



**PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA KONTEKS  
ETNOMATEMATIKA PERMAINAN TRADISIONAL  
KALIMANTAN SELATAN DI SMK NEGERI 1 BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

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

Oleh:  
Khairini  
NIM 1910118220022

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

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA KONTEKS  
ETNOMATEMATIKA PERMAINAN TRADISIONAL  
KALIMANTAN SELATAN DI SMK NEGERI 1 BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

Khairini

NIM 1910118220022

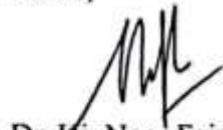
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa skripsi oleh Khairini NIM 1910118220022 dengan judul "Pengembangan Modul Ajar Matematika Konteks Etnomatematika Permainan Tradisional Kalimantan Selatan" telah disetujui dewan pengaji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada program studi S-1 Pendidikan Matematika.

Banjarmasin, Juni 2023

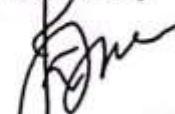
Ketua,



Tanggal, 15 Juni 2023

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 200 1

Sekretaris,



Tanggal, 16 Juni 2023

Kamaliyah, M.Pd.  
NIP 19881015 201404 200 1

Anggota,



Tanggal, 15 Juni 2023

Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M.Si.  
NIP 19640501 199203 1 003

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika



Tanggal, 16 Juni 2023

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

### PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA KONTEKS ETNOMATEMATIKA PERMAINAN TRADISIONAL KALIMANTAN SELATAN DI SMK NEGERI 1 BANJARMASIN

Oleh:  
Khairini  
NIM 1910118220022

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

#### Susunan Dewan Penguji:

##### Ketua Penguji/Pembimbing I,



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

##### Anggota Dewan Penguji

1. Iskandar Zulkarnain
2. -

##### Sekretaris Penguji/Pembimbing II,

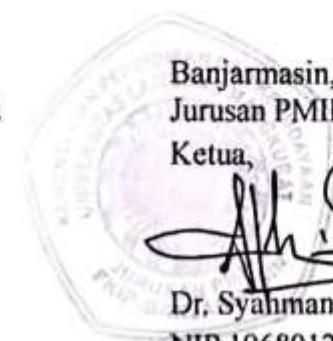


Kamaliyah, M.Pd.  
NIP 19881015 201404 2 001

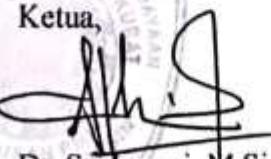
##### Program Studi Pendidikan Matematika Koordinator,



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



Banjarmasin, 6 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 disuatu perguruan tinggidan 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, 26 Mei 2023



Khairini  
NIM 1910118220022

PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA KONTEKS ETNOMATEMATIKA PERMAINAN TRADISIONAL KALIMANTAN SELATAN DI SMK NEGERI 1 BANJARMASIN (Oleh: Khairini; Pembimbing: Noor Fajriah, Kamaliyah; 2023; 67 halaman)

## ABSTRAK

Pengimplementasian Kurikulum Merdeka dibantu dengan perangkat ajar yang merupakan buku teks dan modul ajar. Beberapa guru masih kesulitan dalam menyusun modul ajar matematika yang dapat menarik perhatian siswa saat pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar matematika konteks etnomatematika permainan tradisional Kalimantan Selatan yang valid, praktis, dan efektif sehingga layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model 4-D. Tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan uji coba. Subjek uji coba penelitian adalah 34 siswa kelas XI Bisnis Daring dan Pemasaran SMK Negeri 1 Banjarmasin. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen validasi modul ajar, angket respons siswa, dan evaluasi siswa. Hasil analisis validasi ahli adalah mendapatkan persentase sebesar 86,4% dengan tingkat kevalidan adalah sangat valid. Hasil persentase nilai kepraktisan adalah sebesar 78,8% yang berarti tingkat kepraktisannya adalah praktis. Hasil analisis evaluasi siswa memiliki persentase ketuntasan siswa sebesar 82,3% yang berarti tingkat keefektifan modul ajar adalah efektif.

Kata kunci: Modul ajar, etnomatematika, permainan tradisional.

