



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA MATERI
GEOMETRI KELAS XI MAS TPI
RAMBUNG SIALANG**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan
Memenuhi Syarat-Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh :

CINDY AJENG DELIZA
NIM: 03.05.162.095

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2021



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA MATERI
GEOMETRI KELAS XI MAS TPI
RAMBUNG SIALANG**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan
Memenuhi Syarat-Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh:

CINDY AJENG DELIZA
NIM: 03.05.162.095

Pembimbing I

Dr. RUSYDIANANDA, M.Pd
NIP. 19720101 200003 1 003

Pembimbing II

Dr. MARA SAMIN LUBIS, M.Ed
NIP. 19730501 200312 1 004

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SUMATERA UTARA MEDAN

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA MATERI GEOMETRI XI MAS TPI RAMBUNG SIALANG TENGAH.**” yang disusun oleh **Cindy Ajeng Deliza** yang telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan pada tanggal:

29 Januari 2021 M
16 Jumadil Akhir 1442 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

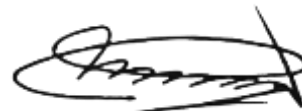
Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua



Dr. Yahfizam, ST, M.Cs
NIP. 19780418 200501 1 005

Sekretaris



Siti Mavsarah, M.Pd
BLU. A100000076

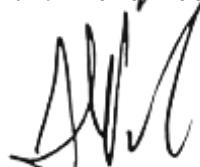
Anggota Penguji



1. Dr. Rusydi Ananda, M.Pd
NIP. 197201012000031003



2. Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed
NIP. 19730501 200312 1 004



3. Drs. Hadis Purba, M.A
NIP. 19620404 199303 1 002



4. Drs. Asrul, M.Si
NIP. 19670628199403 1 007

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan



Dr. Mardianto, M.Pd
NIP. 19671212 199403 1 004

No : Istimewa

Lamp : -

Perihal : Skripsi

an. **Cindy Ajeng Deliza**

Medan, Januari 2021

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu

Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sumatera Utara

di

Medan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Cindy Ajeng Deliza

NIM : 03.05.162.095

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : **Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Pada Materi Geometri XI MAS TPI Rambung Sialang Tengah**

Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang Munaqasah Skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing Skripsi I



Dr. RUSYDI ANANDA, M.Pd
NIP. 19720101 200003 1 003

Pembimbing Skripsi II



Dr. MARA SAMIN LUBIS, M.Ed
NIP. 19730501 200312 1 004

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cindy Ajeng Deliza

NIM : 03.05.162.095

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : **Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika**

Berbasis Etnomatematika Pada Materi Geometri XI

MAS TPI Rambung Sialang Tengah

Menyetakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan universitas batal saya terima.

Medan, Januari 2021

Yang membuat pernyataan,



Cindy Ajeng Deliza

NIM. 03.05.162.095

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRAK



Nama : Cindy Ajeng Deliza
NIM : 03.05.162.095
Fak/Prodi : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/
Pendidikan Matematika
Pembimbing I : Dr. Rusydi Ananda, M.Pd
Pembimbing II : Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed
Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran
Matematika Berbasis Etnomatematika
Pada Materi Geometri Di Kelas XI
MAS TPI Rambung Sialang

Kata-Kata Kunci : Modul Pembelajaran, Etnomatematika

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk berupa Modul Pembelajaran Matematika dengan dikaitkan dengan Etno yang ada di Riau, peneliti mengangkat batik-batik Melayu Riau. Materi ajar yang disajikan peneliti ialah Refleksi Geometri untuk peserta didik kelas XI SMA/MA. Subjek dalam penelitian ini ialah peserta didik kelas XI MAS TPI Rambung Sialang.

Prosedur pengembangan modul pembelajaran matematika dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan 4D yang dimodifikasi menjadi 3D, yakni: tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*) dan tahap pengembangan (*develop*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah lembar validasi untuk mengukur kevalidan modul pembelajaran yang dikembangkan dan tes untuk mengukur keefektifan modul.

Modul Pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan valid, berdasarkan skor rata-rata validasi modul yaitu 4,73 yang memenuhi kategori sangat baik, penilaian guru terhadap modul yaitu 4,6 dengan kategori sangat baik dan respon siswa dengan kategori sangat baik. Modul pembelajaran ini telah memenuhi kriteria efektif berdasarkan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 77,66.

Mengetahui,

Pembimbing I

Dr. Rusydi Ananda, M.Pd

NIP. 1972010120000310

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugrah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagaimana yang diharapkan. Dan tidak lupa shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa risalah Islam berupa ajaran yang haq lagi sempurna bagi manusia dan merupakan contoh tauladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang diridhoi Allah SWT.

