



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH
DENGAN METODE *INQUIRY* PADA POKOK BAHASAN
JAJAR GENJANG DAN BELAH KETUPAT
UNTUK SISWA KELAS VII**

SKRIPSI

**Oleh:
Rizky Nurdi Esa
070210191141**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH
DENGAN METODE *INQUIRY* PADA POKOK BAHASAN
JAJAR GENJANG DAN BELAH KETUPAT
UNTUK SISWA KELAS VII**

SKRIPSI

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

Oleh

**RIZKY NURDI ESA
NIM 070210191141**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda tercinta **“Sri Andayani”** dan Ayahanda tersayang **“Anjid Ali Nurdi”**, yang telah mencintai, mendoakan, memberikan kasih sayang dan pengorbanan, serta memberikan pelajaran-pelajaran sebagai bekal hidup di masyarakat;
2. Guru-guru saya sejak taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi terhormat, guru taman pendidikan alqur’an (TPQ), yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh ketulusan dan kesabaran, semoga Allah SWT yang membalas kebaikan kalian;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
4. Rizky Budiarti yang selalu memberikan perhatian, dukungan, dan semangat;
5. Sahabat-sahabatku Arief Hilman Aftoni, Akhmad Mukhlis, Iva Rahmawati, Endah Purwasari, Andik Kurniawan, dan Hasim Asari, atas perhatian, dukungan, dan semangat yang diberikan;
6. Teman-teman angkatan 2007 program studi matematika, terima kasih atas kebersamaan kita selama ini dalam senang, susah, maupun sedih, semoga cita-cita kita tercapai dengan ridho Allah SWT;
7. Teman-teman warga **“Kos Kebonsari”**, dan **“The Pedors”** yang telah memberikan dukungan selama penyusunan skripsi ini;.

MOTTO

... Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri...
(Q.S. Ar-Ra'd :11)

...Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat...
(Q.S. Al-Mujadilah :11)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Nurdi Esa

NIM : 070210191141

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pemecahan Masalah dengan Metode *Inquiri* pada Pokok Bahasan Jajar Genjang dan Belah Ketupat untuk Siswa Kelas VII” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan 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 ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2012

Yang menyatakan,

Rizky Nurdi Esa
NIM 070210191141

PENGAJUAN

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGUNAKAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH DENGAN METODE *INQUIRI* PADA POKOK BAHASAN JAJAR GENJANG DAN BELAH KETUPAT UNTUK SISWA KELAS VII

SKRIPSI

diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama : Rizky Nurdi Esa
NIM : 070210191141
Tempat, Tanggal Lahir : Situbondo, 26 Oktober 1989
Jurusan/Program Studi : Pendidikan MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Pd
NIP 19581209 198603 1 003

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH
DENGAN METODE *INQUIRY* PADA POKOK BAHASAN
JAJAR GENJANG DAN BELAH KETUPAT
UNTUK SISWA KELAS VII**

Oleh

Rizky Nurdi Esa

NIM 070210191141

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Pd

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pemecahan Masalah dengan Metode *Inquiri* pada Pokok Bahasan Jajar Genjang dan Belah Ketupat untuk Siswa Kelas VII” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Pd
NIP 19581209 198603 1 003

Anggota I,

Anggota II,

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

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

Mengesahkan

Dekan,

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

RINGKASAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pemecahan Masalah dengan Metode *Inquiri* pada Pokok Bahasan Jajar Genjang dan Belah Ketupat untuk Siswa Kelas VII; Rizky Nurdi Esa, 070210191141; 2012: 72 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Universitas Jember.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga manusia dituntut untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional khususnya dibidang matematika. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melalui penyelenggaraan program wajib belajar 9 tahun. Salah satu faktor yang dapat mendukung terlaksananya program tersebut adalah penyusunan perangkat pembelajaran oleh tenaga pendidik yang kompeten demi tercapainya tujuan dari program yang dilaksanakan. Salah satu pendekatan yang dapat mendukung tujuan tersebut adalah Pendekatan pemecahan masalah merupakan salah satu cara guru untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran dengan diawali pengajuan masalah serta memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan perangkat pembelajaran matematika dilakukan sebagai upaya untuk menyelenggarakan pembelajaran yang lebih baik dan hasil belajar siswa maksimal. Tujuan penelitian adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pemecahan masalah dengan metode *inquiri* dan menganalisis proses atau tahapan pengembangannya.

Penelitian menggunakan model pengembangan 4-D yang diadaptasi menjadi 4-P. Model 4-P terdiri atas tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Penelitian hanya menjalankan proses pengembangan dari tahap pendefinisian hingga tahap pengembangan. Tahap pendefinisian dilakukan analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep,

analisis tugas, dan perumusan tujuan pembelajaran. Tahap perancangan dilakukan penyusunan tes, pemilihan media dan format pembelajaran, serta perancangan *prototipe* perangkat pembelajaran. Proses ini menghasilkan tiga RPP dan tiga LKS, buku siswa dan instrumen tes berupa soal esai yang disebut draf 1.

