



**PENERAPAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(*RME*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERBANDINGAN DAN
SKALA DI SMP NEGERI 3 ARJASA KELAS VII B
SEMESTER GANJIL TAHUN
AJARAN 2012/2013**

SKRIPSI

Oleh:

**Ika Rahmi H. I.
080210191020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENERAPAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(*RME*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERBANDINGAN DAN
SKALA DI SMP NEGERI 3 ARJASA KELAS VII B
SEMESTER GANJIL TAHUN
AJARAN 2012/2013**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

**Ika Rahmi Hari Indriani
080210191020**

**Dosen Pembimbing I : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
Dosen Pembimbing II : Nurcholif Diah S. L., S.Pd, M.Pd**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah selalu kuhaturkan kepada Allah Swt atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan sebagai langkah awal dalam menjalani kehidupan. Semoga setiap untaian kata di dalamnya dapat menjadi persembahan sebagai ungkapan atas segala rasa sayang dan terima kasih saya kepada:

1. Kedua orang tuaku, Ayahanda (alm.) Soewoto dan Mama tercinta Titik Hariningsih, terima kasih untuk curahan kasih sayang dan pengorbanannya dalam mewujudkan cita-citaku;
2. Adikku tercinta, Luqman Aji Pratama dan Oke Lolita Pratiwi, terima kasih atas dukungannya untuk setiap langkahku;
3. Kakekku S. Hariyanto dan Nenekku Tri Murniati, terima kasih atas motivasinya selama ini;
4. Tanteuku Neni, adikku Fira dan Radit, Kakakku Mas Wiwit, dan Pak Dhe Sunarto, terima kasih atas bantuan dan dukungannya;
5. Bapak dan Ibu guruku sejak TK sampai dengan perguruan tinggi;
6. Sahabat-sahabatku: Vita, Rovi, Taufan, Wiwit, Winda, Dyna, Ria, Sofi, Indah, Novita, Niken, Neni, Noval yang selalu memberikan semangat, inspirasi, dan cerita kehidupan;
7. Teman-teman "Central Kost Putri": si kembar Nana dan Desi, Enchus & Nia, Elsa, Eka & Linda "Mak Nyak", Niken Lilies, Della "Mbok", Ephy, Yuni, Anggun & Ham-Ham, Vivin, Ayu, yang memberikan keceriaan di kosan;
8. Teman-teman alumni "Kalimantan X": Melly, Adhis, Dika "Kenthuk", Pratama, Herdian, Rijal, Bago', Mas Aan, Jadid, Dannis, Denny, Ilham, Anam;
9. Keluarga besar Pendidikan Matematika NR angkatan '08 yang telah memberikan canda dan tawa selama perkuliahan;
10. Almamater Universitas Jember yang kebanggakan.

MOTTO

Semulia–mulianya manusia ialah siapa yang mempunyai adab,
merendahkan diri ketika berkedudukan tinggi,
memaafkan ketika berdaya membalas,
dan bersikap adil ketika kuat.
(Khalifah Abdul Malik bin Marwan)

Jangan melihat masa lampau dengan penyesalan,
jangan pula melihat masa depan dengan ketakutan,
tetapi lihatlah sekitar Anda dengan penuh kesadaran.
(James Thurber)

Untuk mencapai kesuksesan jangan hanya bertindak, tetapi juga perlu bermimpi.
Jangan hanya berencana, tetapi juga perlu untuk percaya.
(Anatole France)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ika Rahmi Hari Indriani

NIM : 080210191033

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Penerapan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Perbandingan Dan Skala Di SMP Negeri 3 Arjasa Kelas VII B Semester Ganjil Tahun Ajaran 2012/2013”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 18 Januari 2013

Yang menyatakan,

Ika Rahmi Hari Indriani

NIM. 080210191020

SKRIPSI

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(*RME*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERBANDINGAN DAN
SKALA DI SMP NEGERI 3 ARJASA KELAS VII B
SEMESTER GANJIL TAHUN
AJARAN 2012/2013**

Oleh:

**Ika Rahmi Hari Indriani
080210191020**

**Dosen Pembimbing I : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
Dosen Pembimbing II : Nurcholif Diah Sri Lestari, S.Pd, M.Pd**

HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(*RME*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERBANDINGAN DAN
SKALA DI SMP NEGERI 3 ARJASA KELAS VII B
SEMESTER GANJIL TAHUN
AJARAN 2012/2013**

SKRIPSI

Diajukan Guna memenuhi Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata
Satu Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh

Nama Mahasiswa : Ika Rahmi Hari Indriani
Nim : 080210191020
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 16 Juli 1990
Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP. 19620521 198812 2 001

Nurcholif D. S. L., S.Pd, M.Pd
NIP. 19820827 200604 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul ”Penerapan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Perbandingan Dan Skala Di SMP Negeri 3 Arjasa Kelas VII B Semester Ganjil Tahun Ajaran 2012/2013” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan pada :

Hari : Jumat
Tanggal : 18 Januari 2013
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S.
NIP. 19681103 199303 1 001

Nurcholif D. S. L., S.Pd, M.Pd
NIP. 19820827 200604 2 001

Anggota 1

Anggota 2

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP. 19620521 198812 2 001

Susi Setiawani, S.Si, M.Sc
NIP. 19700307 199512 2 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Penerapan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Perbandingan Dan Skala Di SMP Negeri 3 Arjasa Kelas VII B Semester Ganjil Tahun Ajaran 2012/2013; Ika Rahmi Hari Indriani., 080210191020; 2013; 90 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dalam proses belajar mengajar, diperlukan adanya pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran. Pembelajaran yang selama ini berlangsung di beberapa sekolah, termasuk SMPN 3 Arjasa, lebih berorientasi pada target pemberian konsep tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali asal mula konsep tersebut dengan cara mereka sendiri, sehingga pembelajaran yang demikian akan kurang bermakna. Akibatnya, banyak siswa yang kurang bisa dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menerapkan pembelajaran dimana siswa dapat menemukan kembali konsep dari suatu materi adalah dengan menggunakan pendekatan *RME (Realistic Mathematics Education)*.

Pembelajaran matematika realistik adalah proses pembelajaran matematika yang menggunakan dunia nyata sebagai titik tolak untuk mengembangkan konsep dan gagasan matematika. Siswa diberi kesempatan untuk mengkonstruksi masalah-masalah dunia nyata dengan cara mereka sendiri dan guru hanya mempunyai peran sebagai fasilitator saja. Karakteristik *RME* yang digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, yaitu: penggunaan dunia nyata (siswa diberikan permasalahan dan diminta untuk membayangkannya berkaitan dengan dunia nyata), penggunaan model (siswa diberikan media berupa benda atau gambar yang sesuai untuk membantu memecahkan permasalahan), produksi dan konstruksi siswa (siswa diberikan

kesempatan untuk mengkonstruksi dan menuangkan ide-ide kreatif), interaktif (siswa diminta untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya), dan keterkaitan unit belajar (siswa dibimbing dengan runtut dalam menyelesaikan permasalahan).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses penerapan pembelajaran *RME*, mengetahui aktivitas belajar siswa dan ketuntasan hasil belajar siswa ketika pembelajaran *RME* diterapkan pada sub pokok bahasan perbandingan dan skala kelas VII B di SMPN 3 Arjasa tahun ajaran 2012/2013.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan siklus model Hopkins, yaitu fase perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan tanggal 26 November sampai dengan 6 Desember 2012 dan subjek yang diteliti adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Arjasa. Waktu penelitian adalah semester ganjil tahun ajaran 2012/2013. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif pada aktivitas guru, siswa, dan ketuntasan hasil belajar.

Data hasil observasi dibedakan menurut aktivitas guru dan aktivitas siswa. Persentase aktivitas guru mengalami peningkatan, yaitu 80,20% pada siklus I dan 90,62% pada siklus II. Persentase aktivitas siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada siklus I dan siklus II. Persentase aktivitas siswa pada siklus I sebesar 65,06% dan pada siklus II persentasenya sebesar 75,64%.

