

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA PADA MATERI
BENTUK ALJABAR BERBASIS KEMAMPUAN INVESTIGASI
MATEMATIS KELAS VII DI MTsN 6 HULU SUNGAI
TENGAH**

**OLEH
NORPATMAWATI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2021**

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA PADA MATERI
BENTUK ALJABAR BERBASIS KEMAMPUAN INVESTIGASI
MATEMATIS KELAS VII DI MTsN 6 HULU SUNGAI
TENGAH**

Skripsi
Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika

Oleh

NORPATMAWATI

1601251865

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2021**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Norpatmawati
NIM : 1601251865
Tempat/ Tanggal Lahir : Hulu Sungai Tengah, 16 Januari 1998
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar diperoleh batal demi hukum.

Banjarmasin, 28 Desember 2020

Yang menyatakan,



Norpatmawati

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul	: Pengembangan Modul Matematika Pada Materi Bentuk Aljabar Berbasis Kemampuan Investigasi Matematis Kelas VII Di MTsN 6 Hulu Sungai Tengah
Ditulis oleh	: Norpatmawati
NIM	: 1601251865
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Program	: Strata Satu (S-1)
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Tahun Akademik	: 2020/2021
Tempat dan tanggal lahir	: Hulu Sungai Tengah, 16 Januari 1998
Alamat	:

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

Banjarmasin, 28 Desember 2020

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi,

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,



Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si
NIP. 198210192009121004



Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd
NIP. 201702015



PENGESAHAN

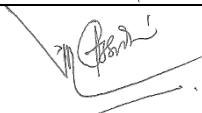
Skripsi Yang Berjudul : Pengembangan Modul Matematika Pada Materi Bentuk Aljabar Berbasis Kemampuan Investigasi Matematis Kelas VII Di MTsN 6 Hulu Sungai Tengah, Nama Norpatmawati, NIM 1601251865, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 15 Januari 2021
Dinyatakan : Lulus
Nilai : 84,62 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.
NIP.196001061986032004

TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
1. Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si NIP. 198210192009121004	
2. Rahmawati, S.Pd.I., M.Pd.Si NIP. 198211082011012008	
3. Nina Nurmasari, M.Pd NIP. 201702015	

ABSTRAK

Norpatmawati. 2021. *Pengembangan Modul Matematika Pada Materi Bentuk Aljabar Berbasis Kemampuan Investigasi Matematis Kelas VII Di MTsN 6 Hulu Sungai Tengah.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi : Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si dan Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan : Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd.

Kata Kunci : Pengembangan Modul, Bentuk Aljabar, Kemampuan Investigasi Matematis, Model ADDIE

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan proses modul matematika pada materi bentuk aljabar berbasis kemampuan investigasi matematis, mengetahui kelayakan modul, dan mengetahui respon siswa terhadap produk yang dihasilkan berupa modul matematika pada materi bentuk aljabar berbasis kemampuan investigasi matematis kelas VII di MTsN 6 Hulu Sungai Tengah .

Penelitian ini menggunakan metode dan jenis penelitian Research And Development (R&D) yaitu suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan pengambilan data berupa dokumen, catatan lapangan, dokumen yang dideskripsikan dalam bentuk kata-kata. Subjek pada penelitian ini adalah kelas VII berjumlah 30 orang. Pengumpulan data pada penelitian ini berupa dokumentasi, angket dan wawancara.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penelitian pengembangan ini telah menghasilkan modul matematika pada materi bentuk aljabar berbasis kemampuan investigasi matematis di MTsN 6 Hulu Sungai Tengah sebagai bahan ajar. Dengan mengikuti langkah-langkah model pengembangan ADDIE, yaitu tahapan Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Kualitas modul matematika ini melalui tahap validasi ahli materi dengan kriteria “Baik”, ahli media dengan kriteria “Sangat Baik” dan ahli bahasa “Sangat Baik”, kemudian penilaian dari siswa dengan kriteria “Sangat Baik”

KATA PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji serta syukur kehadiran Allah Swt. yang telah memberikan nikmat kesehatan, kelancaran, kemudahan, serta motivasi dalam diri ini sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Shalawat serta salam selalu terucap kepada junjungan nabi besar Baginda Rasulullah Saw. karena berkat perjuangan beliau dan suri tauladan sehingga penyusun dapat merasakan nikmatnya menimba ilmu pengetahuan.

Teruntuk, Ayah dan Ibu

Ayah, terima kasih atas semua yang engkau berikan padaku. Terima kasih atas kerja kerasmu, keringatmu, serta doamu untukku sehingga ananda bisa melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi seperti harapanmu.

Ibu, terima kasih atas doa-doa yang engkau panjatkan disetiap sujudmu untuk kehidupanku, untuk perjuanganku, dan untuk kebbaikanku selama ini. Terima kasih atas nasihatmu untuk selalu semangat dalam melakukan apapun. Ayah, Ibu dan adikku. Aku sangat menyayangi kalian.

Skripsi ini saya bingkiskan untuk Adik Sepupuku yang telah berpulang ke *Rahmatullah* . Terima kasih engkau telah menemani masa kecilku dan sepanjang umurmu. Walaupun kita bukan terlahir dari rahim yang sama, kakak sangat menyayangimu.

