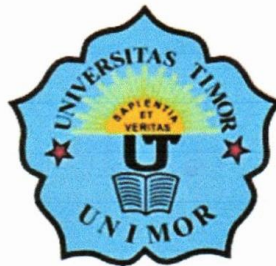


**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MEMFASILITASI
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SEKOLAH MENENGAH
KEJURUAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

(S1 Pendidikan)



EFONIUS PITER LIWU

34180012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TIMOR

KEFAMENANU

2023


HALAMAN PERSETUJUAN


PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PEDEKATAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MEMFASILITASI
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SEKOLAH MENENGAH
KEJURUAN

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

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

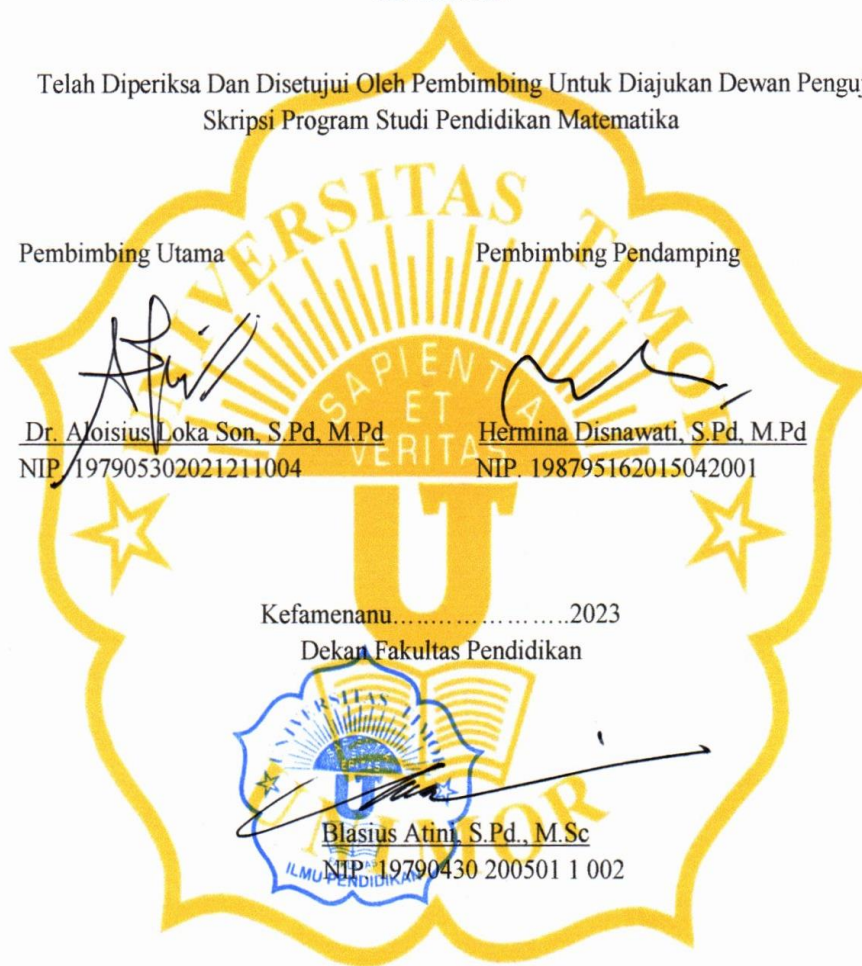

Dr. Aloisius Loka Son, S.Pd, M.Pd
NIP. 197905302021211004


Hermina Disnawati, S.Pd, M.Pd
NIP. 198795162015042001

Kefamenanu.....2023

Dekan Fakultas Pendidikan


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



HALAMAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PEDEKATAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MEMFASILITASI
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SEKOLAH MENENGAH
KEJURUAN


Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi Pendidikan
Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan

Susunan Dewan Penguji


Ketua Penguji

Sekretaris Penguji


Meiva M. L. Siahaan, S.Pd., M.Sc
NIP. 19920526 201903 2 0311



Hermina Disnawati, S.Pd., M.Pd
NIP. 198795162015042001


Anggota Penguji


Dr. Aloisius Loka Son, S.Pd., M.Pd
NIP. 197903602021211004

Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan


Oktovianus Mamoh, S.Pd., M.Pd
NIP. 19721001 202121 1 004


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

Tanggal Lulus: 27 Januari 2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA EALISTIK UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN”, 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 gelar 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,2023



Nama: Efonius Piter Liwu
NPM : 34180012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha pemurah dan Maha penyayang, dengan limpah karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Menengah Kejuruan”. Terimakasih penulis sampaikan kepada bapak Dr Aloisius Loka Son, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing utama dan Ibu Hermina Disnawati S.Pd, M.Pd selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya selama penyusunan skripsi ini. Terimakasih kepada Ibu Meiva M. Lestari Siahaan, S.Pd, M.Sc. selaku penguji dalam skripsi ini, terimakasih juga kepada Bapak Oktovianus Mamoh, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FIP-Unimor Kefamenanu, Dekan dan Wakil Dekan FIP-Unimor, seluruh staf dan dosen program studi Pendidikan Matematika FIP-Unimor. Tidak lupa pula teman-teman Angkatan 2018 dan semua pihak yang dengan caranya sendiri memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Kefamenanu,2023

