

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* PADA MATERI  
BANGUN RUANG KELAS V SD NEGERI 35 PAGAMBIRAN**

**SKRIPSI**

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

**Oleh :**

**RAHMAH ZAKIYAH**  
**NPM. 1810013411122**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2022**

**UNIVERSITAS BUNG HATTA**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Rahmah Zakiyah  
NPM : 1810013411122  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika  
Berbasis *Realistic Mathematics Education* Pada  
Materi Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 35  
Pagambiran.

Disetujui untuk diujikan oleh:

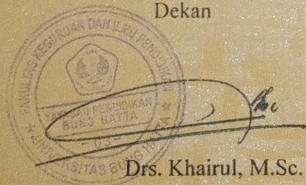
Pembimbing



Ira Rahmayuni Juser, S.Si., M.Pd.

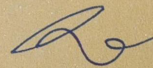
Mengetahui,

Dekan



Drs. Khairul, M.Sc.

Ketua Program Studi



Dra. Zulfa Amrina, M.Pd.






## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Selasa tanggal

Sembilan belas bulan Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua bagi:


Nama : Rahmah Zakiyah  
NPM : 1810013411122  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika  
Berbasis *Realistic Mathematics Education* Pada  
Materi Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 35  
Pagambiran.

### Tim Penguji

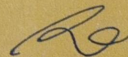
Nama	Tanda Tangan
1. Ira Rahmayuni Jusar, S.Si., M.Pd. (Ketua)	1. 
2. Rieke Alyufitri, S.Si., M. Si. (Anggota)	2. 
3. Dra. Zulfa Amrina, M.Pd. (Anggota)	3. 

Mengetahui,

Dekan FKIP

  
Drs. Khairul, M.Sc.

Ketua Prodi PGSD

  
Dra. Zulfa Amrina, M.Pd



### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahmah Zakiyah  
NPM : 1810013411122  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika  
Berbasis *Realistic Mathematics Education* Pada  
Materi Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 35  
Pagambiran.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* Pada Materi Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 35 Pagambiran” adalah benar hasil karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti ketentuan penulisan karya ilmiah yang sudah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 19 Juli 2022

Saya yang menyatakan



Rahmah Zakiyah

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* PADA MATERI  
BANGUN RUANG KELAS V SD NEGERI 35 PAGAMBIRAN**

**Rahmah Zakiyah<sup>1</sup>, Ira Rahmayuni Jusar<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Bung Hatta**

**Email : [rahmahzakiyah@gmail.com](mailto:rahmahzakiyah@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul matematika dengan menggunakan model *Realistics Mathematics Education* pada materi bangun ruang untuk siswa kelas V SD Negeri 35 Pagambiran. Jenis penelitian adalah pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan metode 4-D yang telah dimodifikasi menjadi tahap *define, design, and development*. Instrument penelitian meliputi lembar validasi, lembar praktikalitas (angket respon guru dan siswa). Validator terdiri dari 3 orang dosen ahli yaitu validator materi, bahasa dan desain. Berdasarkan bahan ajar berbentuk modul yang telah dikembangkan, validasi modul yang dilakukan dari aspek materi diperoleh persentase validitas 83,33% dengan kriteria valid, dari aspek bahasa diperoleh persentase kevalidan 85% dengan kriteria valid dan dari aspek desain diperoleh persentase kevalidan 90% dengan kriteria sangat valid. Dilihat dari rata-rata validitas bahan ajar berbentuk modul diperoleh persentase 86,11% dengan kriteria valid. Uji praktikalitas terdiri dari 1 orang guru dan 26 orang siswa, dari hasil praktikalitas oleh guru diperoleh persentase kepraktisan 90,63% dengan kriteria sangat praktis dan hasil praktikalitas oleh siswa diperoleh dengan persentase kepraktisan 90,05% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil kriteria valid dan sangat praktis yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika siswa kelas V Sekolah Dasar (SD) secara mandiri.

**Kata Kunci : Pengembangan, Modul, Matematika, *Realistics Mathematics Education*.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 35 Pagambiran”. Kemudian salawat beriringan salam peneliti ucapkan kepada nabi Muhammad SAW, yang telah berusaha keras membawa kita yang tidak mengetahui tentang ilmu pengetahuan menjadi umat yang berpengetahuan tinggi seperti yang kita alami pada saat sekarang ini, maka perjuangan beliau dapat kita jadikan teladan agar menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

Skripsi ini peneliti buat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S-1 di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta. Kelancaran penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ira Rahmayuni Jusar, S.Si., M. Pd., Selaku pembimbing.
2. Ibu Rieke Alyusfitri, S. Si., M. Si., selaku penguji 1 sekaligus sebagai validator materi.
3. Ibu Dra. Zulfa Amrina, M. Pd., selaku penguji 2 sekaligus ketua Prodi PGSD.
4. Ibu Risa Yulisna, M.Pd., selakui validator ahli bahasa.
5. Bapak Ashabul Khairi, S. T., M. Kom, selaku validator ahli desain.



