

PENGARUH PENDEKATAN *OPEN-ENDED* TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA  
KELAS VII SMPK ST.YOSEPH NAIKOTEN 2 KUPANG

**SKRIPSI**



Oleh

LUISA INA LEIN  
131 13 101

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2017

**PENGARUH PENDEKATAN *OPEN-ENDED* TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPK  
ST.YOSEPH NAIKOTEN 2 KUPANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Serjana Pendidikan**

**LUISA INA LEIN  
131 13 101**

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

**2017**

## LEMBARAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Luisa Ina Lein

No. Registrasi : 131 13 101

Fak/Jur/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul :

### **PENGARUH PENDEKATAN MODEL *OPEN-ENDED* VTERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMP**

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

Kupang, Nofember 2017  
Mahasiswa/Pemilik



## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggungjawabkan didepan para dewan pengaji pada tanggal 10 Nofember dan disahkan oleh:

Dewan Pengaji

(Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd)  
NIDN : 0818086401

Ketua/Pembimbing I

(Aloysius Fernandez, S.Si, M.Si)  
NIDN : 0815068601

Sekretaris/Pembimbing II

(Drs. Michael Fernandez, M.Pd)  
NIDN : 0824095701

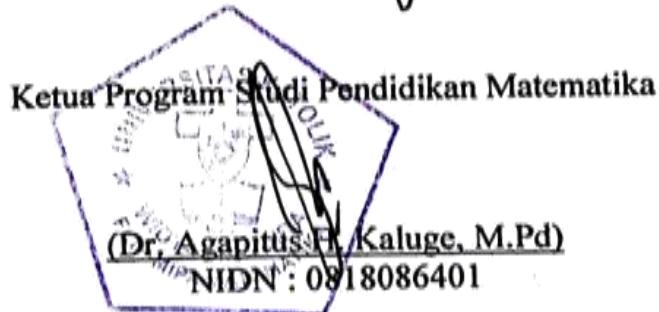
Anggota/Pengaji I

(Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd)  
NIDN : 0826115501

Anggota/Pengaji II

(Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd)  
NIDN : 0818086401

Pengaji III



Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

(Dr. Damjanus Talok, MA)

NIDN : 0812026001

## **MOTTO**

**“KESUksesAN  
MEMbutuhkan  
Ketabahan dalam  
Menghadapi Rintangan  
Dan Cobaan”**

## **PERSEMBAHAN**

**SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK :**

- 1. TUHAN YANG MAHA ESA YANG TELAH  
MELIMPAHKAN RAHMAT DAN BERKAT ATAS  
SETIAP LANGKAH HIDUPKU**
  
- 2. BAPA DAN MAMA TERCINTA YANG TELAH  
MEMBERIKAN CINTA DAN KASIH SAYANG  
serta DOA DAN DUKUNGAN UNTUK  
KEBERHASILAN STUDIKU**
  
- 3. KAKAK DAN ADIK TERSAYANG YANG SELALU  
MEMOTIVASIKU**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “ **PENGARUH PENDEKATAN OPEN-ENDED TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPK ST.YOSEPH NAIKOTEN 2 KUPANG** ”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Dr. Damianus Talok, M.A. selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus pembimbing I yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.
4. Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan mendorong dalam penyusunan skripsi ini.
5. Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd sebagai dosen Pembimbing Akademik angkatan 2013 yang telah membantu penulis selama masa studi.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan proposal ini.
7. Romo Fransiscus Amandus Ninu, Pr. S.Fil, selaku Kepala SMPK St.Yoseph Naikoten 2 Kupang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

8. Bapak Stefanus Ola, S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika di SMPK St.Yoseph Naikoten 2 Kupang yang telah membimbing penulis selama penelitian.
9. Bapak dan Ibu guru, serta pegawai SMPK St. Yoseph Naikoten 2 Kupang, yang dengan caranya masing-masing membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
10. Siswa siswi kelas VII SMPK St. Yoseph Naikoten 2 Kupang, yang telah mengambil bagian demi kelancaran penelitian
11. Kedua orang tua tersayang, Hendrikus (alhrm) dan Agustina Titin yang dengan penuh kasih sayang dan sabar mendukung penulis dalam hal materi, dorongan, semangat, doa, dan nasehat selama penyusunan skripsi ini.
12. Antonius Laga Doni tersayang, yang selalu menjaga, membantu dan memotivasi penulis selama perkuliahan sampai dengan menyusun skripsi ini
13. Sahabat seperjuangan Marlina Tukan,Nitha Anitha, Nona Mukin, Kaka Mina, Antik Johan, Kondra Dulla, Melan, may serta teman-teman Determinan 13 yang telah memberi dukungan, motivasi dan doa untuk penulis selama perkuliahan sampai dengan penyusunan skripsi ini
14. Semua anggota rumah Anisha witak, Inesha witak, Yelsi witak, ka Emyn, ade Renty, Yulli witak yang memberi dukungan selama perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini
15. Pihak yang tidak sempat penulis sebutkan, Tak lupa penulis ucapan terima kasih atas bantuan dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran penulis harapkan demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kupang, 2017

