

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI LOGIKA
UNTUK SMA KELAS X**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Hanifah Aabidah Fakhrunnisaa
NIM 12301241038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2016

PERSETUJUAN

SKRIPSI DENGAN JUDUL

**“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI LOGIKA
UNTUK SMA KELAS X”**

Yang disusun oleh,

Nama : Hanifah Aabidah Fakhrunnisaa
NIM : 12301241038
Prodi : Pendidikan Matematika

Telah disetujui untuk diujikan di depan Dewan Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

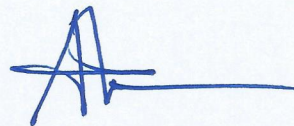
Universitas Negeri Yogyakarta

Disetujui pada tanggal:

29 Maret 2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Ali Mahmudi

NIP. 19730623 199903 1 001

PENGESAHAN

SKRIPSI DENGAN JUDUL

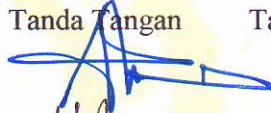


**“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI LOGIKA
UNTUK SMA KELAS X”**

Yang disusun oleh,

Nama : Hanifah Aabidah Fakhrunnisaa
NIM : 12301241038
Prodi : Pendidikan Matematika


**Skripsi ini telah diuji di depan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal 7 April
2016 dan dinyatakan LULUS**

Dewan Penguji

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dr. Ali Mahmudi</u> NIP. 197306231999031001	Ketua Penguji		12/4 - 2016
<u>Kuswari Hernawati, M. Kom</u> NIP.197604142005012002	Sekretaris Penguji		11/4 - 2016
<u>Sugiyono, M. Pd</u> NIP.195308251979031004	Penguji Utama		11/4 - 2016
<u>Musthofa, M. Sc</u> NIP.198011072006041001	Penguji Pendamping		11/4 - 2016

Yogyakarta, 14 April 2016
Fakultas Matematika dan Ilmu
pengetahuan Alam
Dekan,




Dr. Hartono
NIP. 196203291987021002

SURAT PERNYATAAN

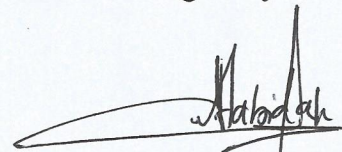
Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Hanifah Aabidah Fakhrunnisaa
NIM : 12301241038
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika
Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Materi Logika
untuk SMA Kelas X

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 27 Maret 2016

Yang Menyatakan,



Hanifah Aabidah Fakhrunnisaa

NIM. 12301241038

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. AL-Baqarah: 286)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”

(QS. Al- Insyiirah: 5-8)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'aalamiin

*Segala puji syukur bagi Allah SWT atas ridlo-Nya dapat menyelesaikan tugas
akhir ini*

Saya persembahkan karya ini untuk kalian

*Bapak dan Ibu, terimakasih atas setiap doa yang terus terpanjat dan tetesan
keringat yang terus mengalir*

*Izzudin Hanif Rakhman dan Husni Ridwan Fianquri, terimakasih atas doa dan
semangatnya*

Sahabat seperjuangan Pendidikan Matematika Subsidi 2012

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI LOGIKA UNTUK SMA KELAS X

Oleh
Hanifah Aabidah Fakhrunnisaa
NIM. 12301241038

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual pada materi logika untuk SMA kelas X sesuai dengan kurikulum KTSP. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Prosedur pengembangan perangkat pembelajaran mengacu pada model pengembangan ADDIE yang meliputi *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Cangkringan, Sleman. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu: 1) lembar penilaian RPP dan LKS untuk mengukur kevalidan, 2) angket respon dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk mengukur kepraktisan, dan 3) soal tes hasil belajar siswa untuk mengukur keefektifan.

Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual pada materi Logika untuk SMA kelas X. Kualitas kevalidan perangkat pembelajaran memenuhi kriteria valid ditunjukkan oleh skor rata-rata RPP yaitu 4,29 dari skor maksimal 5 yang berarti sangat baik dan skor rata-rata LKS yaitu 4,15 dari skor maksimal 5 yang berarti baik. Kualitas kepraktisan perangkat pembelajaran memenuhi kriteria praktis ditunjukkan oleh skor rata-rata angket respon siswa yaitu 4 dari skor maksimal 5 yang berarti baik, skor rata-rata angket respon guru yaitu 4,69 dari skor maksimal 5 yang berarti sangat baik, dan persentase rata-rata hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran yaitu 92,55 % yang berarti sangat baik. Kualitas keefektifan perangkat pembelajaran memenuhi kriteria efektif ditunjukkan oleh persentase ketuntasan siswa yaitu 79,17 % yang berarti baik.

