

**DESAIN SOAL AKM (ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM)
NUMERASI BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK
SISWA KELAS VIII SMP**

SKRIPSI



OLEH:

**SHERLI AMIRAH KHANSA
NIM: 2223280019**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNOBENGKULU
TAHUN AKADEMIK 2026**

**DESAIN SOAL AKM (ASESMEN KOMPETENSI
MINIMUM) NUMERASI BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK SISWA KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika (S.Pd)



SHERLI AMIRAH KHANSA

NIM: 2223280019

**PRODI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
BENGKULU
TAHUN AKADEMIK 2026**



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sherli Amirah Khansa
Nim : 2223280019
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul "*Desain Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi Berbasis Etnomatematika Untuk Siswa Kelas VIII SMP*" Adalah asli hasil karya atau penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, Juli 2026

Yang menyatakan



Sherli Amirah Khansa
2223280019



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

PENGESAHAN LULUS SKRIPSI

Nama : Sherli Amirah Khansa
NIM : 2223280019
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris
Program Studi : Tadris Matematika

DESAIN SOAL AKM (ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM) NUMERASI BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK SISWA KELAS VIII SMP

Dinyatakan **LULUS** setelah dipertahankan di depan Tim penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah
dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu
Bengkulu, 11 Agustus 2026
Tim Penguji

ketua : **Dr. Naintyn Novitasari, M.Pd**
NIP. 199212192019032013

Sekretaris : **Susi Seles, M.Pd**
NIP. 199205162025052004

Penguji I : **Dr. Pd. Syaipul Amri, M.Pd**
NIP. 19690403199463121001

Penguji II : **Poni Saltifa, M.Pd**
NIP. 199107142025052001

Bengkulu, 2026

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



Dr. Hj. Khairiah, M. Pd
NIP. 196805151997032004

.....
.....
.....
.....
.....



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagur Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172

Website: www.uinfatsukarno.ac.id

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Desain Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi
Berbasis Etnomatematika Untuk Siswa Kelas VIII SMP

Nama : Sherli Amirah Khansa

NIM : 2223280019

Jurusan Prodi : Tadris Matematika

Jurusan : Sainsos

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Bengkulu,

2026

Pembimbing II


Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat
NIP. 198803192015032003


Resti Komala Sari, M.Pd
NIP. 198803202023212038

Mengetahui
Kepala Prodi Tadris Matematika


Resti Komala Sari, M.Pd
NIP. 198803202023212038



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172

Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

PENGESAHAN PEMBIMBING

Pembimbing I dan Pembimbing II menyatakan skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Sherli Amirah Khansa

Nim : 2223280019

Jurusan Prodi : Tadris Matematika

Jurusan : Sainsos

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Skripsi yang berjudul: **“Desain Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi Berbasis Etnomatematika Untuk Siswa Kelas VIII SMP”** telah dibimbing, diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran Pembimbing I dan Pembimbing II. Oleh karena itu, skripsi tersebut sudah memenuhi persyaratan ujian munaqasyah skripsi.

Pembimbing I

Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat

NIP. 198803192015032003

Bengkulu,

2026

Pembimbing II

Resti Komala Sari, M.Pd

NIP. 198803202023212038



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172

Website: www.uinfashengkulu.ac.id

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr/I Sherli Amirah Khansa

NIM : 2223280019

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tarbiyah UINEAS Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Sdr/I.

Nama : Sherli Amirah Khansa

NIM : 2223280019

Judul : Desain Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi Berbasis Etnomatematika Untuk Siswa Kelas VIII SMP

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang ilmu Tadris Matematika. Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat

NIP. 198803192015032003

Bengkulu,

2026

Pembimbing II

Resti Komala Sari, M.Pd

NIP. 19880320203212038

MOTTO

“ Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka sendiri....

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal itu baik bagimu. ”

(Q.S Ar-Ra’d: 11 & Q.S Al-Baqarah: 216)

“ Terkadang hal yang membuat mu takut dan merasa tak mampu adalah saat yang tepat untuk mu bertumbuh. ”

“ Dibalik air yang tenang,

Ada arus yang tak pernah berhenti mengalir. ”

(Sherli Amirah Khansa)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan nikmat kesehatan dan hidayahnya kepada penulis dalam proses skripsi ini. shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dengan kerendahan hati dan penuh rasa syukur, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada orang-orang yang telah menjadi penyemangat, menjadi alasan penulis untuk selalu kuat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.

