

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII MTs NEGERI AMBON**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) Pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah
Dan Keguruan IAIN Ambon



**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
2022**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : **PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII MTs NEGERI AMBON**

NAMA : **Zulkarnain Muhammad**
NIM : **160303178**
JURUSAN / KELAS : **Pendidikan Matematika / E**
FAKULTAS : **Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Jumat, Tanggal 05 Bulan Agustus Tahun 2022 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I : **Djafar Lessy, M.Si., Ph.D**

(.....)

PEMBIMBING II : **Fahruh Juhaevah, M.Pd**

(.....)

PENGUJI I : **Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd**

(.....)

PENGUJI II : **Sarfa Wassahua, M.Pd**

(.....)

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Pendidikan
Matematika IAIN Ambon

Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP. 198405062009122004

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan IAIN Ambon

Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I
NIP. 197311052000031002



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Zulkarnain Muhammad

Nim : 160303178

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Judul : PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII MTs NEGERI AMBON

Menyatakan bahwa, skripsi ini benar-benar hasil penelitian dan merupakan karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan, maka skripsi dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, Agustus 2022



Zulkarnain Muhammad
NIM.160303178

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

**“Tidak Ada Yang Tidak Mungkin Di Dunia Ini”
(Penulis)**

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:
Ayahanda (Muhammad Karnudu) dan Ibunda (Alm Ramina Latara)
Tercinta, Yang telah melahirkan, menjaga, serta membesarkan dan mendidik
dengan penuh kesabaran dan kasih sayang.
Kakak-kakak dan Adik-adik ku Tersayang
yang telah menjadi motivasi, inspirasi, dan tiada henti
memberikan semangat dan doa.
Keluargaku yang tak pernah lelah memberi nasehat,
dukungan moril maupun materil.

Almamaterku tercinta Institut Agama Islam Negeri
(IAIN) Ambon

ABSTRAK

Zulkarnain Muhammad, NIM. 160303178 “PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII MTs NEGERI AMBON” Dosen Pembimbing Djaffar Lessy M.Si, Ph.D sebagai Pembimbing I dan Fahrur Juhaeva, M.Pd sebagai Pembimbing II. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Ambon 2022.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Landasan filosofis pembelajaran kooperatif adalah pandangan behavioristik, siswa memperoleh pengetahuan sebagai akibat dari proses konstruksi yang terus menerus diterima. Pengalaman-pengalaman diatur, disusun, dan ditata kembali dengan mengaitkan struktur kognitif yang dimiliki siswa, sedikit demi sedikit dimodifikasi dan dikembangkan. Karakteristik pembelajaran kooperatif, yaitu (1) kelas dibagi atas kelompok-kelompok kecil, (2) siswa belajar dalam kelompoknya secara kooperatif, dan (3) sistem penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok daripada individu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Problem Based Learning* terhadap kecerdasan logis matematis siswa MTs Negeri Ambon. Variabel dalam penelitian ini adalah penilaian model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai variabel bebas dan kecerdasan logis matematis sebagai variabel terikat. Sampel penelitian ini adalah kelas VIII-1 dengan jumlah 20 orang siswa dengan metode penelitian yaitu metode eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap kecerdasan logis matematis siswa MTs Negeri Ambon. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes 82. Dan nilai Uji F diperoleh $p\text{-value}$ atau nilai signifikan $< 0,05$ $F_{hitung} = 67.498 > F_{tabel} = 4,41$ maka H_0 ditolak H_1 diterima, yang berarti ada pengaruh model PBL terhadap kecerdasan logis matematis siswa. Oleh karena itu, kesimpulan dari Uji F regresi data penelitian ini adalah terdapat pengaruh penilaian siswa terhadap Model Pembelajaran PBL yang signifikan terhadap variabel Kecerdasan Logis Matematis pada materi SPLDV. Adapun respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif PBL dalam pembelajaran matematika pada umumnya memberikan tanggapan baik dengan tingkat predikat 54.

Kata Kunci: *Model Problem Based Learning, Kecerdasan Logis Matematis, SPLDV*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, rasa syukur yang dalam penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Pemurah, karena berkat kemurahan, ridho, rahmat dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tulisan ini. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para pengikutnya yang senantiasa memberikan tauladan kepada ummatnya.

Penulisan ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon (IAIN) Ambon. Adapun judul dari penelitian ini adalah “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kecerdasan Logis Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi SPLDV Kelas VIII-1 MTs Negeri Ambon”

Dalam penyusunan dan penulisan hasil penelitian ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak terutama kepada kedua orang tuaku Ayahanda Tercinta Muhammad Karnudu dan (Alm) Ibunda Tersayang Ramina Latara yang dengan ikhlas berdoa, memberikan support, motivasi, cinta kasih yg tulus dan selalu menjadi kekuatan dalam setiap langkah sehingga penulis mampu membuat skripsi ini dengan baik. Dan selanjutnya dengan segala kerendahan hati izinkanlah penulis dalam kesempatan ini untuk memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Zainal A. Rahawarin, M.Si M.Ag selaku Rektor IAIN Ambon, serta wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Prof, Dr, La Jamaa, M.Hi, Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Pengkaderan

- Dr. Husein Watimena, M.Si dan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama Dr. M. Faqih Seknun, M.Pd.
2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr, Hj, St. Jumaeda M.Pd selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Pengembangan, Ummu Saidah, M.Pd.I selaku Wakil Dekan II Bidang Adminstrasi Umum Perencanaan dan Keuangan, dan Dr. Muhajir Abdurrahman M.Pd.I selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama.
 3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Nurlaila Shuwaky, M.Pd selaku sekertaris Jurusan Pendidikan Matematika.
 4. Djaffar Lessy M.Si, Ph.D sebagai Pembimbing I dan Fahruh Juhaeva, M.Pd sebagai Pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan, nasehat, waktu, tenaga, pikiran, dan kepercayaan yang sangat berarti kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
 5. Dr. Ajeng Gelora Mastuti M.Pd sebagai Penguji I bidang Pendidikan dan Sarfa Wassahua M.Pd sebagai Penguji II Bidang studi yang telah mengoreksi dan memberikan saran serta kritikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
 6. Seluruh Dosen, Asisten Dosen dan Pegawai pada Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon yang telah membekali Penulis dengan ilmu dan pelayanan yang baik selama dibangku perkuliahan.

