



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI LUAR KELAS (*OUTDOOR MATHEMATICS*) DENGAN
MENYISIPKAN NILAI-NILAI PENDIDIKAN
KARAKTER PADA SUB POKOK BAHASAN
PENERAPAN KESEBANGUNAN UNTUK
SISWA SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA (SMP)**

SKRIPSI

Oleh

**David Nurfiqih
NIM 060210191172**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI LUAR KELAS (*OUTDOOR MATHEMATICS*) DENGAN
MENYISIPKAN NILAI-NILAI PENDIDIKAN
KARAKTER PADA SUB POKOK BAHASAN
PENERAPAN KESEBANGUNAN UNTUK
SISWA SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA (SMP)**

SKRIPSI

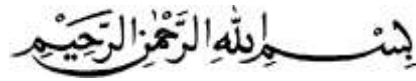
diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**David Nurfiqih
NIM 060210191172**

**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. Ibundaku “**Nurcahyati**” dan Ayahanda “**Sumyat**” atas kasih sayang, cucuran keringat yang keluar demi membiayai kuliahku, untaian doa yang selalu mengiringi langkahku, kesabaran dalam mendidik sejak kecil, pengorbanan yang sangat berarti dalam hidupku, semoga Allah selalu memberikan pertolongan dalam menjalani hidup dan membalasnya dengan pembalasan yang paling sempurna.;
2. Kakakku “**Ifan Nurfika**” yang selalu mendukungku, sabar, dan mengalah demi aku, semoga tercapai apa yang dicita-citakan dan teruslah berjuang;
3. Mbakku “**Fifin**” yang selalu mendukungku dan atas pengertian terhadap kondisi keluarga kita.
4. Guru-guru dan dosen-dosenku, terimakasih atas bimbingannya, didikannya yang tulus, semoga Allah SWT memberikan yang terbaik dan membalas jasa-jasa kalian;
5. Para sahabat-sahabatku yang selalu mendukungku terutama atas dukungan moril terhadapku, Rahma, Cieyin, Ondel, Kiki, Erwin, Deni, Erik, Farida, Tyara, Birul, Ayu;
6. Teman-temanku angkatan 2006, terima kasih atas semua yang pernah kalian berikan kepadaku, suka duka telah kita lalui bersama selama di bangku kuliah. Semoga Allah mewujudkan harapan dan cita-cita kita. Amin;
7. Adik-adik angkatan, terutama anggi, Rizki Budiarti, Yuli, Noval, Rizkiyah Hidayati, dan lainnya yang tidak mungkin disebutkan satu persatu;
8. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

Artinya:

6. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan; 7. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain; 8. dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap
(Q.S. Alam Nasyrah : 6-8)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : David Nurfiqih

NIM : 060210191172

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul ” *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika di Luar Kelas (Outdoor Mathematics) dengan Menyisipkan Nilai-nilai Pendidikan Karakter pada Sub Pokok Bahasan Penerapan Kesebangunan untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)*” 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, Februari 2011

Yang menyatakan,

David Nurfiqih
NIM 060210191172

PENGAJUAN

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI LUAR KELAS (*OUTDOOR MATHEMATICS*) DENGAN MENYISIPKAN NILAI-NILAI PENDIDIKAN KARAKTER PADA SUB POKOK BAHASAN PENERAPAN KESEBANGUNAN UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)

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 : David Nurfiqih
NIM : 060210191172
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun : 2006
Daerah Asal : Situbondo
Tempat, Tanggal Lahir : Situbondo, 31 Juli 1987

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S
NIP. 196811031993031001

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP. 196205211998122001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika di Luar Kelas (Outdoor Mathematics) dengan Menyisipkan Nilai-nilai Pendidikan Karakter pada Sub Pokok Bahasan Penerapan Kesebangunan untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada :

hari : Rabu
tanggal : 23 Februari 2011
tempat : Gedung III FKIP

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Dr. Susanto, M.Pd
NIP. 196306161988021001

