



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
METODE *GENIUS LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED*
POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
KELAS VIII SEMESTER GASAL**

SKRIPSI

Oleh

**Ira Noviliya
NIM 090210101058**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
METODE *GENIUS LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED*
POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
KELAS VIII SEMESTER GASAL**

SKRIPSI

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

Oleh

**Ira Noviliya
NIM 090210101058**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Sembah sujud dan syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT atas karunia-Nya, serta Sholawat dan Salam atas Nabi Muhammad SAW. Dengan rasa syukur Alhamdulillah skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ibunda tercinta (Sri Rahayu) dan Bapak tercinta (Sutioko), yang selalu menjadi Orang Tua terbaik di dunia, selalu memberikan nasehat, semangat, dan selalu mencurahkan kasih sayangnya yang tak pernah putus, serta setiap sujud dan untaian do'a kalian menjadi kekuatan dan kesuksesanku;
2. Kakakku (Efwin Kartika) yang telah memberiku doa, semangat dan menjadi saudara yang selalu mencintai dan menjagaku;
3. Keponakanku (Zhorif dan Yayang) yang tangis dan tawanya telah mengisi keceriaan hatiku;
4. Keluarga besar kedua orang tuaku, terimakasih atas doanya;
5. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini yaitu Masruha, Anis, Mita, Yuyun, Rohmat, Fawaid, dan Tina; dan
6. Almamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

MOTO

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

6. Innama'al 'usriyusra; 7. Faidzaa faraghta fanshob;

8. Wailaa rabbika farghab

Artinya:

6. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan; 7. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain); 8. Dan hanya kepada Tuhanmu-lah engkau berharap.

(terjemahan Surat *Al Insyirah* ayat 6-8)¹

“Orang yang tidak pernah melakukan kesalahan apapun berarti

Dia tidak pernah merealisasikan gagasan barunya”

(Alber Einstein)²

¹ Departemen Agama Republik Indonesia. 2006. *Al Qur'an Tajwid dan Terjemahannya*. Jakarta: Maghfirah Pustaka.

² Zulkarnain, Iskandar. 2007. *From Nothing To Something*. Yogyakarta: Tugu Publisher.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Ira Noviliya

NIM : 090210101058

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Metode *Genius Learning* dengan Pendekatan *Open Ended* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VIII Semester Gasal” 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, 17 Mei 2013

Yang menyatakan,

Ira Noviliya

NIM. 090210101058

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
METODE *GENIUS LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED*
POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
KELAS VIII SEMESTER GASAL**

Oleh

**Ira Noviliya
090210101058**

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si

Dosen Pembimbing II : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PENGAJUAN

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA METODE *GENIUS LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) KELAS VIII SEMESTER GASAL

SKRIPSI

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

Nama Mahasiswa : Ira Noviliya
NIM : 090210101058
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun : 2009
Daerah Asal : Probolinggo
Tempat, Tanggal Lahir : Probolinggo, 29 November 1991

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

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

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Metode *Genius Learning* Dengan Pendekatan *Open Ended* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VIII Semester Gasal” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Selasa, 17 Mei 2013

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

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

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

Anggota I

Anggota II

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

Susi Setiawani, S.Si., M.Sc.
NIP. 19700307 199512 2 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 195405011983031005

RINGKASAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Metode *Genius Learning* Dengan Pendekatan *Open Ended* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VIII Semester Gasal. Ira Noviliya; 090210101058; 2013; 370 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Kenyataannya, perkembangan kualitas pendidikan di Indonesia masih jauh tertinggal dari negara-negara berkembang lainnya. Penyebab utamanya yaitu, efektifitas, efisiensi, dan standardisasi pendidikan yang masih kurang dioptimalkan. Sehingga, diperlukan suatu usaha untuk meningkatkan keberhasilan proses belajar mengajar, yaitu diperlukannya perangkat pembelajaran yang menunjang proses pembelajaran di kelas, dan menerapkan strategi atau pendekatan pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan menyenangkan dengan menggabungkan metode *Genius Learning* dengan pendekatan *Open Ended*.

Prinsip pembelajaran metode *Genius Learning* dengan pendekatan *Open Ended* yaitu berupa metode belajar yang membangun dan mengembangkan lingkungan belajar yang positif dan kondusif dengan inti pembelajarannya memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman menemukan, mengenali, dan menyelesaikan masalah dengan beberapa teknik. Pembelajaran dengan strategi ini diharapkan tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar siswa, namun juga untuk meningkatkan pemahaman siswa dan untuk meningkatkan proses belajar-mengajar agar lebih efisien dan efektif. Selain itu bagi para pendidik diharapkan dapat meningkatkan ketrampilan dalam kemampuan pedagogiknya. Penerapan metode *Genius Learning* dalam pembelajaran adalah pada proses belajar siswa dan teknik guru mengajar di kelas. Dan untuk pendekatan *Open Ended* adalah pada LKS, tugas-tugas dari guru, dan buku siswa.