Teruntuk, Sahabat-Sahabatku

Meilda Hidayati, terima kasih telah menjadi orang yang berarti dari dulu sampai sekarang. Terima kasih telah menjadi pendengar yang baik, selalu ada disetiap suka maupun duka, dan terima kasih telah menjadi sahabat terbaik.

Baiti Najihah dan Bayah, terima kasih telah menjadi sahabat yang selalu mengingatkan dalam segala hal, semoga kalian selalu berada dalam lindungan Allah SWT. Untuk kalian, terima kasih sudah menjadi teman terbaik. Aku sayang kalian.

Teruntuk, PMTK'B 2016.

Terima kasih telah menemani dalam perjalanan kuliahku. Kalian memang keluarga kedua yang terbaik. Semoga tali silaturahmi kita semua tidak putus setelah kita dinyatakan lulus.

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (Q.S Al-Insyirah: 5 - 6)

~Ketika kamu merasa lelah dengan apa yang kamu jalani, istirahatlah! Namun hanya sebentar. Karena ada banyak kebahagiaan yang menanti di akhir perjuanganmu~

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Puji serta syukur penyusun panjatkan atas kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan taufik, hidayah serta kelimpahan rahmat-Nya. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Baginda Rasulullah Saw. Yang telah menuntun umat manusia menuju jalan kebahagiaan baik di dunia maupun di akhirat.

Alhamdulillah wa Syukurillah berkat rahmat Allah Swt sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusun juga menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan serta dorongan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penyusun mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si, selaku pembimbing skripsi bidang konten dan metodologi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Nina Nurmasari, M.Pd, selaku pembimbing skripsi bidang bahasa dan penulisan yang juga telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan pendidikan kepada penyusun sampai penyusun dapat menyelesaikan studi di Fakultas ini.
6. Bapak Dr. Ahmad Syawqi, S.Ag, S.IPI, M.Pd.I, selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
7. Bapak Bambang Purwono, S.Pd., MM, selaku Kepala Sekolah beserta para guru di MTsN 6 Hulu Sungai Tengah.
8. Ibu Khairunnisa, S.Pd selaku Guru Matematika di MTsN 6 Hulu Sungai Tengah.
9. Semua pihak yang telah berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak memungkinkan untuk disebut satu persatu.

Semoga Allah Swt. melimpahkan rahmat beserta hidayah-Nya kepada kita semua, Akhirnya, dengan mengharap ridha dari Allah Swt. semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah.Aamiin ya robbal ‘alamiin.

Banjarmasin, 28 Desember 2020

Penyusun,



Norpatmawati
NIM.1601251865

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan	4
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Alasan Memilih Judul	8
F. Signifikansi Penelitian	9
G. Penelitian Terdahulu	10
H. Sistematika Penulisan.....	11

BAB II LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran.....	13
B. Modul Pembelajaran	17
C. Bentuk Aljabar	27
D. Kemampuan Investigasi Matematis	32
E. Model Pengembangan ADDIE	36

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	41
B. Prosedur Pengembangan	42
C. Subjek dan Objek Penelitian	45
D. Teknik Pengumpulan Data.....	45
E. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data.....	47
F. Instrumen Penelitian.....	50
G. Perencanaan Desain Produk.....	51
H. Validasi Desain	51
I. Populasi dan Sampel Penelitian	52
J. Prosedur Penelitian.....	53

BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Singkat Lokasi Penelitian	55
B. Hasil Penelitian	60
C. Pembahasan.....	90
D. Keterbatasan Penelitian.....	99

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 100

B. Saran..... 101

DAFTAR PUSTAKA..... 103

DAFTAR TERJEMAH 106

PRODUK YANG DIHASILKAN..... 107

LAMPIRAN 141

DAFTAR RIWAYAT HIDUP 192

DAFTAR TABEL

Tabel I	: Penelitian Terdahulu	10
Tabel II	: Indikator Kemampuan Investigasi Matematis.....	35
Tabel III	: Interpretasi Data	48
Tabel IV	: Kategori Penilaian.....	49
Tabel V	: Kategori Penilaian Angket Kualitatif.....	50
Tabel VI	: Kategori Penilaian Kuantitatif.....	50
Tabel VII	: Kategori Penilaian Lembar Respon Siswa	51
Tabel VIII	: Banyak Siswa Kelas VII di MTsN 6 Hulu Sungai Tengah.....	60
Tabel IX	: Desain Awal Modul Matematika	66
Tabel X	: Hasil Validasi Ahli Materi	72
Tabel XI	: Modul Sebelum dan Sesudah Direvisi	74
Tabel XII	: Hasil Validasi Ahli Media.....	78
Tabel XIII	: Modul Sebelum dan Sesudah Direvisi	81
Tabel XIV	: Hasil Validasi Ahli Bahasa	85
Tabel XV	: Lembar Respon Siswa	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar I	: Cover Modul	66
Gambar II	: Kata Pengantar	66
Gambar III	: Daftar Isi	66
Gambar IV	: Petunjuk Modul, KD, dan Indikator	66
Gambar V	: Pendahuluan.....	67
Gambar VI	: Ilustrasi Bentuk Aljabar	67
Gambar VII	: Bentuk Umum Aljabar.....	67
Gambar VIII	: Contoh Kasus.....	67
Gambar IX	: Suku Aljabar	68
Gambar X	: Penjumlahan Aljabar	68
Gambar XI	: Soal Latihan	68
Gambar XII	: Pengurangan Aljabar	68
Gambar XIII	: Soal Latihan	69
Gambar XIV	: Perkalian Aljabar	69
Gambar XV	: Soal Latihan	69
Gambar XVI	: Pembagian Aljabar.....	69
Gambar XVII	: Soal Latihan	70
Gambar XVIII	: Sifat-Sifat Operasi Bentuk Aljabar	70
Gambar XIX	: Soal Evaluasi	70
Gambar XX	: Daftar Pustaka.....	70
Gambar XXI	: Kunci Jawaban.....	71
Gambar XXII	: Tentang Penulis	71

