

PENINGKATAN HASIL BELAJAR VOLUME KUBUS DAN BALOK DENGAN
PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS V
SD NEGERI 38 LUBUK SAO AGAM

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



Oleh:

REVANY YENO BASTIAN
NIM. 04336

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Diyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Volume Kubus dan Balok dengan
Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di Kelas V SD
Negeri 20 Lendah Das Agren.

Nama : Rivaqa Yera Bastara

Nim/PM : 001162008

Program Studi : Guru Kelas

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Padang, April 2013

Tim Penguji

1. Ketua : Melva Zetrisi, ST, M.Pd

2. Sekretaris : Dita Yetti Anani, M.Pd

3. Anggota : Dr. Maritah Haris, M.Ed

4. Anggota : Drs. Syarif Ahmad, M.Pd

5. Anggota : Drs. Yantari

Luah Tongan



ABSTRAK

Revany Yeno Bastian, 2013. Peningkatan Hasil Belajar Volume Kubus dan Balok dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil belajar siswa masih rendah, disebabkan karena siswa belum sepenuhnya mampu memecahkan permasalahan tentang volume kubus dan balok, pada awal proses pembelajaran siswa jarang dilibatkan dalam pemecahan masalah mengenai volume kubus dan balok, siswa belum bisa mengembangkan ide-idenya sendiri, kurangnya pemodelan dalam pembelajaran volume kubus dan balok ini, kurang adanya interaksi antara siswa dan siswa. Untuk mengatasi hal ini, maka peneliti melalui penelitian ini melakukan tindakan dengan menerapkan Pendekatan PMR untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan, dan peningkatan hasil belajar di SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas, dengan pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam, subjek penelitian adalah guru (peneliti) dan siswa kelas V dengan jumlah siswa 16 orang, terdiri dari 6 perempuan dan 10 laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan II siklus, siklus I terdiri dari 2x pertemuan dan siklus II terdiri dari 1x pertemuan. Setiap siklus terdiri atas kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan yang disertai observasi, dan refleksi, serta data yang diperoleh melalui lembar pengamatan RPP, lembar pengamatan pelaksanaan dari aspek guru dan siswa, dan evaluasi hasil belajar.

Dari hasil penelitian, terlihat bahwa hasil belajar siswa meningkat dari KKM yang ditetapkan yaitu 70. Pada siklus pertama perencanaan pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata 81,85%, aktivitas guru 71,87%, aktivitas siswa 76,56%, dan hasil belajar siswa 74,37. Mengalami peningkatan pada siklus kedua, perencanaan pembelajaran menjadi 96,43%, aktivitas guru menjadi 84,38%, aktivitas siswa menjadi 87,5%, dan hasil belajar siswa menjadi 82. Dengan demikian dapat disimpulkan penelitian tindakan kelas dengan Pendekatan PMR dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran volume kubus dan balok.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, serta memberikan kesehatan, kekuatan, dan membuka pikiran sehigga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat yang harus dipenuhi guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Volume Kubus dan Balok dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam”**. Shalawat beserta salam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW selaku pembawa obor penerang dan memberi petunjuk kepada jalan kebahagiaan manusia di dunia dan akhirat yang berpandukan Al-Qur’an dan Hadist.

Dalam menulis skripsi ini, penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih semoga apa yang penulis terima dalam penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi hadiah pahala yang berlipat ganda oleh Allah SWT. Penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu, diantaranya:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan Ibuk Masnila Devi, S.Pd, M.Pd selaku ketua jurusan PGSD FIP UNP serta penguji I dan sekretaris jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibuk Dra. Rahmatina, M.Pd dan Ibuk Dra.Reinita, M.Pd selaku ketua UPP IV Bukittinggi PGSD FIP UNP dan sekretaris UPP IV Bukittinggi PGSD FIP UNP, beserta Bapak dan Ibuk staf pengajar yang pengajar yang telah memberikan sumbangan fikirannya selama perkuliahan demi terwujudnya skripsi ini.
3. Ibuk Melva Zainil, ST, M.Pd dan Ibuk Dra. Yetti Ariani, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan tenaga serta memberikan saran dan masukan yang membangun untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibuk Dr. Mardiah Harun, M. Ed dan Bapak Drs. Yunisrul selaku tim penguji yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi penulis.
5. Ibuk Nurhayati, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam yang telah memberikan izin dan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Bapak Endrizal, S.Pd selaku wali kelas V beserta Ibuk majelis guru serta staf yang bertugas di SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Kepada Ayahanda Bastian (alm) dan Ibu Rosnawilis A.Ma yang jasanya tidak bisa penulis uraikan, serta abang, kakak dan adik yang banyak memberikan

do'a dan dorongan serta bantuan berupa moril dan materil dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Untuk rekan-rekan seperjuangan mahasiswa S1 PGSD Non Reguler '08 dan Reguler '08 yang telah banyak memberikan masukan dan dukungan, baik selama perkuliahan maupun selama penyelesaian skripsi ini.
9. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat pahala di sisi Allah SWT. Amin.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam penyusunan sripsi ini, baik dari segi sumber yang dikumpulkan maupun dari segi pengetikan. Namun, sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan, penulis mohon maaf seandainya dalam skripsi ini masih terdapat kesalahan atau kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan skripsi ini.

Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi yang penulis susun dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Amin Ya Rabbal'alamiin.

