



PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN CTL(*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*) DENGAN METODE PENYELESAIAN MASALAH BERBASIS POLYA PADA MATERI MENYELESAIKAN MASALAH YANG BERKAITAN DENGAN SEGIEMPAT DI KELAS VII 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:
TIKA NURPITASARI
NIM. 090210101032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013



PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN CTL(*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*) DENGAN METODE PENYELESAIAN MASALAH BERBASIS POLYA PADA MATERI MENYELESAIKAN MASALAH YANG BERKAITAN DENGAN SEGIEMPAT DI KELAS VII 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:
TIKA NURPITASARI
NIM. 090210101032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah, Tuhan yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, serta sholawat dan salam semoga terlimpah kepada makhluk Mu yang paling mulia, Nabi Muhammad s.a.w. Ku persembahkan secuil kebahagiaan ini kepada:

1. Ibunda tercinta Sugiartiningsih dan Ayahanda Amirul Fatah yang telah memberikan kasih sayang dan mendoakan keberhasilanku. Terima kasih atas semua doa, jerih payah, nasihat, motivasi yang diberikan kepadaku, Semoga Allah SWT memberikan yang terbaik bagi beliau;
2. Kakakku yang baik hati, tidak sombong, Indria Puji Lesatari terima kasih telah menghibur selama proses pembuatan skripsi ini;
3. Dosen-dosen pembimbing skripsiku pada khususnya dan semua dosen FKIP Matematika Universitas Jember pada umumnya, terima kasih atas bimbingan, kesabaran dan ilmunya;
4. Sahabat-sahabatku di *green kost* yang selalu mensupport aku jika aku galau;
5. Sahabat-sahabatku *d'killers* (Tiko, Ayum yum, Na na sya, Lepi, Nie moo, Lee lo, Zha ca, Pimen ci, Mak ijah, Paed, Dody, Sinyo, Pipit, Aphis, Bimo, Ciprun);
6. Teman-temanku Math NR'09, terima kasih atas dorongan semangat dan bantuannya selama masa proses penyelesaian skripsiku;
7. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾
فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

Artinya : “Karena sesungguhnya, sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari segala urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap “ (QS Al Insyirah: 5-8)

“Hidup adalah proses. Hidup adalah belajar tanpa ada batas umur, tanpa ada kata tua. Jatuh, berdiri lagi, kalah mencoba lagi, gagal bangkit lagi. Never give up, sampai Tuhan berkata: ‘waktunya pulang’.”(lenishein.blogspot.com)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Tika Nurpitasari

NIM : 090210101032

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Dengan Metode Pemecahan Masalah Polya Pada Materi Menyelesaikan Permasalahan Yang Berkaitan Dengan Segiempat Di Kelas VII 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, Juni 2013

Yang menyatakan

Tika Nurpitasari

090210101032

SKRIPSI

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*) DENGAN METODE PENYELESAIAN MASALAH BERBASIS POLYA PADA MATERI MENYELESAIKAN MASALAH YANG BERKAITAN DENGAN SEGIEMPAT DI KELAS VII SMP

Oleh

Tika Nurpitasari

NIM 090210101032

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Suharto, M.Kes

Dosen Pembimbing II : Arika Indah K, S.Si, M.Pd

HALAMAN PENGAJUAN

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN CTL(*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*) DENGAN METODE PENYELESAIAN MASALAH BERBASIS POLYA PADA MATERI MENYELESAIKAN MASALAH YANG BERKAITAN DENGAN SEGIEMPAT DI KELAS VII SMP

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh:

Nama Mahasiswa : Tika Nurpitasari
NIM : 090210101032
Tempat dan Tanggal Lahir : Bondowoso, 10 September 1990
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA/Pend. Matematika

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

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

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

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Dengan Metode Pemecahan Masalah Polya Pada Materi Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Segirmpat VII SMP” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Sabtu, 29 Juni 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Dr. Susanto, M.Pd
NIP. 19630616 198802 1 001

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

Anggota I

Anggota II

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

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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

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

RINGKASAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Dengan Metode Pemecahan Masalah Polya Pada Materi Menyelesaikan Permasalahan Yang Berkaitan Dengan Segiempat Di Kelas VII SMP; Tika Nurpitasari, 090210101032; 2013, 64 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Melalui pembelajaran CTL berbasis pemecahan masalah ini, siswa akan dilatih untuk terampil dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari secara sistematis. Dengan proses mengidentifikasi masalah-masalah dan informasi apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu soal cerita, siswa akan berusaha berpikir secara kritis dan logis serta saling bekerja sama untuk menemukan penyelesaian permasalahan tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan proses pengembangan perangkat pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dengan metode pemecahan masalah Polya pada materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat di kelas VII SMP; (2) menghasilkan perangkat pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dengan metode pemecahan masalah Polya pada materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat di kelas VII SMP. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan yaitu RPP, LKS dan THB.

Tempat uji coba ini adalah SMP Negeri 10 Jember pada siswa kelas VII C tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah 35 siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan.

Berdasarkan proses dan hasil pengembangan perangkat pembelajaran pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dengan metode pemecahan masalah Polya maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Pengembangan perangkat pembelajaran pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dengan metode pemecahan masalah Polya pada materi

menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat di kelas VII SMP menggunakan model Plomp yang memiliki lima fase yaitu (1) fase investigasi awal, (2) fase desain, (3) fase realisasi/konstruksi, (4) fase tes, evaluasi, dan revisi, serta (5) fase implementasi..

b. Hasil pengembangan perangkat yang diperoleh adalah perangkat pembelajaran pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dengan metode pemecahan masalah Polya pada materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat di kelas VII SMP yang dikategorikan baik. Perangkat dikategorikan baik apabila perangkat pembelajaran telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan efektifitas. Hasil uji kevalidan, kepraktisan, dan efektifitas adalah sebagai berikut.

