



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* DENGAN
SETTING KOOPERATIF TIPE TWO STAY TWO STRAY
POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER
DUA VARIABEL KELAS VIII**

SKRIPSI

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

Oleh :

**Dzurratul Wasi'ah Nur Laili Haqiki
090210101070**

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

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut Asma Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk.

1. Orang Tuaku tercinta Suprapti dan Abdul Kifliyah yang telah memberikan kasih sayang dan mendoakan keberhasilaku. Terima kasih atas semua jerih payah, curahan air mata, nasehat, motivasi, dan perjuangannya.
2. Kakak ku tersayang Ajeng Yuniar Kiftyasih (Mbak Yaz), terima kasih telah memberiku semangat, perhatian, dan kasih sayang selama ini.
3. Big Bro Ahmad Rif'an Fawaid, terima kasih atas motivasi, bantuan, dan banyolan yang selalu kau berikan.
4. Keluarga besarku yang selalu memberikan semangat, semoga Allah SWT selalu memberikan perlindungan dan kemudahan.
5. Guru-guruku sejak TK, SD, SMP, SMA sampai dengan Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu, membimbing dengan penuh kesabaran dan keikhlasan hati.
6. Sahabat-sahabatku D' Kill (Uyut Ayum, Zha, Na Na, Nie Moo, Tiko, Tika, Lepy, Mak'e, Sinyo, Pimen, Dody, Pipit, Eko, Bimo), Sahabat Pacapaku (Tha, Diean, Mee, Too Jiwo dan Koko). Canda tawa suka duka bersama kalian adalah kenangan yang tidak akan pernah aku lupakan.
7. Teman-teman matematika angkatan 2009, keluarga besar MSC, Pandawa dan TBF, serta teman-temanku semuanya yang tidak bisa aku sebut namanya satu persatu.
8. Almamater tercinta Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۚ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ۝

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmu-lah engkau berharap.
(terjemahan Al-Qur'an Surat *Al Insyirah* ayat 6-8)

Salah satu pengkerdilan terkejam dalam hidup adalah membiarkan pikiran yang cemerlang menjadi budak bagi tubuh yang malas, yang mendahulukan istirahat sebelum lelah. (Mario Teguh)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dzurratul Wasi'ah Nur Laili Haqiki

NIM : 090210101070

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* dengan *Setting* Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Mei 2013

Yang menyatakan,

Dzurratul Wasi'ah N. L. H.
NIM 090210101070

SKRIPSI

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* DENGAN *SETTING* KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII

Oleh

Dzurratul Wasi'ah Nur Laili Haqiki
NIM 090210101070

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
Dosen Pembimbing II : Arika Indah Kristiana, S.Si, M.Pd

HALAMAN PENGANTAR

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* DENGAN
SETTING KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY*
POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER
DUA VARIABEL KELAS VIII

SKRIPSI

diajukan guna Memenuhi Syarat untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Strata
Satu Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama Mahasiswa : Dzurratul Wasi'ah Nur Laili Haqiki
NIM : 090210101070
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan : 2009
Daeah Asal : Probolinggo
Tempat, Tanggal Lahir : Probolinggo, 25 Februari 1992

Disetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

Arika Indah Kristiana, S.Si, M.Pd
NIP. 19760502 200604 2 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* dengan *Setting* Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Kamis

tanggal: 30 Mei 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Hobri, M.Pd
NIP. 19730506 199702 1 001

Arika Indah K, S.Si, M.Pd
NIP. 19760502 200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

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

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd
NIP. 19580304 198303 2 003

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* dengan *Setting* Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu disampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga dan penghargaan setinggi-setingginya 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 perhatiannya untuk membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi;
5. Seluruh dosen dan karyawan FKIP Universitas Jember;
6. Teman-teman angkatan 2009, terima kasih atas bantuan dan dukungannya; serta
7. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini;

Besar harapan bila segenap pemerhati memberikan kritik dan saran serta perbaikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, Mei 2013

Penulis

RINGKASAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* dengan *Setting Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII: Dzurratul Wasi'ah Nur Laili Haqiki, 090210101070; 2013: 74 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran diperlukan perangkat pembelajaran yang sesuai. Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan siswa dan guru melakukan kegiatan pembelajaran (Hobri,2010:31). Faktor lain yang mendukung suatu pembelajaran adalah tenaga pendidik yaitu guru. Guru sebagai pemegang kendali kelas seharusnya mampu membimbing siswa untuk menemukan konsep dari materi yang diajarkan sehingga siswa lebih memahami materi tersebut dan pembelajaran dapat berhasil dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana proses dan hasil dari pelaksanaan pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* dengan *setting* kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII.

Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Plomp yang terbagi dalam lima fase, yaitu : (1) fase investigasi awal, (2) fase desain, (3) fase realisasi/konstruksi, (4) fase tes, evaluasi, dan revisi, dan (5) fase implementasi. Data yang dikumpulkan dan dianalisis dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil validasi para ahli dan praktisi, aktifitas siswa dan guru dalam uji coba perangkat pembelajaran, respon siswa terhadap pembelajaran dan perangkat pembelajaran (Buku Siswa, Lembar Kerja Siswa, dan Tes Hasil Belajar), serta hasil belajar siswa melalui tes ulangan harian. Uji coba dilaksanakan di kelas VIIIId SMP Negeri 2 Besuk dalam dua kali pertemuan, sesuai dengan RPP, serta satu kali pertemuan untuk tes hasil belajar.

Pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini dinyatakan baik apabila hasil analisis masing-masing perangkat pembelajaran dapat dikategorikan baik. Perangkat pembelajaran dinyatakan baik apabila telah memenuhi kriteria valid yaitu apabila interpretasi besarnya koefisien validitas minimal berkategori tinggi yaitu lebih dari 0,60, praktis apabila persentase tingkat pencapaian kemampuan guru mengelola pembelajaran lebih dari 65% dan efektif jika persentase setiap jenis aktivitas siswa adalah 10% - 20% kecuali jenis aktivitas yang tidak relevan dengan pembelajaran adalah 0% - 5%, banyaknya siswa yang memberikan respon positif lebih dari 80% dari jumlah subjek yang diuji coba, dan ketuntasan hasil belajar minimal 80% siswa yang mengikuti pembelajaran mampu mencapai minimal skor 60. Pemenuhan kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan disajikan pada tabel berikut:

Pemenuhan kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan

Kriteria	Keterangan
Kevalidan	Koefisien validitas RPP, buku siswa, LKS, dan tes hasil belajar adalah 0,96; 0,93; 0,96; dan 0,95.
Kepraktisan	Persentase aktifitas guru sebesar pada pertemuan I dan II adalah 86,1%; 91,7%
Keefektifan	89% siswa mendapat skor lebih dari 60, persentase aktifitas siswa sebesar 19,3%; 16,7%; 19,8%; 12,0%; 17,2%; 12,0%; 3,1% berturut-turut untuk aktivitas 1 sampai 7, dan lebih dari 80% siswa memberikan respon positif.

Adapun jenis aktivitas yang diamati dalam penelitian ini adalah :

- 1 = Mendengarkan penjelasan guru/teman
- 2 = Bertanya/mengemukakan pendapat kepada guru/teman
- 3 = Partisipasi dalam mengerjakan LKS yang diberikan
- 4 = Melakukan kegiatan bertamu/menerima tamu dari kelompok lain
- 5 = Berpartisipasi dalam diskusi kelas
- 6 = Menyimpulkan materi yang telah didapat
- 7 = Aktivitas lain yang tidak relevan dengan pembelajaran

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
RINGKASAN	xvi
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR GAMBAR.....	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Spesifikasi Perangkat Pembelajaran.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pembelajaran Matematika	7
2.2 <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	8
2.3 Prinsip dan karakteristik <i>Realistic Mathematics Education</i>	9
2.4 Langkah-langkah <i>Realistic Mathematics Education</i>	12
2.5 Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Two Stay Two Stray</i> (TSTS).....	14
2.6 Pembelajaran RME dengan Setting Kooperatif tipe TSTS.....	18