Padang, April 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	
1. Hakikat Hasil Belajar	
a. Pengertian Hasil Belajar	9
b. Jenis Hasil Belajar	9
2. Ruang Lingkup Materi	
a. Pengertian Kubus	10
b. Pengertian Balok	11
c. Volume Kubus	12

d. Volume Balok	13
3. Hakekat Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik	
a. Pengertian Pendekatan PMR	14
b. Karakteristik Pendekatan PMR	15
c. Prinsip-prinsip Pendekatan PMR	17
d. Kelebihan Pendekatan PMR	19
4. Pembelajaran Volume Kubus dan Balok dengan Pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam	20
B. Kerangka Teori	23

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian	
1. Tempat Penelitian	24
2. Subjek Penelitian	24
3. Waktu atau Lama Penelitian	25
B. Rancangan Penelitian	
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	25
2. Alur Penelitian	26
3. Prosedur Penelitian	29
C. Data dan Sumber Data	
1. Data Penelitian	32
2. Sumber Data	32
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	
1. Teknik Pengumpulan Data	33
2. Instrumen Penelitian	34
E. Analisis Data	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	
1. Hasil Penelitian Siklus I	
Pertemuan Pertama	

a.	Perencanaan Pembelajaran	38
b.	Pelaksanaan Pembelajaran	41
c.	Pengamatan	45
d.	Refleksi	55
	Pertemuan Kedua	
a.	Perencanaan Pembelajaran	63
b.	Pelaksanaan Pembelajaran	65
c.	Pengamatan	69
d.	Refleksi	80
2.	Hasil Penelitian Siklus II	
a.	Perencanaan Pembelajaran	86
b.	Pelaksanaan Pembelajaran	89
c.	Pengamatan	93
d.	Refleksi Siklus II	102
B.	Pembahasan Hasil	
1.	Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I	
a.	RPP Volume Kubus dan Balok.....	107
b.	Pelaksanaan Pembelajaran	110
c.	Hasil Belajar Siswa	117
2.	Pembahasan Hasil Penelitian Siklus II	
a.	RPP Volume Kubus dan Balok.....	119
b.	Pelaksanaan Pembelajaran	121
c.	Hasil Belajar Siswa	125
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
A.	Kesimpulan	127
B.	Saran	130
 DAFTAR RUJUKAN		
		131
 LAMPIRAN		
		133

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Nilai Ujian Harian Volume Kubus dan Balok Siswa Kelas V	3

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kubus	11
2. Balok	12
3. Kerangka Teori	23
4. Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1	133
2. Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 1	141
3. Kunci Jawaban LKS Siklus I Pertemuan 1	147
4. Soal Tes Siklus I Pertemuan 1	148
5. Kunci Jawaban Tes Siklus I Pertemuan 1	150
6. Penilaian RPP Siklus I Pertemuan 1	153
7. Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan 1	157
8. Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan 1	163
9. Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan 1	169
10. Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I Pertemuan 1	170
11. Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan 1	173
12. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1	176
13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2	177
14. Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 2	184
15. Kunci Jawaban LKS Siklus I Pertemuan 2	190
16. Soal Tes Siklus I Pertemuan 2	191
17. Kunci Jawaban Tes Siklus I Pertemuan 2	193
18. Penilaian RPP Siklus I Pertemuan 2	196
19. Rekapitulasi Penilaian RPP Siklus I	200
20. Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan 2	201
21. Rekapitulasi Penilaian Aspek Guru Siklus I	207
22. Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan 2	208
23. Rekapitulasi Penilaian Aspek Siswa Siklus I	214
24. Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan 2	215
25. Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I Pertemuan 2	216
26. Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan 2	219
27. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2	223
28. Rekapitulasi Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I	224

29. Rekapitulasi Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I	225
30. Rekapitulasi Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus I	226
31. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I	227
32. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siklus I	228
33. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	229
34. Lembar Kerja Siswa Siklus II	237
35. Kunci Jawaban LKS Siklus II	243
36. Soal Tes Siklus II	244
37. Kunci Jawaban Tes Siklus II	246
38. Penilaian RPP Siklus II	249
39. Pengamatan Aspek Guru Siklus II	253
40. Pengamatan Aspek Siswa Siklus II	259
41. Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus II	265
42. Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus II	266
43. Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus II	270
44. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II	274
45. Diagram Peningkatan Hasil Belajar	275
46. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa	276
47. Dokumentasi	277
48. Hasil Soal Tes Siswa.....	281
49. Surat Permohonan Izin Penelitian	
50. Surat Keterangan Penelitian	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Materi volume kubus dan balok merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa kelas V SD, sebagaimana yang terdapat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang dikemukakan Depdiknas (2006:428) “Standar Kompetensi Menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah, dengan KD nya Menghitung Volume Kubus dan Balok”.

Pembelajaran volume kubus dan balok haruslah bermakna bagi siswa, supaya siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan materi volume kubus dan balok dalam situasi kehidupan nyata siswa. Guru dalam mengajarkan volume kubus dan balok di kelas harus mengaitkan pembelajarannya dengan skema yang telah dimiliki oleh siswa dan siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika tersebut.

Dalam upaya meningkatkan penguasaan konsep volume kubus dan balok, siswa akan mengembangkan pemahamannya dengan baik. Jika siswa mampu secara mudah mengaitkan antara suatu yang telah mereka kenal dengan pengetahuan dan pemahaman yang baru atau yang belum dikenal. Hubungan dalam memahami materi yang abstrak tidak dapat dibesar-besarkan. Keberhasilan dalam belajar yang ditandai oleh penyediaan lingkungan belajar yang membantu siswa dalam membuat hubungan-

hubungan tersebut. Siswa selanjutnya mampu menyadari adanya saling hubungan antara materi dan perannya dalam situasi kehidupan nyata.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang peneliti lakukan di SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam pada awal semester tahun pelajaran 2011/2012, pada pembelajaran volume kubus dan balok guru belum sepenuhnya menggunakan pendekatan PMR ini, guru belum sepenuhnya memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan sendiri model simbolik, guru juga belum sepenuhnya meminta siswa untuk menyelesaikan sendiri permasalahan yang diberikan, belum sepenuhnya juga untuk meminta siswa mendiskusikan jawaban dengan teman, dan juga mengaitkan materi volume kubus dan balok ini dengan materi lainnya.