1. Terkhusus untuk kedua orang tuaku. Ayah (Syafrizal) dan Bunda (Dasmeti Rahayu). Kalian adalah pendukung terbaik saya dalam menyelesaikan skripsi ini, yang telah banyak memberi dukungan, motivasi, kasih sayang, dan do'a yang tiada henti beliau panjatkan kepada Allah SWT agar anak-anaknya selalu sukses dan bisa mencapai mimpinya. Meskipun keluarga kita tidak lagi utuh tapi kalian akan tetap menjadi orang tua ku yang paling hebat sampai kapan pun.
2. Kepada Abang (Fadhil Lutfhi Antarah) dan Adik (Zacky Yusuf Hanivah) ku tersayang. Terima kasih telah menjadi penyemangat saudari mu selama ini terutama dalam proses mengerjakan skripsi ini. Semoga kita masih akan terus saling melengkapi dan menyayangi satu sama lain.

3. Kepada seluruh keluarga penulis terutama Uwai, Metek, Maknga, Uncu, dan Mende serta keluarga besar lainnya, terima kasih banyak karena telah memberikan dukungan, semangat, kasih sayang, nasehat, dan do'a yang tiada hentinya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada Dosen Pembimbing saya Ibu Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat. dan Ibu Resti Komala Sari, M.Pd. Saya mengucapkan terima kasih banyak atas bimbingan, nasehat, serta ilmu yang selama ini Ibu berikan kepada saya. Terima kasih juga dengan setulus-tulusnya karena telah menjadi tempat bercerita dan tempat bertukar pikiran yang sangat baik untuk saya.
5. Teruntuk sahabat tercinta ku, Zinea Lazuardi Azra, Nuratika Mahyuni, Kania Rizki Fitarani. Terima kasih yang sedalam-dalamnya untuk para sahabat ku karena telah menemani setiap proses bertumbuh bersama baik dalam susah maupun senang. Terima kasih karena telah menjadi tempat hangat yang selalu menerima setiap kelebihan dan kekurangan ku. Semoga setiap hal yang telah kita lewati bisa menjadi kenangan indah yang akan terus kita kenang.
6. Untuk saudari tak sedarah ku, Sienyie Khadijah Sitorus. Terima kasih banyak atas segala dukungan dan nasehat yang tak kunjung henti kau berikan selama sebelas tahun ini. Terima kasih karena telah menjadi rumah yang paling aman untuk ku. Terima kasih juga kerana telah hadir menjadi penerang dalam

gelapnya hidup ku. Semoga kita bisa senantiasa selalu menjadi penguat satu sama lain dan menjadi sahabat selamanya.

7. Teruntuk teman-teman seperjuangan Tadris Matematika Angkatan 2022 yang telah kebersamai perkuliahan ini, terima kasih untuk setiap ilmu dan informasi yang dibagikan bersama-sama. Semoga kita semua bisa lulus tepat waktu.
8. Terakhir kepada diri saya sendiri (Sherli Amirah Khansa), terima kasih yang sebanyak-banyaknya untuk segala upaya dan usaha yang telah dilakukan hingga detik ini. Terima kasih karena telah memilih untuk tidak menyerah ketika dunia tidak baik-baik saja. Terima kasih juga karena telah berani untuk menjadi pribadi yang ingin terus mencoba dan bertumbuh menjadi lebih baik. Semoga saya bisa selalu menjadi manusia yang rendah hati, kuat, percaya diri, dan suksess.....Amiinn Ya Allah.

ABSTRAK

Sherli Amirah Khansa, NIM. 2223280019, Prodi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Dengan Judul Skripsi “Design Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi Berbasis Etnomatematika Untuk Siswa Kelas VIII SMP”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan desain soal AKM numerasi berbasis etnomatematika untuk siswa kelas VIII SMP berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli bahasa, dan mengetahui respon peserta didik mengenai produk yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) menggunakan model 4D yang meliputi tahap *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*. Subjek penelitian ini berjumlah 35 siswa kelas VIII SMPN 01 Kota Bengkulu. Produk yang dirancang berupa 200 butir soal AKM Numerasi yang mencakup empat domain, yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, aljabar, serta data dan ketidakpastian. Dalam lima bentuk soal (pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian singkat, dan esai) yang mengintegrasikan konteks budaya Nusantara. Instrumen penilaian yang diberikan kepada ahli materi, ahli bahasa, dan peserta didik berupa angket yang memiliki skala pengukuran Likert. Penelitian ini menunjukkan bahwa soal AKM numerasi berbasis etnomatematika yang dikembangkan memenuhi kriteria valid secara teoritik dan praktis digunakan. Hal ini dibuktikan dengan hasil validasi ahli materi dengan rata-rata skor 0,875 dengan kategori “Sangat Tinggi” dan ahli bahasa dengan skor rata-rata 0,826 dengan kategori “Sangat Tinggi” dan rata-rata hasil respon siswa sebesar 80,23%. Dengan demikian, produk ini dapat digunakan sebagai alternatif instrumen penilaian numerasi yang mendukung pembelajaran matematika bermakna sekaligus memperkenalkan nilai-nilai budaya Nusantara.

