



**PENGEMBANGAN MODUL OPERASI HITUNG ALJABAR BERBASIS GAMBAR
DAN CONTOH KONTEKSTUAL UNTUK SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2
BAKUNG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UNP Kediri



OLEH :

IS WAHYUNI
NPM : 11.1.01.05.0105

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2015



Skripsi oleh :

IS WAHYUNI

NPM : 11.1.01.05.0105

Judul :

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN OPERASI HITUNG
ALJABAR BERBASIS GAMBAR DAN CONTOH KONTEKSTUAL
UNTUK SISWA KELAS VIII SMPN 2 BAKUNG”**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Matematika
FKIP UNP Kediri

Tanggal :

Pembimbing I

Moh .Kholidatul Huda , S .Pd., M.Si
NIDN.

Pembimbing II

SURYO WIDODO
NIDN.



Skripsi oleh :

IS WAHYUNI

NPM : 11.1.01.05.0105

Judul :

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN OPERASI HITUNG
ALJABAR BERBASIS GAMBAR DAN CONTOH KONTEKSTUAL
UNTUK SISWA KELAS VIII SMPN 2 BAKUNG**

Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Jurusian Matematika FKIP UNP Kediri

Pada tanggal :

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd
2. Penguji I : Dr. Suryo Widodo, M.Pd
3. Penguji II : Moh. Khoridatul Huda, S.Pd., M.Si

Mengetahui dan mengesahkan

Dekan FKIP



Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202



JUDUL (Font : TimesNewRoman, Bold, 14px, Center)

Is Wahyuni
11.1.01.05.0105
FKIP – Pendidikan Matematika
Izt_ni@yahoo.com
Moh. Khoridatul Huda, S.Pd., M.Si dan Dr. Suryo Widodo, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

IS WAHYUNI : Pengembangan Modul Pembelajaran Operasi Hitung Pada Aljabar berbasis gambar dan contoh kontekstual Untuk Siswa Kelas VIII SMPN 2 BAKUNG, Skripsi, Pendidikan Matematika, FKIP UNP Kediri, 2015.

Banyak peserta didik yang memandang matematika sebagai bidang studi yang sulit sehingga tidak sedikit dari mereka yang tidak menyukai pelajaran matematika. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Pemanfaatan Modul pembelajaran matematika berbasis gambar dan contoh kontekstual yang menjadi dasar dari penelitian ini. Tujuan dari pengembangan modul pembelajaran ini adalah menghasilkan modul pembelajaran Operasi Hitung pada Aljabar yang baik untuk siswa kelas VIII SMP.

model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan modul ini menggunakan model pengembangan perangkat plom model disarankan oleh Rochmad (2012). Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu *investigasi, desain, realisasi, (tes, evaluasi dan revisi)*.

Hasil dari analisis validasi diperoleh P sebesar 90,3 dan hasil kategori B dengan keterangan Modul dapat digunakan dengan sedikit revisi dari semua vaidator. Berdasarkan tabel penilaian tingkat kelayakan modul menunjukkan bahwa Modul pembelajaran telah layak dari segi isi materi, kebahasaan, sajian dan kegrafikan dengan kriteria Sangat Layak. Dan dari hasil analisis kepraktisan diperoleh P sebesar 85,2 yang menunjukkan bahwa Modul pembelajaran telah praktis dari segi keterlaksanaan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran. Berdasarkan tabel penilaian tingkat kepraktisan Modul dinyatakan praktis dari segi keterlaksanaan instrumen pembelajaran dengan kriteria sangat praktis. Sehingga, dapat dikatakan modul pembelajaran telah layak dan praktis untuk digunakan.

Kata Kunci

Modul pembelajaran, gambar dan contoh kontekstual, pengembangan modul pembelajaran, operasi hitung pada aljabar.

