



**PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA PADA
PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN CTL**

TUGAS AKHIR

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

Oleh

**WASTI A. NENO
8420220130074**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE
2017**



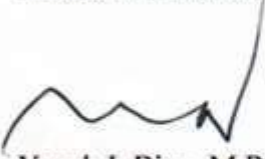
PENGESAHAN

PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN CTL

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada hari senin, tanggal 09 Oktober 2017.

Soe, Oktober 2017

Disahkan oleh:

Tim Penguji	Tanda Tangan
1. Ketua Pembimbing 1	 <u>Farida Daniel, S. Si, M.Pd</u> NIDN. 0816029101
2. Sekretaris Pembimbing 2	 <u>Prida N. L. Taneo, M.Pd</u> NIDN. 0819107901
3. Anggota Penguji	 <u>Yusak I. Bien, M.Pd</u> NIDN. 0827048702

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 ternyata 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 kesarjanaan yang telah saya peroleh.

Soe, Oktober 2017
Yang membuat pernyataan



Wasti A. Neno
NIM.8420220130074

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Permulaan hikmat adalah takut akan TUHAN, dan mengenal Yang Mahakudus adalah pengertian.

(Amsal 9: 10)

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

1. STKIP Soe
2. Program studi pendidikan matematika
3. Keluargaku

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas tuntunan, berkat, kasih sayang dan rahmat-Nya, tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST.,M.Si selaku pimpinan tertinggi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Soe yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk mendapat pendidikan di STKIP Soe.
2. Bapak Prida N. L. Taneo, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika sekaligus dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi penulis selama masa perkuliahan hingga penulisan tugas akhir ini, dengan penuh kesabaran menasehati penulis untuk menjadi pribadi yang lebih baik.
3. Ibu Farida Daniel, S.Si, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah mengajari penulis mengenai banyak hal, baik sikap maupun tindakan. Setiap ilmu dan kebaikan yang diberikan tidak akan dilupakan.
4. Bapak Yusak I. Bien, M.Pd selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberi kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan penulisan tugas akhir ini.
5. Ibu Urni Babys, M. Pd selaku wali studi Matematika kelas B yang telah menjadi ibu bagi kami, Tuhan memberkati senantiasa. Setiap nasehat dan ilmu yang diberikan menjadikan pribadi kami lebih baik.
6. Para pengajar program studi pendidikan matematika yang telah meluangkan waktu untuk mengajari, menasehati, membimbing kami hingga kini kami bisa melakukan banyak hal. Terima kasih untuk segalanya yang telah diberikan, tidak dapat kami membalas kebaikan yang kami terima hanyalah seuntai doa menyertai Bapak Ibu sekalian, Tuhan Memberkati.
7. Bapakku Chornelius Neno, mamaku Paulina Selan, dan kakak-kakakku Richard, Ribka, Viktor, Haris, dan Icha juga adikku Ria yang telah menjagaku hingga kini. Kasih sayang yang diberikan membuatku mampu melewati tahap demi tahap kehidupan. Terima kasih untuk bantuannya baik

materi dan non materi selama masa perkuliahan hingga penulisan tugas akhir ini.

8. Sahabat-sahabatku Aprisa, Jentriani, Ince, Ita, Marisa, Nike, Irna, Ina yang menjadi sahabat seperjuangan selama perkuliahan dan telah memberikan motivasi selama penulisan tugas akhir ini.
9. Teman-teman program studi pendidikan matematika terlebihnya matematika kelas B. Kebersamaan kita selama masa perkuliahan menciptakan banyak cerita. Suka dan duka telah kita lewati, Tuhan memberkati kita senantiasa dan memberikan masa depan yang terbaik bagi kita sesuai rencana-Nya.
10. Semua pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kemajuan penulisan berikutnya.

