

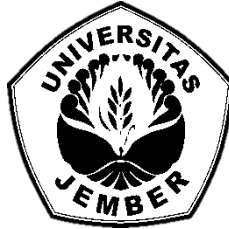


**PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DAN LEMBAR
KERJA SISWA MODEL PEMBELAJARAN CORE DENGAN
TEKNIK *MIND MAPPING* POKOK BAHASAN
BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
KELAS IX SMP**

SKRIPSI

Oleh:
Jannatul Khoiriyah
090210101047

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DAN LEMBAR
KERJA SISWA MODEL PEMBELAJARAN CORE DENGAN
TEKNIK *MIND MAPPING* POKOK BAHASAN
BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
KELAS IX 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:
Jannatul Khoiriyah
090210101047

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

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. Skripsi ini saya persembahkan kepada.

1. Ibunda Suhermi dan Ayahanda Samsul tercinta yang senantiasa mengalirkan cinta kasih, do'a serta restu yang tiada henti. Terima kasih atas semuanya, terima kasih untuk teladan, bimbingan, dan pengorbanan.
2. Keluarga besarku yang senantiasa berdo'a untuk kesuksesanku
3. Guru-guruku sejak kanak-kanak hingga Perguruan Tinggi, yang tak kenal lelah dalam memberikan ilmu, bimbingan, dan nasehat kepadaku disertai rasa sabar dan ikhlas. Semoga ilmu yang diberikan bermanfaat.
4. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

*Qul hal yasta willadziina ya'lamuuna walladziina laa ya'lamuuna, innamaa
yatadzakkaru uulul albaabi*

Artinya :

Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran.

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

Iqro' bismi robbikalladzi kholaqo

Artinya :

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,

Dengan kecerdasan jiwalah manusia menuju arah kesejahteraan.

(Ki Hajar Dewantara)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jannatul Khoiriyah

NIM : 090210101047

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul:

“Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa Model Pembelajaran CORE dengan Teknik *Mind Mapping* Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX SMP” 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 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 13 Januari 2014

Yang menyatakan,

Jannatul Khoiriyah

NIM 090210101047

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DAN LEMBAR
KERJA SISWA MODEL PEMBELAJARAN CORE DENGAN
TEKNIK *MIND MAPPING* POKOK BAHASAN
BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
KELAS IX SMP**

Oleh

Jannatul Khoiriyah

NIM. 090210101047

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Suharto, M.Kes

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

HALAMAN PENGAJUAN
PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DAN LEMBAR
KERJA SISWA MODEL PEMBELAJARAN CORE DENGAN
TEKNIK MIND MAPPING POKOK BAHASAN
BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
KELAS IX SMP

SKRIPSI

Diajukan guna Memenuhi Syarat untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Strata
Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi
Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama Mahasiswa : Jannatul Khoiriyah
NIM : 090210101047
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan : 2009
Daerah Asal : Jember
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 15 Mei 1992

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

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

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

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa Model Pembelajaran CORE dengan Teknik *Mind Mapping* Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX SMP” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Senin, 13 Januari 2014

Jam : 07.30 - selesai

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Nurcholif Diah Sri L., S.Pd, M.Pd
NIP. 19820827 200604 2 001

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

Anggota I,

Anggota II,

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

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. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa Model Pembelajaran CORE dengan Teknik *Mind Mapping* Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX SMP; Jannatul Khoiriyah, 090210101047; 2013; 126 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, setiap guru berkewajiban menyusun perangkat pembelajaran diantaranya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Gunawan (dalam Suwaji, 2008) menyatakan bahwa hasil survey *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2000/2001 menunjukkan bahwa siswa lemah dalam geometri, khususnya dalam pemahaman ruang dan bentuk. Kelemahan penguasaan geometri salah satunya disebabkan oleh model yang kurang melibatkan aktivitas siswa.

CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Exending*) adalah salah satu model pembelajaran yang berlandaskan pada konstruktivisme bahwa siswa harus dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, melalui interaksi diri dengan lingkungannya. Siswa juga memerlukan catatan yang dapat digunakan untuk mengingat kembali informasi yang berupa materi pembelajaran. Salah satu teknik mencatat yang efektif dan kreatif adalah teknik peta pikiran (*mind mapping*), karena dengan *mind mapping* otak kiri dan kanan manusia dilatih untuk sinergis.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses dan menghasilkan RPP dan LKS menggunakan model pembelajaran CORE dengan teknik *mind mapping* pokok bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung di kelas IX SMP. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX-E SMP Negeri 1 Sumberjambe dan siswa kelas IX SMP Negeri Gunungmalang, uji coba RPP dan LKS dilaksanakan dari tanggal 19 November 2013 hingga tanggal 30 November 2013. Model pengembangan perangkat pembelajaran yang digunakan adalah model 4-D (*four D Model*) yang

terdiri dari empat tahap, yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*Develop*), dan tahap penyebaran (*Disseminate*). Dalam penelitian ini semua tahap dilaksanakan hingga menghasilkan sebuah produk yaitu perangkat pembelajaran matematika model pembelajaran CORE dengan teknik *mind mapping* pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.