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP. 196205211998122001

Anggota I

Anggota II

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S
NIP. 196811031993031001

Drs. Suharto, M.Kes
NIP.195406271983031002

Mengesahkan
Dekan,

Drs. H. Imam Muchtar, S.H.M.Hum
NIP. 195407121980031005

RINGKASAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika di Luar Kelas (Outdoor Mathematics) dengan Menyisipkan Nilai-nilai Pendidikan Karakter pada Sub Pokok Bahasan Penerapan Kesebangunan untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP); David Nurfiqih, 060210191172; 2011: 60 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

UU No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3, yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional, jelas bahwa pendidikan di setiap jenjang, termasuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) harus diselenggarakan secara sistematis guna mencapai tujuan tersebut. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan pendidikan karakter yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Salah satu pelajaran yang menjadi ilmu dasar, diakui berperan penting dalam mendorong berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yaitu Matematika. Akan tetapi, pada kenyataannya matematika merupakan salah satu pelajaran di sekolah yang dianggap sulit oleh kebanyakan siswa. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat adalah tuntutan besar bagi guru dan akan menentukan berhasil atau tidaknya pengajaran matematika. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode untuk meningkatkan aktivitas siswa. Metode pembelajaran matematika di luar kelas atau sering disebut "*Outdoor Mathematics*" sebenarnya bukan hal baru dalam matematika, tetapi sangat disayangkan metode ini jarang sekali bahkan tidak pernah digunakan dalam proses pembelajaran matematika sekolah. Dengan metode ini, siswa diajak mempelajari matematika serta dapat menerapkannya

dalam memecahkan persoalan di luar kelas. Oleh karena itu, maka perlu dikembangkan perangkat pembelajaran dapat menjadi contoh bagi guru. Tujuan penelitian untuk mengetahui: (1) kelayakan perangkat pembelajaran matematika luar kelas dengan menyisipkan nilai-nilai pendidikan karakter pada materi sub pokok bahasan penerapan kesebangunan, (2) aktivitas siswa dan guru selama kegiatan ujicoba perangkat pembelajaran yang dikembangkan, (3) respon siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika luar kelas, (4) hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika di luar kelas pada materi sub pokok bahasan penerapan kesebangunan.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah: (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan (3) alat evaluasi berupa soal pre-test dan pos-test. Koefisien validitas masing-masing perangkat pembelajaran termasuk kategori sangat tinggi dan dinyatakan valid dapat diujicobakan.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada pertemuan pertama menunjukkan kategori baik dan pertemuan kedua sangat baik, artinya sebagian besar siswa aktif mengikuti pembelajaran matematika di luar kelas. Aktivitas guru telah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran matematika di luar kelas. Guru juga telah menerapkan semua perangkat yang telah dihasilkan yaitu RPP, LKS dan alat evaluasi berupa soal pre-test dan post-test. Hasil belajar juga menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pre-test dan post-test. Dengan demikian pembelajaran matematika di luar kelas dengan menyisipkan nilai-nilai pendidikan karakter ini telah mampu menanamkan konsep penerapan kesebangunan yang dipelajari dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

KATA PENGANTAR

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*) dengan Menyisipkan Nilai-nilai Pendidikan Karakter pada Sub Pokok Bahasan Penerapan Kesebangunan untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)” 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. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I sekaligus Dosen Pembimbing Akademik, Dosen Pembimbing II, dan dosen pembahas yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatiannya dalam penulisan skripsi ini;
5. Seluruh dosen dan karyawan FKIP Universitas Jember;
6. Kepala sekolah, guru-guru, karyawan serta siswa-siswi kelas IX SMP Negeri 1 Kendit Situbondo (tempat uji coba);
7. Kepala sekolah, guru-guru, karyawan serta siswa-siswi yang saya ajar di SMP Negeri 1 Situbondo yang selalu pengertian terhadap keterbatasan-keterbatasanku;
8. Para sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini;

9. Mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2006, terimakasih atas kerjasama dan kebersamaannya;
10. 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
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Matematika	6
2.1.1 Belajar dan Mengajar Matematika	6
2.1.2 Metode Mengajar Matematika	7
2.2 Pembelajaran Matematika di Luar Kelas	9
2.2.1 Pengertian Pembelajaran Matematika di Luar Kelas	9
2.2.2 Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Matematika di Luar Kelas	10
2.2.3 Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Luar Kelas ...	11

