

**PENERAPAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA *REALISTIK*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
KUBUS DAN BALOK SISWA KELAS VIII SMPSK MIMBAR BUDI  
MANUFUI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S1)**



**OLEH**

**MARIA DOLOROSA NAIHELI  
34190054**

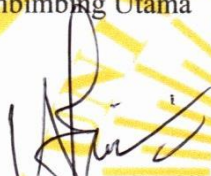
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TIMOR  
KEFAMENANU  
2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**“PENERAPAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH KUBUS DAN BALOK SISWA KELAS VIII SMP SK MIMBAR  
BUDI MANUFUI”**

Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada Dewan  
Penguji Skripsi Penelitian Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing Utama



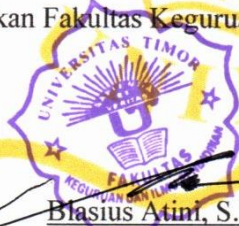
Dr. Aloysius Loka Son, S.Pd.,M.Pd  
NIP:19790530 202121 1 004

Pembimbing Pendamping



Kondradus Y. Klau, S.Pd.,M.Sc  
NIP: 19830422 201504 1 001

Kefamenan, 21 Desember 2023  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Blasius Atini, S.Pd.,M.Sc  
NIP: 19790430 200501 1 002

## HALAMAN PENGESAHAN


### “PENERAPAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH KUBUS DAN BALOK SISWA KELAS VIII SMPSK MIMBAR BUDI MANUFUI”


Skripsi Ini Telah Dipertahankan Di Hadapan Dewan Penguji Program Studi  
Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

#### Susunan Dewan Penguji


Ketua Penguji

Sekretaris Penguji

  
Selestina Nahak, S.Pd., M.Pd  
NIP: 19800904 200501 2 001


  
Kondradus Y. Klau, S.Pd., M.Sc  
NIP: 19830422 201504 1 001


Anggota Penguji

  
Dr. Aloisius Loka Son, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19790530 202121 1 004

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Matematika

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan

  
Cecilia Novianki Salsinha, S.Si., M.Sc  
NIP.19901112 201803 2 001

  
Blasius Atini, S.Pd., M.Sc  
NIP. 19790430 200501 1 002

Tanggal Lulus : 21 Desember 2023

### PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul “Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Kubus Dan Balok Siswa Kelas VIII SMPSK Mimbar Budi Manufui” tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia untuk skripsi ini digugurkan dan akademik yang saya peroleh Sarjana Pendidikan (S.Pd) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, 21 Desember 2023



Maria Dolorosa Naiheli  
34190054

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas segala berkat dan karunia-Nya, sehingga skripsi dengan judul ***“Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Kubus dan Balok Kelas VIII SMPSK Mimbar Budi Manufui”*** dapat selesai dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program strata-1 di Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Timor.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidaklah mudah dan tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P Selaku Rektor Universitas Timor yang memberi izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Blasius Atini, S.Pd., M.Sc, selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Timor yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Cecilia Novianti Salsinha, S.Si., M.Sc selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Selestina Nahak, S.Pd., M.Pd, Selaku dosen penguji yang telah memberi kritik, saran, dan masukan agar penulisan menjadi lebih baik.
5. Bapak Dr. Aloisius Loka Son, S.Pd., M.Pd, Selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Kondradus Yohanes Klau, S.Pd., M.Sc, Selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu dosen di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan khususnya di lingkungan Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Yuventha TH. Lake, S.Pd selaku Kepala sekolah SMPSK Mimbar Budi Manufui bersama para guru dan karyawan yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian.
9. Bapak Oktovianus Senu, S.Pd selaku guru matematika SMPSK Mimbar Budi Manufui yang memberi arahan, masukan dan bekerja sama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian.
10. Para siswa-siswi kelas VIII C yang telah membantu penulis memperlancar dalam pelaksanaan penelitian.
11. Bapak Gabriel Neno dan mama Anastasia Lopo serta kakak dan adik-adikku yang selalu setia mendorong, menasehati dan mendoakan penulis



selama masa perkuliahan sampai terselesainya skripsi ini.

12. Sahabat-sahabatku tersayang Reta Gomes, Aner Manu, Jeni Asa, Arni Abuk, Irma Neno, Orma Sanbein, Rianti Kase, Esti Luruk serta teman-teman seperjuangan HIMPROSMA 19 yang turut memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua Pihak yang telah berkontribusi dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca demi penyempurnaan tulisan ini.

Kefamenanu, 21 Desember 2023



Maria Dolorosa Naiheli

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa sebelum melaksanakan ujian skripsi saya bersedia untuk memberikan bukti pengiriman artikel ilmiah ber-ISSN atau bukti hasil seminar pada seminar nasional atau bukti terbit dalam postingan nasional. Apabila ternyata saya tidak memenuhi salah satu dari pilihan tersebut diatas, saya bersedia untuk dibatalkan ujian skripsi saya.

Kefamenanu, 21 Desember 2023



Maria Dotorosa Naiheli  
34190054

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis diberikan kesempatan untuk menyelesaikan pendidikan dijenjang perguruan tinggi.
2. Kedua orang tua tercinta Bapak Gabriel Neno dan Mama Anastasia Lopo yang telah melahirkan, membesarkan, mendidik serta selalu mendoakan, penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
3. Kakak dan adik tercinta ( Kakak Enjel, Kakak Nort, Kakak Emi, Kakak Veri, Kakak Yari, Adik Yos, Adik Wati, Adik Argen, dan Adik Julio, yang selalu mendukung penulis dengan segenap hati serta semua keluarga selama masa perkuliahan.
4. Sahabat –Sahabat tersayang Reta Gomes, Aner Manu, Jeni Asa, Arni Abuk, Irma Neno, Orma Sanbein, Rianti Kase dan Esti Luruk yang selalu mendukung dan saling memberi motivasi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2019 khususnya MTK' 19B yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dengan caranya masing-masing dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Almamater tercinta FKIP Matematika Universitas Timor.



