

**PENGEMBANGAN MODUL DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BULAT DAN
PECAHAN UNTUK SISWA KELAS VII SMP**

S K R I P S I

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Program Strata Satu (S-1) dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh :

ANNISA PUSPITA RANI

NIM 09321282

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2013**

LOGO UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO



**PENGEMBANGAN MODUL DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BULAT DAN
PECAHAN UNTUK SISWA KELAS VII SMP**

S K R I P S I

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana
Program Strata Satu (S-1) Dalam Ilmu Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah
Ponorogo

Oleh :

ANNISA PUSPITA RANI

NIM 09321282

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2013**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

(STATUS TERAKREDITASI)

Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124

Ponorogo 63471

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Annisa Puspita Rani, dengan judul Pengembangan Modul Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Bilangan Bulat dan Pecahan Untuk Siswa Kelas VII SMP, ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 25 Januari 2014

Pembimbing I

Drs. H. Sumaji, M.Pd
NIP. 19630303 199103 1 003



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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Annisa Puspita Rani ini, telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 21 Februari 2014.

Tim Penguji,

Drs. H. Sumaji, M.Pd

Ketua

NIP. 19630303 199103 1 003

Mashuri, M.Sc

Anggota

NIK. 1980031420091214

Hadi Wiyono, M.Pd

Anggota

NIK. 1972111620071014

**Mengetahui,
Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,**

BAMBANG HARMANTO, M.Pd

NIP. 19710823 200501 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Puspita Rani

NIM : 09321282

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Dalam Pembelajaran Matematika Pada
Materi Bilangan Bulat dan Pecahan Untuk Siswa Kelas VII
SMP

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

Ponorogo, 25 Januari 2014

Yang Menyatakan,

Annisa Puspita Rani
NIM 09321282

MOTTO

“Hai orang –orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang – orang yang sabar. “ (Al-Baqarah : 153)

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil.”

“Ku olah kata, ku baca makna
Ku lihat dalam alenia, ku bingkai
Dalam bab sejumlah lima,
Jadilah maha karya, gelar sarjana ku terima,
Orang tua, calon istri atau suami dan calon mertuapun bahagia.....”

“.....dan cukuplah Allah sebagai penolongku, dan Dia adalah sebaik-baik pelindung.....”

PERSEMBAHAN

Dengan segala rahmat dan kehadiran Allah SWT, karya ini kupersembahkan untuk :

1. Bapak dan mama yang tersayang, makasih buat semuanya yang sudah diberikan buat aku. Dari kasih sayang, motivasi, dan semuanya yang bisa dijadikan pelajaran dan pengalaman buat masa depan.
2. Kakak-kakak ku, makasih buat pengalaman-pengalamannya yang sedia untuk di share buat aku, makasih juga buat kepercayaannya buat aku sehingga bisa nyelesain skripsi.
3. Ndut yang selalu setia, memberi semangat, dan, memotivasi aku, semoga selamanya...amiiiiin...
4. Bapak n ibux (insyaAllah camer) n adex Nesha, makasih buat dukungan dan semangat kalian semua.
5. Semua saudara seperjuangannya khususny "aziz" thanx n semangat...semangat.

ABSTRAK

Rani, Annisa Puspita. 2013. *Pengembangan Modul Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Bilangan Bulat dan Pecahan Untuk Siswa Kelas VII SMP*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing I: Drs. H. Sumaji, M.Pd

Kata Kunci: Modul, Bilangan Bulat dan Bilangan Pecahan.

Permasalahan yang dihadapi SMP Negeri 1 Ngebel Ponorogo salah satunya adalah sumber belajar yang digunakan masih sama dengan tahun-tahun sebelumnya. Oleh karena itu, guru sebagai subyek dalam pembelajaran haruslah dapat memilih dan menyajikan sumber belajar yang tepat sehingga bahan pelajaran yang disampaikan dapat diterima dan dikembangkan siswa dengan baik. Dari permasalahan tersebut diperlukan suatu solusi yaitu mengembangkan modul yang dibuat untuk menunjang buku siswa kurikulum 2013, dengan kata lain buku tambahan siswa atau buku suplemen siswa dan dibuat semenarik mungkin. Sehingga kalau modul dibuat menarik maka siswa juga senang mengerjakan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di dalam modul.

Materi ajar yang diambil peneliti untuk dikembangkan menjadi materi ajar dengan bantuan modul pembelajaran adalah materi bilangan bulat dan pecahan. Karena modul pembelajaran siswa yang digunakan selama ini kurang menarik minat belajar siswa. Jadi, dengan demikian peneliti tidak mengembangkan materi baru namun membuat modul yang baik dan menarik sehingga memunculkan minat belajar siswa.