Sedangkan pada siswa sendiri banyak siswa yang kurang aktif dalam memecahkan permasalahan tentang volume kubus dan balok, maksudnya 62% siswa belum sepenuhnya mampu memecahkan permasalahan tentang volume kubus dan balok ini, pada awal proses pembelajaran siswa jarang dilibatkan dalam pemecahan masalah mengenai volume kubus dan balok, siswa belum bisa mengembangkan ide-idenya sendiri, kurangnya pemodelan dalam pembelajaran volume kubus dan balok ini, kurang adanya interaksi antara siswa dan siswa. Maksud kurang adanya interaksi antara siswa dan siswa yaitu sewaktu diberikan permasalahan tentang volume kubus dan balok dan disaat seorang siswa menyelesaikan permasalahan volume kubus dan balok ini maka siswa lain kurang berani untuk memberikan tanggapan atau saran. Selanjutnya seharusnya guru bisa mengaitkan materi volume kubus dan balok ini dengan

dunia nyata siswa, seperti guru memberi soal yang dekat dengan kehidupan siswa, berikut hasil yang peneliti dapat sewaktu observasi di SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam.

Tabel 1: Daftar Nilai Ujian Harian Volume Kubus dan Balok Siswa Kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao TP 2011/2012.

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1	AG	70	40		✓
2	NS	70	55		✓
3	IR	70	70	✓	
4	GR	70	100	✓	
5	CIBO	70	60		✓
6	RMP	70	85	✓	
7	MRA	70	75	✓	
8	RS	70	85	✓	
9	DY	70	45		✓
10	IT	70	60		✓
11	R	70	55		✓
12	RF	70	95	✓	
13	EP	70	65		✓
14	AR	70	60		✓
15	PR	70	50		✓
16	SY	70	55		✓
Jumlah			1055	6	10
Rata-rata			65,94	0,375	0,625
Persentase			66%	38%	62%
Skor maksimum			100		
Skor minimum			40		

Sumber: Data Guru Kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pembelajaran volume kubus dan balok ini 65,94 atau persentase skor 66%, 10 orang siswa yang belum mencapai KKM dan 6 orang siswa yang telah mencapai KKM. Persentase skor ketuntasan yaitu 38% dan persentase skor tidak tuntas 62%. Nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 40. Dari standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 yang dalam pembelajaran

volume kubus dan balok masih belum tercapai, untuk itu guru harus dapat membantu siswa untuk menghubungkan pelajaran sekolah dengan pengetahuan dan pengalamannya. Dari hasil pengamatan tersebut, hal ini merupakan masalah yang perlu diatasi. Oleh sebab itu perlu dikembangkan suatu pembelajaran yang tidak membosankan dan membuat siswa lebih tertarik, dengan cara menciptakan lingkungan belajar yang dekat dengan dunia nyata.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang menggunakan dunia nyata adalah Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. Pembelajaran volume kubus dan balok dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik, akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep-konsep matematika sehingga siswa mempunyai konsep pengertian yang kuat. Hal ini sesuai dengan pendekatan yang dikemukakan oleh Gravemeijer (1994:6) bahwa "siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali konsep dan prinsip matematika di bawah bimbingan orang dewasa".

Didalam menyelesaikan volume kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan PMR, siswa diarahkan pada proses bukan pemerolehan informasi, siswa berusaha mengaitkan informasi yang telah dimilikinya dengan informasi yang baru. Menyelesaikan volume kubus dan balok dilaksanakan dengan melibatkan sendiri siswa secara aktif untuk menemukan sendiri berdasarkan pengetahuan informal yang sudah dipunyainya dan kemudian diajarkan kepengetahuan formal. Dengan demikian

volume kubus dan balok akan tertanam kuat dalam pikiran siswa, hal ini akan tercapai jika guru mempunyai daya serap bagus dan pemahaman yang baik dalam menentukan masalah sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Dan peneliti tertarik untuk menggunakan pendekatan PMR ini pada pembelajaran volume kubus dan balok karena memiliki kelebihan, yaitu menurut Sujinalarafin (2009:2) “ pendekatan PMR memiliki kelebihan

(1) Melalui penyajian yang kontekstual, pemahaman konsep siswa meningkat dan bermakna, mendorong siswa melek matematika, dan memahami keterkaitan matematika dengan dunia sekitarnya; (2) siswa terlibat langsung dalam proses *doing math* sehingga mereka tidak takut belajar matematika; (3) siswa dapat memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari bidang studi lainnya; (4) memberi peluang pengembangan potensi dan kemampuan berfikir alternatif; (5) kesempatan cara penyelesaian yang berbeda; (6) melalui belajar kelompok berlangsung pertukaran pendapat dan interaksi antar guru dengan siswa dan antar siswa, saling menghormati pendapat yang berbeda, dan menumbuhkan konsep diri siswa; dan (7) melalui matematisasi vertikal, siswa dapat mengikuti perkembangan matematika sebagai suatu disiplin”.

Sedangkan kelebihan pendekatan PMR menurut Mustaqim (dalam Saondi, 2008:46) yaitu:

(1) siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya; (2) suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar matematika; (3) siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya; (4) memupuk kerjasama dalam kelompok; (5) melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawabannya; (6) melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat; (7) pendidikan budi pekerti, misalnya: saling kerjasama dan menghormati teman yang saling berbicara”.

Dari permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk membahas masalah tersebut dalam suatu penelitian tindakan kelas (PTK) tentang

“Peningkatan Hasil Belajar Volume Kubus dan Balok dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di Kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang peneliti angkat dalam penelitian skripsi ini adalah :

1. Rumusan Umum.

Bagaimanakah peningkatkan hasil belajar volume kubus dan balok dengan pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam?