Kata kunci: *perangkat pembelajaran, kontekstual, logika*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur peneliti panjatkan atas segala rahmat Allah SWT sehingga skripsi berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Materi Logika untuk SMA Kelas X” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, dukungan, saran, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Hartono, Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY yang telah memberikan pengesahan pada skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ali Mahmudi, Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, dan Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi, arahan, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Tuharto M.Si., Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Fitriana Yuli S, M.Si. dan Bapak Bambang S. H. M., M. Kom. yang telah bersedia memberikan penilaian terhadap perangkat pembelajaran yang saya kembangkan. Terimakasih atas waktu yang telah disediakan dan saran yang diberikan.
5. Seluruh dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya.

6. Bapak Maryono, M.Pd., Kepala SMA Negeri 1 Cangkringan, Sleman yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
7. Ibu Marsiyam S. Pd. Si., guru matematika SMA Negeri 1 Cangkringan, Sleman yang telah membantu selama penelitian berlangsung, serta memberikan komentar dan masukan terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan.
8. Seluruh siswa kelas X A yang telah membantu dan berpartisipasi dengan baik dalam proses uji coba.
9. Seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih atas bantuan dan dukungannya.

Harapan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat. Aamiin.

Yogyakarta, April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Hasil Penelitian	9
BAB II.....	10
A. Deskripsi Teori	10
1. Pembelajaran Matematika.....	10
2. Karakteristik Siswa SMA	13
3. Perangkat Pembelajaran.....	14
4. Pembelajaran dengan Pendekatan kontekstual	25
5. Logika	34
6. Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual	36
7. Kriteria penilaian perangkat pembelajaran	37
B. Penelitian yang Relevan	39
C. Kerangka Berpikir	40
BAB III	43

A.	Jenis Penelitian	43
B.	Metode Penelitian	43
C.	Subjek Penelitian	47
D.	Waktu dan Tempat Penelitian	48
E.	Jenis Data	48
F.	Perangkat Pembelajaran dan Instrumen penelitian	49
G.	Teknik Pengumpulan Data	52
H.	Teknik Analisis Data	53
BAB IV	59
A.	Hasil Penelitian.....	59
B.	Kualitas Perangkat Pembelajaran	102
C.	Pembahasan	107
D.	Keterbatasan Penelitian	115
BAB V	116
A.	Kesimpulan.....	116
B.	Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	122