Kata Kunci: AKM Numerasi, Etnomatematika, Model 4D.

ABSTRAK

Sherli Amirah Khansa, NIM. 2223280019, Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Tadris, Fatmawati Sukarno State Islamic University of Bengkulu, with the thesis titled “Design of Ethnomathematics-Based Numeracy AKM (Minimum Competency Assessment) Questions for VIII SMP Students”.

This study aims to determine the feasibility of ethnomathematics-based AKM numeracy test item designs for eighth-grade junior high school students based on evaluations by subject matter experts and language experts, as well as to determine students' responses to the developed products. This study is Research and Development (R&D) project that employs the 4D model, comprising the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. The study subjects consisted of 35 eighth-grade students at SMPN 01 Bengkulu City. The product consists of 200 AKM numeracy items covering four domains: numbers, geometry and measurement, algebra, and data and uncertainty. These items come in five question formats (multiple choice, complex multiple choice, matching, short answer, and essay) and integrate cultural contexts from the Indonesian archipelago. The assessment instruments provided to subject matter experts, language experts, and students consist of questionnaires using a Likert scale. This study demonstrates that the ethnomathematics-based AKM numeracy questions developed meet the criteria for theoretical validity and practical usability. This is evidenced by the validation results with an average score of 0,875 falling into the “very high” category and from language experts with an average score of 0,826 falling into the “very high” category and the average student response result was 80,23%. Thus, this product can be used as an alternative numeracy assessment instrument that supports meaningful mathematics learning while introducing the cultural values of the Indonesian archipelago.

Keywords: Numeracy AKM, Ethnomathematics, 4D Model.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, taufik dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “ Desain Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi Berbasis Etnomatematika untuk Siswa Kelas VIII SMP ”. Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Sarjana Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

Dalam proses penyusunan proposal ini, penulis banyak mendapatkan berbagai arahan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. K. H. Khairudin, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
2. Ibu Dr. Hj. Khairiah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris beserta seluruh karyawan yang bertugas di Fakultas Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
3. Ibu Resti Komala Sari, M.Pd. selaku ketua Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu serta selaku pembimbing II saya yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini.

4. Ibu Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd. Mat selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan dengan penuh kesabaran.
5. Bapak Mukhtarimin, M.Pd. Mat. selaku Kepala Sekolah dan Ibu Setio Winarni, M.Pd. Mat. selaku guru mata pelajaran matematika, serta seluruh siswa SMPN 01 Kota Bengkulu yang telah berpartisipasi dan memberikan data yang sangat dibutuhkan dalam penelitian ini.
6. Ayahanda dan Ibunda selaku kedua orang tua saya tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat yang tiada henti.
7. Rekan-rekan seperjuangan di Program Studi Tadris Matematika angkatan 2022 yang telah memberikan dorongan dan kebersamaan selama proses penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini di masa mendatang. Semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi dalam pengembangan penelitian di bidang pendidikan matematika, khususnya dalam pemanfaatan teknologi dalam pelaksanaan ujian di sekolah.

Bengkulu, Juli 2026

Penulis

Sherli Amirah Khansa
NIM: 2223280019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
NOTA PEMBIMBING.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	x
ABSTRAK	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Pembatasan Masalah	10
D. Perumusan Masalah	10
E. Spesifikasi Produk.....	11
F. Tujuan Penelitian.....	12
G. Manfaat Penelitian	12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 15

- A. Konsep Pengembangan Produk..... 15
- B. Konsep Produk Yang Dikembangkan 33
- C. Kerangka Teoritik..... 36
- D. Rancangan Produk 37

BAB III METODE PENELITIAN 46

- A. Tempat dan Waktu Penelitian..... 46
- B. Metode Pengembangan Produk..... 46
 - 1. Tujuan Pengembangan 46
 - 2. Metode Pengembangan 47
 - 3. Sasaran Produk..... 48
 - 4. Instrumen 49
- C. Prosedur Pengembangan 50
 - 1. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi..... 50
 - 2. Tahap Perencanaan..... 52
 - 3. Tahap Desain Produk 53
- D. Teknik Pengumpulan Data 57
- E. Teknik Analisis Data 59

