



**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN
KONTEKSTUAL PADA MATERI LINGKARAN UNTUK
MENGAKTIFKAN DAN MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA SMP/MTs KELAS VIII**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S- I) Jurusan Matematika
pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

OLEH

RINDA ANISAH

NIM: 10321306

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)

Alamat: Jl. Budi Utomo No. 10 Telp. (0352) 481124
Ponorogo - 63471

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh **Rinda Anisah**, dengan judul **PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI LINGKARAN UNTUK MENGAKTIFKAN DAN MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP/MTs KELAS VIII**. Telah diperiksa dan disetujui.

Ponorogo, 25 Agustus 2014
Pembimbing I,

Dian Kristiana, M.Pd
NIK. 19850427 200809 14

Pembimbing II,

Intan Sari Rufiana, M.Pd
NIK. 19850313 201101 13



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)
Alamat : Jl. Budi Utomo No. 10 Telp. (0352) 481124
Ponorogo - 63471

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi oleh Rinda Anisah ini
telah dipertahankan di depan tim penguji

pada tanggal 1 September 2014.

Tim Penguji,


Dian Kristiana, M.Pd
NIK. 19850427 200809 14

Ketua


Intan Sari Rufiana, M.Pd
NIK. 19850313 201101 13

Anggota


Ellisia Kumalasari, M.Pd
NIK. 19850905 201309 13

Anggota

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Bambang Harmanto, M.Pd
NIP.19710823 200501 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Rinda Anisah

NIM : 10321306

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 25 Agustus 2014

Yang Membuat Pernyataan,

Rinda Anisah

NIM. 10321306

MOTTO

Mereka beriman kepada Allah dan hari akhirat mereka menyuruh kepada yang ma'ruf dan mencegah dari yang mungkar dan bersegera kepada (mengerjakan) berbagai kebaikan, mereka itu termasuk orang-orang yang saleh.

(Ali Imron:144)

Menunda pekerjaan sama dengan menabung derita.

Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri.

(Benjamin Franklin)

Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama.

Janganlah kemiskinanmu menyebabkan kekufuran dan janganlah kekayaanmu menyebabkan kesombongan.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, rasa syukur kepada-Mu. Segala puji untuk-Mu ya Allah SWT.

Karya sederhana ini aku persembahkan untuk:

- ✚ Kedua orang tuaku, Ibu Komsatun dan Bapak Tubari yang memberikan segala dukungan dan do'a yang tiada henti.*
- ✚ Kakek dan nenekku (Sumini dan Dollah), yang selalu mendo'akan dan memberikan semangat di setiap langkahku.*
- ✚ Sahabat-sahabatku anak Matematika kelas A angkatan 2010.*
- ✚ Teman-temanku satu bimbingan (Laily, Ima, Ria, dan Eni), yang saling menyemangati dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- ✚ Semua pihak yang membantu terselesainya skripsi ini, terima kasih atas ilmu dan bimbingan yang telah kalian berikan padaku.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan dengan alasan buku yang digunakan siswa adalah LKS, tidak ada modul matematika, kurang pemahaman terhadap materi lingkaran, dan siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan sebuah modul matematika dengan pendekatan kontekstual yang dapat mengaktifkan dan meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada materi pokok lingkaran untuk mengaktifkan dan meningkatkan pemahaman konsep siswa SMP/MTs kelas VIII, mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa SMP/MTs kelas VIII terhadap penggunaan modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada materi pokok lingkaran, mengetahui keaktifan siswa berdasarkan penilaian autentik.

Penelitian dilaksanakan di MTs Al-Madani Nurul Huda Grogol, Sawoo, Ponorogo. Dalam penelitian pengembangan ini model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan Sugiono dengan modifikasi, yaitu (1) Potensi dan Masalah, (2) Mengumpulkan Data, (3) Desain Produk, (4) Validasi Desain, (5) Revisi Desain, (6) Uji Coba Terbatas Produk, (7) Revisi Produk, (8) Uji Coba Pemakaian, (9) Revisi Produk, (10) Hasil Akhir.

Hasil penilaian melalui instrument angket validasi ahli materi pembelajaran dan validasi ahli media pembelajaran rerata keseluruhan sama yaitu 3.4 dengan kategori sangat valid. Untuk hasil penilaian angket siswa uji coba terbatas produk dan uji coba lapangan terbatas adalah 3.4 dan 3.5 dengan kategori sangat valid. Hasil uji coba kelompok kecil, nilai rata-rata *pre-test* 33.93 dan nilai rata-rata *post-test* 71.43. Rata-rata nilai *post-test* lebih tinggi dari pada nilai *pre-test*. Hasil uji coba lapangan terbatas dengan menggunakan uji-t, ada perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test*. Rata-rata nilai *post-test* lebih tinggi dari pada nilai *pre-test*. Rerata total penilaian autentik saat proses pembelajaran menggunakan modul matematika dengan pendekatan kontekstual adalah 79.1 dalam kategori keaktifan siswa baik

