



**PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK MELATIH SIKAP BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS IV SD/MI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Pendidikan Matematika

Oleh:

Annisa Latifa

NIM 1910118220008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2023**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK MELATIH SIKAP BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS IV SD/MI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Pendidikan Matematika

Oleh:

Annisa Latifa

NIM 1910118220008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa skripsi oleh Annisa Latifa NIM 1910118220008 dengan judul “Pengembangan Modul Ajar Berbasis Etnomatematika untuk Melatih Sikap Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD/MI” telah disetujui oleh Dewan Penguji untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Banjarmasin, Juni 2023

Ketua,

Tanggal, 15 Juni 2023



Dr. H. Karim, M.Si.

NIP 19660311 199203 1 005

Anggota,



Asdini Sari, M.Pd.

NIP 19890112 201504 2 001

Tanggal, 19 Juni 2023

Anggota,



Hj. Indah Budiarti, M.Pd.

NIP 19870418 201903 2 012

Tanggal, 4 Juni 2023

Mengetahui,

Anggota,

Tanggal, 19 Juni 2023



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.

NIP 19680827 199303 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK MELATIH SIKAP BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV SD/MI

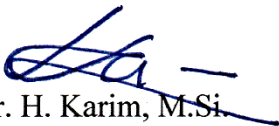
Oleh:
Annisa Latifa
NIM 1910118220008

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji
pada tanggal 7 Juni 2023 dan dinyatakan lulus.


Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I

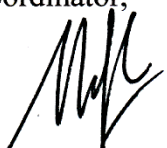
Anggota Dewan Penguji:
Hj. Indah Budiarti, M.Pd.


Dr. H. Karim, M.Si.
NIP 19660311 199203 1 005

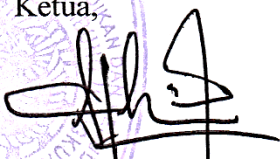
Sekretaris Penguji/Pembimbing II

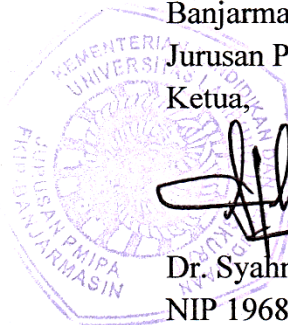

Asdini Sari, M.Pd.
NIP 19890112 201504 2 001

Program Studi Pendidikan Matematika
Koordinator,


Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 19680827 199303 2 001

Banjarmasin, 20 Juni 2023
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua,


Dr. Syahmani, M. Si.
NIP 19680123 199303 1 002



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 25 Mei 2023



Annisa Latifa

NIM 1910118220008

PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK MELATIH SIKAP BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV SD/MI
(Oleh: Annisa Latifa; Pembimbing: Karim, Asdini Sari; 2023; 80 halaman)

ABSTRAK

Sikap berpikir kritis merupakan syarat awal untuk memperoleh kemampuan berpikir kritis. Untuk melatih sikap berpikir kritis siswa, maka seorang guru perlu merancang perangkat pembelajaran. Salah satu perangkat pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka adalah modul ajar. Modul ajar berbasis etnomatematika diharapkan dapat menjadi sarana untuk mengenalkan budaya, meningkatkan pemahaman siswa akan materi, sekaligus melatih sikap berpikir kritis siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan modul ajar berbasis etnomatematika yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model 4D. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi, angket respon siswa, angket respon guru, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, tes evaluasi, lembar observasi sikap berpikir kritis, serta angket sikap berpikir kritis. Kevalidan modul ajar dinilai berdasarkan hasil validasi oleh tiga orang validator. Kepraktisan modul ajar diperoleh dari angket respon siswa, angket respon guru, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Keefektifan modul ajar diperoleh dari tes evaluasi, lembar observasi berpikir kritis, dan angket sikap berpikir kritis. Hasil validasi modul ajar menunjukkan rata-rata persentase sebesar 90,30% dan berada pada kriteria sangat valid. Analisis hasil angket respon siswa menunjukkan persentase sebesar 75,60% dan berada pada kriteria praktis. Analisis hasil angket respon guru menunjukkan persentase sebesar 85,71% dan berada pada kriteria sangat praktis. Analisis hasil lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan rata-rata persentase sebesar 84,93% dan berada pada kriteria baik. Analisis hasil tes evaluasi siswa menunjukkan persentase ketuntasan belajar sebesar 92% dan berada pada kriteria sangat efektif. Analisis hasil lembar observasi sikap berpikir kritis menunjukkan persentase 70,93% dan berada pada kriteria kritis. Sedangkan analisis hasil angket sikap berpikir kritis siswa menunjukkan persentase sebesar 74,71% dan berada pada kriteria kritis. Dengan demikian, modul ajar berbasis etnomatematika untuk siswa kelas IV SD/MI ini valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan untuk melatih sikap berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: Etnomatematika, modul ajar, sikap berpikir kritis.

