

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP KECAKAPAN MATEMATIS
SISWA SMP NEGERI 20 KUPANG**

SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA PANITIA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**PIUS P. PUREK LOLON
131 13 119**

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

LEMBAR ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pius P. Purek Lolon

No. Registrasi : 131 13 119

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

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
TERHADAP KECAKAPAN MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 20
KUPANG**

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

Kupang, 24 November 2017

Mahasiswa/Pemilik

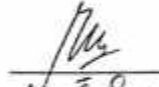

Pius P. Purek Lolon

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggungjawabkan di depan para dewan penguji pada tanggal 21 Oktober 2017 dan disahkan oleh:

Dewan Penguji

Drs. Michael Fernandez, M.Pd
NIDN : 0824095701



Ketua/Pembimbing I

Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd
NIDN : 0829089001



Sekretaris/Pembimbing II

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



Anggota/Penguji I

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



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 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



Dr. Damianus Talok, MA
NIDN : 0812026001

MOTTO

*Tak ada kata terlambat
bagi orang yang mau berusaha*

PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK:

1. TUHAN YANG MAHA KUASA ATAS KARYA
LUAR BIASA YANG TELAH IA LIMPALKAN
ATAS DIRI SAYA.
2. BAPA DAN MAMA TERCINTA YANG TELAH
MEMBERIKAN DUKUNGAN, SEMANGAT DAN
CINTA YANG TAK TERBATAS HINGGA SAMPAI
SAAT INI.
3. TATA NOSTIK DAN ADIK BERDUA INO DAN
ONA
4. ALMAMATER TERCINTA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Kecakapan Matematis Siswa SMP Negeri 20 Kupang”.

Penulis menyadari penyelesaian skripsi ini bukan hanya usaha penulis semata, tetapi atas bantuan, motivasi, partisipasi dan dukungan dari semua pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Pater Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
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.
4. Drs. Michael Fernandez, M.Pd sebagai pembimbing I yang telah membimbing, memotivasi, dan membagi pengetahuan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.

5. Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing, memotivasi, dan membagi pengetahuan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika.
7. Pegawai tata usaha Program Studi Pendidikan Matematika.
8. Kepala SMP Negeri 20 Kupang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Guru bidang studi Matematika kelas VIII B SMP Negeri 20 Kupang yang telah berkenan sebagai mitra dalam penelitian ini.
10. Siswa-siswi kelas VIII B SMP Negeri 20 Kupang tahun ajaran 2016/2017.
11. Kedua orangtua, Bapak Sirilus Hane dan Mama Elisabeth Keruku, tata Nostik, ade Ino dan Ona, yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, doa dan bantuan untuk penulis hingga saat ini.
12. Crew Epeng, OT Iwan, Mekoz, Rem Toper, Ocan, Petris, Erco, Rino, Bongkar, Pedro.
13. Tata Elen, adik Try dan Nita yang selalu membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Kekasih tercinta Yoventa Nahak yang telah membantu, mendukung, dan memotivasi penulis dalam penulisan skripsi ini.

15. Saudari Adele, Anik, Osniman, Abe, Anita Klemensia, Diana, saudara Yan, Aco dan semua yang tidak penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam penulisan skripsi ini.

16. Teman-teman seperjuangan angkatan 2013 dan semua anggota Himprohma yang telah berjuang bersama sampai saat ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi ini.

Kupang, Juni 2017

Penulis

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP KECAKAPAN MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 20 KUPANG

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem solving* terhadap kecakapan matematis siswa SMP Negeri 20 Kupang. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B yang berjumlah 26 orang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dengan model *problem solving*. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan program SPSS versi 22.0. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk data *pretest* dan *posttest*. Dari hasil analisis untuk data *pretest* diperoleh $D_{hit} = 0,169 < D_t = 0,259$ yang berarti data berdistribusi normal. Sedangkan untuk data *posttest* $D_{hit} = 0,221 < D_t = 0,259$ yang berarti data berdistribusi normal. Pengujian hipotesis menggunakan *paired samples test*, setelah data dianalisis diperoleh $t_{hitung} = 27,608$. Untuk t_{tabel} diperoleh dari $df = n - 1$, dengan $df = 25$ maka diperoleh $t_{tabel} = 2,060$ sehingga $t_{hitung} = 27,608 > t_{tabel} = 2,060$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *problem solving* terhadap kecakapan matematis siswa kelas VIII B SMP Negeri 20 Kupang tahun ajaran 2016/2017.

