



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI LUAR KELAS (*OUTDOOR MATHEMATICS*) MATERI
ARITMATIKA SOSIAL PADA SISWA KELAS VII
SEMESTER GANJIL SMPN 2 PANJI
TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

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

**Oleh:
Kiki Rizki Susanti
NIM 060210191196**

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

2011

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Syukur Alhamdulillah kupersembahkan karya ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapakku (Assuri) dan Ibuku (Indayatiningsih) terima kasih atas kasih sayang, dorongan, semangat serta doa yang tak pernah putus untukku. Terima kasih atas semuanya, walau itu semua tidak mampu terbayarkan
2. Adikku (Wildan Zainul Faki) yang selalu memberikan semangat dan do'a buatku;
3. Keluarga Afera (Pak Afandi, Ibu Endang, Yunis dan Yuan) yang telah menjadi keluarga keduaku di Jember, terima kasih atas dukungan semangat dan doa yang diberikan selama ini;
4. Mbak ku tercinta (Alifa Wulandari) yang telah setia menjalani malam, siang, susah dan senang bersama. Terima kasih atas semuanya. You are my best friend and my beloved sister;
5. Guru-guru dan dosen-dosenku, terimakasih atas bimbingannya, didikannya yang tulus, semoga Allah SWT memberikan yang terbaik dan membalas jasa-jasa kalian;
6. Sahabat-sahabatku (Gita Ayu, Hendro, David, Risqa, Nawal, dan Rahma) yang selalu memberikan semangat, dukungan dan bantuan untukku. Terima kasih telah sabar bersedia mendengar curhatku walau itu hal yang membosankan;
7. Keluarga besar NR'06 yang selalu memberi dukungan serta kekompakan. Kebersamaan kita adalah kenangan terindah untukku;
8. Mas-masku (Mas Ikhsan, Mas Aan, dan Mas Beni), mbak-mbakku (Mbak Handini, Mbak Luisa dan Mbak Tika) serta adik-adikku (Rizkiyah, Indra, Suhe, dan Anggi) yang telah banyak membantu dan memberi motivasi untukku;
9. Almamater yang kubanggakan.

MOTTO

Jika anda memiliki keberanian untuk memulai, anda juga memiliki keberanian
untuk sukses

(David Viscoot)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(terjemahan Q.S. Alam Nasyrak : 6)

Muliakanlah orang-orang yang pernah memberi pelajaran kepadamu.

(HR. Abu Hasan Mawardi)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

nama : Kiki Rizki Susanti

NIM : 060210191196

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika di Luar Kelas (Outdoor Mathematics) Materi Aritmatika Sosial Pada Siswa Kelas VII Semester Ganjil SMPN 2 Panji Tahun Ajaran 2010/2011* 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, 11 Februari 2011

Yang menyatakan,

Kiki Rizki Susanti
NIM 060210191196

PENGAJUAN

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI LUAR KELAS (*OUTDOOR MATHEMATICS*) MATERI ARITMATIKA SOSIAL PADA SISWA KELAS VII SEMESTER GANJIL SMPN 2 PANJI TAHUN AJARAN 2010/2011

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Program Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh :

Nama Mahasiswa : Kiki Rizki Susanti
NIM : 060210191191
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun : 2006
Daerah Asal : Situbondo
Tempat, Tanggal Lahir : Situbondo, 01 November 1988

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Drs. Suharto, M.Kes
NIP.19540627 198303 1 002

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika di Luar Kelas (Outdoor Mathematics) Materi Aritmatika Sosial Pada Siswa Kelas VII Semester Ganjil SMPN 2 Panji Tahun Ajaran 2010/2011* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Jumat

tanggal: 18 Februari 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Drs. Suharto, M.Kes
NIP. 19540627 198303 1 002