Untuk ketuntasan belajar dilihat dari ketuntasan belajar secara individu dan klasikal. Ketuntasan belajar secara individu, persentase ketuntasan belajarnya sebesar 46,15% pada siklus I meningkat menjadi 88,46% pada siklus II. Ketuntasan belajar secara klasikal, pada siklus I sebesar 76,92% meningkat menjadi 100% pada siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan pembelajaran *RME* efektif digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Arjasa pada sub pokok bahasan perbandingan dan skala.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Swt atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul **“Penerapan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Perbandingan Dan Skala Di SMP Negeri 3 Arjasa Kelas VII B Semester Ganjil Tahun Ajaran 2012/2013”** dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian guna memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
5. Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi kepada penulis selama menjadi mahasiswa;
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
7. Kepala Sekolah dan Guru bidang studi matematika kelas VII B SMP Negeri 3 Arjasa yang telah memberikan bimbingan dan motivasi untuk penelitian ini;
8. Siswa-siswi SMP Negeri 3 Arjasa khususnya kelas Kelas VII B, terima kasih atas kerjasama dan doanya sehingga penelitian berjalan dengan lancar;
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 18 Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
DOSEN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran Matematika	7
2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa	9
2.3 <i>RME</i> /Pembelajaran Matematika Realistik	10
2.4 Karakteristik Matematika Realistik	11
2.5 Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik	12
2.6 Pembelajaran Perbandingan dan Skala dengan <i>RME</i>	14
2.7 Aktivitas Siswa	15

2.8 Ketuntasan Hasil Belajar	16
2.9 Kelebihan dan Kerumitan <i>RME</i>	17
BAB 3. METODE PENELITIAN	20
3.1 Daerah, Subjek, dan Waktu Penelitian	20
3.2 Definisi Operasional	20
3.3 Jenis dan Pendekatan Penelitian	22
3.3.1 Jenis Penelitian	22
3.3.2 Pendekatan Penelitian	23
3.4 Prosedur Penelitian	24
3.4.1 Tindakan Pendahuluan	24
3.4.2 Pelaksanaan Siklus I	24
a. Perencanaan	24
b. Tindakan	25
c. Observasi	26
d. Refleksi	26
3.4.3 Pelaksanaan Siklus II	26
3.5 Metode Pengumpulan Data	27
3.5.1 Metode Tes	27
3.5.2 Metode Observasi	27
3.5.3 Metode Wawancara	28
3.5.4 Metode Dokumentasi	29
3.6 Analisis Data	29
3.7 Kriteria Ketuntasan PTK	31
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Tindakan Pendahuluan	32
4.2 Pelaksanaan Siklus	35
4.2.1 Siklus I	35
a. Perencanaan	35
b. Tindakan	37