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 63

- A. Hasil Pengembangan Produk 63
- B. Kelayakan Produk 90
- C. Hasil Angket Respon Siswa 94
- D. Pembahasan..... 97

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	103
---------------------------------------	------------

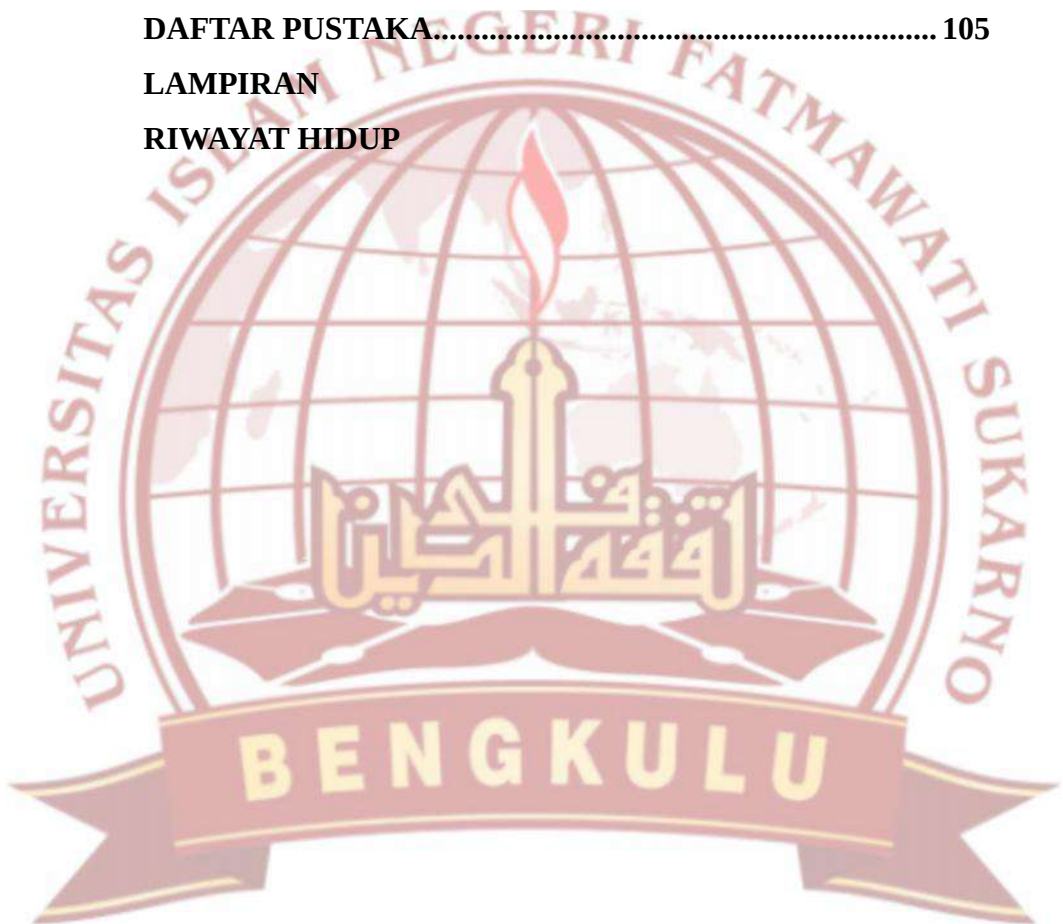
A. Simpulan	103
-------------------	-----

