



**PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA MODEL TIMSS
DENGAN KONTEKS ETNOMATEMATIKA BUDAYA BANJAR
UNTUK SISWA SMP/MTs SEDERAJAT**

SKRIPSI

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

Oleh:

Siti Raudhah

NIM. 2110118220043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
FEBRUARI 2025**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA MODEL TIMSS
DENGAN KONTEKS ETNOMATEMATIKA BUDAYA BANJAR
UNTUK SISWA SMP/MTs SEDERAJAT**

SKRIPSI

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

Oleh:

Siti Raudhah

NIM. 2110118220043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
FEBRUARI 2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa Skripsi oleh Siti Raudhah NIM 2110118220043 dengan judul “Pengembangan Soal Matematika Model TIMSS dengan Konteks Etnomatematika Budaya Banjar untuk Siswa SMP/MTs Sederajat” telah disetujui oleh Dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika.

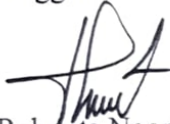
Banjarmasin,
Ketua,



Yuni Suryaningsih, M.Pd.
NIP 19870604 201504 2 006

Tanggal,

Anggota,



Rahmita Noorbaiti M.Pd.
NIP 19911212 201903 2 030

Tanggal,

Anggota,



Juhairiah, M.Pd.
NIP 19911101 202321 2 035

Tanggal,

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika



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

Tanggal,

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA MODEL TIMSS
DENGAN KONTEKS ETNOMATEMATIKA BUDAYA BANJAR
UNTUK SISWA SMP/MTs SEDERAJAT

Oleh:
Siti Raudhah
NIM 2110118220043

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal **17** Februari 2025
dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:
Ketua Penguji/Pembimbing I



Yuni Suryaningsih, M.Pd.
NIP 19870604 201504 2 006

Anggota Dewan Penguji:

1. Juhairiah, M.Pd.
2. -

Sekretaris Penguji/Pembimbing II:



Rahmita Noorbaiti, M.Pd.
NIP 19911212 201903 2 030

Program Studi Pendidikan Matematika
Koordinator,



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

Banjarmasin, Februari 2025
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua,



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

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya ingin menyatakan bahwa dalam skripsi ini, tidak ada bagian yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di institusi pendidikan mana pun. Selain itu, sepanjang pengetahuan saya, saya tidak mengetahui adanya karya atau pendapat lain yang telah ditulis atau diterbitkan oleh individu lain, kecuali jika ada referensi tertulis yang disebutkan dalam naskah ini dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 6 Februari 2025



Siti Raudhah

NIM 2110118220043

PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA MODEL TIMSS DENGAN KONTEKS ETNOMATEMATIKA BUDAYA BANJAR UNTUK SISWA SMP/MTs SEDERAJAT (Oleh: Siti Raudhah; Pembimbing: Yuni Suryaningsih, Rahmita Noorbaiti; 2025; 58 halaman)

ABSTRAK

Hasil TIMSS menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih rendah dibandingkan negara lain. Karena hanya sebagian kecil siswa yang mengikuti TIMSS akibat teknik *sampling*, banyak siswa yang kurang familiar dengan model soalnya. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan soal matematika bermodel TIMSS agar lebih banyak siswa dapat berlatih dan terbiasa dengan pola soal tersebut. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk menghasilkan soal matematika model TIMSS dengan konteks etnomatematika budaya Banjar yang valid, reliabel, dan praktis. Dalam penelitian ini metode yang digunakan ialah *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE. Subjek uji coba penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 15 Banjarmasin kelas VIII D yang berjumlah 30 orang. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi, angket respons siswa, dan skor hasil pengerjaan soal. Produk yang dikembangkan divalidasi oleh 2 validator dan memperoleh skor validitas logis sebesar 3,78 yang masuk pada kategori valid. Berdasarkan skor pengerjaan soal didapatkan hasil bahwa soal yang diujikan valid secara empiris dan reliabel. Selain itu, menurut angket respons siswa didapatkan nilai kepraktisan sebesar 4,475 yang berkategori praktis. Hasil akhir penelitian pengembangan ini diperoleh 5 soal uraian yang dikategorikan valid, reliabel, dan praktis.

Kata Kunci: Soal Matematika, Model TIMSS, Budaya Banjar.

DEVELOPMENT OF TIMSS MODEL MATHEMATICS SOURCES WITH ETNOMATEMATIC CONTEXT OF BANJAR CULTURE FOR SMP/MTs SEDERAJAT STUDENTS (By: Siti Raudhah; Advisor: Yuni Suryaningsih, Rahmita Noorbaiti; 2025; 58 pages)

ABSTRACT

TIMSS results show that Indonesian students' math skills are still low compared to other countries. Because only a small number of students participated in TIMSS due to the sampling technique, many students are not familiar with the question model. Therefore, it is necessary to develop TIMSS-modeled math problems so that more students can practice and get used to the question pattern. The purpose of this research is to produce TIMSS model math problems with the context of Banjar cultural ethnomathematics that are valid, reliable, and practical. In this study, the method used was Research and Development with the ADDIE development model. The test subjects of this research were 30 students of SMP Negeri 15 Banjarmasin class VIII D. The instruments used were validation sheet, reliability sheet, and validity sheet. The instruments used were validation sheets, student response questionnaires, and questionnaire scores. The developed product was validated by 2 validators and obtained a logical validity score of 3.78 which was included in the valid category. Based on the question processing score, it was found that the questions tested were empirically valid and reliable. In addition, according to the student response questionnaire, a practicality score of 4.475 was obtained which was categorized as practical. The final results of this development research obtained 5 description questions that are categorized as valid, reliable, and practical.

