



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* BERBASIS
KARAKTER TELITI DAN PERCAYA DIRI PADA SUB
POKOK BAHASAN LUAS PERMUKAAN DAN
VOLUME KUBUS DAN BALOK
KELAS VIII 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

**Anis Kholilah
NIM 100210101125**

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

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, kupersembahkan skripsi ini untuk orang-orang yang kusayangi.....

Moch. Holil & Luluk Hudaifah

Orang Tua yang selalu membimbing, mendo'akanku dan memberikanku kasih sayang. Jasamu tak kan pernah terganti meskipun kubayar dengan emas dan permata.

Yayak Achmad Ismail

Aa' tercinta yang selalu menyemangatiiku setiap saat dan selalu meluangkan waktu untuk bertukar pikiran setiap saat. Terima kasih.....

Bersamamu hidupku lebih berarti.....

Aminatuz Zuhriyah, Ahmad Hilman Rifqi & Fidriyah, Abdul Rohman & Iis Nur Istiqomah.

Terima kasih atas nasehat dan bimbinganmu selama ini. keberadaan kalian sangat berarti dalam hidupku.....

Sakief Ilman Albarera & M. Rayhan Dhea Nurraffi

Keponakanku tersayang. Terima kasih telah memberikan keceriaan pada "Nis".

Sahabat-sahabatku:

Lio, Depiro, Erna, Arum, Ida, Yunita, Sugeng, Nomos, Rido.

Aku ucapkan terima kasih atas dukungan dan semangatnya selama ini. semoga persahabatan kita tidak hanya saat perkuliahan saja....

Teman-Teman Angkatan 2010

yang selalu memberikan bantuan, semangat, inspirasi, dan persahabatan

MOTO

“Koerbankan Kariermoe Demi Anggotamoe Tapi Jangan Koerbankan Anggotamoe
Demi Kariermoe.....”
(Jenderal Besar Soedirman)

Kita adalah keturunan bangsa pejuang yang tidak mengenal lelah dan kalah
(Presiden RI ke-3 B.J. Habiebie)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anis Kholilah

NIM : 100210101125

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Berbasis Karakter Teliti dan Percaya Diri pada Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok Kelas VIII SMP“** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Mei 2014

Yang menyatakan,

Anis Kholilah

NIM. 100210101125

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* BERBASIS
KARAKTER TELITI DAN PERCAYA DIRI PADA SUB
POKOK BAHASAN LUAS PERMUKAAN DAN
VOLUME KUBUS DAN BALOK
KELAS VIII SMP**

Oleh

**Anis Kholilah
NIM 100210101125**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.

HALAMAN PENGAJUAN

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* BERBASIS
KARAKTER TELITI DAN PERCAYA DIRI PADA SUB
POKOK BAHASAN LUAS PERMUKAAN DAN
VOLUME KUBUS DAN BALOK
KELAS VIII SMP**

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 : Anis Kholilah
NIM : 100210101125
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 30 September 1991
Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19820605 200912 2 007

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Berbasis Karakter Teliti dan Percaya Diri pada Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok Kelas VIII SMP“** telah diuji dan disahkan pada :

hari : Kamis

tanggal : 22 Mei 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Susanto, M.Pd.

NIP. 19630616 198802 1 001

Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19820605 200912 2 007

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

NIP 19540501 198303 1 005

Nurcholif Diah Sri L., S.Pd., M.Pd.

