

**PENGEMBANGAN *E*-MODUL MATEMATIKA BERBASIS
MODEL *PROBLEM SOLVING* PADA MATERI KAJIAN
PENCAHAHAN KELAS XII MAN 3 BANJAR**

SKRIPSI

**OLEH
QAMARIAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2023 M/1445 H**

**PENGEMBANGAN *E*-MODUL MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PROBLEM SOLVING PADA MATERI KAIDAH PENCAHAHAN
KELAS XII MAN 3 BANJAR**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Qamariah

NIM. 190101040740

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2023 M/1445 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Qamariah
NIM : 190101040740
Tempat, Tanggal Lahir : Banjarmasin, 15 Maret 2021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi saya yang berjudul, "Pengembangan *E-Modul* Matematika Berbasis Model *Problem Solving* pada Materi Kaidah Pencacahan Kelas XII MAN 3 Banjar" adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 21 September 2023

Yang memuat pernyataan,



Qamariah



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: prodi masing-masing Web: prodi masing-masing

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI

Nomor : 431/Un.14/III.1.g/PP.00.9/10/2023

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Qamariah
NIM : 190101040740
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Model Problem Solving Pada Materi Kaidah Pencacahan Kelas Xii Man 3 Banjar

Hasil Uji Plagiasi : 21%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 25 September 2023

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan *E-Modul* Matematika Berbasis Model *Problem Solving* pada Materi Kaidah Pencacahan Kelas XII MAN 3 Banjar

Ditulis oleh : Qamariah

NIM : 190101040740

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2023/2024

Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 15 Maret 2001

Alamat : Komp. Mantuil Raya Jl. Belimbing 1 Blok F No. 196 Mantuil, Banjarmasin, Kalimantan Selatan

setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujui untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 21 September 2023
Pembimbing



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

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



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

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan *E-Modul* Matematika Berbasis Model *Problem Solving* pada Materi Kaidah Pencacahan Kelas XII MAN 3 Banjar, Nama Qamariah NIM 190101040740 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Senin
Tanggal : 09 Oktober 2023
Nilai : 88,7 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Dr. H. Hamdan, M.Pd.
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Rinda Azmi Saputri, S.Pd., M.Pd. (Ketua)	1.
2	Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd. (Anggota)	2.
3	Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd. (Anggota)	3.

ABSTRAK

Qamariah. NIM. 190101040740. *Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Model Problem Solving pada Materi Kaidah Pencacahan Kelas XII MAN 3 Banjar.* Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi serta Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd., pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbuyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin 2023.

Kata Kunci: Pengembangan, *E-Modul*, *Problem Solving*, Kaidah Pencacahan, Model Pengembangan ADDIE

Banyak peserta didik kelas XII MAN 3 Banjar kurang menguasai materi kaidah pencacahan dan terkendala dengan waktu yang tersedia pada proses pembelajaran. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan pengembangan *e-modul* matematika berbasis model *problem solving* pada materi kaidah pencacahan kelas XII. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tahapan pembuatan, kevalidan, dan kepraktisan dari *e-modul* yang akan dikembangkan.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan, dengan model dasar pengembangan kerangka *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation* (ADDIE). Subjek pada penelitian ini adalah 16 peserta didik dari kelas XII MIPA 1 dan 35 peserta didik dari kelas XII IIS. Teknik pengumpulan data memakai wawancara, angket, studi pustaka, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahapan pembuatan *e-modul* diawali dengan ditemukannya permasalahan pada materi kaidah pencacahan kelas XII MAN 3 Banjar, permasalahan yang dihadapi dapat diatasi dengan mengembangkan *e-modul* pembelajaran, kemudian *e-modul* melewati tahap pengembangan. *E-modul* kemudian divalidasi, direvisi, diimplementasikan di dalam kelas, dan dievaluasi oleh guru dan peserta didik. *E-modul* dinilai “valid” oleh ahli materi, “sangat valid” oleh ahli media, dan “sangat valid” oleh ahli bahasa. Hasil respons guru terhadap *e-modul* adalah “sangat praktis”, respons peserta didik adalah “sangat praktis” oleh kelas XII MIPA 1 dan “praktis” oleh kelas XII IIS.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ
وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah swt. yang selalu melimpahkan rahmat-Nya sebagai bentuk kasih dan sayang kepada hamba-Nya. Salawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad saw. beserta keluarga dan pengikut beliau sampai hari kiamat.

Pada penyusunan skripsi ini banyak pihak yang telah membantu, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan, arahan, serta motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Peneliti ingin mengucapkan terima kasih banyak dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. dan Bapak Yusran Fauzi, S.Pd.I., M.Pd. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang telah memberikan arahan dan menyetujui skripsi ini.
3. Ibu Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan, nasehat, dan motivasi yang sangat berharga bagi peneliti selama menyelesaikan skripsi ini.