Soe, Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK	1
PENDAHULUAN	2
METODE PENELITIAN.....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	5
KESIMPULAN DAN SARAN.....	7
DAFTAR PUSTAKA	7
LAMPIRAN.....	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Langkah-Langkah Pendekatan CTL.....	4
Tabel 2. Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil Kerja Siswa Materi Operasi Bentuk Aljabar.....	3
--	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Silabus.....	9
Lampiran A.2 RPP.....	11
Lampiran A.3 LKS.....	45
Lampiran A.4 Kisi-Kisi Penulisan TPKMS Pre-Test.....	64
Lampiran A.5 Soal Pre-Test.....	65
Lampiran A.6 Kunci Jawaban Pre-Test PKMS.....	67
Lampiran A.4 Kisi-Kisi Penulisan Tes PKMS Post-Test.....	70
Lampiran A.5 Soal Post-Test.....	72
Lampiran A.6 Kunci Jawaban Post-Test PKMS.....	74
Lampiran B.1 Lembar Validasi Silabus.....	78
Lampiran B.2 Lembar Validasi RPP.....	92
Lampiran B.3 Lembar Validasi LKS.....	106
Lampiran B.4 Lembar Validasi TPKMS.....	116
Lampiran B.5 Rekapitulasi Nilai Validasi Silabus.....	126
Lampiran B.6 Rekapitulasi Nilai Validasi RPP.....	128
Lampiran B.7 Rekapitulasi Nilai Validasi LKS.....	130
Lampiran B.8 Rekapitulasi Nilai Validasi Tes PKMS.....	131
Lampiran C.1 Hasil Ujicoba Soal Pre-Test.....	132
Lampiran C.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Pre-Test.....	133
Lampiran C.3 Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Butir Soal Pre-Test.....	134
Lampiran C.4 Hasil Analisis Ujicoba Soal Pre-Test.....	135
Lampiran C.5 Hasil Ujicoba Soal Post-Test.....	136
Lampiran C.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Post-Test.....	137
Lampiran C.7 Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Butir Soal Post-Test.....	138
Lampiran C.8 Hasil Analisis Ujicoba Soal Post-Test.....	139
Lampiran D.1 Nilai Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	140
Lampiran D.2 Uji Normalitas Pre-Test.....	141
Lampiran D.3 Uji Homogenitas Pre-Test.....	142

Lampiran D.4 Nilai Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	143
Lampiran D.5 Uji Normalitas Post-Test.....	144
Lampiran D.6 Uji Beda PKMS.....	145
Lampiran D.7 Skor Gain Normalisasi.....	146

PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN CTL

Wasti A. Neno¹⁾, Farida Daniel²⁾, Prida N. L. Taneo³⁾
^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Soe
e-mail: wastyanasta@gmail.com

Abstract

Understanding the concept of mathematics is one of its learning goals. Understanding mathematical concepts is not just knowing a concept, but able to re-tell the concepts learned in a form that is more easily understood and able to apply it in problem solving. Analysis of the work's result of students of SMPN Satap Oeusapi shows that students' understanding of mathematical concept is still low. The reason is that mathematical concept is so abstract and the less opportunity students have to construct their own knowledge. One of the efforts made to overcome the above problems is to apply CTL learning approach. The purpose of this research is to know the difference of understanding of mathematical concepts between students with CTL learning approach and students without CTL learning approach. This research uses quantitative method of quasi experimental model which is designed in the form of non-equivalent control group design of two classes of research involving those determined by purposive sampling technique. Instrument used as a data collection tool is a test of understanding of mathematical concepts in the form of a description. Data analysis technique in this research using independent sampel t-test. The results of the analysis show that the students' understanding of mathematical concepts in the classroom with CTL learning approach is better than the class without CTL learning approach. Increased understanding of students' mathematical concepts with CTL approach learning is in the medium category with an average gain score of 0.6.

Keywords: *understanding of mathematical concepts, CTL approach*

Abstrak

Pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematis bukan sekedar mengenal dan mengetahui suatu konsep, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep yang dipelajari dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah. Analisis hasil kerja siswa SMPN Satap Oeusapi menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih rendah. Penyebabnya adalah konsep matematika yang bersifat abstrak dan siswa kurang diberi kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah menerapkan pembelajaran berpendekatan CTL. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas dengan pembelajaran berpendekatan CTL dan kelas dengan pembelajaran tanpa berpendekatan CTL. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif model *quasi eksperimen* yang dirancang dalam bentuk *nonequivalent control group design* dengan melibatkan dua kelas penelitian yang ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpulan data adalah tes pemahaman konsep matematis berupa soal uraian. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t-sampel independen. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa pada kelas dengan pembelajaran berpendekatan CTL lebih baik dari kelas dengan pembelajaran tanpa berpendekatan CTL. Peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran berpendekatan CTL berada pada kategori sedang dengan rata-rata skor gain 0,6.

Kata kunci: pemahaman konsep matematis, pendekatan CTL