NIP. 19820827 200604 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

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

RINGKASAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Berbasis Karakter Teliti dan Percaya Diri pada Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok Kelas VIII SMP; Anis Kholilah, 100210101125; 2014; 86 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Seiring dengan diterapkannya pendidikan karakter, maka setiap pelajaran harus memetakan nilai karakter pada mata pelajaran tersebut, bisa saja satu mata pelajaran hanya memuat sebagian dari nilai karakter bangsa. Karakter teliti dan percaya diri merupakan karakter penting dalam pembelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Kita ketahui bahwa pengetahuan dan karakter tidak dapat ditransfer dari guru ke siswa, melainkan harus dibangun sendiri oleh siswa melalui pembelajaran aktif. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah model pembelajaran *learning cycle 7E*. Tahap-tahap model pembelajaran *learning cycle 7E* terdiri dari *elicit*, *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, *evaluation*, dan *extend*.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru tempat uji coba, diketahui selama menjelaskan materi luas permukaan dan volume kubus dan balok guru hanya bercermah di depan kelas tanpa meminta siswa untuk melakukan kegiatan menemukan kembali rumus luas permukaan dan volume kubus dan balok. Hal menyebabkan siswa hanya menghafal rumus tanpa mengetahui asal usul rumus tersebut. Model pembelajaran *learning cycle 7E* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga siswa dituntut berperan aktif untuk menemukan rumus. Oleh karena itu sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok ini cocok diterapkan dengan model pembelajaran *learning cycle 7E*. Selain itu, ketujuh fase pada model pembelajaran *learning cycle 7E* menuntut siswa untuk selalu teliti dan percaya diri.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada model 4-D yang dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel. Pengembangan perangkat ini terdiri atas empat tahapan yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan penyebaran. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pendefinisian adalah analisis awal-akhir yaitu mempelajari masalah dasar yang dihadapi guru untuk meningkatkan kinerja guru; analisis siswa untuk mengetahui karakter siswa dan bahasa yang digunakan dalam proses pembelajaran; analisis tugas untuk menyusun tugas yang akan diberikan kepada siswa; analisis konsep untuk identifikasi konsep-konsep yang akan diajarkan; dan spesifikasi tujuan pembelajaran untuk menetapkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kegiatan yang dilakukan pada tahap perancangan yaitu menyusun tes, memilih media, menyusun format pembelajaran dan merancang perangkat pembelajaran disebut draf 1. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pengembangan yaitu validasi perangkat pembelajaran oleh para ahli dan dilanjutkan dengan uji coba lapangan.

Berdasarkan hasil validasi perangkat pembelajaran diperoleh koefisien validitas RPP, LKS, THB berturut-turut adalah 4,3; 4,22; 4,35. Persentase aktivitas guru pada pertemuan I, II dan III secara berturut-turut adalah 83,3%, 88,89%, dan 95,23%. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan I, II dan III secara berturut-turut adalah 80,83%, 85,42%, dan 87,9%. Karakter teliti dan percaya diri siswa kelas VIIC berturut-turut adalah 81,58% dan 84,21%. Analisis tingkat penguasaan siswa terhadap tes hasil belajar menunjukkan dari 36 siswa yang mengikuti THB, terdapat 80,6% (29 siswa) yang mampu mencapai skor minimal 60. Dari hasil analisis diketahui bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil analisis butir soal menunjukkan bahwa soal yang dikembangkan mempunyai reliabilitas tinggi dan validitas tinggi.

Tahap terakhir adalah tahap penyebaran. Tahap ini dilakukan dengan penyerahan perangkat pembelajaran ke guru matematika sekolah uji coba, laboma, perpustakaan Universitas Jember, dan via internet.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan 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. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
6. Para validator yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam proses validasi instrumen penelitian;
7. Keluarga Besar SMP Negeri 1 Rambipuji yang telah membantu terlaksananya penelitian, khususnya kelas VIIIIC yang telah bersedia menjadi subjek penelitian;
8. Keluarga Besar Mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2010 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam proses penulisan skripsi ini;
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Mei 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	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Spesifikasi Produk	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Belajar dan Pembelajaran Matematika	9
2.2 Perangkat Pembelajaran Matematika	10
2.2.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	11
2.2.2 Lembar Kerja Siswa (LKS)	12
2.2.3 Tes Hasil Belajar (THB).....	13
2.3 Model Penelitian Pengembangan	13
2.3.1 <i>Define</i> (pendefinisian)	13

2.3.2	<i>Design</i> (perancangan).....	15
2.3.3	<i>Develop</i> (pengembangan).....	17
2.3.4	<i>Disseminate</i> (penyebaran).....	18
2.4	Model Pembelajaran	18
2.5	Model Pembelajaraning <i>Learning Cycle</i>	19
2.5.1	Pengertian Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i>	19
2.5.2	Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	19
2.5.3	Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i>	21
2.6	Pendidikan Karakter	23
2.7	Karakter Teliti dan Percaya Diri	24
2.7.1	Karakter Teliti.....	24
2.7.2	Karakter Percaya Diri.....	25
2.7.3	Karakter Teliti dan Percaya Diri pada Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	26
2.8	Materi Pokok Bahasan	28
2.8.1	Luas permukaan Kubus dan Balok.....	28
2.8.2	Volume Kubus dan Balok.....	30
BAB 3.	METODE PENELITIAN	32
3.1	Jenis penelitian	32
3.2	Tempat Uji Coba Perangkat	32
3.3	Definisi Operasional	33
3.4	Rancangan Penelitian	34
3.4.1	Tahap Pendefinisian (<i>define</i>).....	34
3.4.2	Tahap Perancangan (<i>design</i>).....	36
3.4.3	Tahap Pengembangan (<i>develope</i>).....	39
3.4.4	Tahap Penyebaran (<i>disseminate</i>).....	40
3.5	Instrumen Penelitian	42
3.5.1	Lembar Validasi.....	42
3.5.2	Lembar Observasi.....	42
3.5.3	Tes Hasil Belajar.....	43