- 1) Uji kevalidan perangkat pembelajaran diperoleh melalui validasi perangkat pembelajaran (RPP, LKS, dan THB) oleh 3 ahli. Dari hasil validasi diperoleh perangkat pembelajaran telah mencapai kriteria kevalidan karena koefisien validasi RPP, LKS, dan THB berturut-turut mencapai 0,88; 0,90 dan 0,78
- 2) Perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika dalam uji coba lapangan didapat data aktivitas guru dikategorikan baik. Dari hasil pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh perangkat pembelajaran telah mencapai kriteria praktis karena pada pertemuan pertama 88,89% sedangkan pada pertemuan kedua 92,59%
- 3) Perangkat pembelajaran dikatakan efektif persentase siswa tiap kegiatan telah memenuhi kriteria karena secara umum persentase aktivitas siswa mencapai 10% - 20% kecuali untuk jenis aktivitas yang tidak relevan dengan pembelajaran 0% - 5%. Data respon positif siswa terhadap pembelajaran dikategorikan positif karena lebih dari 80% siswa member respon positif . Rata-rata ketuntasan hasil belajar mencapai 94% maka siswa dalam mengikuti pembelajaran mampu mencapai tingkat penguasaan materi minimal sedang atau mampu mencapai minimal skor 60.

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Dengan Metode Pemecahan Masalah Polya Di Kelas VII SMP” dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu menyelesaikan pendidikan strata satu atau (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Selama skripsi ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
6. Kepala SMP Negeri 10 Jember dan Guru matematika SMP Negeri 10 Jember yang telah memberikan banyak bimbingan dengan penuh kesabaran;

Semoga bantuan, bimbingan, dan dorongan dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT dan mendapat balasan yang setimpal dari-Nya. Terima kasih.

Jember, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN.....	vii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Hakekat Matematika	7
2.2 Pembelajaran Matematika	8
2.3 Pembelajaran Kontekstual (<i>Contextual Teaching and Learning</i>)	9
2.4 Hakikat Pemecahan Masalah	13
2.5 Pengembangan Perangkat Pembelajaran	21

BAB 3. METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Jenis Penelitian dan Daerah dan Subjek Penelitian	23
3.2 Definisi Operasional.....	24
3.3 Rancangan Penelitian	25
3.4 Instrument Penelitian	29
3.5 Metode Pengumpulan Data	32
3.6 Analisis Data.....	33
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan CTL dengan metode pemecahan masalah polya	39
4.1.1 Fase Investigasi Awal.....	39
4.1.2 Fase Desain	42
4.1.3 Fase Realisasi.....	44
4.1.4 Fase Tes, Evaluasi, dan Revisi.....	47
4.1.5 Fase Implementasi.....	52
4.2 Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan CTL dengan metode pemecahan masalah polya	52
4.2.1 Analisis Data Validasi Ahli	52
4.2.2 Hasil Uji Coba Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan CTL dengan metode pemecahan masalah polya .	53
4.3 Pembahasan.....	60
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah pembelajaran CTL berbasis pemecahan masalah model polya	19
3.1 Kategori interpretasi koefisien validitas	34
3.2 Kategori aktivitas guru	35
3.3 interpretasi presentase respon	35
3.4 kategori interpretasi kefisien korelasi	36
3.5 kategori interpretasi kefisien reliabilitas	37
4.1 Daftar nama validator	47
4.2 Saran revisi pada perangkat pembelajaran oleh validator	48
4.3 Jadwal pelaksanaan uji coba	49
4.4 Koefisien validitas dan interpretasi	52
4.5 Validasi butir soal dan reliabilitas Tes	55
4.10 Persentase respon siswa terhadap perangkat pembelajaran CTL dengan metode pemecahan masalah polya	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Bagan prosedur pengembangan perangkat pembelajaran model Plomp	26
4.1 Gambar persentase aktivitas guru	53
4.2 Gambar persentase aktivitas siswa	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian.....	69
B. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	70
C. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	90
D. Tes Hasil Belajar	106
E. Lembar Validasi RPP.....	121
F. Lembar Validasi LKS	126
G. Lembar Validasi Tes Hasil Belajar.....	130
H. Lembar Observasi Aktivitas Guru	133
I. Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	136
J. Hasil Validasi RPP oleh Validator	139
K. Hasil Validasi LKS oleh Validator.....	140
L. Hasil Validasi THB oleh Validator.....	141
M. Analisis Aktivitas Guru.....	142
N. Analisis Aktivitas Siswa	143
O. Analisis Validitas dan Reliabilitas Soal Tes Hasil Belajar serta ketuntasan hasil belajar	144
P. Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran	146
Q. Analisis Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran.....	148
R. Hasil Angket respon siswa	149
S. Lembar hasil validasi	150
T. Lembar hasil observasi guru	186
U. Lembar hasil observasi siswa	192
V. Lembar Hasil Jawaban LKS.....	196
W. Lembar Hasil Jawaban THB	210
X. Surat Ijin Penelitian	212
Y. Surat Keterangan Penelitian	213
Z. Dokumentasi	214