I. LATAR BELAKANG

Berbicara mengenai pengajar dalam pendidikan, pengajar merupakan peranan terpenting atau merupakan tombak keberhasilan suatu program-program pemerintah di dunia pendidikan. Berdasarkan pengalaman pada waktu menjalankan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) penggunaan model pembelajaran ceramah masih banyak kekurangannya, tidak semua peserta didik mampu menangkap materi pembelajaran. Berawal dari tetangga saya siswa kelas VIII SMP datang kepada saya dengan membawa Buku Kerja Siswa dia menanyakan banyak hal tentang materi yang ada dalam Buku Kerja Siswa yang diberikan oleh pihak sekolah, dan dia merasa kesulitan untuk mempelajari sendiri materi yang ada di dalam Buku Kerja Siswa tersebut. Setelah saya amati dari Buku Kerja Siswa yang diberikan oleh pihak sekolah ini memang sulit untuk dipahami oleh siswa, karena komponen yang saya lihat dalam Buku Kerja Siswa ini untuk pengenalan materi sangatlah minim, dari penjelasan yang begitu singkat kemudian terdapat Lembar Kegiatan Siswa yang lumayan banyak,hingga langsung menuju ke Uji Kompetensi. Dan siswa dituntut untuk mempelajari

sendiri materi yang ada dalam Buku Kerja Siswa ini, selain itu contoh soal pun sangat minim yang berikan dan tidak adanya Rangkuman Materi di akhir materi.

Dari kedua alasan itulah saya melakukan penelitian “Pengembangan modul operasi hitung aljabar berbasis gambar dan contoh kontekstual untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bakung” dengan tujuan ingin menciptakan suatu media pembelajaran yang berbentuk Modul, yang sesuai dengan konsep-konsep bahan ajar,kelengkapan komponen-komponen bahan ajar dengan harapan memudahkan peserta didik untuk bisa memahami materi dengan mempelajari sendiri tanpa adanya kesulitan.

II. METODE

Model pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lima fase, yaitu: (1) investigasi awal (*preliminary investigation*), (2)desain (*design*), (3) realisasi, (4) tes, evaluasi, revisi, (5)implementasi.

Namun, penelitian ini hanya dilakukan sampai pada fase ke-4 saja, yaitu: (1) investigasi awal (*preliminary investigation*), (2) desain (*design*), (3) realisasi, (4) tes, evaluasi, revisi.



Hal ini dikarenakan pada tahap implementasi memiliki kendala, yaitu memerlukan proses dan waktu yang lama.

Prosedur Pengembangan

Menurut Rohmad (Plomp: 2007) fase pengembangan perangkat pembelajaran model Plomp adalah sebagai berikut.

Fase Investigasi Awal (Preliminary Investigation)

Fase Desain (Design)

Fase Realisasi/Konstruksi (Realization/Construction)

Fase Tes, Evaluasi dan Revisi (Test, Evaluation and Revision)

Fase Implementasi (Implementation)

Validasi Model/Produk

- validasi ahli materi
- validasi praktisi pendidikan,
- validasi ahli ketatabahasaan, dan

Instrumen Pengumpulan Data

- Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar dalam menganalisis dan diperoleh hasil yang lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya :

- Instrumen angket
- Intrumen tes
- Validasi Instrumen

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas logis dan validitas isi. Validitas logis digunakan untuk angket penilaian modul yang digunakan oleh masing-masing validator. Validitas logis digunakan untuk instrumen evaluasi yang menunjukkan kondisi instrumen memenuhi persyaratan valid berdasarkan hasil penalaran. Dalam penelitian ini instrumen digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa.

