

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR VOLUME
BANGUN RUANG DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC
MATHEMATICS EDUCATION* DI KELAS V
SD NEGERI 29 GANTING UTARA
KECAMATAN PADANG TIMUR
KOTA PADANG**

TESIS



OLEH

**MUTIA HARYANI
NIM 1104226**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

ABSTRACT

Mutia Haryani, 2013. Increasing Learning Activity and Result Build Room of Volume Using Realistic Mathematics Education Approach in Classroom V SD Negeri 29 Ganting Utara Padang Timur District Padang City

This research started from low activity problem and student study result of build room volume source. It can be seen from student daily mark undergoes below Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) until build room volume study can be done as expected.

This research aims to explain planning, processing and increasing activity and build room volume study result using Realistic Mathematics Education approach. Objective of research covers students of classroom V SD Negeri 29 Ganting Utara Padang Timur District Padang City which counts 26 person.

This research proposes classroom action research by qualitative and quantitative approaches. On the progress, this research consists of two phases that is held collaboratively with classroom teacher Va. Each phase consists of planning activity, action progress attached by observation and reflection on every phases. This research conducted on the first semester of year 2012/2013 in SD Negeri 29 Ganting Utara Padang Timur District Padang City. This research data collected through observation, interview, note taking, video, documentation and test result.

The result of data analysis be the using of Realistic Mathematics Education (RME) approach can increase activity and study result build room volume in the classroom V SD Negeri 29 Ganting Utara Padang Timur District Padang City. It can be seen from oral activity of the first section, motoric, mental, listening, and drawing increasing from phase I to phase II. The same thing also happens on the student study result includes: (1) student study result on cognitive field increase in 67,3 average on phase I into 82,6 on phase II. (2) on effective field in phase I meet 1, 2, 3 into: 70,03; 74,12; 76,04. On phase II meet 1, 2, 3 into: 79,31; 82,27; 86,50. (3) on psychomotor field on phase I meet 1, 2, 3 into: 72,00; 75,00; 77,00. On phase II meet 1, 2, 3 into: 80,00; 85,80; 87,00. From the result of the research, classroom action research by using Realistic Mathematics Education approach (RME) on the study of mathematics needs to be used and developed in order to increase the quality of education in the future.

ABSTRAK

Mutia Haryani, 2013. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* di Kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang

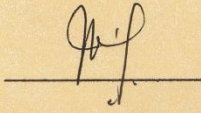
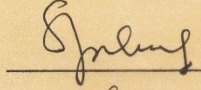
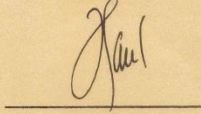
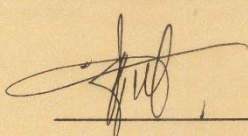
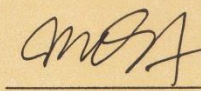
Penelitian ini berawal dari masalah rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa dalam materi volume bangun ruang. Hal ini terlihat pada nilai harian siswa yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sehingga pembelajaran volume bangun ruang belum berjalan sebagaimana yang diharapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan perencanaan, pelaksanaan peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang yang berjumlah 26 orang.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini terdiri dari dua siklus yang dilakukan secara kolaboratif dengan guru kelas Va. Setiap siklus terdiri atas kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan yang disertai pengamatan dan refleksi pada masing-masing siklus. Penelitian ini dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2012/2013 di SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang. Data penelitian ini dikumpulkan melalui observasi, wawancara, catatan lapangan, video, dokumentasi dan hasil tes.

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *Realistic mathematics Education* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar volume bangun Ruang di kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang. Hal ini terlihat dari aktivitas *oral, motor, mental, listening*, dan *drawing* mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal yang sama juga terlihat pada hasil belajar siswa yaitu: (1) Hasil belajar siswa pada ranah kognitif terjadi peningkatan dari nilai rata-rata 67,3 pada siklus I menjadi 82,6 pada siklus II, (2) Ranah afektif pada siklus I pertemuan 1, 2, 3 yaitu: 70,03; 74,12; 76,04. Pada siklus II pertemuan 1, 2, 3 yaitu: 79,31; 82,27; 86,50. (3) Ranah psikomotor pada siklus I pertemuan 1, 2, 3 yaitu: 72,00; 75,00; 77,00. Pada siklus II pertemuan 1, 2, 3 yaitu: 80,00; 85,80; 87,00. Melihat hasil penelitian ini, maka penelitian tindakan kelas dalam penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran matematika perlu diterapkan dan dikembangkan dalam rangka peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang.