B. Saran.....	104
---------------	-----

DAFTAR PUSTAKA.....	105
----------------------------	------------

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

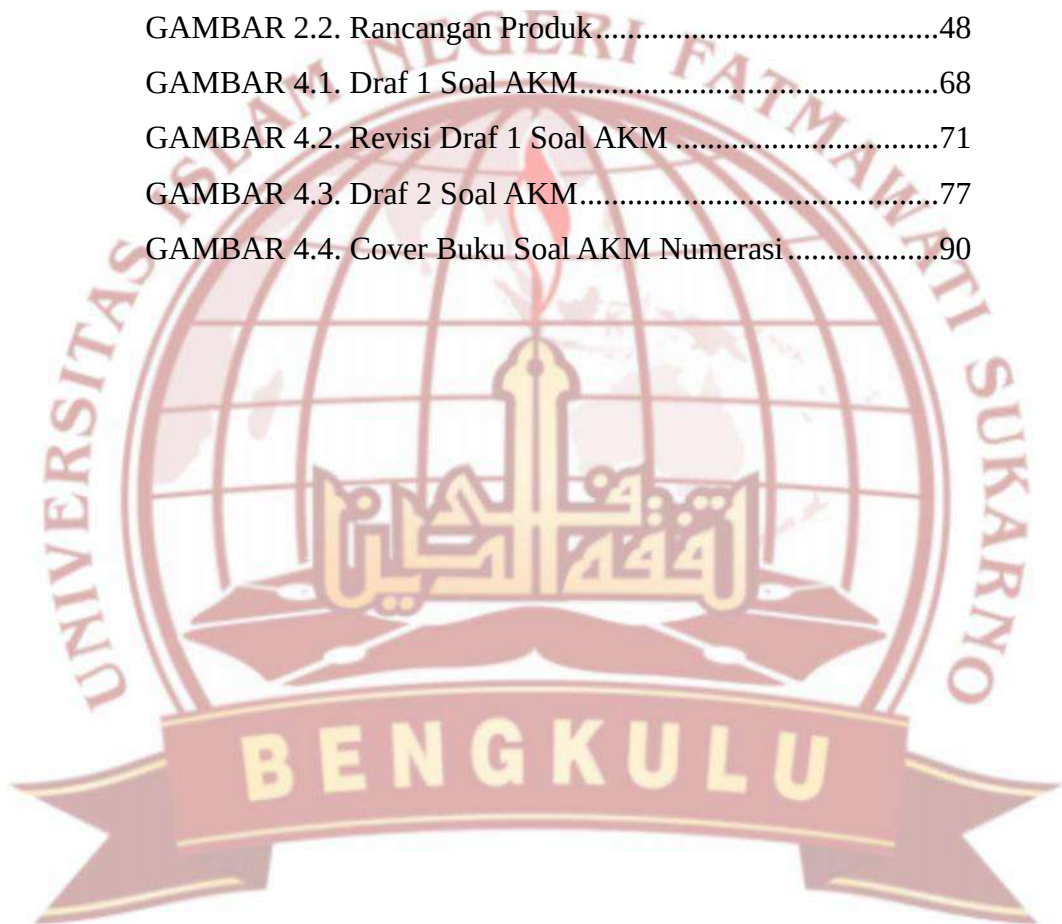


DAFTAR TABEL

TABEL 2.1. Konten AKM Numerasi Level 4.....	19
TABEL 2.2. Tingkatan Kognitif Soal AKM Numerasi	23
TABEL 2.3. Pilihan Jawaban Sesuai Jenjang.....	24
TABEL 2.4. Jumlah Pernyataan Pilihan Ganda Komplek	26
TABEL 2.5. Penelitian Terdahulu	34
TABEL 2.6. Kisi-kisi Soal AKM Bilangan	39
TABEL 2.7. Kisi-kisi Soal AKM Geometri & Pengukuran	40
TABEL 2.8. Kisi-kisi Soal AKM Aljabar.....	42
TABEL 2.9. Kisi-kisi Soal AKM Data & Ketidakpastian.....	43
TABEL 3.1. Kriteria Kelayakan Produk	61
TABEL 3.2. Kriteria Praktikalitas Produk	62
TABEL 4.1. Jumlah Bentuk Soal Per Konten Materi	82
TABEL 4.2. Hasil Validasi Materi 1	82
TABEL 4.3. Hasil Validasi Materi 2	84
TABEL 4.4. Hasil Validasi Bahasa.....	87
TABEL 4.5. Hasil Validasi Ahli Materi.....	91
TABEL 4.6. Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	92
TABEL 4.7. Hasil Angket Respon Siswa.....	94

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1. Model Pengembangan 4D	31
GAMBAR 2.2. Rancangan Produk.....	48
GAMBAR 4.1. Draf 1 Soal AKM.....	68
GAMBAR 4.2. Revisi Draf 1 Soal AKM	71
GAMBAR 4.3. Draf 2 Soal AKM.....	77
GAMBAR 4.4. Cover Buku Soal AKM Numerasi	90



DAFTAR LAMPIRAN

1. SK Seminar Proposal
2. Berita Acara Seminar Proposal
3. Surat Penunjukkan Pembimbing
4. Kartu Bimbingan Bab (1-3)
5. Pengesahan Pembimbing
6. SK Selesai Penelitian
7. Kartu Bimbingan Bab (4-5)
8. SK Ujian Komprehensif
9. Berita Acara Komprehensif
10. Lembar Validasi Ahli Materi
11. Lembar Validasi Ahli Bahasa
12. Lembar Validasi Angket Respon Siswa
13. Angket Respon Siswa
14. Rekapitulasi Data Statistik Dasar
15. Hasil Cek Turnitin
16. Surat Pernyataan Plagiasi
17. Dokumentasi
18. Daftar Riwayat Hidup