Tekhnik Analisis Data

Analisis data kelayakan dan kepraktisan Rumus untuk menghitung prosentase kelayakan dan kepraktisan.

$$.P = \frac{N}{n} \times 100\%$$

P = Prosentase kelayakan dan kepraktisan

N = Jumlah skor pengumpulan data dari validator

n = skor maksimum

Tabel 3.1

Tabel Penilaian Tingkat Kelayakan dan kepraktisan Modul



Presentase (%)	Kriteria
84 – 100	Sangat layak dan praktis
68 -83	Layak dan praktis
52 -67	Cukup layak dan praktis
36 -51	Kurang layak dan praktis
20 -35	Tidak layak dan praktis

Sugiono (2004:73)

Modul dikatakan layak apabila $P \geq 75\%$.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil Uji validasi kelayakan

Tabel 4.1 manyajikan data hasil uji validasi dari para validator ahli. Validator ke-1 dan 2 adalah dosen Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri, validator ke-3 adalah guru Matematika SMP Negeri 2 Bakung, validator ke-4 adalah teman sejawat, Sedangkan validator ke -5 adalah guru bahasa indonesia SMP. Kolom p pada tabel tersebut adalah kolom Nilai hasil validasi setiap aspek dari validator, dan baris P pada akhir tabel adalah skor total untuk semua aspek. diperoleh P sebesar **90,3**. Jadi Berdasarkan tabel penilaian tingkat kelayakan modul menunjukkan bahwa Modul pembelajaran telah layak dari segi isi

materi, kebahasaan, sajian dan kegrafikan dengan kriteria Sangat Layak (memenuhi aspek kevalidan) Hasil Uji validasi kepraktisan modul diperoleh hasil **B** dengan kriteria modul dapat digunakan dengan sedikit revisi. Dan dari tabel 4.3 diperoleh P sebesar **81** yang menunjukkan bahwa Modul pembelajaran dapat diterima dan dipahami oleh peserta didik. Jadi berdasarkan tabel penilaian tingkat kepraktisan Modul dinyatakan praktis dengan kriteria sangat praktis (memenuhi aspek kepraktisan).

SIMPULAN

1. Fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*)
2. Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*)
 - Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi dan tabel kuosiner. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 10 siswa kelas VIII SMP 2 Bakung.
 - Dalam pengembangan modul pembelajaran diperoleh:
 1. Modul yang layak dengan P sebesar **90,3** berdasarkan tabel penilaian tingkat kelayakan modul menunjukkan bahwa Modul pembelajaran telah layak dari segi isi materi, kebahasaan, sajian dan kegrafikan dengan kriteria Sangat Layak (memenuhi aspek kevalidan).



2. Modul yang praktis dengan hasil kuosioner ahli **B** dalam kriteria modul dapat digunakan dengan sedikit revisi. Dan P sebesar **81** yang menunjukkan bahwa Modul pembelajaran dapat diterima dan dipahami oleh peserta didik, berdasarkan tabel penilaian tingkat kepraktisan Modul dinyatakan praktis dengan kriteria sangat praktis (memenuhi aspek kepraktisan).

IMPLIKASI

Dilihat dari hasil penelitian pengembangan modul pembelajaran berbasis gambar dan contoh kontekstual , maka implikasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

- Dengan adanya penelitian ini, menunjukan bahwa Modul berbasis

SARAN

Untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya, beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan antara lain :

- Perlu adanya uji coba untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap modul pembelajaran yang telah dibuat.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Al krismanto, 2004.*aljabar*(online), tersedia :

http://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrTcc0b8NVvi0Alg0nnIIQ;_ylu=X3oDMTE0bGo5dWltBGNvbG8DZ3ExBHvcwMxBHZ0aWQDRkZYVUk0MF8xBHNIYwNzcg--

gambar dan contoh kontekstual dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam dunia pendidikan. Sehingga hal ini akan mendorong para pendidik untuk membuat sebuah modul pembelajaran yang lebih variatif dan inofatif

- Dari hasil penelitian menghasilkan modul pembelajaran yang telah dibuat menggunakan bantuan gambar dan contoh kontekstual dilingkungan Bakung telah layak untuk digunakan dan dapat dijadikan sumber belajar yang praktis dan menyenangkan.