Penulis

## ABSTRAK

### PENGARUH PENDEKATAN *OPEN - ENDED* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK SISWA SMP

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pendekatan *open-ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPK ST.Yoseph Naikoten 2 Kupang yang berjumlah 25 orang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dengan pendekatan *open-ended*. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan program SPSS versi 22.0. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk data *pretest* dan data *posttest*. Dari hasil analisis untuk data *pretest* diperoleh nilai *Asymp.Sig.(2 - tailed)* = 0.076 > 0.05 dan  $D_{hitung} = 0.165 < D_{tabel} = 0.264$  maka  $H_0$  diterima, dan disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan data *posttest* diperoleh diperoleh nilai *Asymp.Sig.(2 - tailed)* = 0.099 > 0.05 dan  $D_{hitung} = 0.160 < D_{tabel} = 0.264$  maka  $H_0$  diterima, dan disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Pengujian hipotesis menggunakan *paired sampel test*, setelah data dianalisis diperoleh nilai *Sig.(2 - tailed)* = 0.000 < 0.05 dan  $t_{hitung} = 36.668 > t_{tabel} = 2,064$  maka tolak  $H_0$ , sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pendekatan *open-ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematiK siswa SMP.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa pendekatan *open-ended* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP. Oleh karena itu, penulis menyarankan bagi para guru agar menggunakan pendekatan *open-ended* pada pembelajaran di kelas sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

## ABSTRACT

### **THE EFFECT OF THE OPEN-ENDED APPROACH AGAINST THE MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING SKILL OF JUNIOR SCHOOL STUDENTS**

---

The objective of this research is to determine whether there is effect of the open-ended approach on the mathematical problem solving skill of junior school students. The sample in this study is the VII students of ST Yoseph Naikoten 2 Kupang, consisted of 25 students.

The data used in this study are taken from the result of pretest and posttest of the class experimen with open-ended approach . Data were analyzed using SPSS version 22.0 . Prior to testing a hypothesis, a prerequisite test was conducted, which is a normality check for pretest and posttest data. The data obtained from the pretest analysis result was  $Asymp.\ Sig.\ (2 - tailed) = 0.076 > 0.05$  and  $D_{count} = 0.165 < D_{table} = 0.264$  Thus  $H_0$  accepted and the data were normally distributed. While the data obtained from the posttest was  $Asymp.\ Sig.\ (2 - tailed) = 0.099 > 0.05$  dan  $D_{count} = 0.160 < D_{table} = 0.264$  Thus  $H_0$  accepted and the data were normally distributed.

Hypothesis testing using a paired sample test, after the data were analyzed the result was  $(2 - tailed) = 0.000 < 0.05$  and  $t_{count} = 36.668 > t_{table} = 2.064$ , then  $H_0$  is rejected. Therefore it can be concluded that there is a significant effect of open-ended approach againts the mathematical problem solving skills of junior school students.

The result of this study indicate the use of open-ended approach effect on the mathematical problem solving skills of junior school students. Therefore, the authors suggest for teachers to use open-ended approach on learning in the classroom in accordance with the material to be taught.

## DAFTAR ISI

### **HALAMAN JUDUL**

<b>COVER DALAM .....</b>	i
<b>LEMBARAN ORISINALITAS .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	viii
<b>ABSTRACT .....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI .....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiv

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Batasan Istilah.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	7
B. Pendekatan <i>Open-Ended</i> .....	11
C. Keterkaitan antara pendekatan <i>Open-Ended</i> dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa .....	20
D. Hipotesis Penelitian .....	20

**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	21
B. Desain Penelitian .....	21
C. Variabel Penelitian.....	22
D. Populasi Dan Sampel .....	22
E. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
F. Teknik Pengumpulan Data .....	23
G. Teknik Analisis Data .....	24

**BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

A. Analisis Data .....	32
B. Pembahasan .....	41

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	46
B. Saran .....	46

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	48
-----------------------------	----

**LAMPIRAN – LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	21
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Guru.....	25
Tabel 4.1 Capaian Indikator Pelaksanaan Pembelajaran.....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1 Diagram Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Pendekatan <i>Open - Ended</i> .....	34
Gambar 4.2 Diagram Ketuntasan Individu data pretest. ....	38
Gambar 4.3 Diagram Ketuntasan Individu data posttest.....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 2 : Silabus
- Lampiran 3 : Kisi- Kisi Soal
- Lampiran 4 : Lembaran Validasi Oleh Dosen
- Lampiran 5 : Lembaran Validasi Oleh Guru
- Lampiran 6 : Soal Tes Prestasi Belajar Matematika Setelah divalidasi
- Lampiran 7 : Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan Pertama
- Lampiran 8 : Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan Kedua
- Lampiran 9 : Print Out SPSS
- Lampiran 10 : Soal Pretest
- Lampiran 11 : Soal Postest
- Lampiran 12 : ANATES
- Lampiran 13 : Tabel D
- Lampiran 14 : Tabel t
- Lampiran 15 : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 16 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 17 : Biodata Penulis