Anggota I,

Anggota II,

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

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

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs.H. Imam Muchtar,S.H., M.Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika di Luar Kelas (*Outdoor Mathematics*) Materi Aritmatika Sosial Pada Siswa Kelas VII Semester Ganjil SMPN 2 Panji Tahun Ajaran 2010/2011; Kiki Rizki Susanti, 060210191196; 2011: 51 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Salah satu cara meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan penguasaan terhadap ilmu pengetahuan khususnya matematika. Peningkatan penguasaan matematika tidak lepas dari proses belajar mengajar di sekolah. Langkah pertama untuk meningkatkan penguasaan tersebut adalah dengan menumbuhkan motivasi pada diri siswa. Salah satu strategi yang cocok untuk meningkatkan motivasi siswa agar belajar lebih aktif adalah dengan melakukan variasi pembelajaran matematika yaitu dengan melaksanakan pembelajaran matematika di luar kelas (*outdoor mathematics*). Metode pembelajaran di luar kelas (*Outdoor Study*) adalah suatu strategi pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan luar sekolah sebagai sumber belajar dan sarana belajar. Namun masih banyak guru matematika yang belum menerapkan metode pembelajaran di luar kelas. Hal ini disebabkan belum ada acuan atau contoh tentang perangkat pembelajaran matematika yang sesuai dengan metode pembelajaran di luar kelas. Berdasarkan alasan tersebut perlu dikembangkan perangkat pembelajaran matematika luar kelas. Pokok bahasan yang dipilih adalah aritmatika sosial karena materi tersebut berhubungan langsung dengan aplikasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan alat evaluasi yang berupa soal pre-test dan post-test. Pengembangan perangkat ini menggunakan prosedur pengembangan yang beracuan pada Model Kemp. Proses pendesainan dan penyusunan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan dengan menentukan materi pokok terlebih dahulu. Setelah materi ditentukan, maka peneliti merumuskan kompetensi dasar dan

indikator yang akan digunakan. Peneliti juga menentukan pre-test dan post-test sebagai alat evaluasi. Langkah berikutnya adalah mendesain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat berdasarkan langkah-langkah pembelajaran OM yang diperoleh dari berbagai sumber. Dan alat pembelajaran yang digunakan adalah Lembar Kerja Siswa (LKS).

Selama proses pembuatan perangkat pembelajaran, peneliti juga mendesain dan mengembangkan lembar validasi, lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang akan digunakan selama pembelajaran berlangsung, dan angket respon siswa. Validasi perangkat dilakukan oleh 2 Dosen Matematika FKIP Universitas Jember yaitu Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D dan Dian Kurniati, M.Pd dan 1 guru matematika SMP Negeri 2 Panji yaitu Endang Dwi Pangestu, S.Pd.

Hasil validasi Perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan alat evaluasi yang berupa soal pre-test dan post-test telah memenuhi kriteria kevalidan atau kelayakan dengan skor masing-masing 0,8593; 0,8267; 0,7983; 0,7856. Perangkat tersebut dikatakan valid atau layak karena skor atau koefisien validitasnya lebih dari 60,00 yang berarti koefisien validitas tinggi atau sangat tinggi.

Langkah setelah validasi adalah uji coba perangkat. Uji coba dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2011 sampai 19 Januari 2011 di SMPN 2 Panji kelas VII A. Adapun data yang diperoleh adalah aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran matematika di luar kelas pada pertemuan pertama sebesar 100% dan 80% pada pertemuan kedua artinya menunjukkan kategori cukup baik. Dengan demikian aktivitas guru dapat dikatakan telah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran matematika di luar kelas. Sedangkan keaktifan siswa pada pembelajaran pertama mencapai 80.56% dan pada pertemuan kedua mencapai 100%. Persentase keaktifan tersebut menunjukkan kategori baik dan sangat baik, artinya sebagian besar siswa aktif mengikuti pembelajaran matematika di luar kelas. Hasil belajar menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pre-test dan post-test, yaitu rata-rata nilai pre-test adalah 54 dan rata-rata post-test adalah 67, nilai yang dicapai mencapai KKM yaitu 65 yang pada sebelumnya tidak tercapai.