Tahap pengembangan dilakukan penilaian yang dilakukan oleh empat validator yang terdiri dari dosen pendidikan matematika, dan guru mitra. Hasil penilaian dan validasi menunjukkan bahwa *prototipe* perangkat pembelajaran memiliki validitas yang sangat baik dengan rata-rata nilai validasi 4.08; 4.49; 4.19; dan 4.46 berturut-turut untuk RPP, LKS, buku siswa dan instrumen tes. Hasil tersebut digunakan untuk memperbaiki draf 1 dan hasilnya disebut sebagai draf 2. Draft 2, RPP dan LKS tetap menjadi 3 RPP dan 3 LKS, beberapa kalimat dalam perangkat pembelajaran diperbaiki dan perbaikan gambar pada perangkat. Uji coba dilakukan sebanyak empat kali pertemuan di SMPN 1 Bangsalsari Jember mulai 30 April 2012 hingga 9 Mei 2012. Pertemuan I hingga pertemuan III digunakan untuk menerapkan perangkat pembelajaran matematika (draft 2). Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran menunjukkan pembelajaran berjalan dengan baik untuk setiap kegiatan pembelajaran. Hasil pengamatan aktivitas siswa menunjukkan rata-rata persentase aktivitas siswa mencapai 80,09%. Pertemuan IV digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa menggunakan instrumen tes hasil pengembangan. Hasilnya rata-rata nilai siswa mencapai 80,63 dengan 75 % siswa mendapat nilai ujian ≥ 70 , serta penyebaran angket. Hasilnya 28 siswa merespon positif semua indikator dalam angket. Hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki draft 2 dan hasilnya disebut sebagai draft 3. Revisi draft 2 dilakukan dengan memperbaiki kalimat dan kata-kata yang salah pada perangkat pembelajaran. Draft 3 merupakan produk perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pemecahan masalah dan metode *inquiri* untuk pokok bahasan jajargenjang dan belah ketupat. Berdasarkan hasil pada tahap pengembangan, produk perangkat pembelajaran matematika memenuhi kriteria pengembangan yang ditetapkan peneliti.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pemecahan Masalah dengan Metode *Inquiri* pada Pokok Bahasan Jajar Genjang dan Belah Ketupat untuk Siswa Kelas VII”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan 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, yang telah memberikan waktu, pikiran, dan perhatiannya dalam menyusun skripsi ini;
5. Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan waktu, pikiran, dan perhatiannya dalam menyusun skripsi ini;
6. Dosen yang memvalidasi perangkat pembelajaran, telah meluangkan waktu, memberikan masukan dan saran dalam pengembangan perangkat;
7. Seluruh Bapak Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
8. Kepada sekolah dan Wakil Kepala Bidang Kurikulum SMPN 1 Bangsalsari Jember, yang telah mengizinkan dan membantu pelaksanaan penelitian;
9. Guru bidang studi matematika kelas VII SMPN 1 Bangsalsari Jember, yang telah membantu pelaksanaan penelitian;
10. Teman – teman yang telah membantu sebagai observer penelitian;
11. Siswa kelas VII-A SMPN 1 Bangsalsari Jember atas kerja samanya;
12. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Dengan demikian penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Karakteristik Matematika	6
2.2 Pendekatan Pembelajaran Matematika	6
2.3 Pendekatan Pemecahan Masalah Matematika	7
2.3.1 Karakteristik dan Tujuan Pendekatan Pemecahan Masalah ..	8
2.3.2 Langkah-langkah Pendekatan Pemecahan Masalah	9
2.3.3 Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Pemecahan Masalah	11
2.4 Metode <i>Inquiri</i> dalam Pembelajaran Matematika	12
2.4.1 Langkah-langkah Metode <i>Inquiri</i>	14

2.3.3 Kelebihan dan Kelemahan Metode <i>Inquiri</i>	14
2.5 Perangkat Pembelajaran	14
2.5.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	17
2.5.2 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	18
2.5.3 Buku Siswa (BS)	20
2.5.4 Alat Evaluasi Hasil Belajar	21
2.6 Hasil Belajar dan Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Pembelajaran	22
2.6.1 Aktivitas Siswa	22
2.6.2 Pengelolaan Pembelajaran Oleh Guru	22
2.6.3 Respon dan Minat Siswa Terhadap Pembelajaran	23
2.6.4 Perangkat Pembelajaran	23
2.7 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Dengan Metode <i>Inquiri</i>	24
2.5 Materi Jajargenjang Dan Belah Ketupat	26
BAB 3. METODE PENELITIAN	28
3.1 Jenis Penelitian	28
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3 Prosedur Penelitian	29
3.3.1 Tahap Pendefinisian	29
3.3.2 Tahap Perancangan	31
3.3.3 Tahap Pengembangan	32
3.4 Definisi Operasional	35
3.5 Kriteria Pengembangan Perangkat Pembelajaran	35
3.6 Instrumen Penelitian	36
3.6.1 Validasi Perangkat Pembelajaran	36
3.6.2 Lembar Observasi.....	37
3.6.2 Angket	38
3.6.2 Alat Evaluasi.....	38
3.7 Analisis Data	38
3.7.1 Data Validasi Perangkat Pembelajaran	38