Skripsi ini berjudul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Pada Materi Geometri Kelas XI MAS TPI Rambung Sialang”**. Disusun dalam rangka memenuhi tugas-tugas dan melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi baik dalam bentuk moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu penulis juga dengan sepuh hati mengucapkan terima kasih kepada:

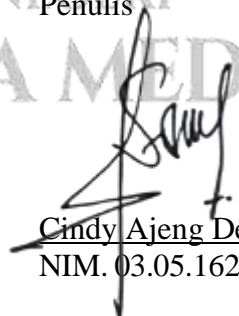
Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A** selaku Rektor UIN Sumatera Utara. Bapak **Dr. Mardianto, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara. Bapak **Dr. Yahfizham, S.T, M.Cs** selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara dan Ibu **Siti Maysarah, M.Pd** selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Matematika beserta Bapak/Ibu Dosen serta Staf pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara. Bapak **Dr. Rusydi Ananda, M.Pd** selaku Pembimbing Skripsi I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini dan juga Bapak **Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed** selaku Pembimbing Skripsi II yang sudah penulis anggap orang tua sendiri juga panutan dikampus yang telah banyak membantu, memberikan motivasi, bimbingan, dan arahan kepada penulis dalam perkuliahan maupun penyelesaian skripsi ini. Bapak **Khairul, S.Pd** selaku kepala Madrasah di MAS TPI Rambung Sialang, dan Bapak **Muhammad Ridho Dwi Cahyo, S.Pd** selaku guru matematika di MAS TPI

Rambung Sialang, juga para staf serta siswa/i kelas XI MAS TPI Rambung Sialang. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua yang paling luar biasa yaitu Ayahanda tercinta **Syafrizal** dan Ibunda tercinta **Ratna Dewi** serta kedua adik perempuan yang tercinta **Anggun Siska Pratiwi** dan **Salsa Billa Syahla** yang telah luar biasa memberi semua nasehat dalam segala hal serta do'a, limpahan kasih sayang yang tiada henti tercurahkan dan segala kecukupan yang diberikan serta senantiasa memberikan dorongan secara moril maupun materil sehingga penulis mampu menghadapi segala kesulitan dan hambatan yang ada dan pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Sahabat-sahabat terbaik **Lailatul Rahma, Dyajeng Bagus Dwi Utari, Cindy Widya Ningsih, Muhibbul Ikhsan, M.Adam Sucipto, M.Riky Murtadha, Saleh Avif Koto, M.Fadhil Hidayat Siregar, Atikah Maryam, Sri Yulindari, Nurmala Hayati Rangkuti, Pury Sunita Mutiari, Ikke Maldina Tanjung,** dan Kak **Wardini, S.Pd.** Teman-teman terbaik **PMM5'2016.** Senior, junior, teman-teman seperjuangan saya di **HMJ Pendidikan Matematika.** Teman-teman **KKN-118.**

Sekali lagi peneliti ucapkan terima kasih atas bantuan yang telah diberikan dari semua pihak baik itu bantuan secara moril maupun materil, memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebagaimana mestinya tanpa adanya bantuan dari semua pihak mungkin skripsi ini tidak dapat diselesaikan secara maksimal. Semoga kita mendapatkan balasan dari Allah SWT atas perbuatan baik yang kita lakukan. *Amin amin amin ya rabbal'alamin.*