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Mardiah Harun, M.Ed.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Syahniar, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Farida F., M.Pd., M.T.</u> (Anggota)	
5	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : **MUTIA HARYANI**

NIM. : 1104226

Tanggal Ujian : 22 - 1 - 2013

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, tiada henti bersyukur dan memuji-Mu. Atas izin Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “ *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education di Kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang* ”.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan. Program Studi Pendidikan Dasar. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari, tanpa bantuan berbagai pihak tesis ini tidak akan terwujud. Sehubungan dengan hal itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada semua pihak yang telah ikut berperan dalam penyelesaian tesis ini. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Taufina Taufik, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Dasar, yang selalu memotivasi penulis, serta memberikan izin dan kesempatan bagi penulis dalam melaksanakan penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
2. Ibu Dr. Mardiah Harun, M.Ed selaku pembimbing I. Penulis tidak akan dapat melupakan jasa dan kebaikan beliau, yang dengan penuh rasa kasih sayang meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan nasehat dan saran, memotivasi yang kuat serta semangat yang tinggi bagi penulis untuk terwujudnya tesis ini.

3. Ibu Dr. Syahniar, M.Pd selaku pembimbing II, yang dengan ikhlas meluangkan waktu, penuh kesabaran, kasih sayang, membimbing, menyemangati, memberikan masukan, nasehat, dan saran, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc, yang telah bersedia bertindak sebagai penguji tesis ini, dengan sikap ramah memberikan masukan-masukan dan petunjuk yang bermakna dalam penyelesaian tesis ini.
5. Ibu Dr. Farida F, M.Pd, M.T, yang telah bersedia bertindak sebagai penguji tesis ini, disela-sela kesibukan beliau yang sangat padat, ikut memberikan sumbang saran yang berharga dan telah memfasilitasi penulis dalam penyelesaian tesis ini.
6. Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si, yang telah bersedia bertindak sebagai penguji tesis ini, dengan tulus telah memberikan saran-saran dan perbaikan yang penulis butuhkan untuk penyempurnaan tesis ini.
7. Direktur Program Pascasarjana (Prof. Dr.Mukhaiyar), beserta Asisten Direktur I dan II, yang telah memberikan izin dan kesempatan bagi penulis dalam melaksanakan penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
8. Bapak dan Ibu dosen, karyawan tata usaha dan perpustakaan yang telah memberi kemudahan pelayanan kepada penulis dalam penyelesaian tesis ini.
9. Ibu Dra. Aizar, beserta majelis guru SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang yang telah meluangkan waktu untuk memfasilitasi dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ini.

10. Siswa kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang yang telah menjadi subjek dalam penelitian ini.

11. Teman-teman seangkatan di Prodi Pendidikan Dasar UNP, yang telah ikut berbagi suka dan duka diantara kita, dan saling menyemangati untuk menyelesaikan tesis ini.

Teristimewa buat ayahku Afrizal.S dan mamaku Gusniwati yang selalu mendo`akan penulis, serta menjadi motivator terbesar dalam hidup penulis. Terima kasih yang tak dapat penulis ungkapkan kepada, suamiku tercinta M.Galih Marhesa Vicasko dan anakku tersayang Muhammad Alfathur Rajab yang dengan setia dan sabar mendampingi penulis menyelesaikan tesis ini. Untuk saudara-saudaraku, Azhari & keluarga, Yoli Suhendra & keluarga, Fiona Vertiwi, dan Ilham Maulana ucapan terima kasih yang tak ternilai atas segala bantuannya.

Terima kasih buat Papa Drs. Gunarto, Mama Purwaningsih dan adik-adik (Vicki, Vegi, Vega, Vedo, Verdi) di Pegambiran yang selalu memotivasi dan menyemangati penulis dalam penyelesain tesis ini.

Akhirnya, dengan kerendahan hati dan segala kekurangan penulisan tesis ini, penulis mengharapkan kontribusi yang konstruktif dari pembaca. Di akhir tulisan ini penulis berdo`a semoga tesis ini dapat bermanfaat dan kita semua dalam lindungan taufik dan hidayah Allah SWT. Amin yarabbal`alamin.

