

**PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING***

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi
Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**FRANSISKA G.N JEBARUS
13114152**

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

2018

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggung jawabkan di depan para dewan penguji oleh

Nama : Fransiska G.N Jebarus

NIM : 13114152

pada tanggal 17 Mei 2018 dan disahkan oleh

Dewan Penguji

Drs. Michael Fernandez,M.Pd
NIDN. 0824095701

Ketua/Pembimbing I

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

Sekretaris/Pembimbing II

Dr. Agapitus H. Kaluge,M.Pd
NIDN. 0818086401

Anggota/Penguji I

Dra. Maria Gracia Manoe Gawa,M.Pd
NIDN. 0827096501

Anggota/Penguji II

Drs. Michael Fernandez,M.Pd
NIDN. 0824095701

Penguji III

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Dr. Agapitus H. Kaluge,M.Pd
NIDN. 0818086401

Mengesahkan

Dekan FKIP UNWIRA

Dr. Damianus Talok,MA
NIDN. 0812016001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Fransiska G.N Jebarus

Nomor Regis : 13114152

Fakultas/Program Studi : KIP/Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLRM POSING

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

Kupang, Mei 2018

Mahasiswa/pemilik



Fransiska G.N Jebarus

MOTTO

**“ ORANG YANG SABAR BERTAHAN
SAMPAI PADA WAKTU YANG
TEPAT, KEMUDIAN AKAN TERBIT
SUKA CITA BAGINYA “**

SIR 1: 23

PERSEMBAHAN

*Dengan segenap cinta dan baktiku
Kupersembahkan karya kecil ini kepada:*

- 1. Tuhan Yang Maha Kuasa*
- 2. Orang Tua Terkasih*
- 3. Adik - Adik Tersayang Desti, Aflin, Eris, Igi, Dan Enjel*
- 4. Opa Natus Dan Oma Ria*
- 5. Opa Engki, Oma Edit, Bapa Hila, Opa Anus, Dan Oma Selin*
- 6. Yang Tercinta Andika Damsut*
- 7. Almamaterku Universitas Katoliswidya Mandira*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan anugrah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “ Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Posing*”.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini banyak kekurangan yang dimiliki. Oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan masukan dari berbagai pihak untuk dapat membantu penulis dalam penyempurnaan skripsi ini. Untuk itu, melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah bersedia membantu, antara lain:

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang dengan bijaksana memimpin lembaga ini.
2. Dr. Damianus Talok, MA, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
3. Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd, selaku ketua program studi pendidikan matematika, yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Drs. Michael Fernandez, M.Pd selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan dorongan yang sangat berharga selama penyusunan skripsi ini.
5. Aloysius Fernandez, S.Si, M. Si selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan dorongan yang sangat berharga selama penyusunan skripsi ini.

6. Dra. Maria Gracia M. Gawa, M.Pd, selaku dosen penasehat akademik (PA), yang telah membimbing dan membantu penulis dari awal perkuliahan.
7. Bapak dan Ibu dosen program studi pendidikan matematika yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama masa studi.
8. Kepala SMP Negeri 6 Kupang bersama Bapak dan Ibu guru yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam mengadakan penelitian di sekolahnya.
9. Bapak Kristoforus K. Laot, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 6 Kupang, yang telah bersedia membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
10. Siswa-siswi SMP Negeri 6 Kupang khususnya kelas VIII A yang telah membantu penulis selama penulis melakukan penelitian.
11. Bapa dan mama tercinta yang telah membesarkan dan mendidik penulis serta mendoakan dan mendukung penulis secara moril maupun material sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
12. Opa Frans, Oma Edit, Opa Anus, Oma Selin, Bapa Mikel Banunaek, Mama Isa, dan Bapa Hila yang telah mendoakan, dukungannya, dan mencurahkan segala cinta kasih kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
13. Bapa Hof Jemalu, mama Elsa, adik Fredela, adik Aflin, adik Enjel, amang Igi dan Desti yang selalu mendukung dan mendoakan penulis selama ini.
14. Opa Natus, oma Ria serta seluruh keluarga besar Nderu Satarmese dan Keluarga besar Kusu yang selalu mendukung penulis selama ini.