Tujuan penelitian ini untuk: (1) mendeskripsikan proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika metode *Genius Learning* dengan pendekatan *Open Ended* pokok

bahasan sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII, (2) menghasilkan perangkat pembelajaran matematika metode *Genius Learning* dengan pendekatan *Open Ended* pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII yang baik. Terkait dengan hal itu akan disertakan pula (1) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, (2) aktivitas siswa selama pembelajaran, (3) respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran, dan (4) tes hasil belajar siswa. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), buku siswa, lembar kegiatan siswa (LKS), dan tes hasil belajar (THB) yang berorientasi pada pembelajaran metode *Genius Learning* dengan pendekatan *Open Ended*.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat. Model pengembangan yang digunakan beracuan pada model Thiagarajan dimulai dengan menetapkan kebutuhan pembelajaran, yaitu telaah karakteristik siswa, konsep yang akan diajarkan, tugas belajar yang akan diberikan, dan tujuan pembelajaran. Proses pengembangan dilanjutkan dengan merancang prototipe (draft 1) perangkat pembelajaran yang dimulai dengan merancang alat evaluasi dan memilih media serta format pembelajaran. Proses pengembangan selanjutnya adalah validasi serta uji coba perangkat pembelajaran yang dilaksanakan di kelas VIII^H SMP Negeri 7 Jember. Berdasarkan hasil penelitian dan validasi, perangkat pembelajaran direvisi dan hasilnya disebut draft 2 yang layak untuk diujicobakan. Hasil uji coba digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki kualitas perangkat pembelajaran dan hasilnya disebut draft 3 (produk akhir).

Hasil pengembangan yang diperoleh adalah perangkat pembelajaran matematika yang berorientasi pada metode *Genius Learning* dengan pendekatan *Open Ended* pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) di kelas VIII, yang terdiri dari RPP, buku siswa, LKS, dan THB. Perangkat tersebut telah dikategorikan baik karena memenuhi tiga kriteria yaitu:

- a) valid, diperoleh dari hasil validasi perangkat pembelajaran (RPP, buku siswa, LKS, THB), karena koefisien validitasnya lebih dari 0,60. yaitu berturut-turut adalah 0,95; 0,95; 0,97; dan 0,96;

- b) praktis, diperoleh dari hasil analisis lembar observasi aktivitas guru model dari pertemuan I, II, dan III yang berkategori baik yaitu berturut-turut adalah 80,95%, 87,30%, dan 96,83%; dan
- c) efektif, diperoleh dari hasil analisis: (1) aktivitas belajar siswa yang berkategori baik dari pertemuan I, II, dan III yaitu 89,53%, 94,23%, dan 96,79%, (2) respon positif siswa terhadap perangkat pembelajaran dan proses pembelajaran yaitu lebih dari 80%, dan (3) tes juga diperoleh bahwa lebih dari 80% siswa di kelas VIII^H SMP Negeri 7 Jember mencapai skor minimal (skor 60).

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Metode *Genius Learning* Dengan Pendekatan *Open Ended* Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VIII Semester Gasal.” Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I, Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini;
5. Drs. Suharto, M.Kes., selaku Dosen Pembahas pada seminar proposal skripsi, Susi Setiawani, S.Si., M.Sc., selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan saran demi terselesaikannya skripsi ini dengan baik;
6. Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember;
8. Kepala Sekolah dan M. Hadi Susanto, S.Pd., selaku guru matematika di SMP Negeri 7 Jember yang telah membantu serta memberikan pengarahan, saran dan kritik demi terselesaikannya skripsi ini;
9. Mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2009, terimakasih atas kerjasama dan kebersamaannya;

10. Guru-guruku dari TK, SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat bagi masa depanku;
11. Teman-teman kos kaltisem (Kalimantan Tiga Sembilan), terutama Oni, Lindri, Lina, Firda, Niken, Intan, Titin, Tyas, Munah, Amel, Tika, Tycil, Mega, dan Farah, yang telah memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini;
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari ALLAH SWT. Penulis juga menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Spesifikasi Perangkat Pembelajaran	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pembelajaran Matematika SMP	8
2.2 Metode <i>Genius Learning</i>	9