DEVELOPMENT OF MATHEMATICS TEACHING MODULES USING ETHNOMATHEMATIC CONTEXTS OF TRADITIONAL GAMES IN SOUTH KALIMANTAN AT SMK NEGERI 1 BANJARMASIN (By: Khairini; Advisor: Noor Fajriah, Kamaliyah; 2023; 67 pages)

## **ABSTRACT**

The implementation of the Independent Curriculum is assisted by a teaching device and teaching module. Some teachers still have difficulties in compiling mathematics teaching modules that can attract students' attention during learning. Therefore, this study aims to develop valid, practical, and effective mathematics teaching modules using ethnomathematics context of traditional games in South Kalimantan so that they are suitable for use in learning mathematics. This study uses a research and development method with the 4-D model. The stages used in this research are defined, designed, develop, and disseminate. The subjects of the research disseminate are 34 students of class XI Online Business and Marketing at SMK Negeri 1 Banjarmasin. Data collection techniques used teaching module validation instruments, student response questionnaires, and student evaluations. The result of the expert validation analysis is to get a percentage of 86.4% with a very valid validity level. The result of the practicality value percentage is 78.8%, which means that the practicality level is practical. The results of the student evaluation analysis showed that the percentage of student completeness was 82.3%, which means that the level of effectiveness of the teaching module is effective.

Keywords: Teaching module, ethnomathematics, traditional games.

## **PRAKATA**

Puji dan syukur syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang mana berkat, rahmat, izin, dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul skripsi ini adalah “Pengembangan Modul Ajar Matematika Konteks Etnomatematika Permainan Tradisional Kalimantan Selatan di SMK Negeri 1 Banjarmasin”. Tidak lupa pula shalawat serta salam semoga tetap tercurah pada nabi besar Muhammad SAW beserta para kerabat, sahabat, dan pengikut beliau hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program strata-1 Pendidikan Matematika FKIP ULM. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berupa bimbingan, doa, masukan, dan sebagainya baik secara langsung ataupun tidak langsung oleh berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

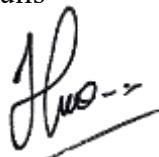
1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat sekaligus sebagai dosen pembimbing I skripsi, Dr. Noindependenc .Si. yang telah memberikan arahan, masukan, dan nasihat.

4. Dosen pembimbing II skripsi, Kamaliyah, M.Pd. yang telah memberikan arahan, masukan, dan nasihat.
5. Dosen penguji skripsi, Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M.Si. dalam memberikan komentar dan saran.
6. Validator produk, Muhammad Sa'duddien Khair, M.Pd. dan Rahmiana, S.Pd. yang telah memberikan penilaian, komentar, dan saran terhadap produk yang dikembangkan.
7. Siswa kelas XI A Bisnis Daring dan Pemasaran SMK Negeri 1 Banjarmasin yang menyenangkan dan sangat aktif selama mengikuti pelaksanaan uji coba.
8. Orang tua dan saudara-saudara yang telah memberikan doa, dukungan, masukan, dan nasihat.
9. Semua pihak terkait yang telah membantu secara langsung ataupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 04 Juni 2023

Penulis



Khairini

NIM 1910118220022

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan Pengembangan .....	5
1.4    Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	5
1.5    Manfaat Pengembangan.....	6
1.6    Keterbatasan Pengembangan .....	6
1.7    Definisi Operasional.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1    Penelitian dan pengembangan .....	8
2.2    Modul Ajar .....	9
2.3    Matematika.....	13
2.4    Konteks Etnomatematika.....	15
2.5    Permainan Tradisional Kalimantan Selatan .....	17
2.6    Penelitian yang Relevan.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1    Rancangan Penelitian .....	23
3.2    Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	23
3.3    Jenis Data.....	27
3.4    Instrumen Penelitian .....	27
3.5    Teknik Analisis Data .....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1    Hasil Penelitian dan Pengembangan .....	32
4.2    Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>63</b>
5.1    Kesimpulan.....	63
5.2    Saran .....	64

