



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS
TEORI BELAJAR GAGNE POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS
VIII DENGAN MODEL THIAGARAJAN**

SKRIPSI

oleh

**Endah Purwasari
NIM 070210191159**

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



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS
TEORI BELAJAR GAGNE POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUAVARIABEL KELAS
VIII DENGAN MODEL THIAGARAJAN**

SKRIPSI

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

oleh

**Endah Purwasari
NIM 070210191159**

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

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan ridha, nikmat dan karunia-Nya yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan petunjuk-Nya;
2. Rasulullah S.A.W yang telah memberikan petunjuk dan sebagai panutan bagi kehidupan;
3. Ibunda Susyati dan Ayahanda Yatim Hartono tercinta, atas cinta dan kasih yang senantiasa memberikan do'a dan kasih sayangnya serta dukungan moril dan materiil untuk keberhasilanku, serta Ananda takkan pernah berhenti sedetik pun berusaha untuk membahagiakan kalian di dunia maupun di akhirat;
4. Adikku tersayang Moch.Yunus dan Moch.Yusuf yang telah mengisi canda tawa bersama-sama dan memberiku semangat;
5. Guru-guru saya sejak taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi terhormat, guru taman pendidikan Alqur'an (TPQ), yang telah memberiku ilmu dan membimbing dengan penuh ketulusan dan kesabaran, semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian;
6. Sahabat-sahabatku Rizki Budiarti, Iva Rahmawati, Reni Martyastutik, Nindya, Icha, Dianita (Dete), tarno, jupe', repa, do'i (dian amy), mbk ewa atas perhatian, dukungan dan semangat yang diberikan;
7. Teman-teman angkatan 2007, terima kasih atas kebersamaan kita selama ini dalam senang, susah, maupun sedih, semoga cita-cita kita tercapai dengan ridho Allah SWT;
8. Almamater yang kubanggakan Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

MOTTO

Dan masing-masing orang memperoleh derajat-derajat (seimbang)
dengan apa yang dikerjakannya.
(Terjemahan Surat *Al-An'am* ayat 132) ¹⁾

Pada dasarnya kita tidak harus mencari cinta, cinta akan datang dengan sendirinya pada saatnya nanti, karena cinta hanya sebagai pelengkap saja, sedangkan pendidikan adalah hal yang utama. Maka untuk sekarang, utamakanlah pendidikan terlebih dahulu, sebab pendidikan merupakan modal awal dan utama untuk menjalani kehidupan yang akan datang.
(Ita Ian Main) ²⁾

¹ Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

² Main, Ita Ian. Dalam <http://it3a.wordpress.com/hubungan-pendidikan-dengan-cinta/> [17 Desember 2011].

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endah Purwasari

NIM : 070210191159

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Teori Belajar Gagne Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII Dengan Model Thiagarajan” 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 bertanggungjawab 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 dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2012

Yang menyatakan,

Endah Purwasari

NIM 070210191159

SKRIPSI

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS
TEORI BELAJAR GAGNE POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS
VIII DENGAN MODEL THIAGARAJAN

Oleh

Endah Purwasari

NIM 070210191159

Pembimbing

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

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

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Teori Belajar Gagne Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII Dengan Model Thiagarajan” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 24 Januari 2012

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Hobri, M.Pd

Arika Indah K., S.Si., M.Pd

NIP. 19730506 199702 1 001

NIP. 19760502 200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd

NIP. 19580304 198303 2 003

NIP. 19540501 198303 1 005

Mengesahkan,

Dekan FKIP Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, SH., M.Hum.

NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Teori Belajar Gagne Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII Dengan Model Thiagarajan; Endah Purwasari, 070210191159; 2007: 68 halaman: Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Matematika merupakan salah satu ilmu pendidikan yang telah berkembang pesat, baik materi maupun kegunaannya. Hampir semua bidang ilmu membutuhkan matematika. Akan tetapi pada kenyataan, matematika merupakan salah satu pembelajaran di sekolah yang dianggap sulit oleh kebanyakan siswa. Peran guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat adalah tuntutan besar bagi guru dan akan menentukan berhasil atau tidaknya pengajaran matematika. Berdasarkan KTSP saat ini, guru mempunyai hak mengembangkan sumber belajar yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Salah satu yang dapat dikembangkan oleh guru adalah perangkat pembelajaran. Salah satu teori belajar yang dapat digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran adalah teori belajar Gagne karena dapat membantu siswa dalam memahami dan mengingat mata pelajaran atau materi yang dipelajari dengan *stimulus* yang diberikan guru dan *respon* oleh siswa. Teori belajar ini dapat membantu siswa dalam memahami dan mengingat materi yang diberikan. Tujuan penelitian adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan teori belajar Gagne 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 pendefinisian hingga pengembangan. Tahap pendefinisian dilakukan analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan rumusan tujuan pembelajaran. Tahap perancangan