Gambar XXIII	: Cover Sebelum Revisi	74
Gambar XXIV	: Cover Sesudah Revisi	74
Gambar XXV	: PUM, KD, dan Indikator Sebelum Revisi	74
Gambar XXVI	: PUM, KD, dan Indikator Sesudah Revisi	74
Gambar XXVII	: Ilustrasi Sebelum Revisi	75
Gambar XXVIII	: Ilustrasi Sesudah Revisi	75
Gambar XXIX	: Bentuk Umum Aljabar Sebelum Revisi	75
Gambar XXX	: Bentuk Umum Aljabar Sesudah Revisi	75
Gambar XXXI	: Penjumlahan Aljabar Sebelum Revisi	76
Gambar XXXII	: Penjumlahan Aljabar Sesudah Revisi	76
Gambar XXXIII	: Pengurangan Aljabar Sebelum Revisi	76
Gambar XXXIV	: Pengurangan Aljabar Sesudah Revisi	76
Gambar XXXV	: Perkalian Aljabar Sebelum Revisi	77
Gambar XXXVI	: Perkalian Aljabar Sesudah Revisi	77
Gambar XXXVII	: Pembagian Aljabar Sebelum Revisi	77
Gambar XXXVIII	: Pembagian Aljabar Sesudah Revisi	77
Gambar XXXIX	: Sifat-Sifat Operasi Aljabar Sebelum Revisi	78
Gambar XXXX	: Sifat-Sifat Operasi Aljabar Sesudah Revisi	78
Gambar XXXXI	: Suku Aljabar Sebelum Revisi	81
Gambar XXXXII	: Suku Aljabar Sesudah Revisi	81
Gambar XXXXIII	: Perkalian Aljabar Sebelum Revisi	81
Gambar XXXXIV	: Perkalian Aljabar Sesudah Revisi	81
Gambar XXXXV	: Pembagian Aljabar Sebelum Revisi	82

Gambar XXXXVI	: Pembagian Aljabar Sesudah Revisi	82
Gambar XXXXVII	: Soal Evaluasi Sebelum Revisi	82
Gambar XXXXVIII	: Soal Evaluasi Sesudah Revisi	82
Gambar XXXXIX	: Kunci Jawaban Sebelum Revisi.....	84
Gambar L	: Kunci Jawaban Sesudah Revisi	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Data MTsN 6 Hulu Sungai Tengah	141
Lampiran II	: Lembar Wawancara.....	145
Lampiran III	: Dokumentasi MTsN 6 Hulu Sungai Tengah	147
Lampiran IV	: Surat Keterangan Telah Seminar Proposal.....	152
Lampiran V	: Catatan Seminar Proposal.....	153
Lampiran VI	: Surat Perubahan Judul	154
Lampiran VII	: Surat Riset	155
Lampiran VIII	: Surat Riset Kepada Kepala MTsN 6 HST	156
Lampiran IX	: Surat Riset Kepada Kementrian Agama Kab. HST.....	157
Lampiran X	: Surat Rekomendasi Riset.....	158
Lampiran XI	: Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Materi	159
Lampiran XII	: Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Media.....	160
Lampiran XIII	: Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Bahasa	161
Lampiran XIV	: Surat Izin Riset Dari Kepala MTsN 6 HST.....	162
Lampiran XV	: Surat Riset Dari Kementrian Agama Kab. HST.....	163
Lampiran XVI	: Angket Validasi Ahli Materi	164
Lampiran XVII	: Hasil Validasi Ahli Materi.....	167
Lampiran XVIII	: Angket Validasi Ahli Media.....	170
Lampiran XIX	: Hasil Validasi Ahli Media	174
Lampiran XX	: Angket Validasi Ahli Bahasa	177
Lampiran XXI	: Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	181
Lampiran XXII	: Lembar Respon Siswa	184

Lampiran XXIII	: Penilaian Lembar Respon Siswa	187
Lampiran XXIV	: Surat Keterangan Selesai Riset.....	188
Lampiran XXV	: Surat Konsultasi Bimbingan Skripsi	189