c. Observasi	50
d. Refleksi	56
4.2.2 Siklus II	57
a. Perencanaan	57
b. Tindakan	58
c. Observasi	68
d. Refleksi	72
4.3 Hasil Analisis Data	73
4.3.1 Hasil Analisis Data Aktivitas Guru	73
4.3.2 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa	75
4.3.3 Hasil Analisis Data Nilai LKS	78
4.3.4 Hasil Analisis Data Nilai Kuis	79
4.3.5 Hasil Analisis Data Nilai Tes Akhir	80
4.3.6 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar	81
4.4 Pembahasan	82
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Matematika Realistik	13
Tabel 3.1 Kategori Aktivitas Siswa	30
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian	34
Tabel 4.2 Persentase Aktivitas Siswa pada Pertemuan 1 Siklus I	51
Tabel 4.3 Persentase Aktivitas Siswa pada Pertemuan 2 Siklus I	53
Tabel 4.4 Rekapitulasi Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus I	54
Tabel 4.5 Rekapitulasi Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus II	70
Tabel 4.6 Rata- rata Aktivitas Guru	75
Tabel 4.7 Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	77
Tabel 4.8 Rata-rata Persentase Nilai LKS	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Siklus PTK Model Hopkins	23
Gambar 4.1 Siswa Melakukan Kegiatan Pengukuran pada Papan Absen Kelas	39
Gambar 4.2 Presentasi Kelompok 4	42
Gambar 4.3 Hasil Kerja Siswa Mengerjakan Latihan Soal pada LKS	43
Gambar 4.4 Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran	45
Gambar 4.5 Siswa Melakukan Kegiatan Diskusi Kelompok	46
Gambar 4.6 Contoh Hasil Kuis	50
Gambar 4.7 Observer Mengamati Kegiatan Siswa	52
Gambar 4.8 Suasana saat Tes Akhir Siklus I	56
Gambar 4.9 Siswa Melakukan Koreksi/Sanggahan	60
Gambar 4.10 Media Botol Minuman dan Gambar Botol Minuman	61
Gambar 4.11 Media Pembelajaran berupa Peta Sebuah Pulau/Provinsi	63
Gambar 4.12 Guru Memberikan Bimbingan Kelompok	66
Gambar 4.13 Observer Melakukan Penilaian	69
Gambar 4.14 Suasana Tes Akhir Siklus II	72
Gambar 4.15 Diagram Persentase Aktivitas Guru	73
Gambar 4.16 Diagram Persentase Aktivitas Siswa Pada Tiap Pertemuan	76
Gambar 4.17 Diagram Rata-rata Persentase Nilai LKS	78
Gambar 4.18 Diagram Rata-rata Persentase Nilai LKS pada Tiap Siklus	79
Gambar 4.19 Diagram Persentase Nilai Kuis Siklus I dan Siklus II	79
Gambar 4.20 Diagram Persentase Ketuntasan Tes Akhir	80
Gambar 4.21 Diagram Persentase Ketuntasan Nilai Akhir	81
Gambar 4.22 Resep Makanan dan Minuman	230
Gambar 4.23 Guru Menjelaskan Materi	231

Gambar 4.24 Siswa Menuliskan Jawaban di Papan Tulis	231
Gambar 4.25 Salah Satu Hasil Karya Siswa	231

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian dan Pedoman Pengumpulan Data	
Lampiran 1. Matrik Penelitian	91
Lampiran 2. Pedoman Pengumpulan Data	94
B. Instrumen Penelitian	
Lampiran 3. Lembar Observasi Aktivitas Guru	96
Lampiran 4. Indikator Penilaian Observasi Aktivitas Guru	97
Lampiran 5. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	101
Lampiran 6. Indikator Penilaian Observasi Aktivitas Siswa	104
Lampiran 7. Pedoman Wawancara	106
C. Perangkat Pembelajaran	
Lampiran 8. Silabus	109
Lampiran 9. RPP 1 (Siklus I)	113
Lampiran 10. RPP 2 (Siklus I)	123
Lampiran 11. RPP 3 (Siklus II)	135
Lampiran 12. RPP 4 (Siklus II)	144
Lampiran 13. LKS 1	152
Lampiran 14. Kunci Jawaban LKS 1	158
Lampiran 15. LKS 2	159
Lampiran 16. Kunci Jawaban LKS 2	166
Lampiran 17. LKS 3	169
Lampiran 18. Kunci Jawaban LKS 3	173
Lampiran 19. LKS 4	175
Lampiran 20. Kunci Jawaban LKS 4	179
Lampiran 21. Kuis I	182
Lampiran 22. Kunci Jawaban Kuis I	183
Lampiran 23. Kuis II	184

Lampiran 24. Kunci Jawaban Kuis II.....	185
Lampiran 25. Tes Akhir Siklus I.....	188
Lampiran 26. Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus I.....	189
Lampiran 27. Tes Akhir Siklus II.....	190
Lampiran 28. Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus II.....	191

D. Data Penelitian

Lampiran 29. Daftar Nama Siswa	193
Lampiran 30. Daftar Kehadiran Siswa	194
Lampiran 31. Daftar Nama Kelompok	195
Lampiran 32. Daftar Nama Observer	196
Lampiran 33. Analisis Data Aktivitas Guru	197
Lampiran 34. Analisis Data Aktivitas Siswa	202
Lampiran 35. Analisis Hasil Tes Akhir Siklus	218
Lampiran 36. Analisis Hasil Belajar Siklus	220
Lampiran 37. Hasil Wawancara	224
Lampiran 38. Dokumentasi	230
Lampiran 39. Lain-lain	232