Hasil penelitian ini menunjukkan model pembelajaran *problem solving* berpengaruh terhadap kecakapan matematis siswa. Oleh karena itu penulis menyarankan bagi para guru agar menggunakan model pembelajaran *problem solving* pada pembelajaran di kelas sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROBLEM SOLVING LEARNING MODEL TO MATHEMATICAL SKILLS OF STUDENTS SMPN 20 KUPANG

This study aims to determine whether there is the effect of problem solving learning model towards mathematical skills of students SMPN 20 Kupang. The sample in this research is the students of class VIII B which amounted to 26 people.

The data used in this research are pretest and posttest value of experiment class with problem solving learning model. The data obtained will be analyzed using SPSS program version 22.0. Prior to hypothesis testing, prerequisite tests were tested for normality for pretest and posttest data. From the analysis results for pretest data obtained $D_{cal} = 0.169 < D_{table} = 0.259$ which means normal distributed data. While for posttest data $D_{cal} = 0.221 < D_{table} = 0.259$ which means the data is normally distributed. Hypothesis testing using paired samples test, after data analyzed obtained $t_{cal} = 27,608$. For t_{table} obtained from $df = n - 1$, with $df = 25$ then $t_{table} = 2,060$ so $t_{cal} = 27,608 > t_{table} = 2.060$, then H_0 is rejected and H_a accepted which means there is a significant effect of problem solving learning model to mathematical skills of grade VIII B SMPN 20 Kupang period 2016/2017.

The results of this study shows the effect of problem solving learning model to the students' mathematical skills. Therefore the authors suggest for teachers to use problem solving learning model on learning in the classroom in accordance with the material to be taught.

DAFTAR ISI

HALAMAN	
JUDUL	i
LEMBAR	
ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR	
LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar	
Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Batasan Istilah.....	6
E. Manfaat	
Penelitian.....	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Teori Belajar.....	9
B. Teori Pembelajaran	10
C. Pembelajaran Matematika	12
D. Model Pembelajaran	13
E. Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	14
F. Teori Kecakapan.....	20
G. Kecakapan Matematis.....	22
H. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kecakapan Matematis.....	26
I. Hipotesis Penelitian.....	28

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
C. Variabel Penelitian.....	30
D. Populasi dan Sampel.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Teknik Analisis Data.....	34

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan.....	57

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	60
B. Saran	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Eksperimen.....	29
Tabel 3.2 Kriteria Capaian Indikator Kecakapan Matematis	35
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Kecakapan Matematis	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** : Silabus
- Lampiran 2** : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 3** : Bahan Ajar
- Lampiran 4** : Kisi-kisi Soal
- Lampiran 5** : Lembar Validasi Tes Kecakapan Oleh Dosen
- Lampiran 6** : Lembar Validasi Tes Kecakapan Oleh Guru
- Lampiran 7** : Soal Tes Kecakapan Matematis Sesudah Divalidasi
- Lampiran 8** : Rating Scale
- Lampiran 9** : Lembar ObservasiAktivitas Guru
- Lampiran 10** : Lembar ObservasiAktivitas Siswa
- Lampiran 11** : Lembar Pedoman Wawancara Guru
- Lampiran 12** : Lembar Pedoman Wawancara Siswa
- Lampiran 13** : Print Out SPSS
- Lampiran 14** : Nilai Pretest dan Posttest Siswa
- Lampiran 15** : Diagram Ketuntasan Individu
- Lampiran 16** : Anates
- Lampiran 17** : Tabel D
- Lampiran 18** : Tabel t
- Lampiran 19** : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 20** : Dokumentasi