Berdasarkan analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa modul matematika dengan pendekatan kontekstual valid, dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, dan berdasarkan penilaian autentik keaktifan siswa baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, mulai dari persiapan sampai selesainya penelitian ini, terutama kepada:

1. Bapak Drs. H. Suton, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Bambang Harmanto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Dr. Julan Hernadi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Ibu Dian Kristiana, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah menuntun, membimbing dan memberi pengarahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Mashuri, M.Sc. dan Ibu Erika Eka Santi, M.Si., yang menjadi validator penelitian.
6. Bapak Toni Wibowo, S.Th.I, selaku kepala MTs. AL-MADANI, Grogol, Sawoo, Ponorogo yang bersedia memberikan izin melaksanakan penelitian.

7. Ibu Idha Hidayati, S.Pd., guru matematika MTs. AL-MADANI, Grogol, Sawoo, Ponorogo yang membantu terlaksananya penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Skripsi ini diharapkan bermanfaat bagi para pembaca, khususnya bagi calon/guru-guru matematika.

Ponorogo, 25 Agustus 2014

Penulis

Rinda Anisah

NIM. 10321306

DAFTAR ISI

LAMBANG UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
LEMBAR KEASLIAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6

D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Pengembangan	7
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
G. Manfaat Pengembangan	8
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Kajian Teori	10
1. Pengertian Matematika	10
2. Modul	11
2.1 Pengertian Modul	11
2.2 Tujuan Penulisan Modul.....	12
2.3 Karakteristik Modul.....	14
2.4 Kerangka Modul.....	20
2.5 Langkah-Langkah Penyusunan Modul.....	24
3. Pendekatan Kontekstual	26
3.1 Pengertian Pendekatan Kontekstual	26
3.2 Komponen Pendekatan Kontekstual.....	28
3.3 Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Kontekstual.....	31
4. Penilaian Autentik	34
4.1 Pengertian Penilaian Autentik	34
4.2 Teknik Penilaian Autentik.....	35
5. Keaktifan	37
5.1 Pengertian Keaktifan	37
5.2 Indikator Keaktifan.....	38

5.3 Keterkaitan Keaktifan dengan Penilaian Autentik	40
6. Pemahaman Konsep	41
6.1 Pengertian Pemahaman Konsep	41
6.2 Indikator Pemahaman Konsep.....	42
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	46
C. Kerangka Berpikir.....	47
D. Pertanyaan Penelitian	49
BAB III METODE PENELITIAN	50
A. Model Pengembangan	50
B. Prosedur Pengembangan	50
C. Uji Coba Produk.....	60
1. Desain Uji Coba	60
2. Subjek Uji Coba	60
3. Jenis Data	61
4. Instrumen Pengumpulan Data	62
5. Teknik Analisis Data.....	63
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	69
A. Penyelenggaraan Penelitian	69
B. Data Uji Coba.....	91
C. Analisis Data	101
D. Kajian Produk Akhir	111

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	188
A. Simpulan	188
B. Keterbatasan Penelitian	189
C. Saran, Diseminasi, Pengembangan Produk Lebih Lanjut	190
DAFTAR PUSTAKA	192

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Model Pengembangan Menurut Sugiono</i>	25
Gambar 2.2 <i>Model Pengembangan ADDIE</i>	26
Gambar 2.2 <i>Bagan Kerangka Berpikir</i>	48
Gambar 3.1 <i>Model Pengembangan Menurut Sugiono</i>	50
Gambar 3.2 <i>Model Pengembangan Menurut Sugiono dengan Modifikasi</i>	51
Gambar 3.3 <i>Penyusunan Buram Modul</i>	55
Gambar 4.1 <i>Peta Konsep Materi</i>	75
Gambar 4.2 <i>Sebelum Direvisi</i>	83
Gambar 4.3 <i>Sesudah Direvisi</i>	83
Gambar 4.4 <i>Sebelum Direvisi</i>	83
Gambar 4.5 <i>Sesudah Direvisi</i>	83
Gambar 4.6 <i>Sebelum Direvisi</i>	84
Gambar 4.7 <i>Sesudah Direvisi</i>	84
Gambar 4.8 <i>Sebelum Direvisi</i>	84
Gambar 4.9 <i>Sesudah Direvisi</i>	84
Gambar 4.10 <i>Sebelum Direvisi</i>	84
Gambar 4.11 <i>Sesudah Direvisi</i>	84
Gambar 4.12 <i>Sebelum Direvisi</i>	84
Gambar 4.13 <i>Sesudah Direvisi</i>	84
Gambar 4.14 <i>Sebelum Direvisi</i>	85
Gambar 4.15 <i>Sesudah Direvisi</i>	85
Gambar 4.16 <i>Sebelum Direvisi</i>	85