6. Ibu Siska Angreni S.Pd, M.Pd, sebagai Sekretaris Prodi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
7. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
8. Ibu Murni, S.Pd., selaku kepala sekolah SD Negeri 35 Pangambiran.
9. Bapak JonI Alias, S.Pd., selaku pendidik kelas V SD Negeri 35 Pangambiran.
10. Ayah, Almarhumah Ibu dan Adik, serta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memeberikan dukungan baik moril maupun materil.
11. Sahabat seperjuangan PGSD 18, Amie Elsi yang selama ini selalu saling menguatkan dan telah memberikan *support* dan do'a sampai sejauh ini.
12. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta yang memberikan semangat dan do'a untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu peneliti. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk pembaca.

Padang, Juni 2022

Peneliti

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatas Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Pengembangan.....	6
F. Manfaat Pengembangan.....	6
G. Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS.....</b>	<b>9</b>
A. Kajian Teori .....	9
1. Pembelajaran Matematika.....	9
2. Modul.....	12
a. Pengertian Modul.....	12
b. Karakteristik Modul.....	14
c. Komponen Modul.....	16
d. Langkah-langkah Penyusunan Modul.....	17
e. Elemen Mutu Modul.....	18

3. <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	20
a. Pengertian <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	20
b. Prinsip dan Karakteristik <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	21
c. Langkah-langkah <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	24
4. Materi Bangun Ruang.....	27
B. Penelitian Relevan.....	31
C. Kerangka Berpikir.....	33
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN.....</b>	<b>35</b>
A. Modul Pengembangan.....	35
B. Prosedur Pengembangan.....	37
1. Tahap Pendefinisian ( <i>Define</i> ) .....	39
2. Tahap Perencanaan ( <i>Design</i> ) .....	40
3. Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ) .....	42
C. Uji Coba Produk.....	42
1. Subjek Uji Coba.....	42
2. Jenis Data.....	42
3. Instrumen Pengumpulan Data.....	43
a. Lebar Validasi.....	43
b. Lembar Praktikalitas.....	45
4. Teknik Analisis Data.....	48
a. Analisis Data Hasil Validasi Modul.....	48
b. Analisis Data Hasil Praktikalitas Modul.....	49
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBEHASAN.....</b>	<b>50</b>
A. Hasil Pengembangan.....	50
1. Penyajian Data Uji Coba.....	50
2. Hasil Analisis Data.....	71
3. Revisi Produk.....	74
B. Pembahasan.....	78

<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan.....	81
B. Saran.....	82
<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kompetensi Inti.....	37
2. Kompetensi Dasar.....	38
3. Indikator .....	38
4. Daftar Nama Validator.....	41
5. Daftar Nama Guru yang Menjadi Praktikalitas Modul dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	42
6. Kisi-Kisi Validasi Modul.....	43
7. Skala Penilaian untuk Lembar Validasi.....	45
8. Kisi-Kisi Praktikalitas Modul oleh Guru.....	46
9. Kisi-Kisi Praktikalitas Oleh Siswa.....	46
10. Skala Penilaian untuk Lembar Praktikalitas.....	48
11. Daftar Kriteria Penilaian Validitas.....	48
12. Kriteria Penilaian Praktikalitas.....	49
13. Kompetensi Inti.....	51
14. Kompetensi Dasar dan Indikator.....	52
15. Saran Validator Terhadap Modul yang Dikembangkan.....	70
16. Analisis Angket atau Lembar Validasi.....	71
17. Hasil Analisis Praktikalitas Modul oleh Guru.....	72
18. Hasil Analisis Praktikalitas oleh Siswa.....	73
19. Saran-Saran yang Diberikan oleh Ahli Materi.....	75
20. Saran-Saran yang Diberikan oleh Ahli Bahasa.....	77
21. Saran-Saran yang Diberikan oleh Ahli Desain.....	77
22. Saran-Saran yang Diberikan oleh Ahli Desain.....	78

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kubus Satuan.....	28
2. Kubus .....	29
3. Balok.....	30
4. Cover Depan Modul.....	55
5. Cover Belakang Modul.....	56
6. Kata Pengantar.....	57
7. Daftar isi.....	58
8. Petunjuk Guru.....	59
9. Petunjuk Siswa.....	60
10. Penggunaan Modul.....	61
11. Langkah-Langkah RME.....	62
12. Halaman KI dan KD.....	63
13. Tujuan Pembelajaran dan Indikator.....	64
14. Memahami Masalah Kontekstual.....	66
15. Menyelesaikan Masalah Kontekstual.....	67
16. Mendiskusikan Jawaban.....	68
17. Menyimpulkan.....	69

## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Berfikir.....	34
2. Prosedur Penelitian (dimodifikasi Trianto, 2014 : 233).....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
I. Silabus Matematika .....	85
II. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	93
III. Lembar Validasi Modul oleh Ahli Materi.....	96
IV. Rincian Analisis Hasil Validasi Ahli Materi.....	99
V. Lembar Validasi Modul oleh Ahli Bahasa .....	100
VI. Rincian Analisis Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	103
VII. Lembar Validasi Modul oleh Ahli Desain.....	104
VIII. Rincian Analisis Hasil Validasi Ahli Desain.....	107
IX. Lembar Praktikalitas oleh Guru.....	108
X. Rincian Analisis Hasil Praktikalitas oleh Guru.....	110
XI. Lembar Praktikalitas oleh Siswa.....	111
XII. Rincian Analisis Hasil Angket Praktikalitas oleh Siswa.....	120
XIII. Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Produk .....	123
XIV. Surat Izin Penelitian dari Kampus.....	126
XV. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	127
XVI. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	128