4. Para Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah memberikan banyak ilmu dan layanan selama peneliti melaksanakan pendidikan.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan Pusat UIN Antasari Banjarmasin dan staf yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak Drs. Syamsudin, M.M. selaku Kepala Sekolah MAN 3 Banjar dan Ibu Noorlaily, S.Pd. selaku Guru Matematika Wajib Kelas XII MAN 3 Banjar yang telah mengizinkan dan membantu peneliti selama proses penelitian.
7. Ibu Radiah selaku mamah saya sendiri yang selalu mendoakan dan menyemangati peneliti selama penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah melimpahkan rahmat-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Peneliti berharap semoga tulisan ini bermanfaat dan dinilai sebagai amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 5 Rabiul Awal 1445 H
21 September 2023 M



Penulis

TRANSLITERASI

Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalih-hurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin di sini ialah penyajian huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf Latin berserta perangkatnya.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Ṣa	Ṣ	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Ḍal	Ḍ	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan Ya
ص	Ṣad	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ع	'Ain	'	Apostrof terbalik
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
TRANSLITERASI.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional.....	10
C. Rumusan Masalah	12
D. Tujuan Penelitian	12
E. Signifikansi Penelitian.....	12
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan	13
G. Sistematika Penulisan	16
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	18
A. Tinjauan Teoritik.....	18
B. Kerangka Pikir.....	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	52
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	52
B. Prosedur Pengembangan	53
C. Setting Penelitian.....	55
D. Subjek dan Objek Penelitian.....	55
E. Data dan Sumber Data	56
F. Teknik Pengumpulan Data.....	56
G. Instrumen Penelitian	58
H. Teknik Analisis Data.....	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	66
A. Hasil Penelitian.....	66
B. Pembahasan	98

BAB V PENUTUP.....	106
A. Simpulan.....	106
B. Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	109
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	113
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	170

DAFTAR TABEL

No.		Halaman
3. 1	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi	59
3. 2	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media	59
3. 3	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Bahasa.....	59
3. 4	Kisi-kisi Instrumen Lembar Respons Guru.....	60
3. 5	Kisi-kisi Instrumen Lembar Respons Peserta Didik	60
3. 6	Skor Penilaian Uji Validitas	61
3. 7	Kriteria Kevalidan Produk	63
3. 8	Skor Penilaian Uji Praktikalitas	64
3. 9	Kriteria Kepraktisan Produk.....	65
4. 1	Hasil Pengembangan Bagian Awal.....	78
4. 2	Hasil Pengembangan Bagian Pendahuluan	79
4. 3	Hasil Pengembangan Bagian Pembelajaran	80
4. 4	Hasil Pengembangan bagian Akhir	82
4. 5	Hasil Validasi Ahli Materi	83
4. 6	Hasil validasi Ahli Media	84
4. 7	Hasil Validasi Ahli Bahasa	84
4. 8	Hasil Revisi Materi.....	85
4. 9	Hasil Revisi Media	91
4. 10	Hasil Revisi Bahasa.....	94
4. 11	Hasil Respons Guru.....	97
4. 12	Hasil Respons Peserta Didik	97

DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
2. 1	Alur Kerangka Pikir	51
3. 1	Prosedur Pengembangan Model ADDIE.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1.	Daftar Terjemah Bahasa Asing.....	113
2.	Daftar Nama Kepala Sekolah MAN 3 Banjar	115
3.	Daftar Wali Kelas MAN 3 Banjar Tahun Pelajaran 2023/2024	116
4.	Keadaan Tenaga Pendidik dan Kependidikan MAN 3 Banjar	117
5.	Daftar Sarana dan Prasarana MAN 3 Banjar	118
6.	Pertanyaan dan Hasil Wawancara dengan Guru.....	119
7.	Skor Jawaban AM Kelas XII MIPA Tahun Ajaran 2022/2023.....	121
8.	Skor Jawaban AM Kelas XII Agama 2 Tahun Ajaran 2022/2023.....	122
9.	Angket Validasi Ahli Materi.....	123
10.	Angket Validasi Ahli Media	127
11.	Angket Validasi Ahli Bahasa.....	130
12.	Angket Respons Guru	133
13.	Angket Respons Peserta Didik.....	136
14.	Hasil Validasi Ahli Materi	138
15.	Hasil Validasi Ahli Media.....	142
16.	Hasil Validasi Ahli Bahasa	145
17.	Hasil Respons Guru.....	148
18.	Hasil Analisis Respons Peserta Didik Kelas XII MIPA 2	151
19.	Hasil Analisis Respons Peserta Didik Kelas XII IIS.....	152
20.	Hasil Angket Respons Peserta Didik Skor Tertinggi dari XII IIS.....	153

21.	Hasil Angket Respons Peserta Didik Skor Terendah dari XII IIS	154
22.	Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	155
23.	Surat Keterangan Telah Seminar Proposal	156
24.	Surat Riset	157
25.	Surat Permohonan Uji Validasi	158
26.	Surat Keterangan Izin Penelitian dari Sekolah.....	161
27.	Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari Sekolah	162
28.	Dokumentasi Penelitian.....	163
29.	Pranala <i>E-Modul</i> Matematika	166
30.	Lembar Konsultasi	167