Nama: Efonius Piter Liwu
NPM: 34180012

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya menyatakan dengan sungguh – sungguh bahwa sebelum melaksanakan ujian skripsi, saya bersedia untuk memberikan bukti pengiriman artikel ber-ISSN atau bukti hasil seminar pada seminar nasional atau bukti telah terbit dalam prosiding nasional.

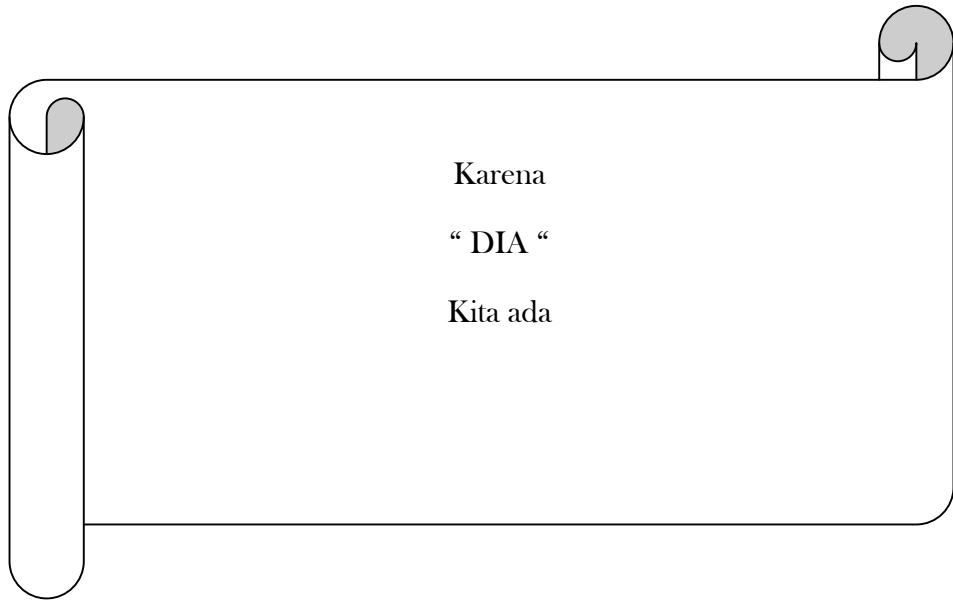
Apabila tidak memenuhi salah satu dari pilihan tersebut diatas saya bersedia dibatalkan ujian skripsi saya.

Kefamenanu,2023



Nama: Efonius Piter Liwu
NPM: 34180012

MOTTO



Karena

“ DIA “

Kita ada

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Paulus Liwu (Alm) dan Mama Yuliana Lotu yang selalu menafkahi, berdoa, dan memberikan dukungan untuk saya dalam menyelesaikan studi.
2. Om, Tante, dan semua keluarga yang telah mendukung
3. Kakak-kakak tercinta terutama kaka Til Liwu, kaka Ina Liwu, kaka Ita Liwu, ka Ima Liwu yang selalu mendukung dan memberikan semangat.
4. Sahabat tercinta Ano, Aryanti, Marce, Nordy, Gres, Andre, Dodi, dan Fia yang selalu mendukung dan memberi semangat kepada saya.
5. Bapak Ebet Missa dan Mama Esmi Liu yang selalu memberi motivasi dan semangat.
6. Keluarga besar HIMPROSMA terutama teman – teman angkatan 2018.
7. Almamater tercinta Universitas Timor.

Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Menengah Kejuruan

INTISARI

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendeskripsikan kevalidan dan kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan Pendidikan Matematika Realistik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa dalam membelajarkan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development*. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D, meliputi *define, design, develop, disseminate*. Namun pada penelitian ini peneliti hanya melakukan penelitian sampai pada tahap *develop*. Untuk mengetahui kevalidan LKS yang dikembangkan dilakukan uji validitas oleh 2 orang ahli materi dan 2 orang ahli media, dan uji kepraktisan yang dilakukan oleh 10 orang siswa SMKS Katolik Kefamenanu dan satu orang guru matematika. Hasil validitas oleh ahli materi dan ahli media diperoleh persentase 93,85% dan 92,64% dengan kategori sangat valid. Selain itu hasil uji kepraktisan terhadap 10 orang siswa dan satu orang guru mata pelajaran matematika diperoleh persentase 94,22% dan 93,33% dengan kategori sangat praktis. Karena itu, dapat disimpulkan bahwa karakteristik dari LKS ini disesuaikan dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik untuk memfasilitasi kemampuan memecahkan masalah, dan dinyatakan sangat valid dan praktis digunakan.