7. Kepala Perpustakaan IAIN Ambon beserta stafnya yang telah menyediakan fasilitas berupa literatur yang dibutuhkan penulis sehingga terselesainya skripsi ini.
8. Kepala Sekolah Mts Negeri Ambon beserta staf dewan guru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Kepada Saudara/Saudari saya Abdul Aziz Karnudu, Halim Muhammad, Sumantia Muhammad, Rusdianto Muhammad, Suandi Muhammad, Deska Muhammad, dan Nursal Muhammad yang telah menjadi support system dan telah banyak memberikan dukungan, doa selama penulis menyelesaikan karya ilmiah ini.
10. Kepada Almamater Tercinta Organisasi Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) dan seluruh kader HMI Kota Ambon yang telah bersama-sama berbagi ilmu diwaktu ekstra kurikuler.
11. Sahabat-sahabatku Asster, Jufri, Ajid, Milawati, Novita, Fitano yang telah bersama untuk saling menguatkan dalam proses kehidupan.
12. Kepada seluruh Keluarga Besar Run Ambon Community (RAC).
13. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Matematika kelas “E” serta temana-teman Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Agkatan 2016 yang telah membantu dan memberikan motivasi partisipasinya selama penulis menyelesaikan skripsi sehingga penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar.

14. Saudara, keluarga, teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dengan doa dan dukungan sehingga penulis dapat melalui segala rintangan dan sampai pada tahap ini.
15. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata semoga segala bantuan, bimbingan dan petunjuk yang diberikan oleh berbagai pihak insya Allah memperoleh imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Dengan demikian penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi kita semua. Aamiin.

Ambon, Agustus 2022

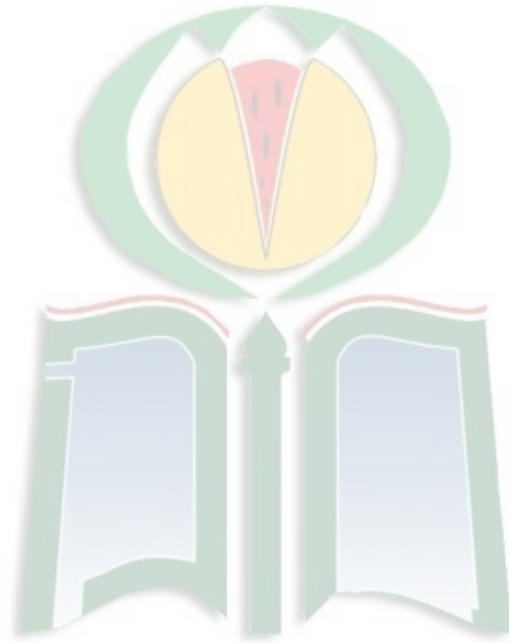
Penulis

DAFTAR ISI

PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional.....	8
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	10
A. Hakikat Belajar Matematika.....	10
B. Kecerdasan Logis Matematis	12
C. Problem Based learning.....	17
D. Penelitian Relevan.....	24
E. Materi Pokok SPLDV	25
F. Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III : METODE PENELITIAN	29
A. Jenis dan Desain Penelitian	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
C. Populasi dan Sampel	30
D. Variabel Penelitian	30
E. Instrumen Penelitian.....	30
F. Teknik Pengumpulan Data	31
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan.....	39
BAB V : PENUTUP	44
A. Kesimpulan	44

B. Saran44

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Kecerdasan Logis Matematis	15
Tabel 2.2 Rubrik Kecerdasan Logis Matematis	16
Tabel 2.3 Sintak PBL	21
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>One Group Causal Posttest Design</i>	29
Tabel 3.2 Kualifikasi Tingkat Respon Siswa	31
Tabel 4.1 Uji Normalitas Residual Model Regresi	36
Tabel 4.2 Uji Homogenitas Terhadap Residual Metode	37
Tabel 4.3 Hasil Uji F	37
Tabel 4.4 <i>tabel Model Summary</i>	38
Tabel 4.5 Hasil Uji-regresi penilaian model pembelajaran kooperatif	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	48
Lampiran 2. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Pada PBL.....	53
Lampiran 3. Angket Respon Siswa Pada PBL	54
Lampiran 4. Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Problem Based Learning	57
Lampiran 5. Soal Tes	60
Lampiran 6. Alternatif Penyelesaian	61
Lampiran 7. Lembar Kerja Siswa.....	63
Lampiran 8. Hasil Tes Kecerdasan Logis Matematis	64
Lampiran 9. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran	66
Lampiran 10. Hasil Angket Respon Siswa.....	68
Lampiran 11. Dokumentasi	69
Lampiran 12. Surat Izin Penelitian.....	72
Lampiran 13. Surat Rekomendasi Penelitian.....	73
Lampiran 14. Surat Keterangan Penelitian.....	74