Medan, November 2020

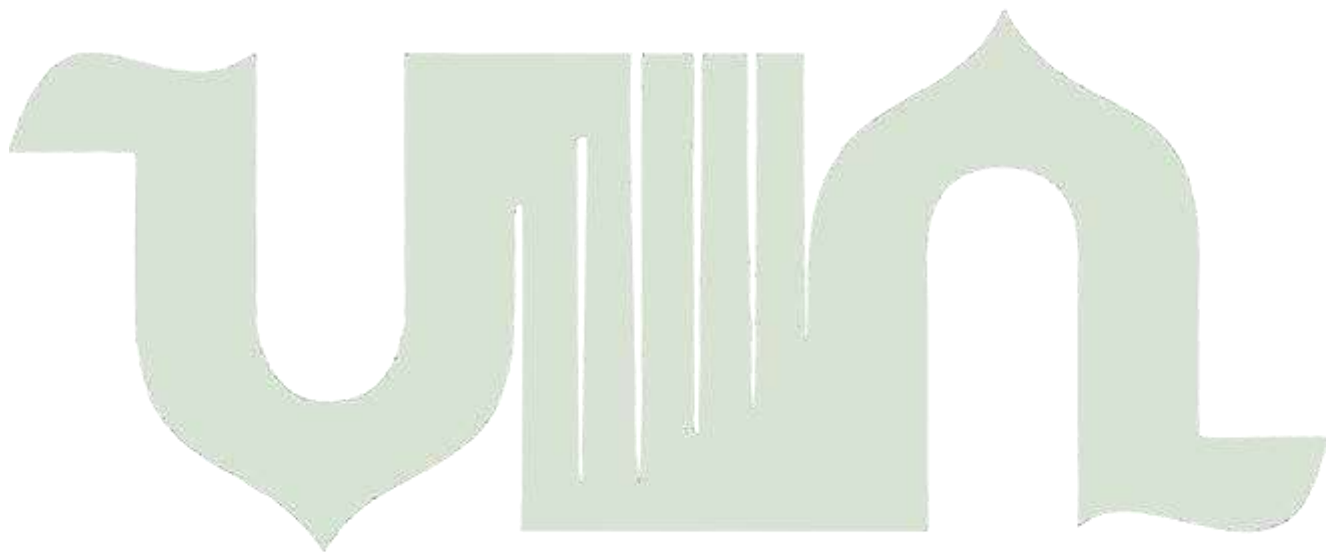
Penulis


Cindy Ajeng Deliza
NIM. 03.05.162.095

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
G. Defenisi Operasional	8
H. Ruang Lingkup Penelitian	8
I. Spesifikasi Pengembangan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1. Pembelajaran Matematika	10
2. Pengembanagan	14
3. Modul	15
4. Pengembangan Modul	20
5. Etnomatematika	23
6. Materi	25
B. Kerangka Berfikir	27
C. Penelitian Yang Relevan	28
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	31
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	31
C. Subjek dan Objek Penelitian	32
D. Prosedur Pengembangan Modul	32
1. Tahap Pendefenisian (<i>Define</i>)	33
2. Tahap Perencanaan (<i>Design</i>)	35
3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	35
4. Tahap Penyebaran (<i>Dessiminate</i>)	38

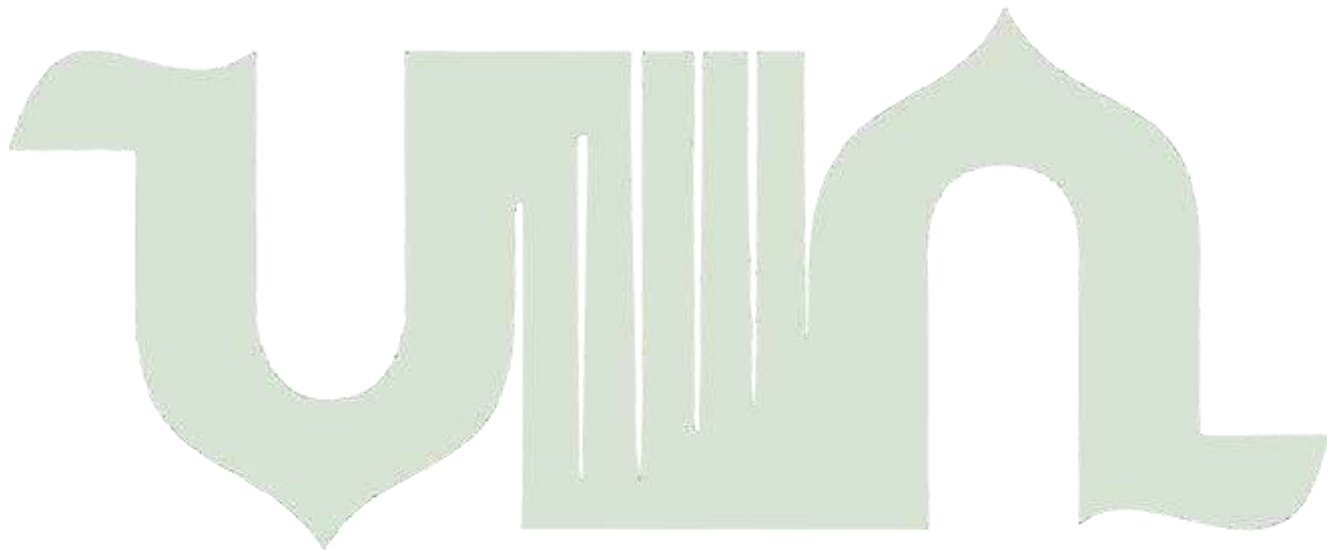
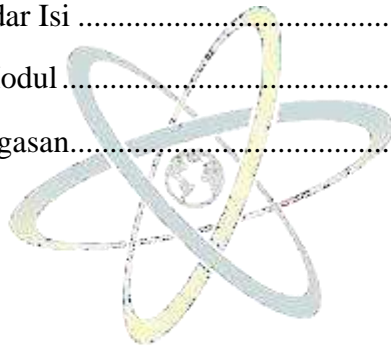
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
F. Instrumen Penelitian	39
G. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian	45
1. Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	45
2. Deskripsi Hasil Tahap Perencanaan (<i>Design</i>).....	48
3. Deskripsi Hasil Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	56
B. Pembahasan.....	67
C. Analisis Data.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
DOKUMENTASI.....	78