Kata Kunci: *Lembar Kerja Siswa, Pendidikan Matematika Realistik, Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*

ABSTRACT

This study was conducted with the aim of describing the validity and practicality of student worksheets based on Realistic Mathematics Education approach to facilitate students' problem-solving ability in learning material on the system of two-variable linear equations. This research uses *the Research and Development* method. The development model used is a 4D model, including *define, design, develop, dessorminate*. However, in this study, researchers only conducted research to the stage of developing. To find out the validity of the developed, a validity test was carried out by 2 material experts and 2 media experts and a practicality test conducted by 10 students of Kefamenanu Catholic Vocational School and one subject teacher. The validity results of material experts and media experts obtained a percentage of 93.85% and 92.64% with very valid categories. Meanwhile, the practicality results of 10 students and one subject teacher obtained a percentage of 94.22% and 93.33% with a very practical category. Based on the results of the study, it can be concluded that the characteristic of this LKS is a development adapted to the Realistic Mathematics Education approach in which student activities in the learning process are directed to solving problems that are very valid and practical to use.

Keywords: *Student Work Sheet, Mathematic Realistic Education, Problem Solving*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN ORISIALITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Kajian pustaka.....	6
B. Penelitian yang relevan	14
C. Kerangka Berpikir	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Jenis Penelitian	16
B. Model Pengembanagn Dan Prosedur Pengembangan.....	16
C. Tempat Dan Waktu Penelitian	20
D. Subjek Penelitian.....	20
E. Jenis Data	20
F. Teknik Pengumpulan Data.....	20
G. Instrument Penelitian.....	20
H. Teknik Analisis Data.....	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil Penelitian	23
B. Pembahasan	47
BAB V PENUTUP	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator pemecahan	13
Tabel 3.1 Analisis Uji Kevalidan	21
Tabel 3.2 Analisis Uji Kepraktisan	22
Tabel 4.1 Hasil Analisis Peserta Didik	24
Tabel 4.2 Hasil Analisis KD dan Indikator	24
Tabel 4.3 Analisis Tujuan Pembelajaran.....	27
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi	29
Tabel 4.5 Komentar dan Saran Ahli Materi	29
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Media.....	30
Tabel 4.7 Komentar dan Saran Ahli Media.....	30
Tabel 4.8 Hasil Analisis Angket Siswa	45
Tabel 4.9 Hasil Analisis Respon Guru	46
Tabel 4.10 Komentar dan Saran Guru Mata Pelajaran.....	46
Tabel 4.11 Hasil Angket Respon Siswa dan Guru	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Revisi pertanyaan pada metode grafik	31
Gambar 4.2 Revisi soal pada masalah V	31
Gambar 4.3 revisi soal pada masalah VI.....	32
Gambar 4.4 Revisi cover depan	32
Gambar 4.5 Revisi penempatan langkah-langkah pada box	33
Gambar 4.6 tambahkan Peta Konsep	33
Gambar 4.7 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 1	34
Gambar 4.8 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 1	34
Gambar 4.9 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 2.....	34
Gambar 4.10 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 2.....	34
Gambar 4.11 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 3	35
Gambar 4.12 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 3.....	35
Gambar 4.13 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 4.....	36
Gambar 4.14 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 4.....	36
Gambar 4.15 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 1	37
Gambar 4.16 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 1	37
Gambar 4.17 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 2.....	37
Gambar 4.18 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 2.....	37
Gambar 4.19 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 3.....	38
Gambar 4.20 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 3.....	38
Gambar 4.21 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 4.....	38
Gambar 4.22 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 4.....	38
Gambar 4.23 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 1	39
Gambar 4.24 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 1	39
Gambar 4.25 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 2.....	40
Gambar 4.26 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 2.....	40
Gambar 4.27 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 3.....	41
Gambar 4.28 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 3.....	41
Gambar 4.29 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 4.....	41
Gambar 4.30 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 4.....	41
Gambar 4.31 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 1	42
Gambar 4.32 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 1	42
Gambar 4.33 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 2.....	43
Gambar 4.34 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 2.....	43
Gambar 4.35 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 3.....	44
Gambar 4.36 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 3.....	44
Gambar 4.37 Hasil kerja subjek 1 pada langkah 4.....	44
Gambar 4.38 Hasil kerja subjek 2 pada langkah 4.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar kerja siswa	55
Lampiran 2 Lembar Validasi Ahli Materi	98
Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli media.....	103
Lampiran 4 Angket Respon Guru	108
Lampiran 5 Angket Respon Siswa	113
Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian	117
Lampiran 7 Surat Akhir Penelitian.....	118
Lampiran 8 Foto Kegiatan Penelitian.....	119