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daya Serap Siswa SMA Negeri 1 Cangkringan Sleman Jurusan IPA.....	6
Tabel 2. Daya Serap Siswa SMA Negeri 1 Cangkringan Sleman Jurusan IPS	6
Tabel 3. Pedoman Penskoran Lembar Penilaian Perangkat Pembelajaran	54
Tabel 4 Pedoman Kriteria Penilaian	55
Tabel 5 Kriteria Penilaian Perangkat Pembelajaran.....	55
Tabel 6 Pedoman Penskoran Angket Respon	56
Tabel 7 Kualifikasi Keterlaksanaan Pembelajaran	57
Tabel 8 Kriteria Keefektifan Perangkat Pembelajaran.....	58
Tabel 9 Materi Pembelajaran untuk Tiap RPP.....	63
Tabel 10. Kisi-kisi Lembar Penilaian RPP	70
Tabel 11. Kisi-kisi Penilaian LKS oleh Ahli Materi.....	71
Tabel 12. Kisi-kisi Penilaian oleh Ahli Media.....	71
Tabel 13. Kisi-kisi Penilaian LKS oleh Guru	72
Tabel 14. Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	73
Tabel 15. Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	73
Tabel 16. Kisi-kisi Angket Respon Guru	73
Tabel 17. Revisi Lembar Penilaian RPP	75
Tabel 18. Revisi Angket Respon Siswa	76
Tabel 19. Revisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	77
Tabel 20. Revisi Instrumen Tes Hasil Belajar	78
Tabel 21. Jadwal Pelaksanaan Uji Coba	95
Tabel 22. Hasil Penilaian RPP	103
Tabel 23. Hasil Penilaian LKS.....	103
Tabel 24. Hasil Angket Respon Siswa.....	104
Tabel 25. Hasil Angket Respon Guru	105
Tabel 26. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	106
Tabel 27. Deskripsi Statistik Data Hasil Tes Hasil Belajar	107
Tabel 28. Hasil Tes Hasil Belajar Siswa.....	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tampilan Halaman Sampul LKS	79
Gambar 2. Tampilan Halaman Penulis LKS.....	80
Gambar 3. Tampilan Halaman Kata Pengantar.....	80
Gambar 4. Tampilan Peta Kedudukan LKS.....	81
Gambar 5. Tampilan Peta Konsep LKS.....	81
Gambar 6. Tampilan Halaman KD dan Indikator	82
Gambar 7. Tampilan Halaman Daftar Isi	82
Gambar 8. Tampilan Halaman Pembuka Kegiatan Belajar	83
Gambar 9. Tampilan Halaman Kegiatan Pembelajaran	84
Gambar 10. Tampilan Halaman Refleksi.....	84
Gambar 11. Tampilan Halaman Ayo Berlatih	85
Gambar 12. Tampilan Halaman Daftar Pustaka	85
Gambar 15. Revisi Penambahan Penilaian RPP	87
Gambar 13. Revisi Komponen <i>Questioning</i>	87
Gambar 14. Revisi Komponen <i>Modelling</i>	87
Gambar 16. Revisi Penambahan Konteks Budaya dan Lingkungan Hidup.....	88
Gambar 17. Revisi Penambahan Konteks Budaya dan Lingkungan Hidup.....	88
Gambar 18. Revisi Kalimat pada Kolom Jawaban LKS 1	89
Gambar 19. Revisi Pilihan Kalimat	89
Gambar 20. Revisi Pilihan Kalimat	90
Gambar 21. Revisi Kunci Jawaban	90
Gambar 22. Revisi Tampilan Denah.....	91
Gambar 23. Revisi Kalimat pada Soal	91
Gambar 24. Revisi Pengantar Masalah Kegiatan 4.1.....	91
Gambar 25. Revisi Halaman Sampul	92
Gambar 26. Revisi Tampilan Daftar Isi	93
Gambar 27. Revisi Pemilihan Tema Warna.....	93
Gambar 28. Revisi Penggunaan Ikon pada Kolom Refleksi.....	94
Gambar 29. Revisi Penggunaan Ikon Laki-laki dan Perempuan	94
Gambar 30. Siswa Berdiskusi dalam Mengerjakan LKS.....	96
Gambar 31. Perwakilan Kelompok Menuliskan Hasil Diskusi di Papan Tulis	97
Gambar 32. Guru Memberikan Bimbingan kepada Siswa.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	
Lampiran A.1 Hasil Perumusan Indikator dan Tujuan Pembelajaran.....	124
Lampiran A.2 Hasil Analisis Konsep.....	126
Lampiran A.3. Hasil Penyusunan Peta Kebutuhan LKS.....	127
Lampiran B	
Lampiran B.1 Data Hasil Penilaian RPP oleh Ahli Materi dan Guru Matematika	129
Lampiran B.2 Data Hasil Penilaian LKS oleh Ahli Materi dan Guru Matematika	130
Lampiran B.3 Data Hasil Penilaian LKS oleh Ahli Media dan Guru Matematika	131
Lampiran B.4 Data Hasil Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran	132
Lampiran B.5 Data Hasil Angket Respon Guru.....	133
Lampiran B.6 Data Hasil Angket Respon Siswa	134
Lampiran B.7 Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	136
Lampiran B.8 Data Hasil Tes Hasil Belajar Siswa	137
Lampiran C	
Lampiran C.1 Kisi-kisi Instrumen Penilaian RPP.....	139
Lampiran C.2 Deskripsi Komponen Instrumen Penilaian RPP	140
Lampiran C.3 Lembar Penilaian RPP	144
Lampiran C.4 Kisi-kisi Instrumen Penilaian LKS	151
Lampiran C.5 Deskripsi Komponen Instrumen Penilaian LKS.....	154
Lampiran C.6 Lembar Penilaian LKS.....	158
Lampiran C.7 Kisi-kisi Angket Respon Guru.....	163
Lampiran C.8 Angket Respon Guru.....	164
Lampiran C.9 Kisi-kisi Angket Respon Siswa	167
Lampiran C.10 Angket Respon Siswa	168
Lampiran C.11 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	171
Lampiran C.12 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siswa	173
Lampiran C.13 Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian Tes Hasil Belajar Siswa .	174
Lampiran C.14 Soal Tes Hasil Belajar Siswa	181
Lampiran D	
Lampiran D.1 Lembar Validasi Instrumen Penilaian RPP	187
Lampiran D.2 Lembar Validasi Instrumen Penilaian LKS	192
Lampiran D.3 Lembar Validasi Instrumen Angket Respon Guru	195
Lampiran D.4 Lembar Validasi Instrumen Angket Respon Siswa.....	198
Lampiran D.5 Lembar Validasi Instrumen Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	200
Lampiran D.6 Lembar Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa.....	203
Lampiran D.7 Lembar Penilaian RPP oleh Ahli Materi	210
Lampiran D.8 Lembar Penilaian RPP oleh Guru Matematika.....	214

Lampiran D.9 Lembar Penilaian LKS oleh Ahli Materi	218
Lampiran D.10 Lembar Penilaian LKS oleh Ahli Media	220
Lampiran D.11 Lembar Penilaian LKS oleh Guru Matematika	223
Lampiran D.12 Angket Respon oleh Guru	227
Lampiran D.13 Angket Respon oleh Siswa	230
Lampiran D.14 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	234
Lampiran D.15 Lembar Jawab Tes Hasil Belajar Siswa.....	248
Lampiran D.16 Contoh Hasil Pengerjaan LKS Siswa	251
Lampiran E	
Lampiran E.1 Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	264
Lampiran E.2 Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	267
Lampiran E. 3 Surat Permohonan Validasi Instrumen Penilaian.....	268
Lampiran E.4 Surat Permohonan Validasi Perangkat Pembelajaran	269
Lampiran E.5 Surat Keterangan Telah Melakukan Validasi	272
Lampiran E.6 Surat Keputusan Penunjukan Dosen Pembimbing.....	275
Lampiran F	
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	