Gambar 4.17 <i>Sesudah Direvisi</i>	85
Gambar 4.18 <i>Sebelum Direvisi</i>	85
Gambar 4.19 <i>Sesudah Direvisi</i>	85
Gambar 4.20 <i>Sebelum Direvisi</i>	87
Gambar 4.21 <i>Sesudah Direvisi</i>	87
Gambar 4.22 <i>Sebelum Direvisi</i>	87
Gambar 4.23 <i>Sesudah Direvisi</i>	87
Gambar 4.24 <i>Sebelum Direvisi</i>	89
Gambar 4.25 <i>Sesudah Direvisi</i>	89
Gambar 4.26 <i>Sebelum Direvisi</i>	89
Gambar 4.27 <i>Sesudah Direvisi</i>	89
Gambar 4.28 <i>Cover Modul Matematika dengan Pendekatan Kontekstual</i>	90

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Format Penilaian Untuk Validasi Ahli Materi</i>	56
Tabel 3.2 <i>Format penilaian untuk validasi ahli desain</i>	57
Tabel 3.3 <i>Format Penilaian Angket Siswa</i>	58
Tabel 3.4 <i>Kriteria Validasi</i>	64
Tabel 3.5 <i>Kriteria Keaktifan Berdasarkan Penilaian Autentik</i>	68
Tabel 4.1 <i>Hasil Penilaian Untuk Validasi Ahli Materi (Ahli 1)</i>	77
Tabel 4.2 <i>Hasil Penilaian Untuk Validasi Ahli Materi (Ahli 2)</i>	78
Tabel 4.3 <i>Hasil Penilaian Untuk Validasi Ahli Materi (Ahli 3)</i>	79
Tabel 4.4 <i>Hasil penilaian untuk validasi ahli desain (Ahli 1)</i>	80
Tabel 4.5 <i>Hasil penilaian untuk validasi ahli desain (Ahli 2)</i>	81
Tabel 4.6 <i>Hasil penilaian untuk validasi ahli desain (Ahli 3)</i>	81
Tabel 4.7 <i>Saran dari Validator dan Tindakan Perbaikan</i>	82
Tabel 4.8 <i>Hasil Revisi Sesudah Validasi</i>	83
Tabel 4.9 <i>Hasil Penilaian Angket Siswa Uji Coba Kelompok Kecil</i>	86
Tabel 4.10 <i>Hasil Penilaian Angket Siswa Uji Coba Lapangan</i>	88
Tabel 4.11 <i>Data Hasil Penilaian Untuk Validasi Ahli Materi</i>	91
Tabel 4.12 <i>Data Hasil Penilaian Untuk Validasi Ahli Media</i>	92
Tabel 4.13 <i>Hasil Penilaian Siswa Uji Coba Kelompok Kecil Melalui Instrumen Angket</i>	92
Tabel 4.14 <i>Hasil Penilaian Siswa Uji Coba Lapangan</i>	93
Tabel 4.15 <i>Hasil Pre-test dan Post-test Uji Coba Kelompok Kecil</i>	95
Tabel 4.16 <i>Hasil Pre-test dan Post-test Uji Coba Lapangan</i>	95

Tabel 4.17 Hasil Penilaian Autentik KD 1.....	96
Tabel 4.18 Hasil Penilaian Autentik KD 2.....	97
Tabel 4.19 Hasil Penilaian Autentik KD 3.....	98
Tabel 4.20 Hasil Penilaian Autentik KD 4.....	99
Tabel 4.21 Hasil Penilaian Autentik KD 5.....	100
Tabel 4.22 Analisis Hasil Penilaian Untuk Validasi Ahli Materi	101
Tabel 4.23 Analisis Hasil penilaian untuk validasi ahli desain	102
Tabel 4.24 Analisis Penilaian Siswa Uji Coba Kelompok Kecil.....	103
Tabel 4.25 Analisis Penilaian Siswa Uji Coba Lapangan	104
Tabel 4.26 Analisis pre-test dan post-test uji coba kelompok kecil	106
Tabel 4.27 Analisis Keaktifan Berdasarkan hasil penilaian autentik	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pertanyaan dan Hasil Wawancara Guru Matematika.....	195
Lampiran 2 Silabus Pembelajaran.....	197
Lampiran 3 Kisi-Kisi dan Indikator Pemahaman Konsep Soal	200
Lampiran 4 Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	203
Lampiran 5 Kunci Jawaban <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	207
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	215
Lampiran 7 Hasil Penilaian Autentik.....	255
Lampiran 8 Kisi Kisi Lembar Penilaian Modul.....	281
Lampiran 9 Hasil Validasi Ahli Materi.....	283
Lampiran 10 Hasil Validasi Ahli Media Pembelajaran	291
Lampiran 11 Hasil Validasi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	298
Lampiran 12 Hasil Penilaian Angket Uji Coba Kelompok Kecil	303
Lampiran 13 Hasil Penilaian Angket Siswa Uji Coba Lapangan Terbatas	307
Lampiran 14 Foto Uji Coba Kelompok Kecil dan Lapangan Terbatas	311
Lampiran 15 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	315