2.2.1	Identifikasi Metode <i>Genius Learning</i>	9
2.2.2	Langkah-langkah Pembelajaran Metode <i>Genius Learning</i>	13
2.3	Pendekatan <i>Open Ended</i>	22
2.3.1	Identifikasi Pendekatan <i>Open Ended</i>	22
2.3.2	Langkah-langkah Pembelajaran Pendekatan <i>Open Ended</i>	23
2.3.3	Kelebihan dan Kekurangan <i>Open Ended</i>	26
2.4	Pembelajaran Metode <i>Genius Learning</i> dengan pendekatan <i>Open Ended</i>	27
2.5	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran	30
2.5.1	Aktivitas Siswa	30
2.5.2	Aktivitas Guru	30
2.5.3	Respon dan Minat Siswa terhadap Pembelajaran	31
2.5.4	Perangkat Pembelajaran	32
2.6	Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Metode <i>Genius Learning</i> dengan pendekatan <i>Open Ended</i>	39
2.7	Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)	40
BAB 3.	METODE PENELITIAN	42
3.1	Jenis Penelitian	42
3.2	Tempat dan Subjek Uji Coba	42
3.3	Definisi Operasional	43
3.4	Rancangan Penelitian	44
3.5	Teknik Pengumpulan Data	50
3.6	Instrumen Penelitian	53
3.7	Teknik Analisis Data	56
BAB 4.	PEMBAHASAN	64
4.1	Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran	64
4.1.1	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	64
4.1.2	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	72
4.1.3	Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	83

4.1.4 Tahpa Penyebaran (<i>Disseminate</i>)	91
4.2 Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran	91
4.2.1 Analisis Data Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran oleh Para Ahli	91
4.2.2 Analisis Data Uji Coba Lapangan	96
4.3 Pembahasan Proses dan Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Metode <i>Genius Learning</i> dengan Pendekatan <i>Open Ended</i>	102
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	109

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Penggunaan Musik dalam Hubungannya dengan Proses Pembelajaran	15
2.2 Langkah Pembelajaran Matematika dengan Metode <i>Genius Learning</i> dengan Pendekatan <i>Open Ended</i>	28
3.1 Kategori Interpretasi Koefisien Validitas	58
3.2 Kategori Interpretasi Keaktifan Guru	59
3.3 Kategori Interpretasi Keaktifan Siswa	60
3.4 Kategori Interpretasi Persentase Respon Siswa	61
3.5 Kategori Interpretasi Koefisien Korelasi	62
4.1 Jadwal Pelaksanaan Uji Coba	85
4.2 Pelaksanaan Uji Coba	86
4.3 Hasil Perhitungan Koefisien Validitas Perangkat Pembelajaran Matematika dan Interpretasinya	91
4.4 Saran dan Revisi RPP	92
4.5 Saran dan Revisi Buku Siswa	93
4.6 Saran dan Revisi LKS	94
4.7 Saran dan Revisi THB	95
4.8 Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal	99
4.9 Persentase Respon Siswa	101

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Lingkaran Sukses Pembelajaran <i>Genius Learning</i>	13
3.1 Modifikasi Pengembangan Model 4-D	51
4.1 Peta Konsep Materi SPLDV	69
4.2 Gerakan <i>Brain Gym</i>	90
4.3 Grafik Persentase Aktivitas Guru	97
4.4 Grafik Aktivitas Siswa	98

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	109
B. Perangkat Pembelajaran	110
B.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	110
B.2 Buku Siswa	143
B.3 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	177
B.4 Tes Hasil Belajar (THB)	201
B.5 Kelengkapan RPP (Slide Power Point dan Kuis)	216
C. Instrumen Penelitian	227
C.1 Lembar Validitas Perangkat Pembelajaran	227
C.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru	250
C.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	252
C.4 Lembar Pengamatan Karakter dan Keterampilan Sosial Siswa	256
C.5 Angket Respon siswa	259
D. Analisis Data yang diperoleh dalam penelitian	260
D.1 Analisis Data Validasi	260
D.2 Analisis Data THB	264
D.3 Analisis Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Siswa	266
D.4 Analisis Data Aktivitas Guru	268
D.5 Analisis Data Aktivitas Siswa	269
D.6 Analisis Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Sosial Siswa	271
D.7 Analisis Data Angket Respon Siswa	274
E. Hasil Validasi Dan Uji Coba Lapangan	280
E.1 Validator 1	280
E.2 Validator 2	291

E.3 Validator 3	302
E.4 Aktivitas Guru	313
E.5 Angket Respon Siswa	319
E.6 Aktivitas Siswa	320
E.7 Lembar Pengamatan Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Sosial	338
E.8 Lembar Kegiatan Siswa	344
E.9 Quiz	367
E.10 THB	368
F. Foto Hasil Kegiatan Uji Coba	369
G. Surat Ijin Penelitian	372
H. Surat Keterangan Penelitian	373
I. Lembar Konsultasi	374