



TUGAS AKHIR

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA DENGAN PMR**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan**

OLEH

YUDRIANA NENOBOTA
8420220140144

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DENGAN PMR

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Tugas akhir pada tanggal 15 Juli 2020

Nama : Yudriana Nenobota

NIM : 8420220140144

Program Studi : Pendidikan Matematika

telah diseminarkan pada tanggal 15 Juli 2020 dan direvisi sesuai tim penguji.

Tim Penguji

Soe, Juli 2020

TandaTangan

1. Ketua:
Pembimbing I

Urni Babys, M.Pd
NIDN. 0817068305

2. Sekretaris:
Pembimbing II

Yusak I. Bien, M.Pd
NIDN. 0827048702

3. Anggota:
Penguji

Prida N. L. Taneo, M.Pd
NIDN. 0819107901



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
SOE**

Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi SMK Negeri 1 Soe
Email:stkip.soe.gmao

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini, benar-benar karya sendiri bukan jiplakan dari karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau emuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apakah dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan atau menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan soe. Termasuk pencabutan gelar keserjanaan yang telah saya peroleh.

Soe, Juli 2020
Yang membuat pernyataan

Yudriana Nenobota
8420220140144

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

*Jika kamu ingin hidup bahagia,
terikatlah pada tujuan, bukan*

PERSEMBAHAN

- Tugas akhir ini saya persembahkan kepada
- ❖ Tuhan Yang Maha Esa
 - ❖ Almamater STKIP Soe
 - ❖ Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Soe
 - ❖ Bapak Ibu Dosen Matematika STKIP Soe
 - ❖ Orang Tua Dan Adik- Adikku

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas tuntunan berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak, oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST., M.Si selaku ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Soe yang telah menyelenggarakan dan memberi kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di perguruan tinggi ini.
2. Bapak Prida N. L. Taneo, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika sekaligus penguji yang selalu mengarahkan, memotivasi dan yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan selama penulisan tugas akhir ini serta bekal ilmu yang diberikan bagi penulis selama perkuliahan.
3. Ibu Urni Babys, M.Pd selaku dosen wali sekaligus dosen pembimbing I yang selalu meluangkan waktu untuk penulis dalam pembimbingan, mengarahkan, memotivasi dan yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan selama penulisan tugas akhir ini serta bekal ilmu yang diberikan bagi penulis selama perkuliahan.
4. Bapak Yusak I. Bien, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah membantu dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak dan ibu dosen program studi pendidikan matematika yang telah banyak memberikan ilmu, nasehat, dorongan dan motivasi kepada penulis selama masa studi.
6. Bapak Marten Nenobota dan mama Elisabet Naitboho tercinta yang telah banyak memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan, jasa, tenaga, motivasi serta doanya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Adik-adik tercinta Deni, Edi dan Sulli. Terima kasih atas doa dan dukungannya.

8. Teman-teman persekutuan Elsadai dan persekutuan Sesawi khususnya Rina, Yolana, Eci, Nadia, Oko, Atri, Bapak Yolana, Mama Yolana, mama Erik, Bapak Erik, Mama Evan. Terima kasih atas motivasi dan dukungannya.
9. Teman-teman program studi pendidikan matematika khususnya Delvi, Merpa, Syanti, Berta, Uni, Nitta, Vera, Watti dan Emi. Terima kasih atas motivasi dan dukungannya kepada penulis selama masa studi sampai berakhirnya penulisan tugas akhir ini.
10. Terima kasih atas dukungan dan motivasi dari semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu dalam penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan yang dimiliki dalam tugas akhir ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca dalam penyempurnaan tugas akhir ini. Kiranya penulisan tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi mereka yang ingin melakukan penelitian.

Soe, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
<i>ABSTRACT</i>	1
PENDAHULUAN	1
METODE PENELITIAN	3
HASIL DAN PEMBAHASAN	3
KESIMPULAN	5
SARAN	5
DAFTAR PUSTAKA	5

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	3

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hasil Kerja Siswa	2

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. 1 Silabus	6
Lampiran A. 2 RPP.....	11
Lampiran B. 1 Kisi-Kisi <i>Pre-Test</i>	43
Lampiran B. 2 Soal <i>Pre-Test</i>	44
Lampiran B. 3 Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i>	45
Lampiran B. 4 Kisi-Kisi <i>Post-Test</i>	48
Lampiran B. 5 Soal <i>Post-Test</i>	49
Lampiran B. 6 Kunci Jawaban <i>Post-Test</i>	50
Lampiran C. 1 Hasil Analisis Uji Coba Soal <i>Pre-Test</i>	52
Lampiran C. 2 Uji Validasi dan Reliabilitas Butir Soal <i>Pre-Test</i>	53
Lampiran C. 3 Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal <i>Pre-Test</i>	55
Lampiran C. 4 Hasil Analisis Uji Coba Soal <i>Post-Test</i>	56
Lampiran C. 5 Uji Validasi dan Reliabilitas Butir Soal <i>Post-test</i>	57
Lampiran C. 6 Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal <i>Post-Test</i>	59
Lampiran D. 1 Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen.....	60
Lampiran D. 2 Uji Normalisasi Data <i>Pre-Test</i>	61
Lampiran D. 3 Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	62
Lampiran D. 4 Uji Normalisasi Data <i>Post Test</i>	63
Lampiran D. 5 Uji Beda Pemecahan Masalah Matematika	64
Lampiran D. 6 Skor Gian Normalisasi	65
Lampiran E. 1 Surat Izin Penelitian	66
Lampiran E. 2 Surat Selesai Penelitian	67
Lampiran E. 3 Dokumentasi	66

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DENGAN PMR

Yudriana Nenobota¹⁾, Urni Babys²⁾, Yusak I. Bien³⁾

^{1,2,3} Program studi Matematika, STKIP Soe

e-mail: yudrinenobota@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model PMR. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan model *pre-experimental* yang didesain dalam bentuk *one group pretest-posttest design*. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VII SMP Kristen 1 Mollo Selatan yang terdiri dari dua kelas. Sampel pada penelitian ini sebanyak satu kelas yaitu kelas VII^A yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpulan data adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematika berupa soal uraian. Teknik analisis data menggunakan uji t-sampel berpasangan dan skor gain normalisasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa model PMR dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan model PMR berada pada kategori sedang dengan rata-rata skor gain 0,35.

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah matematika, PMR

Abstract

This study aims to improve students' mathematical problem solving skills with the PMR model. The method used is a quantitative method with a pre-experimental model designed in the form of one group pretest-posttests. The population is all students of class VIII Christian Middle School 1 South Mollo consisting of two classes. The sample in this study were one class, namely class VII^A which was selected using simple random sampling technique. The instrument used as a data collection tool was a test of mathematical problem-solving ability in the form of problem descriptions. The analysis technique uses paired sample t test and normalized gain score. The analysis shows that the PMR model can improve students' mathematical problem solving abilities. The improvement of students' mathematical problem solving skills with the PMR model is in the medium category with an average gain score of 0.35.

Keywords: mathematics problem solving, PMR

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika merupakan salah satu cara dalam melatih siswa untuk berpikir dengan cara-cara yang logis dan sistematis untuk memecahkan masalah matematika (Angkotasari, 2014). *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000:77) merumuskan kemampuan-kemampuan yang harus dikuasai siswa yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), menghubungkan ide (*connection*) dan representasi (*representations*).