2. Rumusan Khusus.

a. Bagaimanakah rancangan perencanaan pembelajaran volume kubus dan balok dengan pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam?

b. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran volume kubus dan balok dengan pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam?

c. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran volume kubus dan balok dengan pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian skripsi ini secara umum adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar volume kubus dan balok dengan pendekatan PMR di kelas V SD

Negeri 38 Lubuk Sao Agam. Sedangkan secara khusus tujuannya adalah untuk:

1. Perencanaan pembelajaran volume kubus dan balok dengan pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam.
2. Pelaksanaan pembelajaran volume kubus dan balok dengan pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam.
3. Peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran volume kubus dan balok dengan pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang cara peningkatan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan volume kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan PMR, kepada pihak-pihak:

1. Bagi peneliti, untuk mengetahui bagaimana cara menyelesaikan volume kubus dan balok dengan pendekatan PMR, dan sebagai pedoman dan juga bekal untuk nantinya kalau peneliti menjadi guru di Sekolah Dasar. Selain itu juga syarat agar dapat melanjutkan penelitian untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.
2. Bagi guru, agar bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan bisa digunakan dalam menyelesaikan materi volume kubus dan balok.
3. Bagi siswa, dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi siswa Sekolah Dasar dalam menyelesaikan volume kubus dan balok.

4. Bagi peneliti lain, dapat menggunakan pendekatan PMR ini pada materi lain di kelas yang berbeda dan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi lagi dari Sekolah Dasar.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Hakikat Hasil Belajar.

a) Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan keberhasilan siswa dengan memahami konsep dalam belajar. Apabila terjadi perubahan tingkah laku pada diri seseorang, maka seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar. Hasil belajar menurut Sudjana (1990:22) “adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Sedangkan menurut Sanjaya (2005:35) “hasil belajar tidak terbatas pada aspek pengetahuan (kognitif) akan tetapi juga mencakup dalam aspek sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor).

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah segala kemampuan yang dapat dicapai siswa melalui proses belajar yang berupa aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor) yang berguna bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari.

b) Jenis Hasil Belajar

Menurut Bloom (dalam Sudijono, 2006:49-50) ranah kognitif adalah segala upaya yang menyangkut aktifitas otak, dalam ranah kognitif ini terdapat enam jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang yang dimaksud adalah: (1) pengetahuan (*knowledge*), (2) pemahaman

(*comprehension*), (3) penerapan (*application*), (4) analisis (*analysis*), (5) sintesis (*synthesis*), dan (6) penilaian (*evaluation*).

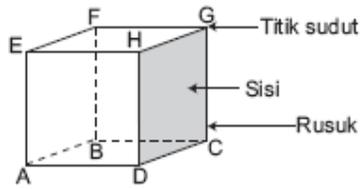
Menurut David (dalam Sudijono, 2006:54) ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Ranah afektif ini oleh Krathwohl, dkk (dalam Sudijono, 2006:54) dirincikan lagi kedalam lima jenjang, yaitu: (1) menerima (*receiving*), (2) menanggapi (*responding*), (3) menghargai (*valuing*), (4) mengatur (*organization*), dan (5) karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai (*characterization by a value or value complex*).

Menurut Simpson (dalam Sudijono, 2006: 57-58) ranah psikomotor adalah tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu.

2. Ruang Lingkup Materi.

a. Pengertian Kubus.

Menurut Soenarjo (2008: 125) “kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus”. Kubus mempunyai 6 sisi, semuanya merupakan persegi. Keenam sisi itu adalah : ABCD, AEHD, DHGC, AEFB, BFGC, EFGH. Kubus mempunyai 12 rusuk yang sama panjangnya, yaitu: AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, dan HE. Kubus mempunyai 8 titik sudut, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, dan H. Seperti pada gambar 2.1:



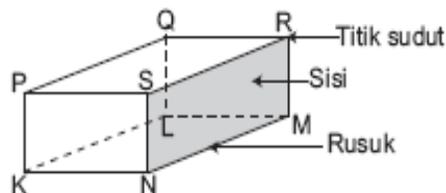
Gambar 2.1 Kubus ABCD.EFGH

Sedangkan menurut Mustaqim (2008:209) “kubus adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh enam buah persegi yang berukuran sama”.

Jadi kubus adalah bangun ruang yang memiliki sisi, titik sudut, dan rusuk yang setiap ruangnya dibatasi oleh enam buah persegi yang berukuran sama.

b. Pengertian Balok

Menurut Soenarjo (2008: 125) “balok disebut prisma siku-siku. Balok mempunyai 6 sisi, masing-masing berbentuk persegi panjang”. Ke-6 sisi tersebut terdiri atas 3 pasang sisi yang sama. Sisi KLMN = PQRS; sisi KPSN = LQRM; sisi KPQL = NSRM. Banyak rusuknya ada 12, terbagi atas 3 kelompok masing-masing 4 rusuk yang sama panjang: rusuk $KL = NM = PQ = SR$; rusuk $KN = PS = LM = QR$; rusuk $KP = NS = LQ = MR$. Banyak titik sudut balok 8, yaitu: K, L, M, N, P, Q, R, dan S. Seperti pada gambar 2.2:



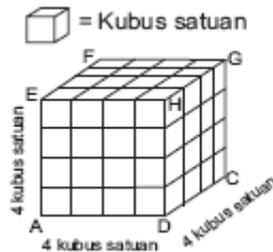
Gambar 2.2 Balok KLMN. PQRS

Sedangkan menurut Mustaqim (2008:211) “balok adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh tiga pasang (enam buah) persegi panjang, dimana setiap pasang persegi panjang saling sejajar (berhadapan) dan berukuran sama”. Balok banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari seperti pada batu bata, kotak odol, kotak sepatu dan lain sebagainya.

Jadi balok adalah bangun ruang yang memiliki enam buah sisi yang berbentuk persegi panjang, yang saling berhadapan dan berukuran sama.

c. Volume kubus.

Berapa banyak kubus satuan.



Gambar 2.3 Kubus ABCD.EFGH

Lapisan pertama (bawah) = 4×4 kubus satuan = 16 kubus satuan.