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>68</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Perbedaan perangkat pembelajaran matematika menggunakan konteks etnomatematika dan biasa.....	16
Tabel 3.1 Tingkat kevalidan .....	29
Tabel 3.2 Tingkat kepraktisan .....	30
Tabel 3.3 Tingkat keefektifan.....	31
Tabel 4.1 Hasil analisis validasi ahli .....	46
Tabel 4.2 Komentar dan saran dari validator .....	47
Tabel 4.3 Hasil analisis angket kepraktisan .....	56
Tabel 4.4 Hasil analisis evaluasi siswa .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Tahapan Model 4-D .....	23
Gambar 3.2	Tahapan Penelitian.....	24
Gambar 4.1	<i>Template</i> Modul Ajar .....	35
Gambar 4.2	Tampilan halaman sampul modul ajar.....	36
Gambar 4.3	Tampilan bagian informasi umum.....	38
Gambar 4.4	Tampilan bagian komponen inti .....	39
Gambar 4.5	Tampilan bagian lampiran .....	40
Gambar 4.6	Tampilan bahan ajar.....	41
Gambar 4.7	<i>Header</i> google formulir.....	41
Gambar 4.8	Tampilan LKPD.....	42
Gambar 4.9	Tampilan Kunci jawaban dan rubrik penilaian LKPD .....	43
Gambar 4.10	Tampilan Soal Evaluasi .....	44
Gambar 4.11	Tampilan glosarium dan daftar pustaka .....	45
Gambar 4.12	Kompetensi awal sebelum revisi .....	47
Gambar 4.13	Kompetensi awal sesudah revisi .....	48
Gambar 4.14	Angka pada tabel sebelum revisi untuk penyelesaian LKPD .....	48
Gambar 4.15	Angka pada tabel sebelum revisi untuk penyelesaian soal evaluasi	49
Gambar 4.16	Angka pada tabel sesudah revisi untuk penyelesaian LKPD.....	49
Gambar 4.17	Angka pada tabel sesudah revisi untuk penyelesaian soal evaluasi	50
Gambar 4.18	Soal evaluasi sebelum revisi penambahan keterangan waktu .....	50
Gambar 4.19	Soal evaluasi sesudah revisi penambahan keterangan waktu .....	51
Gambar 4.20	LKPD kegiatan 1 sebelum revisi penambahan keterangan pertemuan ke berapa.....	51
Gambar 4.21	LKPD kegiatan 2 sebelum penambahan keterangan pertemuan ke berapa .....	52
Gambar 4.22	LKPD kegiatan 1 sesudah revisi penambahan keterangan pertemuan ke berapa.....	52
Gambar 4.23	LKPD kegiatan 2 sesudah revisi penambahan keterangan pertemuan ke berapa.....	52
Gambar 4.24	Profil pelajar Pancasila sebelum revisi .....	53
Gambar 4.25	Profil pelajar Pancasila sesudah revisi .....	53
Gambar 4.26	Moda pembelajaran sebelum revisi .....	54
Gambar 4.27	Moda pembelajaran sesudah revisi .....	54
Gambar 4.28	Dokumentasi uji coba pertemuan ke-1 .....	55
Gambar 4.29	Dokumentasi uji coba pertemuan ke-2 .....	56

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Lembar Validasi.....	69
Lampiran 2 : Validasi dari Validator 1 dan Validator 2 .....	73
Lampiran 3 : Analisis validasi ahli.....	81
Lampiran 4 : Siswa kelas XI A Bisnis Daring dan Pemasaran .....	82
Lampiran 5 : Angket respons siswa .....	83
Lampiran 6 : Respons angket siswa (salah satu siswa).....	85
Lampiran 7 : Analisis angket respons siswa .....	87
Lampiran 8 : Hasil evaluasi siswa.....	88
Lampiran 9 : Produk yang dikembangkan .....	89
Lampiran 10 : Berita acara seminar proposal, seminar hasil dan sidang skripsi..	140
Lampiran 11 : Permohonan izin penelitian kepada Kepala SMK Negeri 1 Banjarmasin dari Fakultas .....	142
Lampiran 12 : Permohonan izin penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Kalimantan Selatan .....	144
Lampiran 13 : Izin penelitian dari SMK Negeri 1 Banjarmasin .....	145
Lampiran 14 : Izin penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu .....	146
Lampiran 15 : Dokumentasi penelitian .....	148
Lampiran 16 : Lembar kendali konsultasi dosen pembimbing utama .....	152
Lampiran 17 : Lembar kendali konsultasi dosen pembimbing pendamping .....	154
Lampiran 18 : Lembar persetujuan perbanyak skripsi.....	156