- Tampilan Modul dibuat semenarik mungkin untuk menarik siswa belajar matematika menggunakan modul pembelajaran.
- Contoh kontekstual yang lebih bervariasi untuk menarik minat belajar siswa

/RV=2/RE=1438900213/RO=10/RU
=http%3a%2f%2fp4tkmatematika.or
g%2fdownloads%2fppp%2fPPP04_a
ljabarSMP.pdf/RK=0/RS=VprH8JP
BH0jfb.PcrOSPwzPX4ZA, diunduh
6 agustus 2015



anwar, 2010. *Pengertian Modul*(Online), tersedia:
<http://www.kajianpustaka.com/2013/03/pengertian-kelebihan-kelemahan-modul-pembelajaran.html>, diunduh 28 Januari 2015

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Hali.*rpp matematika kelas viii operasi aljabar (online)*, tersedia:
<http://www.slideshare.net/halimirnawati/rpp-mtk-kelas-viii-operasi-aljabar> diunduh 5 maret 2015

Ibrahim, 2000. *Model pembelajaran TPS(Think Pair Share)*(Online), tersedia :
<http://proposalmatematika23.blogspot.com/2013/05/model-pembelajaran-kooperatif-tipe.html> diunduh 28 Januari 2015

iputu.2014. *bangun ruang kelas viii (online)*. Tersedia:<https://iputuwidyantara.wordpress.com/category/matematika-kelas-viii-smp-semester-2/> diunduh 5 maret 2015

Lia.2014.*skripsi pengembangan modul pembelajaran matematika dengan*

strategi belajar pq4r (preview, question, read, reflect, recite, review) pada materi bangun datar segiempat untuk smp/mts(online), tersedia :
http://digilib.iain-tulungagung.ac.id/gdl.php?mod=bro_wse&op=read&id=iain-ta-st-liatriwula-106 diunduh 4 maret 2015.

Lie, 2002. *Model pembelajaran TPS(Think Pair Share)*(Online), tersedia :
<http://proposalmatematika23.blogspot.com/2013/05/model-pembelajaran-kooperatif-tipe.html> diunduh 28 Januari 2015.

Nisa,2012.*skripsi pengembangan modul matematika*(online), tersedia:<http://eprints.uny.ac.id/9348/1/cover%20-%2008301244038.pdf> diunduh 4 maret 2015.

Ponco.2005.*matematika kreatif konsep dan terapan 2*.Solo:Tiga Serangkai.

Proposal, 2013 *pengembangan modul matematika* (online), tersedia:<http://propsem.blogspot.com/2013/06/pengembangan-modul-matematika-dengan.html> diunduh 4 maret 2015



Tim MGMP MATEMATIKA
KAB.NGANJUK.2015.untuk SMP
kelas 8 semester genap.

03/pengertian-kelebihan-kelemahan-modul-pembelajaran.html, diunduh
28 Januari 2015

Wahidmurni,2008.*cara Mudah Menulis
Proposal dan Laporan Penelitian
Lapangan.*Malang : UM Press.

Wardhani, 2004.*permasalahan kontekstual
mengenalkan materi aljabar*(Online),
tersedia :

Wijaya, 1988. *Ciri-ciriModul* (Online),
tersedia :
<http://www.kajianpustaka.com/2013/03/pengertian-kelebihan-kelemahan-modul-pembelajaran.html>, diunduh
28 Januari 2015

http://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrTcccd0b8NVvI0AnwonnIlQ;_ylu=X3oDMTE0ZHVmNzI2BGNvbG8DZ3ExBHBvcwM3BHZ0aWQDRkZYVUk0MF8xBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1438900213/RO=10/RU=http%3a%2f%2fp4tkmatematika.org%2fdownloads%2fsmp%2fALJABAR.pdf/RK=0/RS=ryTlw8A1KDNBXh9y3qalOinKHzo, diunduh

Winkel, 2009. *Pengertian Modul*(Online),
tersedia :
<http://www.kajianpustaka.com/2013/08/agustus/6>