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

Tahap pengembangan dilakukan penilaian yang dilakukan oleh lima validator yang terdiri dari dosen pendidikan matematika, guru mitra, dan guru matematika dari sekolah di Bondowoso. Hasil penilaian dan validasi menunjukkan bahwa *prototipe* perangkat pembelajaran memiliki validitas yang baik dengan rata-rata nilai validasi 0,92; 0,92; 0,96 berturut-turut untuk RPP, LKS, dan alat evaluasi. Hasil tersebut digunakan untuk memperbaiki draf 1 dan hasilnya disebut sebagai draf 2. Draf 2, RPP dan LKS dikembangkan kembali menjadi tiga RPP dan tiga LKS, beberapa kalimat dalam perangkat pembelajaran diperbaiki dan penambahan gambar pada perangkat. Uji coba dilakukan sebanyak empat kali pertemuan di SMP Negeri 02 Rambipuji mulai 16 November 2011 hingga 01 Desember 2011. Pertemuan I hingga pertemuan IV digunakan untuk menerapkan perangkat pembelajaran matematika (draf 2). Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran berjalan dengan baik untuk setiap kegiatan pembelajaran. Hasil pengamatan aktivitas siswa menunjukkan rata-rata persentase aktivitas siswa mencapai 85,50%. Pertemuan IV digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa menggunakan instrumen tes hasil pengembangan. Hasil rata-rata nilai siswa mencapai 79 dan tidak lebih dari 25% siswa mendapat nilai ujian kurang dari 70. Serta penyebaran angket, hasilnya 72% siswa yang memberikan respon positif untuk semua indikator dalam angket. Hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki draf 2 dan hasilnya disebut draf 3. Revisi draf 2 dilakukan dengan memperbaiki kalimat dan kata-kata yang salah pada perangkat pembelajaran. Draf 3 merupakan produk perangkat pembelajaran matematika dengan teori belajar Gagne untuk pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel. Berdasarkan hasil pada tahap pengembangan, produk perangkat pembelajaran matematika memenuhi kriteria pengembangan yang ditetapkan.

PRAKATA

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan serta penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Teori Belajar Gagne Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII”. Ada pun tujuan daripada penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Dalam kesempatan ini mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas bantuan serta bimbingan kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I atas kesabarannya dalam membimbing hingga terselesaikannya skripsi ini;
5. Dosen Pembimbing II atas bantuan dan nasihatnya dalam membimbing hingga terselesaikannya skripsi ini;
6. Dosen Pembimbing Akademik atas bantuan dan nasihatnya dalam membimbing hingga terselesaikannya skripsi ini;
7. Semua dosen FKIP Pendidikan Matematika, atas semua ilmu yang diberikan semoga akan menjadi berkah selamanya dan bekal kehidupan dunia dan akhirat;
8. Semua validator perangkat pembelajaran, telah meluangkan waktu, memberikan masukan dan saran dalam pengembangan perangkat;

9. Seluruh Bapak Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
10. Kepala sekolah dan Wakil Kepala Bidang Kurikulum SMP Negeri 02 Rambipuji, yang telah mengizinkan dan membantu pelaksanaan penelitian;
11. Guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Negeri 02 Rambipuji, yang telah membantu sebagai observer penelitian;
12. Siswa kelas VIII-C SMP Negeri 02 Rambipuji atas kerja samanya;
13. Semua pihak yang membantu kelancaran penulisan skripsi ini, yang belum dapat tertulis dan disebutkan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan apa yang tertulis di dalamnya dapat bermanfaat khususnya bagi dunia pendidikan dan lembaga pada umumnya.