Ke atas ada 4 lapisan. Jadi, volume kubus = $4 \times (4 \times 4) = 64$ kubus satuan. Kita dapat menghitung dengan cara lain, sebagai berikut.

- Banyak kubus satuan ke kanan (AD) = 4.
- Banyak kubus satuan ke belakang (DC) = 4.
- Banyak kubus satuan ke atas (AE) = 4.
- Banyak kubus satuan seluruhnya = $4 \times 4 \times 4 = 64$

Jadi, volume kubus = 64 kubus satuan.

Perhatikan bahwa kubus mempunyai panjang rusuk yang sama.

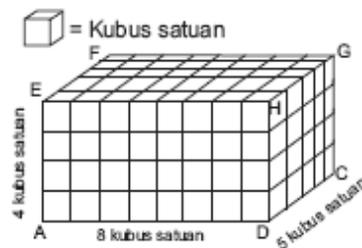
AD, DC, dan AE adalah rusuk-rusuk kubus, $AD = DC = AE$.

Volume kubus = rusuk x rusuk x rusuk

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

d. Volume balok.

Perhatikan gambar baik-baik!



Gambar 2.4 Balok ABCD.EFGH

Berapa banyak kubus satuan? Lapisan pertama (bawah) = 8×5
 kubus satuan = 40 kubus satuan. Ke atas ada 4 lapisan. Jadi, volume
 balok = $4 \times (8 \times 5) = 160$ kubus satuan.

Cara lain:

- 1) Banyak kubus satuan ke kanan (AD), merupakan panjang (p) balok
 = 8.
- 2) Banyak kubus satuan ke belakang (DC), merupakan lebar (l) balok
 = 5.
- 3) Banyak kubus satuan ke atas (AE), merupakan tinggi (t) balok = 4.
- 4) Banyak kubus satuan seluruhnya = $8 \times 5 \times 4 = 160$.

Jadi, volume balok = 160 kubus satuan.

Perhatikan bahwa balok mempunyai rusuk-rusuk yang merupakan panjang (p), lebar (l), dan tinggi (t), yang tidak sama panjang.

Volume balok = panjang x lebar x tinggi

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

3. Hakekat Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR).

a. Pengertian Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR).

Tarigan (2006:3) mengemukakan bahwa “ pendekatan PMR merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran siswa yang bersifat realistik sesuai dengan tuntutan kurikulum yang ditujukan kepada pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis, dan jujur dengan berorientasi pada penalaran matematika dalam menyelesaikan masalah”.

Sedangkan menurut Sutarto (dalam Supinah, 2008:2) “pendekatan PMR adalah suatu teori pembelajaran yang telah dikembangkan khusus untuk matematika”. Konsep matematika realistik ini sejalan dengan kebutuhan untuk memperbaiki pendidikan matematika di Indonesia yang didominasi oleh persoalan bagaimana meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika dan mengembangkan daya nalar.

Pendekatan PMR sejalan dengan teori psikologi kognitif dan pembelajaran matematika. Menurut pandangan psikologi kognitif, yang bermakna itu lebih mudah dipahami siswa daripada yang tidak bermakna. Bermakna disini dimaksudkan, bahwa informasi baru mempunyai kaitan dengan informasi yang sudah tersimpan dalam

memori. Memori kita menyimpan pengalaman-pengalaman yang memiliki arti bagi kita, yang kontekstual, yang realistik.

Jadi pendekatan PMR adalah pendekatan yang menggunakan dunia nyata sebagai sumber pembelajaran yang bertujuan mentransfer suatu masalah ke dalam masalah yang dinyatakan dalam matematika, siswa diharapkan dapat menemukan dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika atau pengetahuan sampai pada matematika formal melalui pengembangan daya nalar.

b. Karakteristik Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR).

Ada beberapa macam karakteristik pendekatan PMR, seperti yang dikemukakan oleh beberapa pendapat ahli seperti di bawah ini, yaitu:

Secara umum pendekatan PMR menurut Gravemeijer (dalam Tarigan, 2006:6) terdiri dari lima karakteristik yaitu:

- 1). Penggunaan Konteks, yaitu proses pembelajaran diawali dengan keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah kontekstual;
- 2). Instrument Vertikal, yaitu konsep atau ide matematika direkonstruksikan oleh siswa melalui model-model instrument vertikal, yang bergerak dari prosedur informal ke bentuk formal;
- 3). Kontribusi Siswa, yaitu siswa aktif mengkonstruksi sendiri bahan matematika berdasarkan fasilitas dengan lingkungan belajar yang disediakan guru, secara aktif menyelesaikan soal dengan cara masing-masing;
- 4). Kegiatan Interaktif, yaitu kegiatan belajar bersifat interaktif, yang memungkinkan terjadi komunikasi dan negosiasi antar siswa;
- 5). Keterkaitan Topik, yaitu pembelajaran suatu bahan matematika terkait dengan berbagai topik matematika secara terintegrasi.

Menurut Lange (dalam Lutfianto, 2011:2), karakteristik pendekatan PMR secara umum adalah sebagai berikut :

1). Penggunaan konteks, yaitu titik awal pembelajaran sebaiknya nyata, sesuai dengan pengalaman siswa; 2). Penggunaan model untuk mengonstruksi konsep, dikarenakan dimulai dengan suatu hal yang nyata dan dekat dengan siswa, maka siswa dapat mengembangkan sendiri model matematika; 3). Penggunaan kreasi dan kontribusi siswa, pembelajaran dilaksanakan dengan melibatkan siswa dalam berbagai aktivitas yang diharapkan memberikan kesempatan, atau membantu siswa, untuk menciptakan dan menjelaskan model simbolik dari kegiatan matematis informal; 4). Sifat aktif dan interaktif dalam proses pembelajaran. Interaksi antara siswa, antara siswa-guru serta campur tangan, diskusi, kerjasama, evaluasi dan negosiasi eksplisit adalah elemen-elemen esensial dalam proses pembelajaran; 5). Kesalingterkaitan antara aspek-aspek atau unit-unit matematika, struktur dan konsep-konsep matematis yang muncul dari pemecahan masalah realistik itu mengarah ke pengaitan antara bagian-bagian materi.

Dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik siswa dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran dan terlibat selama proses pembelajaran. Guru hanya berperan sebagai fasilitator bagi siswa dalam proses rekonstruksi ide dan konsep matematika. Siswa bebas mengeluarkan ide yang dimilikinya dalam membuat keputusan yang benar dan mudah dipahami.

Menurut Jan De Lange (dalam Nasution, 2006:9) “Pembelajaran matematika realistik pengembangan suatu konsep matematika diawali dengan mengeksplorasi dunia nyata”. Selanjutnya siswa dibiarkan berkreasi dan mengembangkan idenya. Untuk menemukan dan mengidentifikasi masalah yang diberikan, siswa melakukan matematisasi dan refleksi berdasarkan situasi nyata dengan strateginya masing-masing. Pada tahap abstraksi dan formalisasi, siswa mendapatkan keteraturan dan mengembangkan konsep. Selanjutnya

siswa dibawa ke matematisasi dalam aplikasi, dimana siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah-masalah nyata yang lebih kompleks. Setelah itu siswa dapat mengaplikasikan konsep matematika ke dunia nyata sehingga memperkuat konsep.

Berdasarkan karakteristik yang telah diuraikan di atas, maka peneliti mengambil karakteristik menurut Gravemeijer (dalam Tarigan, 2006:6) untuk penerapan pembelajaran volume kubus dan balok.

c. Prinsip-prinsip Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR).

Dalam pendekatan PMR juga terdapat beberapa prinsip-prinsip yang dikemukakan oleh beberapa ahli, diantaranya:

Menurut Tarigan (2006:6) terdapat tiga unsur utama dalam pendekatan PMR, yaitu: 1). Matematika sebagai aktifitas manusia; 2). Materi matematika tidak dapat diajarkan, tetapi dibelajarkan; 3). Belajar dimulai dengan soal kehidupan sehari-hari yang nyata bagi siswa, diketahui siswa dan mengandung konsep matematika.

Sedangkan menurut Gravemeijer (dalam Nasution, 2006:10) ada tiga prinsip utama dalam pendekatan PMR yaitu:

1). Penemuan terbimbing dan matematisasi progresif (*guided reinvention and progressive mathematizing*), maksudnya adalah dengan bimbingan guru melalui topik-topik yang disampaikan, siswa diberi kesempatan untuk membangun dan menemukan kembali tentang konsep-konsep matematika. Prinsip penemuan didapat dari proses penyelesaian informal yang selanjutnya digunakan terhadap prosedur formal; 2). Fenomenologi didaktis (*didactical phenomenology*), maksudnya adalah siswa dalam mempelajari matematika harus dimulai dari masalah-masalah kontekstual yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Disini siswa mendapatkan gambaran tentang pentingnya masalah

kontekstual untuk memperkenalkan topik-topik matematika yang dipelajari dengan mempertimbangkan kecocokan konteks dalam pembelajaran. Model dan prosedur diusahakan siswa yang menemukannya bukan diajarkan guru; 3). *Self developed models*, prinsip ini merupakan jembatan antara pengetahuan matematika informal dengan formal dari siswa, kemudian siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan model-modelnya sendiri.

Guru bertindak sebagai fasilitator, sehingga guru dituntut untuk memahami bagaimana cara memberikan bantuan agar proses konstruksi siswa dalam pikirannya dapat terbentuk. Guru bertanggung jawab terhadap tugas untuk membantu siswa, bukan memberi penjelasan kepada siswa. Dalam pembelajaran Matematika, guru harus memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif, sehingga siswa terlibat langsung dalam pelaksanaan pembelajaran.

Jadi dalam pembelajaran matematika guru harus mengaitkan pembelajaran dengan skema yang telah dimiliki oleh siswa dan siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika, agar pembelajaran bermakna bagi siswa.

d. Kelebihan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR).

Setiap pendekatan yang digunakan dalam suatu pembelajaran memiliki keunggulan tersendiri, begitu juga halnya dengan pendekatan PMR. Menurut Mustaqim (dalam Saondi, 2008:46) “pendekatan PMR memiliki kelebihan

(1) siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya; (2) suasana dalam proses

pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar matematika; (3) siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya; (4) memupuk kerjasama dalam kelompok; (5) melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawabannya; (6) melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat; (7) pendidikan budi pekerti, misalnya: saling kerjasama dan menghormati teman yang saling berbicara”.

Sedangkan menurut Sujinalarafin (2009) “kelebihan pendekatan

PMR yaitu:

(1) Melalui penyajian yang kontekstual, pemahaman konsep siswa meningkat dan bermakna, mendorong siswa melek matematika, dan memahami keterkaitan matematika dengan dunia sekitarnya; (2) siswa terlibat langsung dalam proses *doing math* sehingga mereka tidak takut belajar matematika; (3) siswa dapat memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari bidang studi lainnya; (4) memberi peluang pengembangan potensi dan kemampuan berfikir alternatif; (5) kesempatan cara penyelesaian yang berbeda; (6) melalui belajar kelompok berlangsung pertukaran pendapat dan interaksi antar guru dengan siswa dan antar siswa, saling menghormati pendapat yang berbeda, dan menumbuhkan konsep diri siswa; dan (7) melalui matematisasi vertikal, siswa dapat mengikuti perkembangan matematika sebagai suatu disiplin”.