Sebelum diujicobakan modul divalidasikan terlebih dahulu kepada pakar dalam bidang pembuatan modul disebut juga validator. Validator yang akan berperan dalam validasi modul, yaitu 1 dosen matematika sebagai validator pertama dan 1 guru matematika SMP sebagai validator kedua. Hasil akhir dari validasi setelah melakukan revisi 2 kali atas saran validator pertama dan revisi 3 kali atas saran validator kedua modul memiliki kualitas yang baik dilihat dari kualitas validitas yang menunjukkan persentase persepsi validator 93,75%. Kemudian modul diujicobakan diperoleh angket respon siswa yang hasil rata-rata persentasenya menunjukkan angka di atas 80% yaitu 86,37%, sehingga bisa dikatakan respon siswa terhadap pengembangan modul positif.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul dengan menggunakan warna-warna dan gambar-gambar yang menarik dapat menimbulkan ketertarikan siswa dalam belajar matematika. Saran yang dapat diajukan adalah penggunaan modul pembelajaran yang dikembangkan bisa digunakan dalam uji coba yang lebih besar agar dihasilkan hasil penelitian yang lebih baik, guru hendaknya selalu berkreasi untuk membuat modul pembelajaran dan menggunakannya dalam proses pembelajaran, dan bagi pembaca yang tertarik dengan penelitian ini dapat mengembangkan modul pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim,

Segala puji hanya kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya yang tak terhingga sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) dalam Ilmu Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Untuk itu tak lupa saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Sulton, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bambang Harmanto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dr. Julan Hernadi, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Drs. H. Sumaji, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan segenap waktu, perhatian, dan bimbingan kepada saya.
5. Drs. Tikto Edy Purwanto, M.Pd, selaku Kepala SMP Negeri 1 Ngebel Ponorogo yang telah memberikan ijin uji coba kepada saya.
6. Roedy Julianto, selaku guru matematika SMP Negeri 1 Ngebel Ponorogo yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas ini.
7. Dosen penguji, serta semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya tugas ini.

8. Kedua orang tua, kakak serta adik yang sangat saya sayangi yang telah memberikan dukungan moril, materil, dan doa yang tiada henti-hentinya. Serta keponakanku yang selalu memberikan do'a dan motivasi kepada saya.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga Allah SWT selalu melimpahkan pahala dan karunia-Nya atas semua yang telah mereka berikan kepada penulis.

Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan demi sempurnya skripsi ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis, pendidikan pada umumnya, dan pembaca pada khususnya.

Amin...

Ponorogo, 25 Januari 2014
Penyusun

Annisa Puspita Rani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
MOTTO.....	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Batasan Masalah.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Matematika.....	7
B. Pembelajaran Matematika.....	8
C. Buku Siswa Kurikulum 2013.....	9
D. Modul Pembelajaran Siswa Kurikulum 2013.....	12
E. Modul.....	14
1. Pengertian Modul.....	14
2. Karakteristik Modul.....	15
3. Struktur Penyusunan Modul.....	18
4. Tujuan Penulisan Modul.....	23
5. Pembelajaran dengan Modul.....	23
F. Model Pengembangan.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Desain Pengembangan.....	29
C. Pengembangan Modul Pembelajaran.....	31
D. Metodologi Pengumpulan Data.....	35

	E. Teknik Analisis Data	37
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
	A. Hasil Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	40
	B. Hasil Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	42
	C. Hasil Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	42
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	55
	A. SIMPULAN	55
	B. SARAN	56
	DAFTAR PUSTAKA	58
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria validasi	38
4.1 Hasil validasi 1 modul.....	43
4.2 Hasil validasi 2 modul.....	47
4.3 Hasil validasi 3 modul.....	50
4.4 Hasil Respon siswa	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Model pengembangan ADDIE menurut Reiser.....	26
2.2 Model Pengembangan Model 4-D.....	27
2.3 Model Pengembangan Sugiyono	28
3.1 Modifikasi Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D Thiagarajan.....	30
4.1 Revisi penambahan metode penjumlahan.....	45
4.2 Revisi mengganti cara penyelesaian pada penjumlahan bilangan pecahan dengan penyebut berbeda	45
4.3 Revisi mengingatkan tentang materi SD.....	46
4.4 Revisi pengertian bilangan bulat	46
4.5 Revisi contoh kongkrit dengan menambahkan gambar	47
4.6 Revisi penambahan keterangan bilangan bulat negatif pada skala tegak.....	49
4.7 Revisi cara menentukan rumus umum.....	49
4.8 Revisi warna gambar.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran-Lampiran	59
Lampiran 1: Lembar validasi modul.....	60
Lampiran 2: Angket respon siswa	64
Lampiran 3: Hasil validasi modul	67
Lampiran 4: Hasil respon siswa	83
Lampiran 5: Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Matematika SMP Kurikulum 2013.....	106
Lampiran 6: Silabus Mata Pelajaran Matematika SMP Kurikulum 2013 ..	110
Lampiran 7: Modul	115