. (2006). *Belajar Pembelajaran*. Padang: KTPFIP UNP.
- Dimiyati.(1994).*Belajar Pembelajaran*.Jakarta: Depdikbud.
- Kosasih, dkk.(1999). *Intisari Bahasa dan Sastra Indonesia*.Bandung: Pustaka Setia.
- Mutu.(1995). *Media Informasi dan Komunikasi*.Jakarta: PEQIP.
- _____(1997), *Media Informasi dan Komunikasi*.Jakarta: PEQIP.
- Nana Sudjana. (1990). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.Bandung: Rosdakarya.
- Ningsih. (2006). *Pendidikan Tematik*.
- Pelangi Pendidikan. (2004). *Class Room Action Research*.Jakarta:Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.
- _____.(2001). *Class Room Action Research*.Jakarta: Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah
- Ratnawilis Dahar.(1989). *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga
- Sulardi. (1999). *Pandai Berhitung Matematika 3B*. Jakarta: Erlangga.
- Syafriadi. (2006). *Skripsi*. Padang: KTPFIP UNP.
- Syafril. (2005). *Usulan Penelitian Tindakan Kelas*. Padang: KTPFIP UNP.
- _____.(2003). *Statistik Dasar*. Padang: KTPFIP UNP.
- Tim MKDK. (2002). *Belajar Pembelajaran*.Padang: KTPFIP UNP.
- Wardani dkk. (2004). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: UT.