Dari beberapa pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari pendekatan PMR yaitu siswa lebih mengenal alam sekitar, siswa terlibat langsung dalam pembelajaran, siswa merasa menyukai pelajaran matematika, siswa dapat mengembangkan idenya sehingga lebih percaya diri, memiliki prinsip berfikir alternatif, menghargai perbedaan pendapat, meningkatkan interaksi dengan teman dan guru, dan adanya tahapan untuk mencapai matematika formal yang menjadikan siswa memperoleh pengetahuan sesuai dengan tahap perkembangan siswa sekolah dasar.

4. Pembelajaran Volume Kubus dan Balok dengan pendekatan PMR di Kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) ini dapat diterapkan sesuai dengan tahap-tahap yang telah dipilih diatas. Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, materi pembelajaran volume kubus dan balok terdapat di kelas V semester 1. Standar Kompetensinya adalah menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah, dan kompetensi dasarnya menghitung volume kubus dan balok

Berhubung materi volume kubus dan balok sering kita jumpai dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, maka dalam pembelajaran volume kubus dan balok sebaiknya siswa dilibatkan secara aktif dalam menemukan konsep yang dipelajari.

- a) Penggunaan Konteks.

Pembelajaran ini diawali dengan keterlibatan siswa langsung dalam pemecahan masalah kontekstual, berupa masalah tentang volume kubus dan balok.

Contoh:

Siswa diminta untuk menyusun kubus kecil dengan panjang semua sisi yang sama!

- b) Instrument Vertikal.

Pada pembelajaran volume kubus dan balok ini siswa dituntun untuk mengembangkan sendiri model simbolik atau model yang akan

dibuat, seperti membuat kubus dari kertas karton, atau dari kubus satuan melalui diskusi kelompok, sehingga siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran volume kubus dan balok.

c) Kontribusi Siswa.

Dalam hal ini siswa sendiri yang akan menyelesaikan masalah tentang volume kubus dan balok dengan menggunakan benda-benda nyata seperti kotak sepatu, kotak pepsodent, kotak pensil, dan kardus. Serta saling bekerjasama untuk memecahkan masalah tersebut dalam kelompok sehingga terjadi kegairahan dalam belajar.

d) Kegiatan Interaktif.

Pada kegiatan ini guru meminta setiap siswa dalam kelompok untuk mempresentasikan kerja kelompok, sedangkan kelompok lain diminta untuk mengomentari penjelasan temannya. Guru bertindak sebagai pembimbing, penegosiasi dalam menyeleksi berbagai temuan siswa. Langkah ini bertujuan untuk melatih siswa mengeluarkan ide, interaksi siswa dengan siswa lain, dan interaksi siswa dengan guru.

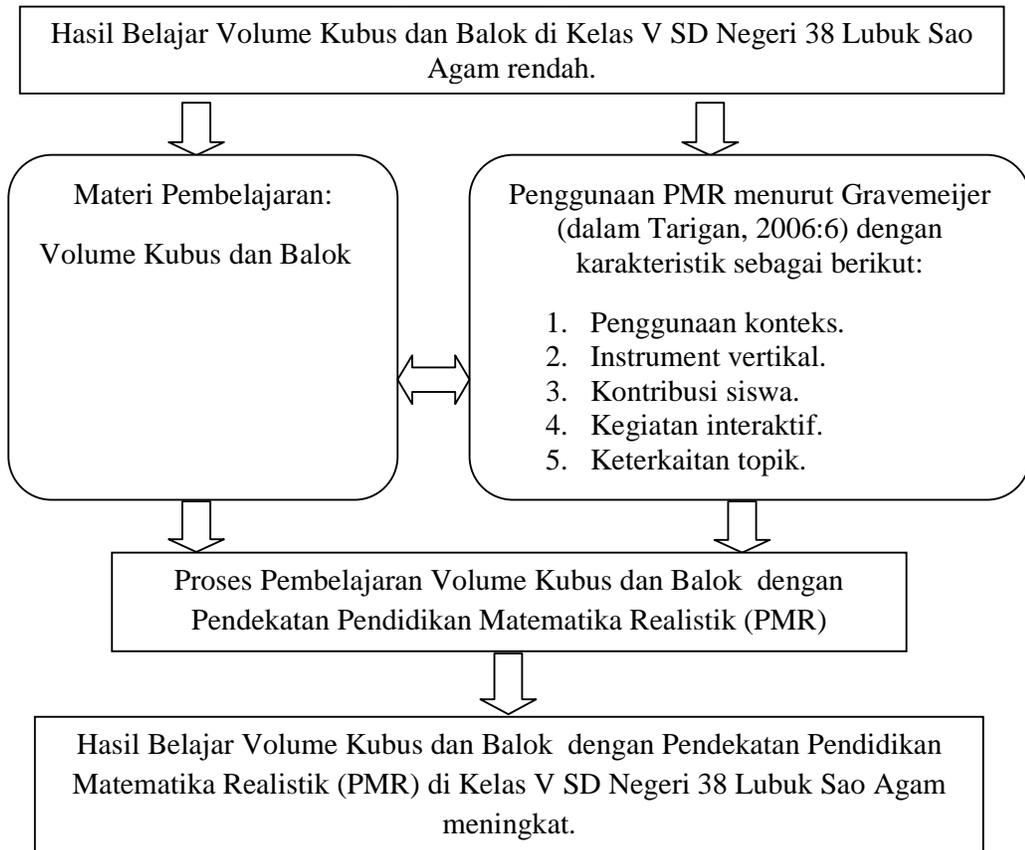
e) Keterkaitan Topik.

Pada kegiatan ini guru memotivasi siswa untuk mengaitkan materi volume kubus dan balok ini dengan materi lainnya seperti materi pengukuran.

