



**MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERPENDEKATAN  
KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP SISWA**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan**

**Oleh**

**ROLAND Y. R. FAY  
8420220130094**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE  
2019**

## PENGESAHAN

### MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERPENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam ujian Tugas Akhir pada tanggal 27 Februari 2019.

Soe, Maret 2019

#### Disahkan oleh:

Tim Penguji

1. Ketua :  
Pembimbing I

Tanda Tangan



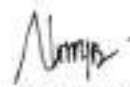
Ferdinandus Mone, M.Pd  
NIDN. 0830058802

2. Sekretaris :  
Pembimbing II



Alfonsa M. Abi, M.Pd  
NIDN. 0807048801

3. Anggota :  
Penguji



Urni Babys, M.Pd  
NIDN. 0817068305



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE**  
Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE  
Email : stkip.soe@gmail.com

---

### PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya melakukan tindakan atau menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Soe. Termasuk pencabutan gelar keserjanaan yang telah saya peroleh.

Soe, Maret 2019

Yang membuat pernyataan

  
Roland Y. R. Fay  
8420220130094

METERAI  
TEMPEL  
6000  
KEMENTERIAN

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Motto :*

*“Kehidupan akan menemukan jalannya  
sendiri”*

*Persembahan*

*Tugas akhir ini saya persembahkan  
kepada:*

- 1. STKIP Soe*
- 2. Progam Studi Pendidikan  
Matematika*
- 3. Bapa dan Mama terhebat*
- 4. Saudara-saudari tersayang*
- 5. Istri dan anak tercinta*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan kuasa-Nya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Keberhasilan dan kesuksesan penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih yang tulus diberikan kepada :

1. Bapak Ared J. Bilik, ST, M.Si, sebagai ketua STKIP Soe yang telah mengizinkan penulis melanjutkan pendidikan di STKIP Soe.
2. Bapak Prida N. L. Taneo, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika yang memotivasi penulis selama masa perkuliahan dengan sabar hingga memberikan kesempatan kepada penulis menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
3. Bapak Ferdinandus Mone, M.Pd dan Ibu Alfonsa M. Abi, M.Pd sebagai pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
4. Ibu Urni Babys, M. Pd selaku dosen penguji tugas akhir yang telah meluangkan waktu untuk menguji serta memberikan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan penulisan tugas akhir ini.
5. Ibu Farida Daniel, S.Si, M.Pd selaku wali studi yang telah membimbing penulis selama masa perkuliahan, Tuhan memberkati senantiasa.
6. Bapak/Ibu dosen Prodi Pendidikan Matematika STKIP Soe, yang telah memberikan ilmu sebagai bekal kepada penulis.
7. Bapak Marthinus Fay dan Ibu Maria Leimany yang telah membesarkan, mendidik, mengorbankan jiwa dan raganya dengan penuh keikhlasan dan penuh kasih sayang yang tak kenal waktu serta selalu mendoakan penulis dalam meraih cita-cita.
8. Istri Anacy Tefnay dan anak tercinta Milan S. M Fay yang selalu memberi dukungan, semangat dan doa.
9. Teman-teman angkatan 2013 Pendidikan Matematika STKIP Soe yang selalu memberikan motivasi dan dukungan dalam setiap kebersamaan.

10. Semua pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan penulisan selanjutnya sangat diharapkan.

Soe,Februari2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	1
PENDAHULUAN.....	2
METODE PENELITIAN.....	4
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	5
KESIMPULAN DAN SARAN.....	6
DAFTAR PUSTAKA.....	7
LAMPIRAN.....	8

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sintaks antara <i>Model Discovery Learning</i> Berpendekatan Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep .....	4
Tabel 2. <i>Paired Samples Statistics</i> .....	5
Tabel 3. <i>Paired Samples Test</i> .....	6



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil Kerja Siswa.....	3
----------------------------------	---

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Silabus Kelas Eksperimen.....	8
Lampiran A.2 Silabus Kelas Kontrol.....	9
Lampiran A.3 RPP Kelas Eksperimen.....	10
Lampiran A.4 RPP Kelas Kontrol.....	16
Lampiran A.5 LKS.....	21
Lampiran B.1 Kisi-Kisi Pre-Test TKPM.....	28
Lampiran B.2 Soal Pre-Test.....	29
Lampiran B.3 Kunci Jawaban Pre-Test.....	30
Lampiran B.4 Kisi-Kisi Post-Test TKPM.....	32
Lampiran B.5 Soal Post-Test.....	33
Lampiran B.6 Kunci Jawaban Post-Test.....	34
Lampiran C.1 Hasil Analisis Uji Coba Pre-Test.....	36
Lampiran C.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Pre-Test.....	37
Lampiran C.3 Hasil Analisis Uji Coba Soal Post-Test.....	38
Lampiran C.4 Uji Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Post-Test.....	39
Lampiran C.5 Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	40
Lampiran C.6 Uji Normalitas, Homogenitas dan Kesamaan Dua Rata-Rata.....	41
Lampiran C.7 Uji Ketuntasan Kelas Eksperimen.....	42
Lampiran C.8 Uji Banding Rataan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	43
Lampiran C.9 Uji Peningkatan dan Skor Gain Normalisasi.....	44
Lampiran D. Surat Izin Penelitian.....	45



# MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERPENDEKATAN KONTEKSTUAL

Roland.Y. R. Fay<sup>1)</sup>, Ferdinandus Mone<sup>2)</sup>, Alfonsa M. Abi<sup>3)</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Soe  
e-mail: [roland.rady@gmail.com](mailto:roland.rady@gmail.com)

## **Abstract**

*Mathematical concept comprehension is one of the internal factors that influence students' learning proces. Lack of concept understanding causes students to have difficulty in applying the concepts or problems solution algorithm in daily life. One effort to overcome this problem is to apply a different learning model. The purpose of this study is to analyze the effectiveness of the application of discovery learning learning models with contextual approach in improving student's conceptual understanding. This study uses quantitative research with a quasi-experimental model that was designed in the form of a pre-test and post-test control-group design with a population of class VIII student's in SMP Kristen 1 Mollo Selatan. The results showed that students' concepts comprehension in the experimental class increased. This increase was marked by the occurrence of individual and classical success, better grade average scores and the significant increase indicated by the normalization gain score of 0,64 or moderate category. This is because learning in the experimental class requires student to use, utilize and apply concepts or algorithms to solve existing real problems.*

**Key words:** *contextual approaches, discovery learning, understanding concepts.*

## **Abstrak**

Pemahaman konsep matematika merupakan salah *satu* faktor interen yang mempengaruhi proses belajar siswa. Kurangnya pemahaman konsep menyebabkan siswa kesulitan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah yang dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu upaya mengatasi masalah ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang berbeda. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis keefektifan penerapan model pembelajaran *discovery learning* berpendekatan kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif mengikuti model *quasi-experimental* yang didesain dalam bentuk *pre-test and post-test control-group design* dengan populasi siswa kelas VIII SMP Kristen 1 Mollo Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen meningkat. Peningkatan ini ditandai dengan terjadinya ketuntasan individual dan klasikal, nilai rata-rata kelas yang lebih baik serta besarnya peningkatan yang ditunjukkan skor gain normalisasi sebesar 0,64 atau berkategori sedang. Hal ini disebabkan karena pembelajaran di kelas eksperimen mengharuskan siswa menggunakan, memanfaatkan dan mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah nyata yang ada.

**Kata kunci:** *discovery learning, pemahaman konsep, pendekatan kontekstual.*