

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK**



SARA ANGELICA BERE

13121022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG**

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Sara Angelica Bere
No. Regis : 13121022
Fak/Jur/Prodi : KIP/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM POSING
TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA
DIDIK**

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 2025
Mahasiswa/pemilik



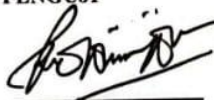
Sara Angelica Bere

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Sara Angelica Bere (13121022) telah dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 08 Mei 2025 dan disahkan oleh:

DEWAN PENGUJI

Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd
NIDN.0802016701



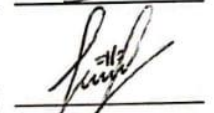
Ketua

Irmina Veronika Uskono, S.Pd., M.Si
NIDN.0809078803



Anggota/Pembimbing I

Aloysius Joakim Fernandez, S.Si., M.Si
NIDN.0815068601



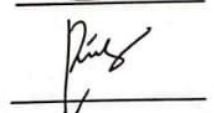
Sekretaris/Pembimbing II

Mervani Lakapu, S.Pd., M.Pd
NIDN.1526079401



Anggota/Penguji I

Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd., M.Pd
NIDN.0829089001



Anggota/Penguji II

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd., M.Pd
NIDN.0829089001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Madar Aleksius, M.Ed.
NIDN. 0829076201

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Amsal 3:5-6:

"Percayalah kepada TUHAN dengan segenap hatimu, dan janganlah bersandar kepada pengertianmu sendiri; akui Dia di segala jalanmu, maka Ia akan meluruskan jalanmu."

Mazmur 23:4:

"Sekalipun aku berjalan dalam lembah kekelaman, aku tidak takut bahaya, sebab Engkau besertaku; gada-Mu dan tongkat-Mu, itulah yang menghibur aku."

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK :

1. BAPA AGUSTINUS BERE DAN MAMA MARIANI KADIR YANG TELAH MEMBERIKAN CINTA, KASIH SAYANG, DOA, DUKUNGAN SERTA MOTIVASI UNTUK KEBERHASILAN STUDI SAYA
2. KAKAK TASYA, KAKAK FEBBY DAN KAKAK FERRO YANG SELALU MEMBERIKAN DUKUNGAN DAN MOTIVASI SERTA DENGAN SABAR MENDENGARKAN KELUH KESAH SAYA
3. ALMAMATER TERCINTA "PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA, FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN, UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG"

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik”**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas pada program studi Pendidikan Matematika, Universitas Katolik Widya Mandira Naikoten. Penelitian ini difokuskan pada metode kuantitatif, dengan harapan dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Selama penyusunan ini banyak hambatan yang dilalui, namun atas dukungan dan tuntutan dari berbagai pihak, semua hambatan dapat dilalui dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terma kasih yang berlimpah kepada:

1. Irmira Veronika Uskono, S.Pd., M.Si, sebagai dosen pembimbing I, yang telah memotivasi, memberi arahan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Aloysius Joakim Fernandez S.Si, M.Si, sebagai Dosen Pembimbing II, yang penuh dengan keikhlasan dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak/Ibu Dosen Matematika, yang telah memberikan pengajaran, pengetahuan, serta inspirasi selama proses perkuliahan yang telah kami jalani. Tanpa bimbingan dan ilmu yang telah Bapak/Ibu berikan, kami tidak akan dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Romo Fransiscus Amandus Ninu, Pr, selaku Kepala Sekolah SMPK St. Yoseph Naikoten yang telah memberikan izin dan dukungan kepada peneliti sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.

5. Mertina Tey S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika di SMPK St. Yoseph Naikoten. Yang telah sabar dan dengan sepenuh hati membimbing peneliti selama penelitian berlangsung.
6. Guru serta karyawan SMPK St. Yoseph Naikoten, yang telah memberikan bimbingan dan dukungan kepada peneliti selama penelitian di SMPK St. Yoseph Naikoten.
7. Peserta didik kelas VIIG SMPK St. Yoseph Naikoten yang telah memberi respon yang baik serta kerja sama yang sangat luar biasa. Keaktifan, semangat dan antusiasme kalian selama proses pembelajaran sangat membantu dan mendukung peneliti dalam penelitian ini.
8. Orang tua penulis yaitu Bapa Agustinus Bere dan Mama Mariani Kadir Bere serta ke-3 saudara penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, serta dukungan dan tak pernah lelah dalam situasi apapun. Tanpa bimbingan, doa, dan dukungan dari mereka penulis tidak akan dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga kebaikan dan dukungan ini mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.
9. Untuk teman-teman dan sahabat terbaik penulis yang selalu mendukung dan memotivasi serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada pemilik NIM 13122005 terima kasih telah memberikan semangat kepada penulis dan selalu ada disaat penulis membutuhkan tempat untuk bercerita, terima kasih untuk semua dukungan, doa, waktu, usaha serta motivasi yang anda berikan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun serta perbaikan dalam penulisan ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat

bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan di masa depan.

Kupang, ... Mei 2025

Penulis

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VII di SMPK St. Yoseph Naikoten. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest design*. Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta tes *pretest-posttest* dan wawancara. Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* di kelas tergolong sangat baik, dengan guru yang berhasil menjalankan perannya sebagai fasilitator dan peserta didik yang terlibat aktif dalam pembelajaran. Wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mampu menulis informasi yang diketahui dan menyatakannya sesuai dengan permasalahan, namun masih mengalami kesulitan dalam menuliskan alasan-alasan yang logis dan relevan dalam menjawab soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari Model Pembelajaran *Problem Posing* terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik (Sig. (2-tailed) = 0,000, t-hitung = 24,440, t-tabel = 2,074). Penelitian ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas Model Pembelajaran *Problem Posing* dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Problem Posing*, Kemampuan Komunikasi Matematis, Eksperimen, SMP.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF THE PROBLEM POSING LEARNING MODEL ON STUDENTS' MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILLS

This study aims to determine the effect of the Problem Posing learning model on the mathematical communication abilities of seventh-grade students at SMPK St. Yoseph Naikoten. This study uses an experimental method with a one-group pretest-posttest design. Data were collected through observation of teacher and student activities, as well as pre-test and post-test assessments and interviews. Observation results show that the implementation of the Problem Posing learning model in the classroom was very good, with the teacher successfully acting as a facilitator and students actively participating in the learning process. Interviews revealed that most students were able to write down the known information and state it according to the problem, but still experienced difficulties in writing logical and relevant reasons in answering questions. The research results show a significant effect of the Problem Posing learning model on students' mathematical communication abilities (Sig. (2-tailed) = 0.000, t -calculated = 24.440, t -table = 2.074). This research reinforces previous findings that demonstrate the effectiveness of the Problem Posing learning model in improving students' mathematical communication skills.

Keywords: Problem Posing Learning Model, Mathematical Communication Ability, Experiment, Junior High School.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISIONALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	4
D. Batasan Istilah	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
A. Kerangka Teori	8
1. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis.....	8
2. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	11

3. Model pembelajaran <i>Problem Posing</i>	13
B. Kerangka Konseptual.....	20
C. Hipotesis Penelitian	23
D. Hasil Penelitian Yang Relevan	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Desain Penelitian	25
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
D. Populasi dan Sampel	26
E. Definisi Variabel Penelitian.....	26
F. Instrumen Penelitian	27
G. Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian.....	33
B. Pembahasan.....	39
BAB V PENUTUP.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis.....	11
Tabel 2.2 Enam Tahap Proses Pembelajaran <i>Problem Posing</i>	18
Tabel 3.1 Metode Penelitian.....	25
Tabel 3.2 Kriteria Ketercapaian Indikator.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 2 : Surat Selesai Penelitian

Lampiran 3 : Modul Ajar Dan LKPD

Lampiran 4 : Bahan Ajar

Lampiran 5 : RPP

Lampiran 6 : Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Lampiran 7 : Kisi-kisi Soal Kemampuan Komunikasi Matematis

Lampiran 8 : Soal Kemampuan Komunikasi Matematis

Lampiran 9 : Pedoman Penskoran

Lampiran 10 : Hasil Pre-test dan Post-test

Lampiran 11 : Lembar Observasi Guru

Lampiran 12 : Lembar Observasi Peserta Didik

Lampiran 13 : Hasil Output SPSS 26

Lampiran 14 : Pedoman Wawancara

Lampiran 15 : Tabel-t

Lampiran 16 : Dokumentas