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR GAMBAR

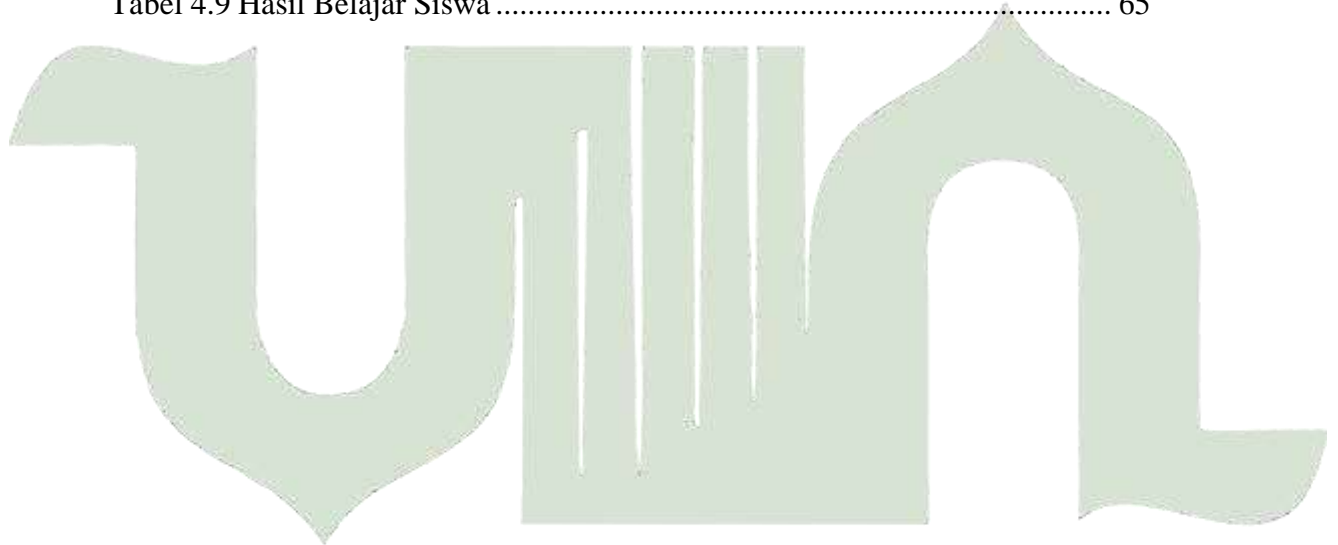
Gambar 2.1 Garis Koordinat	25
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	33
Gambar 4.1 Tampilan Sampul Modul	51
Gambar 4.2 Tampilan Kata Pengantar	52
Gambar 4.3 Tampilan Daftar Isi.....	53
Gambar 4.4 Tampilan Standar Isi	54
Gambar 4.5 Tampilan Isi Modul	55
Gambar 4.6 Tampilan Penugasan.....	55



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pedoman Skor Penilaian	41
Tabel 3.2 Deskripsi Rata-rata Skor Validasi Modul	42
Tabel 3.3 Interpretasi Indeks Gain Ternormalisasi	44
Tabel 4.1 Indikator Pencapaian Kompetensi.....	47
Tabel 4.2 Tujuan Pembelajaran Materi Refleksi.....	47
Tabel 4.3 Daftar Nama Validator Modul	56
Tabel 4.4 Hasil Validasi Modul	56
Tabel 4.5 Saran Validator	58
Tabel 4.6 Hasil Validasi Revisi Modul.....	60
Tabel 4.7 Penilaian Guru.....	62
Tabel 4.8 Penilaian Siswa	63
Tabel 4.9 Hasil Belajar Siswa	65



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN