



TUGAS AKHIR 2

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MELALUI MODEL PBL

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

OLEH

MERI ORFINCE SABA
8420220180273

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
INSTITUT PENDIDIKAN SOE
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir 2 dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Model PBL” karya:

Nama : Meri Orfince Saba

NIM : 8420220180273

Program studi : Pendidikan Matematika

Telah diseminarkan pada tanggal 19 Mei 2023 dan direvisi sesuai dengan permintaan penguji.

Tim Penguji

Soe, Mei 2023

Tanda Tangan

1. Ketua:
Pembimbing I



Alfonsa M. Abi, M.Pd

NIDN. 0807048801

2. Sekretaris:
Pembimbing II



Yusak I. Bien, M.Pd

NIDN. 0827048702

3. Anggota:
Penguji



Urni Babys, M.Pd

NIDN. 0817068305



INSTITUT PENDIDIKAN SOE
Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 1 Soe
Email : stkip.soe.gmail

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 seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila 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 Institut Pendidikan Soe. Termasuk pencabutan gelar kejarjanaan yang telah saya peroleh.

Soe, Mei 2023

Yang Membuat Pernyataan

Meri Orfince Saba
NIM. 8420220180273

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Segala perkara dapat kutanggung didalam dia yang memberi kekuatan kepadaku. (filipi 4 : 13)

TUGAS AKHIR INI SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK ALMAMATERKU
TERCINTA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BAPAK MATHEOS BANAMTUAN (Alm)
MAMA OKTORANCE SABA
OMA THERSIA KONKASE
KAKAK DHIO SABA
DAN SEMUA TEMAN-TEMANKU.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas anugerahNya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir 2 ini dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun material sehingga penulisan tugas akhir 2 ini dapat selesai. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST., M.Si selaku Rektor Institut Pendidikan Soe (IPS) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan pada lembaga ini.
2. Ibu Urni Babys, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematikayang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memotivasi penulis selama perkuliahan dan penulisan tugas akhir 2.
3. Ibu Alfonsa M. Abi, M.Pd selaku dosen wali sekaligus sebagai dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir 2 ini.
4. Bapak Yusak I. Bien, M.Pd sebagai dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir 2 ini.
5. Bapak dan ibu dosen program studi pendidikan matematika yang selalu memberikan motivasi dan sumbangan ilmu dengan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran selama masa perkuliahan.
6. Orangtua tercinta bapak Matheos Banamtuan (Alm), mama Oktorance Saba dan oma Tersha Konkase yang selalu memberikan cinta, dukungan materi, motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir 2 ini.
7. Kakak tercinta Dhio yang selalu mendoakan, memotivasi dan menyemangati serta membantu penulis dalam bentuk material dan moril selama perkuliahan dan penulisan tugas akhir 2 ini.
8. Obil Koehtae yang selalu mendoakan, memotivasi dan menyemangati serta membantu penulis dalam bentuk material dan moril selama perkuliahan dan penulisan tugas akhir 2 ini.

9. Adik-adik tercinta Yovni dan Vento yang selalu membantu dan memberikan semangat selama perkuliahan dan penyusunan tugas akhir 2 ini.
10. Sahabat-sahabat tercinta squad allepuh yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam penulisan tugas akhir 2 ini.
11. Teman-teman angkatan tahun 2018 yang selalu memberi semangat bagi penulis disetiap saat dalam mengerjakan tugas akhir 2 ini.
12. Semua pihak yang memberikan dukungan dan motivasi selama penulisan tugas akhir 1 yang tidak sempat penulis sebutkan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir 2 ini masih terdapat kekurangan yang dimiliki, sehingga diharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan penulisan ini. Kiranya tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan terutama bagi mereka yang ingin menyelesaikan tugas akhir 2.