DEVELOPMENT OF ETHNOMATHEMATICS-BASED TEACHING MODULES TO TRAIN 4TH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' CRITICAL THINKING DISPOSITIONS (By: Annisa Latifa; Advisor: Karim, Asdini Sari; 2023; 80 pages)

ABSTRACT

Critical thinking disposition is an initial requisite to obtain critical thinking skills. In order to train students' critical thinking dispositions, the teacher must design learning tools. One of the learning tools that is used in Independent Curriculum implementation is teaching modules. Ethnomathematics-based teaching modules are expected to be a tool to introduce culture, increase students' understanding of content, and train students' critical thinking disposition. This research aims to produce valid, practical, and effective ethnomathematics-based teaching modules. The type of research in this study is *Research and Development* (R&D), which refers to the 4D model. The data collection technique used are validation sheets, student response questionnaires, teacher response questionnaires, observation sheets of the learning implementation, evaluation tests, observation sheets of critical thinking disposition, and critical thinking disposition questionnaires. The validity of teaching modules is assessed based on validity results by three validators. The practicality of teaching modules is obtained from student response questionnaires, teacher response questionnaires, and observation sheets of the learning implementation. The effectiveness of teaching modules is obtained from evaluation tests, observation sheets of critical thinking disposition, and critical thinking disposition questionnaires. The validity result shows an average percentage of 90,30% and is in the very valid category. Analysis of the student response questionnaire shows a percentage of 75,60% and is in the practical category. Analysis of the teacher response questionnaire a percentage of 85,71% and is in the very practical category. Analysis of the observation sheet of the learning implementation shows an average percentage of 84,93% and is in the good category. Analysis of the evaluation test shows that the percentage of students' learning completeness was 92% and is in the very effective category. Analysis of the observation sheet of critical thinking disposition shows a percentage of 70,93% and is in the critical category. Whereas analysis of critical thinking disposition questionnaires shows the percentage of 74,71% and is in the critical category. Thus, ethnomathematics-based teaching modules for 4th grade elementary school students are valid, practical, and effective and it is feasible to be used to train students' critical thinking disposition in mathematics learning.

Kata kunci: Ethnomathematics, teaching modules, critical thinking disposition.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Ajar Berbasis Etnomatematika untuk Melatih Sikap Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD/MI”. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program Strata-1 Pendidikan Matematika.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik berupa bimbingan, nasihat, masukan, saran, dan lainnya baik secara langsung maupun secara tidak langsung sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan lancar. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
4. Bapak Dr. H. Karim, M.Si. dan Ibu Asdini Sari, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk, dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Hj. Indah Budiarti, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Rahmita Noorbaiti, M.Pd., Ibu Fitriyati, S.Pd., dan Ibu Fitriyani Cahya, S.Pd. selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan untuk produk yang dikembangkan.
7. Ibu Siti Rahmaniah, S.Pd. selaku guru matematika dan wali kelas IV D Abu Ubaidah bin Al-Jarrah SDIT Ukhuwah Banjarmasin.

8. Indriani, Lisa Marshela, Nur Jannah, Sri Widiani, dan Shafitri Ardiana selaku observer pada saat penulis melakukan uji coba pengembangan.
9. Keluarga serta teman-teman yang telah memberikan do'a dan dukungan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang turut membantu secara langsung maupun tidak langsung selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran terhadap penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT melimpahkan pahala yang berlipat ganda atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis dan harapannya dengan disusunnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Banjarmasin, 25 Mei 2023

Penulis,



Annisa Latifa

NIM 1910118220008

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Batasan Penelitian	7
1.7 Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Modul Ajar	9
2.2 Etnomatematika	13
2.3 Sikap Berpikir Kritis.....	15
2.4 Materi Pengukuran Volume	18
2.5 Penelitian Relevan	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Rancangan Penelitian	21
3.2 Subjek dan Objek Penelitian	21
3.3 Prosedur Pengembangan.....	22
3.4 Jenis Data.....	26
3.5 Instrumen Penelitian	26