Padang, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR	10
A. Kajian Teori	10
1. Hakikat Aktivitas Belajar.....	10
2. Hakikat Hasil Belajar Volume Kubus dan Balok	15
3. Hakikat Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)..	26
4. Hakikat Siswa Kelas V SD	37
B. Penelitian Relevan	39
C. Kerangka Berfikir	40
BAB III. METODE PENELITIAN	43
A. Lokasi Penelitian	43
1. Tempat Penelitian	43
2. Subjek Penelitian	43

3. Waktu Penelitian	44
B. Rancangan Penelitian	44
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	44
a. Pendekatan Penelitian	44
b. Jenis Penelitian.....	45
2. Siklus dan Alur Penelitian	46
C. Prosedur Penelitian.....	48
a. Studi Pendahuluan	48
b. Perencanaan Tindakan	49
c. Tahap Pelaksanaan Tindakan.....	49
d. Tahap Pengamatan	51
e. Tahap Refleksi	52
D. Data dan Sumber Data	53
1. Data Penelitian	53
2. Sumber Data	55
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	56
1. Teknik Pengumpulan Data	56
2. Instumen Penelitian	57
F. Analisis Data	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	61
A. Hasil Penelitian	61
1. Hasil Penelitian Siklus I	62
a. Tahap Perencanaan	62
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan	64
c. Tahap Pengamatan	78
d. Tahap Refleksi	115
2. Hasil Penelitian Siklus II	119
a. Tahap Perencanaan	119
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan	121
c. Tahap Pengamatan	135
d. Tahap Refleksi	173

B. Pembahasan	175
1. Perencanaan	175
2. Pelaksanaan	177
3. Penilaian	180
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	184
A. Simpulan	184
B. Implikasi	187
C. Saran	191
DAFTAR RUJUKAN	193
DAFTAR LAMPIRAN	197

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Kriteria Penilaian	60
Tabel 2 Hasil Refleksi Siklus 1	117
Tabel 3 Catatan Lapangan Aktivitas Siswa Siklus 1	311
Tabel 4 Catatan Lapangan Aktivitas Siswa siklus 2	423

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Kubus-Kubus Kecil	21
2 Kubus Satuan	21
3 Delapan Kubus Satuan	21
4 Dua Puluh Tujuh Kubus Satuan	22
5 Kubus Satuan Dipisah-Pisahkan	23
6 Dua Kubus Satuan	23
7 Enam Kubus Satuan	25
8 Tiga Puluh Enam Kubus Satuan.....	24
9 Kubus Satuan Dipisah-pisah	24
10 Kerangka Berfikir Penelitian.....	42
11 Alur Penelitian Tindakan Kelas	47
12 Hasil Diskusi Kelompok 4	66
13 Hasil Diskusi Kelompok 3	67
14 Hasil Kerja Kelompok 5	67
15 Siswa Mengukur Sisi Pada Kotak Kubus	75
16 Siswa Menyusun Kubus-kubus	76
17 Presentase Aktivitas Oral Siklus 1	96
18 Presentase Aktivitas Motor Siklus 1	101
19 Presentase Aktivitas Mental Siklus 1	103
20 Presentase Aktivitas Listening Siklus 1	107
21 Presentase Aktivitas Drawing Siklus 1	109
22 Hasil Kerja Kelompok 1	125
23 Hasil Kerja Kelompok 3	125
24 Siswa Menyusun Kubus-Kubus Satuan ke Dalam Balok	129
25 Siswa Menemukan Volume Balok	130
26 Siswa Mengukur p, L, t balok	131
27 Persentase Aktivitas Oral Siklus 2	155
28 Presentase Aktivitas Motor Siklus 2	159
29 Presentase Aktivitas Mental Siklus 2	162
30 Presentase Aktivitas Listening Siklus 2	164
31 Presentase Aktivitas Drawing Siklus 2	166