Keywords: Mathematical Sources, TIMSS Model, Banjar Culture

PRAKATA

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala*, yang telah memberikan kesehatan dan petunjuk kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Soal Matematika Model TIMSS dengan Konteks Etnomatematika Budaya Banjar untuk SMP/MTs Sederajat". Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat. Penulis mengakui bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP ULM Banjarmasin.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika FKIP ULM Banjarmasin.
4. Yuni Suryaningsih, M.Pd., yang bertindak sebagai pembimbing I skripsi, memberikan bimbingan dan arahan yang bermakna dan luar biasa selama proses penulisan skripsi ini.
5. Rahmita Noorbaiti, M.Pd., yang bertindak sebagai pembimbing II skripsi dan pembimbing akademik, memberikan bimbingan dan arahan yang bermakna dan luar biasa selama proses penulisan skripsi ini.
6. Juhairiah, M.Pd., yang bertindak sebagai penguji skripsi.

7. Muhammad Sa'duddien Khair, M.Pd., yang bertindak sebagai validator ahli soal matematika model TIMSS.
8. Siti Jamilah S.Pd., yang bertindak sebagai validator ahli soal matematika model TIMSS.
9. Semua dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP ULM yang telah membimbing dan berbagi pengetahuan kepada penulis.
10. Kepala Sekolah, guru matematika (Siti Jamilah, S.Pd.), staf tata usaha, dan para siswa SMP Negeri 15 Banjarmasin yang dengan baik hati mendukung penelitian yang dilakukan di tempat mereka.
11. Semua pihak yang membantu penulis dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan membutuhkan penyempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 6 Februari 2025

Siti Raudhah
NIM 2110118220043

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA.....	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	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
1.6 Batasan Pengembangan	9
1.7 Definisi Operasional.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	2
2.1 Pembelajaran Matematika	2
2.2 <i>Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS)</i>	14
2.3 Konteks Etnomatematika.....	19
2.4 Budaya Banjar	21
2.5 Penelitian yang Relevan	26
2.6 Kerangka Berpikir	27
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Metode Penelitian.....	13
3.2 Prosedur Penelitian.....	13
3.3 Jenis Data.....	31
3.4 Subjek dan Objek Penelitian.....	31

3.5	Instrumen Penelitian.....	32
3.6	Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Hasil Penelitian.....	30
4.1.1	Analisis (<i>Analysis</i>).....	30
4.1.2	Perancangan (<i>Design</i>).....	40
4.1.3	Pengembangan (<i>Development</i>).....	41
4.1.4	Implementasi (Implementation).....	44
4.1.5	Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	48
4.2	Pembahasan Proses dan Hasil Pengembangan.....	48
BAB V PENUTUP.....		54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....		56
LAMPIRAN.....		59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Domain isi TIMSS	15
2.2 Domain kognitif TIMSS	16
2.3 Level kemampuan siswa dalam TIMSS.....	17
3.1 Kriteria validitas isi soal.....	33
3.2 Kriteria kepraktisan soal	36
4.1 CP dan indikator soal	41
4.2 Hasil validitas logis	43
4.3 Hasil validitas empiris.....	45
4.4 Hasil angket respons siswa.....	46
4.5 Rata-rata skor siswa pada tiap soal	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Contoh soal TIMSS 1	18
2.2 Contoh soal TIMSS 2	18
2.3 Masjid sultan suriansyah	22
2.4 Rumah bubungan tinggi	23
2.5 Pasar terapung	24
2.6 Kain sasirangan	25
2.7 Anyaman purun	25
4.1 Soal sebelum dan sesudah revisi	44
4.2 Hasil analisis reliabilitas	45
4.3 Grafik level kemampuan siswa	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Kisi-kisi soal.....	59
Lampiran 2. Lembar validasi dari validator 1.....	60
Lampiran 3. Lembar validasi dari validator 2.....	65
Lampiran 4. Soal tes.....	70
Lampiran 5. Sampel jawaban siswa pada uji coba lapangan.....	81
Lampiran 6. Rekapitulasi skor uji coba lapangan siswa.....	85
Lampiran 7. Sampel hasil angket respons siswa.....	86
Lampiran 8. Rekapitulasi hasil angket respons siswa.....	88
Lampiran 9. r_{tabel}	89
Lampiran 10. Hasil perhitungan validitas empiris.....	90
Lampiran 11. Hasil analisis reliabilitas.....	90
Lampiran 12. Surat izin penelitian dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.....	91
Lampiran 13. Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin.....	92
Lampiran 14. Surat keterangan melaksanakan penelitian.....	93
Lampiran 15. Lembar konsultasi pembimbing 1.....	94
Lampiran 16. Lembar konsultasi pembimbing 2.....	96
Lampiran 17. Dokumentasi uji lapangan.....	98
Lampiran 18. Berita acara seminar proposal.....	99
Lampiran 19. Berita acara seminar hasil.....	100
Lampiran 20. Berita acara sidang skripsi.....	101
Lampiran 21. Lembar persetujuan perbanyak skripsi.....	102