## **MOTTO**

“TIDAK ADA KESUKSESAN TANPA KERJA KERAS, TIDAK ADA KEBERHASILAN TANPA KEGAGALAN DAN TIDAK ADA KEMUDAHAN TANPA KEBERSAMAAN DAN SELALU BERSYUKUR DALAM SEGALA HAL”

## ABSTRAK

Pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang urgen bagi siswa. Karena itu dilakukan peneliti ini untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan pendekatan pendidikan matematika realistik. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII C salah satu SMP yang terletak di Kabupaten Timor Tengah Utara yang berjumlah 19 orang. Jenis data yang digunakan adalah data primer yakni data yang diperoleh langsung dari subjek peneliti. Alat pengumpulan data adalah lembar observasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini dilihat dari persentase ketuntasan klasikal setiap siklus yaitu siklus I sebesar 68,42% dan hasil observasi aktivitas guru sesuai pengamatan diperoleh dari rata-rata 2,8 dengan kategori kurang sedangkan hasil observasi aktivitas siswa diperoleh dari rata-rata-rata 2,3 dengan kategori kurang. Persentase ketuntasan klasikal ini belum mencapai standar 75% karena itu peneliti mengevaluasi dan membuat perencanaan perbaikan. Persentase ketuntasan klasikal pada siklus II sudah meningkat menjadi 89,47% dan hasil observasi aktivitas guru sesuai pengamatan diperoleh dari rata-rata 4,2 dengan kategori baik sedangkan hasil observasi aktivitas siswa diperoleh dari rata-rata 3,8 dengan kategori baik. Direkomendasikan kepada guru matematika agar menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik sebagai salah satu alternatif dan memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa.

**Kata Kunci** : Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik, Kemampuan Pemecahan Masalah

## ABSTRACT

Mathematical problem solving is an urgent ability for students. therefore researchers are conducting this to improve students' problem solving abilities by applying a realistic mathematics education approach. This type of research is classroom action research. The subjects in this research were 19 student in class VIII C of one of the junior high schools located in North Central Timor Regency. The type of data used is primary data, namely data obtained directly from the research subject. Data collection tools are observation sheets and tests. The results showed that a realistic mathematics education approach could improve students, mathematical problem solving abilities. This can be seen from the percentage of classical completeness for each cycle, namely cycle I, which is 68,42% and the results of observing teacher activities according to the observations are obtained from an average of 2,8 with a poor in category, while the results of observing of student activities are obtained from an average of 2, 3 with the less category. The percentage of classical completeness has not reached the standard of 75%, therefore researchers are evaluating and making improvement plans. The percentage of classical completion in cycle II has increased to 89,47% and the results of observing teacher activities according to observations were obtained from an average of 4,2 in the good category, while the results of observing student activities were obtained an average from of 3,8 in the good category. It is recommended that mathematics teachers use a realistic mathematics education approach as an alternative and facilitate problem solving abilities student.

**Keywords** : Realistic Mathematics Education Approach Solving Ability Problem.

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO .....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Istilah .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik .....	6
2.2 Pemecahan Masalah .....	10
2.3 Materi Kubus dan Balok.....	12
2.4 Hipotesis Tindakan.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	17
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
3.3 Subjek Penelitian .....	17
3.4 Desain Penelitian .....	17
3.5 Prosedur Penelitian.....	19
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	21
3.7 Teknik Analisis Data .....	22
3.8 Indikator Keberhasilan.....	24
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	25
4.2 Hasil Penelitian .....	26
4.3 Pembahasan.....	41

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>45</b>
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>46</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Jumlah peserta didik semester genap .....	25
Tabel 4.2 Data observasi aktivitas guru siklus I .....	29
Tabel 4.3 Data observasi aktivitas siswa siklus I .....	29
Tabel 4.4 Nilai tes Siklus I .....	29
Tabel 4.5 Data observasi aktivitas guru siklus II .....	31
Tabel 4.6 Data observasi aktivitas siswa siklus II .....	34
Tabel 4.7 Nilai tes siklus II .....	36
Tabel 4.8 Rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru .....	37
Tabel 4.9 Rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa .....	38
Tabel 4.10 Rekapitulasi hasil belajar siklus I dan Siklus II .....	40



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I Surat Izin Penelitian.....	48
Lampiran II Silabus.....	49
Lampiran III Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II.....	54
Lampiran IV Lembar Kerja Siswa.....	62
Lampiran V Lembar Kerja Siswa Siklus I.....	63
Lampiran VI Lembar Kerja Siswa Siklus II.....	71
Lampiran VII Soal tes siklus I.....	83
Lampiran VIII Rubrik Penilaian Siklus I.....	84
Lampiran IX Soal tes siklus II.....	87
Lampiran X Rubrik Penilaian Siklus II.....	88
Lampiran XI Foto Hasil Kerja Siswa Siklus I.....	91
Lampiran XII Foto Hasil Kerja Siswa Siklus II.....	92
Lampiran XIII Lembar Observasi siswa siklus I.....	93
Lampiran XIV Lembar Observasi Siswa Siklus II.....	95
Lampiran XV Lembar Observasi Pembelajaran Aktivitas Guru Siklus I.....	97
Lampiran XVI Lembar Observasi Pembelajaran Aktivitas Guru Siklus II.....	98
Lampiran XVII Bahan Ajar.....	101
Lampiran XVIII Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	118
Lampiran XIX Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	119

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kubus .....	12
Gambar 2.2 Balok .....	15
Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis & Taggart .....	17