Soe, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
<i>ABSTRAC</i>	1
PENDAHULUAN	2
METODE PENELITIAN.....	3
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	4
KESIMPULAN	7
SARAN	7
DAFTAR PUSTAKA.....	7

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hasil Kerja Siswa	2
Gambar 2 Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	5
Gambar 3 Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	5

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kriteria Nilai N-Gain	3
Tabel 2 Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	4
Tabel 3 Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	4
Tabel 4 Uji t Sampel Independent Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	6
Tabel 5 Nilai Skor Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	6

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Silabus Kelas Eksperimen	9
Lampiran A. 2 Silabus Kelas Kontrol	14
Lampiran A. 3 RPP Kelas Eksperimen 01	20
Lampiran A. 4 RPP Kelas Eksperimen 02	28
Lampiran A. 5 RPP Kelas Eksperimen 03	36
Lampiran A. 6 RPP Kelas Kontrol 01	43
Lampiran A. 7 RPP Kelas Kontrol 02	47
Lampiran A. 8 RPP Kelas Kontrol 03	51
Lampiran A. 9 Kisi-kisi <i>Pre-test</i>	55
Lampiran A. 10 Kisi- kisi <i>Post-test</i>	59
Lampiran A. 11 LKPD Kelas Eksperimen.....	64
Lampiran B. 1 Hasil Analisis Uji Coba Soal <i>Pre-test</i>	78
Lampiran B. 2 Hasil Analisis Uji Coba Soal <i>Post-test</i>	79
Lampiran B. 3 Daftar Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	80
Lampiran B. 4 Daftar Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	81
Lampiran C. 1 Uji Normalitas.....	82
Lampiran C. 2 Uji Homogenitas	85
Lampiran C. 3 Uji t Sampel Independent.....	86
Lampiran C. 4 Skor Gain	87
Lampiran D.1 Surat Penelitian	89
Lampiran D.2 Surat Selesai Penelitian	90
Lampiran D.3 Dokumentasi	91

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model PBL

Meri O. Saba¹⁾, Alfonsa M. Abi²⁾, Yusak I. Bien³⁾

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika Institut Pendidikan Soe

e-mail: merisaba10@gmail.com

Abstrac

The purposed of this study was to produce a study of students' mathematical problem solving abilities in class that received PBL model learning and class that did not receive PBL model learning. This type of research used a quantitative approach with a quasi-experimental model of non-equivalent control group design. The sampling technique in this study used a purposive sampling technique. The instruments and data collection techniques used in this study were tests in the form of description questions which were arranged based on indicators of mathematical problem solving abilities. The test was carried out in two classes, namely the experimental class and the control class and it was carried out twice, namely the pre-test and post-test. The data analysis technique in this study was an independent sample t test to find out the average difference in students' mathematical problem solving abilities between the experimental class and the control class and then the gain score to determine the criteria for increasing mathematical problem solving abilities between the experimental class and the control class. The results showed that the mathematical problem solving abilities of students in classes that received PBL model learning were better than classes that did not receive PBL model learning. It could be seen from the results of the independent sample t test where the value of $t_{(table)} > t_{(calculate)}$ is $2.178 > 1.997$. The average mathematical problem solving ability in the experimental class was 0.27 with low criteria while the average mathematical problem solving ability in the control class was 0.23 with low criteria.

Keywords: *PBL learning model, mathematical problem solving.*

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan kajian tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang mendapat pembelajaran model PBL dan kelas yang tidak mendapat pembelajaran model PBL. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model *quasi-eksperimental* jenis *non-equivalent control group design*. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes berupa soal uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Tes dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dan dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pre-test* dan *post-test*. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah uji t sampel independen untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian skor gain untuk mengetahui kriteria peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang mendapat pembelajaran model PBL lebih baik dari pada kelas yang tidak mendapat pembelajaran model PBL dapat dilihat dari hasil uji *t sampel independent* dimana nilai $t_{tabel} > t_{hitung}$ yaitu $2,178 > 1,997$. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen adalah 0,27 dengan kriteria rendah sedangkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas kontrol adalah 0,23 dengan kriteria rendah.

Kata Kunci: model pembelajaran PBL, pemecahan masalah matematis.