2.7 Faktor yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran.....	20
2.7.1 Aktivitas Siswa	20
2.7.2 Pengelolaan Pembelajaran oleh Guru.....	21
2.7.3 Respon dan Minat Siswa terhadap Pembelajaran	22
2.7.4. Perangkat Pembelajaran	22
2.8 Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	26
2.9 Hasil Penelitian yang Relevan.....	26
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Jenis Penelitian	29
3.2 Daerah dan Subjek Uji Coba	29
3.3 Definisi Operasional	29
3.4 Prosedur Penelitian	31
3.5 Metode Pengumpulan Data	36
3.6 Instrumen Penelitian	38
3.6.1 Lembar Validasi	39
3.6.2 Lembar Observasi.....	39
3.6.3 Angket Respon Siswa terhadap Komponen dan Kegiatan Pembelajaran	40
3.6.4 Tes Hasil Belajar	40
3.7 Teknik Analisis Data	41
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis RME dengan <i>setting</i> Kooperatif Tipe TSTS.....	48
4.2 Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis RME dengan <i>setting</i> Kooperatif Tipe TSTS.....	58
4.3 Pembahasan.....	68
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	71

DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pembelajaran RME setting kooperatif tipe TSTS	18
Tabel 3.1 Kategori Interpretasi Koefisien Validitas	42
Tabel 3.2 Kategori Aktivitas Guru	43
Tabel 3.3 Kategori Interpretasi Koefisien Korelasi	45
Tabel 3.4 Kategori Interpretasi Koefisien Reliabilitas	46
Tabel 3.5 Interpretasi Persentase Respon	47
Tabel 4.1 Jadwal Uji Coba Perangkat Pembelajaran	54
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Koefisien Validitas Perangkat Pembelajaran Matematika dan Interpretasinya	58
Tabel 4.3 Saran dan Revisi RPP	58
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal	66
Tabel 4.5 Persentase Respon Siswa	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Siswa Berdiskusi Mengerjakan LKS.....	55
Gambar 4.2 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	55
Gambar 4.3 Siswa Aktif Bertanya pada Guru.....	56
Gambar 4.4 Siswa Mengerjakan Ulangan Harian.....	57
Gambar 4.5 Grafik Persentase Aktivitas Guru.....	63
Gambar 4.6 Grafik Persentase Aktivitas Siswa	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Matriks Penelitian.....	75
Lampiran B1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I.....	76
Lampiran B2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II.....	84
Lampiran B3. Buku Siswa (BS).....	92
Lampiran B4. Lembar Kerja Siswa I dan Kunci Jawaban.....	102
Lampiran B5. Lembar Kerja Siswa II Kunci Jawaban.....	121
Lampiran B6. Soal Ulangan Harian.....	138
Lampiran B7. Kisi-Kisi Soal Tes Akhir Belajar dan Kunci Jawaban THB.....	140
Lampiran B8. Maket LKS.....	148
Lampiran C1. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	151
Lampiran C2. Lembar Validasi Buku Siswa.....	158
Lampiran C3. Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS).....	168
Lampiran C4. Lembar Validasi Alat Evaluasi Hasil Belajar (Ulangan Harian)....	178
Lampiran C5. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru.....	182
Lampiran C6. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa.....	188
Lampiran C7. Lembar Angket Respon Siswa.....	190
Lampiran C8. Pedoman Wawancara.....	192
Lampiran D1. Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	193
Lampiran D2. Hasil Validasi Buku Siswa.....	194
Lampiran D3. Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS).....	196
Lampiran D4. Hasil Validasi Alat Evaluasi Hasil Belajar (Ulangan Harian).....	198
Lampiran D5. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru.....	199
Lampiran D6. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa.....	200
Lampiran E1. Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran.....	202
Lampiran E2. Analisis Aktivitas Guru.....	206
Lampiran E3. Analisis Aktivitas Siswa.....	207

Lampiran E4. Analisis Angket Respon Siswa	208
Lampiran E5. Analisis Validitas Butir Soal dan Reliabilitas Alat Evaluasi Hasil Belajar (Ulangan Harian)	212
Lampiran E6. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	214