3.7.2 Data Tes Hasil Belajar	40
3.7.3 Data Uji Coba Perangkat Pembelajaran	41
BAB 4. HASIL DAN PEMBEHASAN	44
4.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran	44
4.1.1 Tahap Pendefinisian	44
4.1.2 Tahap Perancangan.....	49
4.1.3 Tahap Pengembangan	54
4.2 Hasil Pengembangan	69
4.3 Pembahasan	70
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN-LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kriteria Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berkaitan Isi Matematika Yang Tidak Digunakan Dalam Pengembangan.....	16
2.2 Kriteria Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berkaitan Isi Matematika Yang Tidak Digunakan Dalam Pengembangan.....	19
2.3 Kriteria Pengembangan Buku Siswa (BS) Berkaitan Isi Matematika Yang Tidak Digunakan Dalam Pengembangan.....	21
3.1 Interpretasi Kevalidan Model dan Perangkat Pembelajaran	40
3.2 Kategori Interpretasi Persentase Aktivitas Siswa	42
4.1 Spesifikasi Kisi – Kisi Perangkat Pembelajaran	53
4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah	55
4.3 Perbaikan Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah	56
4.4 Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS) Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah	57
4.5 Perbaikan Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS) Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah	58
4.6 Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Buku Siswa (BS) Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah	59
4.7 Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Tes Hasil Belajar (THB) Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah	60
4.8 Perbaikan Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Tes Hasil Belajar (THB) Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah	61
4.9 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Berbasis Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah Pokok Bahasan Jajargenjang dan Belah Ketupat	61
4.10 Kegiatan Pembelajaran Matematika Berdasar Pemecahan Masalah Pokok	

Bahasan Jajargenjang dan Belah Ketupat	62
4.11 Jadwal Uji Coba Perangkat Pembelajaran	63
4.12 Analisis Butir Soal Tes Hasil Belajar (THB) Perangkat Pembelajaran Matematika Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah.....	68
4.13 Revisi Perangkat Pembelajaran Pembelajaran Matematika Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Diagram Alir Tahap Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 4-D	25
3.1 Model Skema Penelitian	34
4.1 Peta Konsep Pokok Bahasan Jajargenjang Dan Belah Ketupat.....	48
4.2 Guru Bidang Studi Memberikan Pengarahan Kepada Siswa	64
4.3 Observer Mengatamati Kegiatan Pembelajaran	66
4.4 Siswa Mempresentasikan Hasil Pekerjaan di Depan Kelas	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	79
B. Instrumen Penelitian	81
B.1 Instrumen Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	82
B.2 Instrumen Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)	87
B.3 Instrumen Validasi Buku Siswa (BS)	90
B.4 Instrumen Validasi Tes Hasil Belajar (THB)	93
B.5 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa	97
B.6 Angket Respon Siswa	100
B.7 Angket Respon Guru	101
B.8 Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Oleh Guru	103
C. Hasil Penilaian Ahli dan Validasi	106
C.1 Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	106
C.2 Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS)	112
C.3 Penilaian Buku Siswa (BS)	115
C.4 Penilaian Tes Hasil Belajar (THB)	118
D. Analisis Hasil Penilaian Ahli dan Validasi	121
D.1 Analisis Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	122
D.2 Analisis Hasil Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS)	123
D.3 Analisis Hasil Penilaian Buku Siswa	124
D.4 Analisis Penilaian Tes Hasil Belajar	126
E. Hasil Tes Hasil Belajar (THB)	127
F. Analisis Tes Hasil Belajar	128
G. Hasil Pengamatan Uji Coba	133
G.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa.....	133
G.2 Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Oleh Guru	148
H. Analisis Hasil Pengamatan Uji Coba	157
H.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa.....	157

H.2 Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Oleh Guru	160
I. Hasil Respon Siswa	161
J. Hasil Respon Guru	166
K. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa	167
L. Formulir Pengajuan Judul	168
M. Surat Izin Penelitian	169
N. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	170
O. Produk Perangkat Pembelajaran Matematika Berdasar Pendekatan Pemecahan Masalah dan Metode <i>Inquiri</i> Hasil Pengembangan	171