B. KERANGKA TEORI.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) digunakan dalam pembelajaran volume kubus dan balok di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam. Sesuai dengan KTSP pada KD 4.1 Menghitung volume kubus dan balok, dengan karakteristik pendekatan PMR sebagai berikut: 1) penggunaan konteks, yaitu proses pembelajaran diawali dengan keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah kontekstual; 2) instrument vertikal, yaitu konsep atau ide matematika direkonstruksikan oleh siswa melalui model-model instrument vertikal, yang bergerak dari prosedur informal ke bentuk formal; 3) kontribusi siswa, yaitu siswa aktif mengkonstruksi sendiri bahan matematika berdasarkan fasilitas dengan lingkungan belajar yang disediakan guru, secara aktif menyelesaikan soal dengan cara masing-masing; 4) kegiatan interaktif, yaitu kegiatan belajar bersifat interaktif, yang memungkinkan terjadi komunikasi dan negosiasi antar siswa; 5) keterkaitan topik, yaitu pembelajaran suatu bahan matematika terkait dengan berbagai topik matematika secara terintegrasi.

Bagan Kerangka Teori



Bagan 1. Kerangka Teori Penelitian.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari paparan data dan hasil penelitian serta pembahasan, maka kesimpulan pembelajaran volume kubus dan balok dengan Pendekatan PMR untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam, dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1 Perencanaan pembelajaran volume kubus dan balok dengan Pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam disesuaikan dengan kurikulum KTSP 2006 dan silabus pembelajaran Matematika. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan kurikulum KTSP 2006 dan silabus Matematika kelas V. RPP ini mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, uraian materi, langkah-langkah pembelajaran, media, pendekatan, metode, sumber, penilaian, serta lampiran-lampiran. Selain itu peneliti juga mempersiapkan lembaran observasi untuk diberikan kepada observer yang mengamati jalannya proses pembelajaran. SK yang ingin dicapai adalah “Menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah”. Berdasarkan lembaran pengamatan diperoleh persentase skor untuk perencanaan pembelajaran pada siklus I adalah 81,85% meningkat pada siklus II menjadi 96,43%.
- 2 Pelaksanaan pembelajaran volume kubus dan balok dengan Pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam dilaksanakan dengan

perencanaan yang telah disusun. Langkah pembelajaran dibagi menjadi 3 kegiatan utama yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan inti meliputi 5 karakteristik Pendekatan PMR yaitu penggunaan konteks, instrument vertikal, kontribusi siswa, kegiatan interaktif, dan keterkaitan topik. Selain itu, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dalam 2 siklus yang mana siklus I terdiri dari dua kali pertemuan, dan siklus II dilaksanakan satu kali pertemuan. Setiap siklus mempunyai Standar Kompetensi yang sama yaitu “Menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah”. Hasil pengamatan dari aspek guru pada siklus I Pertemuan 1 diperoleh persentase skor 68,75% dan pertemuan 2 diperoleh persentase skor 75%. Pengamatan dari aspek siswa diperoleh persentase pada siklus I pertemuan I 62,5% dan pertemuan 2 84,37%. Sedangkan hasil pengamatan dari aspek guru pada siklus II diperoleh persentase skor 84,38%, dan pengamatan dari aspek siswa diperoleh hasil persentase skor 87,5%.

3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran volume kubus dan balok dengan Pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam, dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa yang mencakup tiga aspek, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, yang dimulai dari nilai awal sampai siklus II. Untuk melihat keberhasilan siswa dalam pembelajaran digunakan tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Berdasarkan tiga aspek tersebut dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa

dalam pembelajaran Matematika dengan Pendekatan PMR di kelas V SD Negeri 38 Lubuk Sao Agam sudah meningkat dan mencapai target yang diharapkan. Dilihat dari tes akhir nilai rata-rata siswa pada aspek kognitif siklus I pertemuan 1 adalah 68,44 dengan ketuntasan klasikal 44% mengalami peningkatan pada siklus I pertemuan 2 adalah 76,57 dengan ketuntasan klasikal 75%, sehingga rata-rata pada siklus I adalah 72,5 dengan persentase ketuntasan siklus I sebesar 59,5%. Kemudian meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 81,25 dengan ketuntasan klasikal 87,5%. Pada aspek afektif siklus I pertemuan 1 memperoleh persentase skor rata-rata 72,5% mengalami peningkatan pada siklus I pertemuan 2 menjadi 78,25%. Kemudian meningkat pada siklus II menjadi 81%. Sedangkan untuk aspek psikomotor pada siklus I pertemuan 1 memperoleh persentase skor rata-rata 71% mengalami peningkatan pada siklus I pertemuan 2 menjadi 80%. Kemudian meningkat pada siklus II menjadi 83%. Nilai rata-rata ketiga ranah pada siklus I adalah 74,37 dengan ketuntasan klasikal 62,5%, sedangkan nilai rata-rata ketiga ranah pada siklus II adalah 82 dengan ketuntasan klasikal 93,8%. Berdasarkan nilai tersebut maka pembelajaran Matematika dengan Pendekatan PMR disimpulkan berhasil karena mencapai target yang ditetapkan yaitu $\geq 85\%$ siswa mencapai batas KKM yaitu 70.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada kepala sekolah, hendaknya lebih memotivasi guru kelas untuk menggunakan berbagai macam model pembelajaran dalam proses pembelajaran. Selain itu juga mengarahkan guru kelas agar mampu menerapkan Pendekatan PMR dalam pembelajaran Matematika.
2. Untuk guru, hendaknya mampu menerapkan Pendekatan PMR ini dalam pembelajaran Matematika di kelas V karena sudah terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran volume kubus dan balok
3. Untuk guru, dalam menerapkan Pendekatan PMR ini hendaknya guru benar-benar paham dengan karakteristik pembelajaran yang akan dilakukan serta mempersiapkan rencana pembelajaran semaksimal mungkin sehingga mampu mencapai hasil yang diharapkan.
4. Bagi pembaca, diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang penggunaan Pendekatan PMR dalam pembelajaran volume kubus dan balok dan dapat mengembangkan pendekatan ini pada materi yang lain dengan lebih baik