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga diselesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika di Luar Kelas (Outdoor Mathematics) Materi Aritmatika Sosial Pada Siswa Kelas VII Semester Ganjil SMPN 2 Panji Tahun Ajaran 2010/2011”. Sholawat serta salam semoga terus tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Staf Dekanat Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Jember;
3. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
5. Dosen Pembimbing Skripsi I dan Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
6. Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa;
7. Dosen Pembahas seminar proposal skripsi yang telah memberikan masukan pada prapenelitian;
8. Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
9. Seluruh dosen dan karyawan FKIP Universitas Jember;
10. Kepala sekolah, guru-guru, karyawan serta siswa-siswi kelas VII A SMPN 2 Panji Situbondo;
11. Seluruh staf dan karyawan FKIP Universitas Jember;
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Tak lupa kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Februari 2011

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGAJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Belajar dan Mengajar Matematika	5
2.2 Metode Mengajar Matematika	5
2.3 Pembelajaran Matematika di Luar Kelas	7
2.3.1 Pengertian Pembelajaran Matematika di Luar Kelas.....	7
2.3.2 Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Matematika di Luar Kelas.....	8
2.3.3 Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Luar Kelas.....	9
2.4 Perangkat Pembelajaran Materi Aritmatika Sosial SMP kelas VII.11	
2.5 Hasil Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya	12

2.5.1	Aktivitas Siswa.....	12
2.5.2	Aktivitas Guru.....	12
2.5.3	Respon dan Minat Siswa terhadap Pembelajaran	13
2.5.4	Perangkat Pembelajaran.....	13
2.6	Model Pengembangan Sistem Pembelajaran menurut Kemp.....	17
BAB 3 METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian	19
3.2	Prosedur Pengembangan.....	19
3.3	Definisi Operasional.....	24
3.4	Objek, Subjek, dan Waktu Uji Coba.....	25
3.5	Pengembangan.....	25
3.5.1	Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	25
3.5.2	Pengembangan Instrumen Pengumpulan Data.....	26
3.6	Instrumen Pengumpulan Data.....	27
3.6.1	Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran.....	27
3.6.2	Lembar Observasi (pengamatan).....	28
3.6.3	Angket.....	29
3.6.4	Alat Evaluasi.....	29
3.7	Teknik Analisis Data.....	29
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	32
4.2	Uji Coba Perangkat.....	41
4.3	Pembahasan.....	44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....		50
LAMPIRAN.....		53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matrik Penelitian	53
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1	54
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2	60
4. Lembar Kerja Siswa 1	65
5. Lembar Kerja Siswa 2	70
6. Pre-test dan Kunci Jawaban	72
7. Post-test dan Kunci Jawaban.....	75
8. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	78
9. Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa.....	82
10. Lembar Validasi Alat Evaluasi	85
11. Lembar Observasi pengelolaan Pembelajaran	87
12. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa	88
13. Angket Respon Siswa	90
14. Rekapitulasi Hasil Validasi RPP	91
15. Rekapitulasi Hasil Validasi LKS	92
16. Rekapitulasi Hasil Validasi Alat Evaluasi	93
17. Rekapitulasi Observasi Pengelolaan Pembelajaran	94
18. Analisis Validasi RPP	96
19. Analisis Validasi LKS	97
20. Analisis Validasi Alat Evaluasi	98
21. Lembar Hasil Pre-test dan Post-Test	99
22. Lembar Perhitungan Persentase Keaktifan Guru dan Siswa	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kategori Interpretasi Koefisien Validitas	29
3.2 Kategori Aktivitas Guru.....	30
3.3 Kategori Aktivitas Siswa	31
4.1 Hasil Validasi RPP OM oleh Validator 1	35
4.2 Hasil Validasi RPP OM oleh Validator 2	36
4.3 Hasil Validasi RPP OM oleh Validator 3	36
4.4 Hasil Validasi LKS oleh Validator 1	37
4.5 Hasil Validasi LKS oleh Validator 2.....	37
4.6 Hasil Validasi LKS oleh Validator 3.....	38
4.7 Hasil Validasi Alat Evaluasi oleh Validator 1	39
4.8 Hasil Validasi Alat Evaluasi oleh Validator 2	39
4.9 Hasil Validasi Alat Evaluasi oleh Validator 3	40
4.10 Jadwal Kegiatan Uji Coba.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Siklus Pengembangan Sistem Pembelajaran Model Kemp	18
3.1 Bagan Proses Penelitian menurut Kemp.....	22
3.2 Diagram Alir Pengembangan Perangkat.....	23