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
	Siklus I Pertemuan 1	197
Lampiran 2	Instrumen Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
	Siklus 1 Pertemuan 1	211
Lampiran 3	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 ...	217
Lampiran 4	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1.....	233
Lampiran 5	Format Penilaian Afektif Siklus 1 Pertemuan 1	229
Lampiran 6	Format Penilaian Psikomotor Siklus 1 Pertemuan 1	232
Lampiran 7	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
	Siklus I Pertemuan 2	235
Lampiran 8	Instrumen Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
	Siklus 1 Pertemuan 2	246
Lampiran 9	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2	252
Lampiran 10	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2.....	258
Lampiran 11	Format Penilaian Afektif Siklus 1 Pertemuan 2	264
Lampiran 12	Format Penilaian Psikomotor Siklus 1 Pertemuan 2	267
Lampiran 13	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
	Siklus I Pertemuan 3	270
Lampiran 14	Instrumen Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
	Siklus 1 Pertemuan 3	286
Lampiran 15	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 3 ...	292
Lampiran 16	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 3.....	298
Lampiran 17	Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Siklus 1	304
Lampiran 18	Penilaian Afektif Siklus 1 Pertemuan 3	305
Lampiran 19	Penilaian Psikomotor Siklus 1 Pertemuan 3.....	308
Lampiran 20	Tabel Catatan Lapangan Aktivitas Siswa Siklus 1	311
Lampiran 21	Kisi-Kisi dan Soal Siklus 1	313
Lampiran 22	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
	Siklus 2 Pertemuan 1	315
Lampiran 23	Instrumen Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
	Siklus 2 Pertemuan 1	323
Lampiran 24	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus 2 Pertemuan 1 ...	329
Lampiran 25	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus 2 Pertemuan 1	335
Lampiran 26	Format Penilaian Afektif Siklus 2 Pertemuan 1	341
Lampiran 27	Format Penilaian Psikomotor Siklus 2 Pertemuan 1	344
Lampiran 28	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
	Siklus 2 Pertemuan 2	347
Lampiran 29	Instrumen Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
	Siklus 2 Pertemuan 2	358
Lampiran 30	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus 2 Pertemuan 2....	364
Lampiran 31	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus 2 Pertemuan 2	370

Lampiran 32	Format Penilaian Afektif Siklus 2 Pertemuan 2	376
Lampiran 33	Format Penilaian Psikomotor Siklus 2 Pertemuan 2	379
Lampiran 34	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 2 Pertemuan 3	382
Lampiran 35	Instrumen Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan 3	398
Lampiran 36	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus 2 Pertemuan 3....	404
Lampiran 37	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus 2 Pertemuan 3	410
Lampiran 38	Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Siklus 2	416
Lampiran 39	Penilaian Afektif Siklus 2.....	417
Lampiran 40	Penilaian Psikomotor Siklus 2	420
Lampiran 41	Tabel Catatan Lapangan Aktivitas Siswa Siklus 2	423
Lampiran 42	Kisi-Kisi dan Soal Siklus 2	425
Lampiran 43	Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Siklus 1 dan Siklus 2	427
Lampiran 44	Rekapitulasi Penilaian Afektif Siklus 1 dan Siklus 2	428
Lampiran 45	Rekapitulasi Penilaian Psikomotor Siklus 1 dan Siklus 2	429
Lampiran 46	Rekapitulasi Penilaian Aktivitas Oral Siklus 1 dan 2	430
Lampiran 47	Rekapitulasi Penilaian Aktivitas Motor Siklus 1 dan 2	432
Lampiran 48	Rekapitulasi Penilaian Aktivitas Mental Siklus 1 dan 2	434
Lampiran 49	Rekapitulasi Penilaian Aktivitas Listening Siklus 1 dan 2	436
Lampiran 50	Rekapitulasi Penilaian Aktivitas Drawing Siklus 1 dan 2	438
Lampiran 51	Rekapitulasi Penilaian RPP, Siswa, dan Guru Siklus 1 dan 2...	440
Lampiran 52	Dialog Guru dan Siswa Siklus 1 dan Siklus 2	441

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran volume bangun ruang merupakan salah satu materi yang diajarkan di Sekolah Dasar (SD) sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Materi volume dapat dikatakan materi yang penting dalam pembelajaran matematika, karena materi volume bangun ruang untuk mempelajari materi lain dalam matematika, materi lain dalam mata pelajaran lain, dan bagian dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Materi tentang volume, tidak hanya berhubungan dengan materi pada mata pelajaran matematika saja, tetapi juga berhubungan dengan mata pelajaran lain. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu pada pembelajaran sifat-sifat benda cair. Menurut Poppy dkk. (2008:86) “benda cair mempunyai berat, dan berat benda cair bergantung pada volumenya”. “Volume air dalam sebuah bangun ruang mempengaruhi tekanan air makin ke bawah makin besar. Hal ini dapat diamati dari jarak pancaran air yang keluar dari lubang makin ke bawah makin jauh” (Poppy dkk., 2008:89).