3.6 Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Hasil Pengembangan	40
4.2 Hasil Uji Validitas	51
4.3 Hasil Uji Praktikalitas.....	65
4.4 Hasil Uji Efektivitas	67
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian.....	70
BAB V KESIMPULAN	75
5.1 Simpulan.....	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Komponen Modul Ajar Versi Lebih Lengkap	12
3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi	27
3.2 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	28
3.3 Kisi-kisi Angket Respon Guru	29
3.4 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	30
3.5 Kisi-kisi Soal Evaluasi	31
3.6 Kisi-kisi Lembar Observasi Sikap Berpikir Kritis	32
3.7 Kisi-kisi Angket Sikap Berpikir Kritis.....	33
3.8 Kriteria Validitas	34
3.9 Kriteria Kepraktisan Produk	35
3.10 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran	36
3.11 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)	37
3.12 Kriteria Efektivitas Produk	38
3.13 Kriteria Sikap Berpikir Kritis.....	39
4.1 Indikator Sikap Berpikir Kritis untuk Setiap Sintaks PBL	49
4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi oleh Ahli	51
4.3 Saran Validator.....	52
4.4 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa	66
4.5 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Guru	66
4.6 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	67
4.7 Rekapitulasi Hasil Tes Evaluasi.....	67
4.8 Rekapitulasi Hasil Observasi Sikap Berpikir Kritis.....	68
4.9 Rekapitulasi Hasil Angket Sikap Berpikir Kritis	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Proses Perancangan Kegiatan Pembelajaran.....	9
3.1 Tahap-tahap Model Pengembangan 4D	21
3.2 Prosedur Pengembangan	22
4.1 <i>Cover</i> Modul Ajar Rancangan Awal.....	47
4.2 Revisi Kegiatan Pembelajaran	50
4.3 Revisi Kunci Jawaban Asesmen Formatif	50
4.4 Revisi Link Video	55
4.5 Tujuan Pembelajaran pada LKPD Pertemuan 1	56
4.6 Tujuan Pembelajaran pada LKPD Pertemuan 2	56
4.7 Tujuan Pembelajaran pada LKPD Pertemuan 3	56
4.8 Revisi Ukuran Gambar pada Masalah 1 LKPD Pertemuan 1	57
4.9 Revisi Masalah 2 LKPD Pertemuan 2	58
4.10 Revisi <i>Post Test</i> Pertemuan 2.....	58
4.11 Revisi <i>Post Test</i> Pertemuan 3.....	59
4.12 Revisi Soal Asesmen Formatif Nomor 3	59
4.13 Revisi Glosarium Modul Ajar Pertemuan 1.....	60
4.14 Revisi Glosarium Modul Ajar Pertemuan 2.....	60
4.15 Revisi Glosarium Modul Ajar Pertemuan 3.....	60
4.16 Revisi Masalah 2 LKPD Pertemuan 3	61
4.17 Revisi Soal Asesmen Formatif Nomor 3	62
4.18 Revisi Alokasi Waktu	63
4.19 Revisi Soal Asesmen Formatif Nomor 2	63
4.20 Revisi Masalah 2 LKPD Pertemuan 3	64
4.21 Integrasi Nilai Keislaman pada Pertemuan 1 dan 2	65
4.22 Integrasi Nilai Keislaman pada Pertemuan 3	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Validasi	81
2. Angket Respon Siswa	85
3. Angket Respon Guru.....	87
4. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	89
5. Angket Sikap Berpikir Kritis	92
6. Produk Akhir.....	94
7. Lembar Validasi Validator I.....	160
8. Lembar Validasi Validator II	164
9. Lembar Validasi Validator III.....	168
10. Hasil Analisis Validasi.....	172
11. Angket Respon Perwakilan Siswa	173
12. Hasil Analisis Angket Respon Siswa.....	175
13. Angket Respon Guru.....	176
14. Hasil Analisis Angket Respon Guru	178
15. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1	179
16. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2.....	185
17. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pertemuan 3.....	191
18. Hasil Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	197
19. Hasil Analisis Tes Evaluasi.....	198
20. Hasil Analisis Lembar Observasi Sikap Berpikir Kritis Siswa.....	199
21. Angket Sikap Berpikir Kritis Perwakilan Siswa.....	200
22. Hasil Analisis Angket Sikap Berpikir Kritis Siswa	202
23. Dokumentasi Uji Coba.....	203
24. Surat Izin Penelitian	205
25. Surat Keterangan telah Menyelesaikan Penelitian.....	208
26. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing I	209
27. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing II.....	211
28. Berita Acara Seminar Proposal Penelitian Skripsi.....	213
29. Berita Acara Seminar Hasil Penelitian Skripsi	214
30. Berita Acara Ujian Sidang Skripsi	215
31. Lembar Persetujuan Perbanyak Skripsi	216