3.6 Teknik Pengumpulan Data	43
3.6.1 Angket	44
3.6.2 Observasi	44
3.6.3 Tes	44
3.7 Analisis Data	45
3.7.1 Analisis Data Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	45
3.7.2 Analisis Aktivitas Siswa.....	46
3.7.3 Analisis Aktivitas Guru	47
3.7.4 Analisis Karakter Teliti dan Percaya Diri	48
3.7.5 Analisis Tes Hasil Belajar	49
3.8 Kriteria Perangkat Pembelajaran	52
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran	53
4.1.1 Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	53
4.1.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	57
4.1.3 Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	61
4.1.4 Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>)	67
4.2 Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran	68
4.2.1 Analisis Data Validasi Perangkat Pembelajaran	68
4.2.2 Uji Coba Lapangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Berbasis Karakter Teliti dan Percaya Diri.....	71
4.3 Pembahasan	75
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

Halaman

2.1 Indikator Karakter Teliti dan Percaya Diri pada Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	26
2.2 Kisi-Kisi Perangkat Pembelajaran dengan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i> Berbasis Karakter Teliti dan Percaya Diri	37
3.1 Kategori Interval Tingkat Kevalidan	46
3.2 Kategori Aktivitas Siswa	47
3.3 Kategori Aktivitas Guru	48
3.4 Kategori Karakter Teliti	48
3.5 Kategori Karakter Percaya Diri	49
3.6 Interpretasi Koefisien Korelasi	50
3.7 Kategori Koefisien Reliabilitas	51
3.7 Kategori Tingkat Penguasaan Siswa	51
4.1 Saran Revisi pada Perangkat Pembelajaran oleh Validator	62
4.2 Jadwal Uji Coba Perangkat Pembelajaran	63
4.3 Koefisien Validitas dan Interpretasinya	67
4.4 Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	68
4.5 Revisi Lembar Kerja Siswa (LKS)	69
4.6 Revisi Tes Hasil Belajar (THB)	71
4.7 Validitas Butir Soal dan Reliabilitas Tes	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kubus ABCD.EFGH dan Jaring-jaring kubus	28
2.2 Balok ABCD.EFGH dan Jaring-jaringnya balok.....	29
2.3 Kubus satuan dan Kubus	30
2.4 Kubus satuan dan Balok.....	31
3.1 Diagram Alir prosedur penelitian model Thiagarajan, Semmel dan Semmel	41
4.1 Siswa Berdiskusi menyelesaikan permasalahan di LKS 1	64
4.2 Siswa Menjelaskan Hasil Diskusi Kelompok di depan Kelas	65
4.3 Siswa Mengerjakan Soal THB	67
4.4 Diagram Persentase Aktivitas Guru	72
4.5 Diagram Persentase Aktivitas Siswa.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	87
B. Produk Perangkat Pembelajaran	
B.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	89
B.2 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	109
B.3 Tes Hasil Belajar (THB).....	150
C. Instrumen Penelitian	
C.1 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	170
C.2 Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)	174
C.3 Lembar Validasi Lembar Tes Hasil Belajar (THB)	177
C.4 Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	180
C.5 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	187
C.6 Lembar Observasi Karakter Teliti.....	195
C.7 Lembar Observasi Percaya diri	200
D. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Ujicoba	
D.1 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	203
D.2 Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS).....	209
D.3 Hasil Validasi Tes Hasil Belajar (THB).....	214
D.4 Hasil Observasi Aktivitas Guru	219
D.5 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	225
D.6 Hasil Observasi Karakter Teliti.....	231
D.7 Hasil Observasi Karakter Percaya Diri	236
E. Analisis Data	
E.1 Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran	244
E.2 Analisis Aktivitas Guru	251
E.3 Analisis Aktivitas Siswa	253
E.4 Analisis Validitas Butir Soal	256
E.5 Analisis Reliabilitas Tes	265

E.6 Analisis Tingkat Penguasaan Siswa	268
E.7 Analisis Karakter Teliti	270
E.8 Analisis Karakter Percaya Diri	278
F.1. Daftar Nama Observer	280
F.2. Daftar Nama Validator.....	281
G. Foto Kegiatan	282
Lain-Lain.....	284