Jember, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTO	iii
PERNYATAAN	iv
PEMBIMBINGAN	v
PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
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	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Spesifikasi Perangkat Pembelajaran	4
1.5 Manfaat penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Matematika dan Hakekat Matematika	6
2.2 Pembelajaran Matematika	7

2.3 Teori Belajar Matematika	9
2.4 Teori Belajar Gagne	11
2.5 Perangkat Pembelajaran	18
2.5.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	19
2.5.2 Lembar Kerja Siswa (LKS)	20
2.5.3 Tes Hasil Belajar	22
2.6 Kriteria Kualitas Perangkat Pembelajaran	23
2.6.1 Aktifitas Siswa	23
2.6.2 Pengelolaan Pembelajaran oleh Guru	23
2.6.3 Respon dan Minat Siswa terhadap Pembelajaran	24
2.6.4 Perangkat Pembelajaran	24
2.7 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran	25
2.8 Materi Pelajaran	29
BAB 3. METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Prosedur Penelitian	30
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
3.4 Definisi Operasional	37
3.5 Teknik Pengumpulan Data	38
3.6 Kriteria Pengembangan Perangkat Pembelajaran	39
3.7 Teknik Analisis Data	40
3.7.1 Validasi Perangkat Pembelajaran	40
3.7.2 Data Analisis Butir Soal Tes Hasil Belajar	42
3.7.3 Data Uji Coba Perangkat Pembelajaran	43
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	46

4.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran	46
4.1.1 Tahap Pendefinisian	46
4.1.2 Tahap Perancangan	51
4.1.3 Tahap Pengembangan	53
4.2 Hasil Pengembangan	66
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Interpretasi Kevalidan Model dan Perangkat Pembelajaran	42
3.2 Kategori Interpretasi Koefisien Korelasi	43
3.3 Kategori penilaian aktivitas belajar siswa	44
4.1 Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	55
4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS)	56
4.3 Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Tes Hasil Belajar (THB).....	57
4.4 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dengan Teori Belajar Gagne Pokok Bahasan SPLDV	58
4.5 Kegiatan Pembelajaran Matematika dengan Teori Gagne Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	59
4.6 Jadwal Uji Coba Perangkat Pembelajaran	61
4.7 Analisis Butir Soal Tes Hasil Belajar (THB) Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Teori Belajar Gagne Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	64
4.8 Revisi Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Teori Belajar Gagne Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Diagram alir tahap pengembangan perangkat pembelajaran model Thiagarajan Semmel dan Semmel	28
3.1 Model skema penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	73
B. Produk Pengembangan	76
B.1. RPP 1	76
B.2. RPP 2	84
B.3. RPP 3	90
B.4. LKS 1	100
B.5. LKS 2	117
B.6. LKS 3	137
B.7. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar	159
B.8. Tes Hasil Belajar	161
B.9. Bahan Bacaan 1	178
B.10. Bahan Bacaan 2	181
B.11. Bahan Bacaan 3	182
B.12. Soal Aplikasi	187
B.13. Pekerjaan Rumah (PR)	193
C. Hasil Pekerjaan Siswa Terhadap Produk Pengembangan	203
C.1. Hasil Pekerjaan Siswa pada Lembar Kerja Siswa (LKS)	203
C.2. Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Hasil Belajar (THB)	235
C.3. Hasil Pekerjaan Siswa pada Soal Aplikasi	244
C.4. Hasil Pekerjaan Siswa pada Pekerjaan Rumah (PR)	246
D. Instrumen Penelitian	248
D.1. Instrumen Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ...	248
D.2. Instrumen Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)	253

D.3. Instrumen Validasi Tes Hasil Belajar (THB)	258
D.4. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa	262
D.5. Angket Respon Siswa	265
D.6. Angket Respon Guru	267
D.7. Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Oleh Guru	269
E. Hasil Penilaian Ahli dan Validasi	273
E.1. Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	273
E.2. Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS)	284
E.3. Penilaian Tes Hasil Belajar (THB)	295
F. Hasil Pengamatan Uji Coba	306
F.1. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	306
F.2. Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Oleh Guru	324
G. Analisis Hasil Pengamatan Uji Coba	336
G.1. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	336
G.2. Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Oleh Guru	342
H. Hasil Respon Siswa	344
I. Hasil Respon Guru	350
J. Hasil Tes Hasil Belajar	352
K. Analisis Tes Hasil Belajar	353
L. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa	373
M. Foto Kegiatan Pembelajaran	375
N. Formulir Pengajuan Judul	377
O. Surat Izin Penelitian	378
P. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	379