Berdasarkan hasil validasi perangkat pembelajaran tersebut, diperoleh tingkat kevalidan RPP dan LKS sebesar 0,98 dan 0,91. Setelah perangkat pembelajaran divalidasi, perangkat tersebut diujicobakan pada subjek uji coba. Dari hasil uji coba diperoleh data aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, aktifitas siswa, respon siswa terhadap pembelajaran, dan hasil tes hasil belajar siswa. Analisis hasil uji coba menunjukkan bahwa RPP dan LKS dapat dikatakan praktis dengan rata-rata 89,23%, dan telah memenuhi kriteria keefektifan ditinjau dari aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil tes hasil belajar.

PRAKATA

Segala puji hanya bagi Allah atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi dengan judul “Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa Model Pembelajaran CORE dengan Teknik *Mind Mapping* Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX SMP” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu disampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya atas bantuan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini kepada.

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
3. Dosen Pembimbing Akademik, Dosen Pembimbing I, Dosen Pembimbing II, para validator dan seluruh dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatiannya untuk membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi dan memberikan bimbingan selama saya menjadi mahasiswa;
4. Kepala Sekolah, guru matematika, beserta staf karyawan di SMP Negeri 1 Sumberjambe dan SMP Negeri Gunungmalang yang telah memberikan banyak bimbingan dan bantuan;
5. Teman-teman program studi matematika khususnya angkatan 2009 Nonreguler, semoga kita sukses dalam meraih cita-cita;
6. Adik-adikku yang selalu memberikan keceriaan untukku;
7. Sahabat-sahabat terbaikku selama kuliah (Santi, Titin, Tina, Rizky, Hosy, Raifi, Ruha, dan Kiki), terima kasih atas dorongan semangat dan pelangi yang kalian berikan untukku;
8. Bapak Misnawar, Ibu Ida serta teman-teman Mida Kost (Devi, Arum, Novi chan, Lusi, Novi cik, Fresty, Linia, Dhenok, Riska, Ima, Putri, Mb’ Dias, Mb’ Yekti,

Medya, Lisa, Dhuwik, Fitri, Yusi) terima kasih atas kebersamaan dan dukungan kalian selama ini;

9. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini;

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Kritik dan saran serta perbaikan yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, 13 Januari 2014

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	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Spesifikasi Produk	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Matematika	9
2.2 Pembelajaran Matematika di SMP	10
2.3 Model Pembelajaran CORE (<i>Connecting, Organizing,</i>	
<i>Reflecting, Extending</i>).....	14
2.3.1 <i>Connecting</i>	15
2.3.2 <i>Organizing</i>	17

2.3.3	<i>Reflecting</i>	18
2.3.4	<i>Extending</i>	19
2.4	Teknik Pembelajaran Peta Pikiran (<i>Mind Mapping</i>)	21
2.5	Penerapan Model Pembelajaran CORE (<i>Connecting Organizing Reflecting Extending</i>) dengan Teknik <i>Mind Mapping</i>	27
2.6	Perangkat Pembelajaran	30
3.5.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	31
3.5.2	Lembar Kerja Siswa (LKS).....	33
2.7	Kriteria Perangkat Pembelajaran yang Baik	37
2.7.1	Kevalidan	38
2.7.2	Kepraktisan	40
2.7.3	Keefektifan.....	41
2.8	Materi Matematika Sekolah Menengah Pertama	42
2.9	Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran	43
2.10	Hasil Penelitian Yang Relevan	47
 BAB 3. METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian	49
3.2	Waktu dan Tempat Uji Coba	49
3.3	Definisi Operasional	49
3.4	Rancangan Penelitian.....	50
3.5	Instrumen Penelitian	61
3.5.1	Lembar Validasi.....	61
3.5.2	Lembar Observasi	61
3.5.3	Angket Respon Siswa	63
3.5.4	Tes Hasil Belajar	63
3.6	Teknik Pengumpulan Data	63
3.6.1	Jenis Data	64
4.6.1	Metode Pengumpulan data.....	64

3.7 Teknik Analisis Data	67
3.8 Kriteria Pengembangan Perangkat Pembelajaran	72
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran	74
4.1.1 Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	74
4.1.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	80
4.1.3 Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	87
4.1.4 Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>)	104
4.2 Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter pada Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (<i>Guided Discovery</i>)	105
4.2.1 Analisis Data Hasil Validasi	105
4.2.2 Hasil Uji Coba	105
4.3 Pembahasan	116
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	122
5.2 Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Perbedaan catatan biasa dan <i>mind mapping</i>	26
2.2 Ketermuatan fase CORE dan komponen <i>mind mapping</i> pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan	27
2.3 Langkah pembelajaran CORE dengan teknik <i>mind mapping</i>	28
3.1 Kategori Interpretasi Koefisien Validitas	68
3.2 Kategori Aktivitas Guru	69
3.3 Kategori Koefisien Korelasi	71
3.4 Kategori Koefisien Reliabilitas.....	72
3.5 Kategori Koefisien Evaluasi	72
4.1 Saran Validator terhadap RPP	89
4.2 Revisi RPP.....	90
4.3 Saran Validator terhadap LKS.....	94
4.4 Revisi LKS	95
4.5 Jadwal Kegiatan Uji Coba di SMP Negeri 1 Sumberjambe.....	96
4.6 Jadwal Kegiatan Uji Coba di SMP Negeri Gunungmalang.....	97
4.7 Tingkat dan Kategori Kevalidan Perangkat Pembelajaran.....	105
4.8 Presentase aktivitas siswa di SMPN 1 Sumberjambe.....	108
4.9 Presentase aktivitas siswa di SMPN Gunungmalang	108
4.10 Hasil Validitas Butir Soal dan Reliabilitas Tes	110
4.11 Ketuntasan Belajar Siswa pada THB di SMPN 1 Sumberjambe	110
4.12 Ketuntasan Belajar Siswa pada THB di SMPN Gunungmalang.....	111
4.13 Persentase Respon Siswa di SMPN 1 Sumberjambe.....	114
4.14 Persentase Respon Siswa di SMPN Gunungmalang	115

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 <i>Mind mapping</i> dari bangun ruang.....	25
3.1 Diagram Alir Prosedur Penelitian Model Thiagarajan, Semmel dan Semmel yang telah dimodifikasi	60
4.1 Peta Konsep Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung	78
4.2 Contoh Tampilan Cover LKS.....	82
4.3 Contoh penerapan tahap <i>connecting</i> pada LKS.....	85
4.4 Contoh penerapan tahap <i>organizing</i> pada LKS.....	85
4.5 Contoh penerapan tahap <i>reflecting</i> pada LKS	86
4.6 Contoh penerapan tahap <i>extending</i> pada LKS.....	86
4.7 Foto siswa ketika melakukan diskusi kelompok	99
4.8 Foto siswa ketika bertanya pada guru.....	100
4.9 Gambar <i>mind mapping</i> yang diharapkan dari siswa.....	101
4.10 Gambar <i>mind mapping</i> yang diharapkan dari siswa pada pertemuan I.....	102
4.11 Gambar <i>mind mapping</i> yang dibuat siswa pada pertemuan I.....	103
4.12 Diagram persentase aktivitas guru di SMPN 1 Sumberjambe.....	107
4.13 Diagram persentase aktivitas guru di SMPN Gunungmalang	107
4.14 Diagram Persentase Tingkat Penguasaan Siswa di SMPN 1 Sumberjambe .	113
4.15 Diagram Persentase Tingkat Penguasaan Siswa di SMPN Gunungmalang ..	113

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	127
B. Produk Perangkat Pembelajaran	
B.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	128
B.2 Lembar Kerja Siswa (LKS)	157
C. Instrumen Penelitian	
C.1 Lembar Validasi RPP	211
C.2 Lembar Validasi LKS.....	216
C.3 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru	220
C.4 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa.....	224
C.5 Angket Respon Siswa.....	227
C.6 Pedoman Wawancara	229
C.7 Tes Hasil Belajar	230
D. Daftar Siswa	
D.1 Daftar Nilai Sebelumnya	236
D.2 Daftar Nama Kelompok.....	238
D.3 Daftar Nama Sampel Siswa.....	240
D.4 Daftar Nama Validator	241
D.5 Daftar Nama Guru Model dan Observer	242
E. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Ujicoba	
E.1 Hasil Validasi RPP	243
E.2 Hasil Validasi LKS.....	245
F. Analisis Data	
F.1 Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran	246
F.2 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	248
F.3 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa.....	252
F.4 Analisis Hasil Angket Respon Siswa	256
F.5 Analisis Validitas Butir Soal dan Reliabilitas THB	267

G.	<i>Mind Mapping</i> yang Diharapkan dan Foto Kegiatan	
G.1	<i>Mind Mapping</i> yang diharapkan dari siswa.....	269
G.2	Foto Kegiatan	273
H.	Hasil Wawancara	276
I.	Hasil Penelitian	
I.1	Hasil Validasi Perangkat	278
I.2	Hasil LKS	282
I.3	Hasil THB.....	285
I.4	Hasil Angket Respon Siswa	287
I.5	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	289
I.6	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa.....	292
J.	Surat-surat	295