15. Om Leksi Sera, dan tante Mia yang telah mendoakan dan mendukung penulis selama secara moril maupun material sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
16. Andika Damsut yang telah memberikan motivasi dan bantuan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
17. Sahabat-sahabat seperjuangan Astrid, Resa, Ira, Thelin, Adhey, Alpin, Fina, dan Fita Klau & gang, yang selalu ada dan setia menemani dari awal masa perkuliahan hingga saat ini.
18. Teman-teman Himprosmas, khususnya angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan dan bantuan demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
19. Sahabat – sahabat PPL Tasya, Sela, Kaci, Difa, Putra, Kakak Yuyun, Safe, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
20. Pihak – pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dari semua pihak yang sempat membaca skripsi ini guna penyempurnaan karya Penulis selanjutnya

Kupang, April 2018

Penulis

ABSTRAK

PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING*

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pelaksanaan model pembelajaran *problem posing*, dan untuk mengetahui pemecahan masalah matematika siswa serta untuk mengetahui apakah pemecahan masalah matematika melalui model pembelajaran *problem posing* dapat berlangsung dengan baik pada pokok bahasan pemfaktoran aljabar dikelas VIII SMP N 6 Kupang tahun ajaran 2017/2018.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain *pretest – posttest control grup desain*. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII a yang berjumlah 25 siswa.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dengan model pembelajaran *problem posing*. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan program SPSS 22.0. Analisis yang digunakan, yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji *one sample Kolmogorov-Smirnov* dan pengujian hipotesis menggunakan *paired sampel test*, setelah data dianalisis diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* = 0,000 < 0,05 dan $t_{hitung} = 27,679 > 2,060 = t_{tabel}$.

Hasil penelitian menunjukkan : (1) pelaksanaan model pembelajaran *problem posing* dikelas VIIIA tergolong baik; (2) pemecahan masalah matematika melalui model pembelajaran *problem posing* tercapai dengan baik; (3) adanya pemecahan masalah matematika yang signifikan melalui model pembelajaran *problem posing* pokok bahasan pemfaktoran aljabar dikelas VIII SMP N 6 Kupang tahun ajaran 2018/2019.

Oleh karena itu, penulis menyarankan bagi para guru agar menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada pembelajaran dikelas sesuai dengan materi yang diajarkan.

ABSTRACT

**SOLVING MATHEMATICAL PROBLEM THROUGH PROBLRM POSING
LEARNING MODEL**

The purpose of the research is to know the problem solving of mathematics students and to know whether solving mathematical problem through model of problem posing problem can take place well on subject of algebra factoring in class VIIIA SMP N 6 Kupang City academic year 2018/2019.

This research was a descriptive kuantitatif study with *preteset – posttest control grup desain*. The sampel in this research is students clas VIIIA which the numbered of students are 25 people.

Data used inthis research are pretest and posttest value data from experiment class with problem posing learning model. The data obtained with analysed using SPSS program 22.0 version. The test was analysed by normality test with using ne sample Kolmogorov-Smirnov and hypothesis testing using paired sample test, after the data were analysed obtained value $Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05$ and $t_{hitung} = 27,679 > 2,060 = t_{tabel}$.

The result of this research are : (1) the implementation of problem posing model in class VIII is good; (2) mathematical problem solving through problem posing learning model is well achieved; (3) a significant mathematical problem solving through learning problem posing model algebra factoring subject in class VIII SMP N 6 cities Kupang academic year 2018/2019.

Therefore, the authors suggest for teachers to use problem posing learning model on learning in classroom in accordance with the material being taught.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Batasan Istilah	6
E. Manfaat Penelitian.....	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Proses Belajar dan Pembelajaran	9
B. Pemecahan Masalah Matematika.....	12
C. Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i>	15
D. Hipotesis Penelitian	20

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	21
B. Desain Eksperimen	21
C. Populasi dan Sampel	22
D. Variabel Penelitian	22
E. Pengumpulan Data	23
F. Analisis Statistik	30
G. Ststistik Paramentik.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data	34
B. Pembahasan	46

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	50
B. Saran	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Eksperimen	21
Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal	27
Tabel 3.3 Kriteria Indeks Pembeda Soal	27
Tabel 3.4 Kriteria Reabilitas Soal	29
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Hasil Tes Prestasi	33
Tabel 4.2 Capaian Indikator data <i>posttest</i>	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Analisis Capaian Indikator Butir Soal <i>Posttest</i>	42
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Silabus Matematika Kelas VIII
- Lampiran 2 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 3 : Kisi – Kisi Soal Tes
- Lampiran 4 : soal Tes Sebelum Divalidasi
- Lampiran 5 : Lembar Validasi Soal Tes oleh Dosen
- Lampiran 6 : Lembar Validasi Soal Tes oleh Guru
- Lampiran 7 : Soal Tes sesudah Divalidasi
- Lampiran 8 : Output Anates
- Lampiran 9 : Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan Pertama
- Lampiran 10 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama
- Lampiran 11 : Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan Kedua
- Lampiran 12 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua
- Lampiran 13 : Pedoman wawancara Guru
- Lampiran 14 : Pedoman Wawancara Siswa
- Lampiran 15 : Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Lampiran 16 : Output SPSS 22 *for window* Uji Normalitas

Lampiran 17 : Output SPSS 22 *for window* Uji t

Lampiran 18 : Tabel Kolmogorov-Smirnow

Lampiran 19 : Tabel t

Lampiran 20 : Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 21 : Dokumentasi Penelitian