Pemahaman dalam volume bangun ruang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, hal ini dapat dilihat dari perhitungan banyaknya air yang bisa ditampung dalam sebuah aquarium, bak mandi, ataupun sebuah kolam ikan.

Menurut Heruman (2007:163) “dalam pengajaran pengukuran volume bangun ruang guru sering kali memberikan pengajaran yang kurang tepat, selama ini guru langsung menginformasikan rumus volume bangun ruang yang akan diajarkan. Siswa jarang sekali, bahkan tidak pernah diajak untuk mencari dan menemukan sendiri rumus dari bangun ruang tersebut”. Jennings (dalam Arjuna, 2007:1) menyatakan, “kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan riil”.

Sulitnya siswa dalam mempelajari pembelajaran volume bangun ruang bagi siswa dikarenakan guru dalam mengajarkan pembelajaran matematika kurang mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan dan kegiatan sehari-hari siswa dan kurang mengkonkretkan pembelajaran matematika. Sehingga, siswa menganggap matematika itu sulit, terutama bagi siswa di kelas V SD yang harus paham tentang konsep-konsep matematika.

Konsep pembelajaran volume bangun ruang tersebut apabila tidak dapat dilaksanakan oleh guru dengan baik, tentu keterkaitan materi volume dengan mata pelajaran lain akan menyebabkan hasil belajar siswa rendah dan untuk melanjutkan pembelajaran kemateri debit airpun tidak dapat terlaksana, sehingga aktivitas siswa ketika proses pembelajaranpun menjadi menurun.

Aktivitas siswa dalam belajar akan berkaitan dengan hasil belajar siswa, karena untuk mendapatkan hasil belajar yang diharapkan tentu

dalam proses pembelajaran terutama aktivitas siswa dalam belajar harus terlihat siswa tersebut aktif tidak sekedar hanya mendengar penjelasan dari guru ataupun pasif ketika proses pembelajaran. Menurut Ahmadi (1990:8) aktivitas belajar adalah “keaktifan untuk melakukan sesuatu ke arah perkembangan jasmani dan kejiwaan”.

Penerapan konsep matematika terutama materi volume bangun ruang kubus dan balok dalam kehidupan sehari-hari guru dapat menggunakan strategi pembelajaran yang mengaitkan dengan dunia nyata sebagai titik tolak dalam belajar matematika yang akan berpusat pada siswa, dan meningkatkan aktivitas belajar siswa yang dikenal dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.

Berdasarkan pengalaman peneliti yang sudah empat tahun mengajar di kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang banyak hal-hal yang peneliti rasakan dan merupakan keluhan kesah peneliti selama mengajar, bahwa dalam mengajarkan volume bangun ruang guru selalu menginformasikan rumus volume tersebut, sehingga tidak terlihat aktivitas siswa dalam pembelajaran volume bangun ruang. Misalnya ketika guru bertanya kebanyakan dari siswa hanya diam, tidak berani mengeluarkan pendapat. Pada saat diskusi kelompokpun kebanyakan siswa tidak paham apa yang akan didiskusikannya.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung yaitu ketika guru menjelaskan materi pembelajaran, siswa hanya mendengar dan kadang ada siswa yang ribut mengganggu temannya yang lain. Siswa juga sering

minta izin keluar masuk karena merasa bosan ketika belajar matematika. Hal tersebut dikarenakan guru hanya menjelaskan di depan kelas tanpa melibatkan siswa dalam pembelajaran tersebut dan juga, materi pembelajaran tidak dikaitkan dengan kehidupan nyata yang berhubungan dengan lingkungan siswa di dalamnya.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan guru belum menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, guru menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran tanpa menggunakan metode pembelajaran lainnya, dan juga dalam proses pembelajaran guru juga tidak menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* yang dapat menunjang hasil dari aktivitas belajar siswa nantinya. Akibatnya dari penggunaan metode ceramah saja, siswa banyak yang pasif dalam menerima pelajaran, karena tidak adanya umpan balik antara guru dan siswa, Aktivitas siswa di atas berdampak akhirnya pada hasil belajar siswa menurun sehingga dalam penilaian didapatkan hasil belajar siswa rendah. Contohnya nilai ulangan harian matematika siswa kelas V pada semester I tahun pelajaran 2011/2012 yaitu 60,6.

Standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika di kelas V pada SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur yaitu 70 (tujuh puluh) masih belum tercapai. Guru harus dapat membantu siswa untuk menghubungkan pelajaran sekolah dengan pengetahuan dan pengalamannya agar pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa dan dapat nantinya

diterapkan di dalam kehidupannya sehari-hari. 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.

Kegiatan pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat mengarahkan siswa mengaplikasikan teori matematika secara bermakna. Menurut de Lange dan Van den Heuvel-Panhuizen (dalam Sutarto, 2005:36) “*Realistic Mathematics Education* adalah pembelajaran matematika yang mengacu pada konstruktivis sosial dan dikhususkan pada pendidikan matematika”. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* bertitik tolak dari hal-hal yang nyata bagi siswa/menekankan keterampilan proses mengerjakan matematika, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri *student inventing* sebagai kebalikan dari *teacher telling* dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu ataupun kelompok.

Pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education*, akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep matematika sehingga siswa mempunyai konsep pengertian yang kuat. Sesuai dengan pernyataan dari Gravemeijer (dalam Sutarto, 2005:9) “siswa perlu diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide dan konsep matematika

dengan bimbingan orang dewasa”. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengupayakan berbagai kondisi dan situasi serta permasalahan-permasalahan yang realistik, sehingga pembelajaran bermakna dan membuat siswa tertarik untuk belajar matematika serta dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Pada kesempatan ini dengan pentingnya materi pembelajaran di atas peneliti ingin mengadakan penelitian dengan judul: **Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* di Kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah yang berkaitan dengan “Aktivitas dan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang di Kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang diantaranya sebagai berikut:

1. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit dipahami karena memuat banyak hal abstrak.
2. Guru masih menggunakan metode konvensional dalam mengajarkan matematika
3. Aktivitas dan hasil belajar siswa dalam matematika masih rendah dan belum mencapai KKM

C. Rumusan Masalah

Bertitik tolak dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah secara umum dalam PTK ini adalah "Bagaimana Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* di Kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang"?

Secara rinci rumusan permasalahan Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* di Kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang dapat dirinci sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar volume bangun ruang dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar volume bangun ruang dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang?
3. Bagaimana aktivitas dan hasil belajar volume bangun ruang dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah umum di atas, tujuan yang ingin dicapai adalah : Mendeskripsikan bagaimana Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* di Kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang

Untuk itu penulis ingin mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar volume bangun ruang dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang
2. Pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar volume bangun ruang dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang
3. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar volume bangun ruang dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang

E. Manfaat Penelitian

Setelah dilaksanakannya penelitian pembelajaran volume bangun ruang dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di kelas V SD Negeri 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang, diharapkan dapat dijadikan sebagai suatu alternatif untuk peningkatan kualitas

pendidikan matematika. Berdasarkan kepentingannya, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi peneliti

Meningkatkan semangat profesional peneliti dalam membelajarkan siswa untuk mata pelajaran volume bangun ruang dan untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan peneliti dalam pembelajaran di SD sehingga menjadi guru profesional dapat terlaksana dengan baik.

2. Bagi siswa

Untuk melatih keaktifan siswa dalam belajar, dan juga dapat merangsang siswa untuk aktif dalam mengembangkan potensinya.

3. Bagi guru

Menjadi bahan masukan khususnya guru yang mengajar konsep volume bangun ruang dalam rangka meningkatkan hasil pembelajaran siswa dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*

4. Bagi kepala sekolah

Hendaknya dapat mendorong para guru untuk melakukan penelitian tindakan kelas dalam rangka perbaikan pembelajaran di SD.

5. Bagi peneliti lain

Dapat dikembangkan dengan penelitian serupa pada materi pelajaran matematika yang berbeda.