2.3	Perangkat Pembelajaran Pokok Bahasan Kesebangunan SMP kelas IX Peta Konsep	14
2.4	Hasil Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya	15
2.4.1	Aktivitas Siswa	15
2.4.2	Aktivitas Guru	16
2.4.3	Respon dan Minat Siswa terhadap Pembelajaran	16
2.4.4	Perangkat Pembelajaran	16
2.4.4	Perangkat Pembelajaran	16
2.5	Model Pengembangan Sistem Pembelajaran menurut Kemp	20
2.6	Pendidikan karakter	21
2.6.1	Konsep Pendidikan Karakter	21
2.6.2	Pengertian Pendidikan Karakter secara Terintegrasi di Dalam Proses Pembelajaran	22
2.6.3	Nilai-nilai Karakter untuk Siswa	23
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	25
3.1	Lokasi dan Subjek Uji Coba	25
3.2	Jenis dan Prosedur Pengembangan	25
3.3	Definisi Operasional.....	28
3.4	Pengembangan	29
3.4.1	Validasi Perangkat Pembelajaran	29
3.4.2	Uji Coba	29
3.4.3	Pengembangan Instrumen Pengumpulan Data	30
3.5	Teknik Analisis Data	31
BAB 4.	HASIL DAN PEMDAHASAN.....	34
4.1	Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran	34
4.2	Pelaksanaan Pengumpulan Data	39
4.3	Pelaksanaan Pembelajaran.....	40
4.4	Pelaksanaan Evaluasi (Pre-test dan Pos-test)	42

4.5 Analisis Data	42
4.5.1 Validasi Perangkat Pembelajaran	42
4.5.2 Hasil Observasi	43
4.6 Pembahasan	44
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN-LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Contoh Model Struktur Pembelajaran	12
3.1 Kategori Interpretasi Koefisien Validitas	32
3.2 Kategori Aktivitas Guru	33
3.3 Kategori Aktivitas Siswa	33
4.1 Ringkasan jenis revisi RPP selama pengembangan	38
4.2 Ringkasan jenis revisi LKS selama pengembangan.....	38
4.3 Ringkasan jenis revisi Alat Evaluasi selama pengembangan	39
4.4 Jadwal uji coba perangkat pembelajaran.....	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Siklus Pengembangan Sistem Pembelajaran Model Kemp	20
2.2 Konfigurasi Karakter dalam Konteks Totalitas Proses Psikologis dan Sosial-Kultural iklus Pengembangan Sistem Pembelajaran Model Kemp	22
3.1 Diagram Alir Pengembangan Perangkat Beracuan pada model Kemp	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	54
B. Perangkat Pembelajaran	56
B.1a Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 (Draft 1).....	57
B.1b Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1(Draft 2)	63
B.2a Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2(Draft 1).....	69
B.2b Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2(Draft 2)	76
B.3a Lembar Kegiatan Siswa 1 (Draft 1)	84
B.3b Lembar Kegiatan Siswa 1 (Draft 2)	90
B.4a Lembar Kegiatan Siswa 2 (Draft 1)	95
B.4b Lembar Kegiatan Siswa 2 (Draft 2)	98
B.5a Soal Pre-test dan Kunci Jawaban (Draft 1)	102
B.5b Soal Pre-test dan Kunci Jawaban (Draft 2)	104
B.6a Soal Post-test dan Kunci Jawaban (Draft 1).....	109
B.6b Soal Post-test dan Kunci Jawaban (Draft 2)	111
C. Pedoman Observasi	116
C.1 Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran	117
C.2 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa	118
C.3 Angket Respon Siswa	119
D. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	120
D.1 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	121
D.2 Hasil Validasi Lembar Kegiatan Siswa	123
D.3 Hasil Validasi Alat Evaluasi Pre-test dan Post-test	124
E. Hasil Uji Coba Perangkat Pembelajaran.....	125
E.1 Hasil Observasi Pengelolaan Pembelajaran	126
E.2 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	128
E.3 Rubrik	131
E.4 Daftar Nilai Pre-test dan Post-test	132
F. Hasil Analisis Data	133

F.1 Analisis Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Luar Kelas	134
F.2 Analisis Validasi Lembar Kegiatan Siswa	134
F.3 Analisis Validasi Analisis Validasi Alat Evaluasi.....	135
G. Hasil Validasi dan Hasil Uji Coba	136