



TUGAS AKHIR 2

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA MELALUI
PEMBELAJARAN MODEL CORE**

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

OLEH

LEFINUS LASSA
8420220180266

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
INSTITUT PENDIDIKAN SOE
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir 2 dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa melalui Pembelajaran Model CORE” karya:

Nama : Lefinus Lassa
NIM : 8420220180266
Program Studi : Pendidikan Matematika


Telah disetujui pembimbing untuk diseminarkan dalam ujian tugas akhir 2.

Soe, Juli 2023

Tim Penguji

Tanda Tangan


1. Ketua:
Pembimbing I


Netty J. M. Gella, M.Si
NIDN. 0831039001

2. Sekretaris:
Pembimbing II


Urni Babys, M.Pd
NIDN. 0817068305

3. Anggota:
Penguji


Yusak I. Bien, M.Pd
NIDN. 0827048702



INSTITUT PENDIDIKAN SOE
Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 1 Soe
Email :stkip.soe.gmail

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 Institut Pendidikan Soe. Termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh.

Soe, Juli 2023
Yang Membuat Pernyataan

Lefinus Lassa
8420220180266

MOTTO

*Menaburlah dengan Tulus Hati pada Masa Kini, akan Menuai Hasil yang
Berlimpah Buah pada Masa yang akan Datang*

PERSEMBAHAN

*Tugas Akhir ini Saya Persembahkan untuk Almamaterku Tercinta (IPS),
Program Studi Pendidikan Matematika, orangtua, Keluarga dan Semua
Teman-Teman Seperjuang*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena dengan rahmat dan tuntunan-Nya penulisan tugas akhir 2 ini dapat selesai dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan tugas akhir 2 ini. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST, M.Si selaku Rektor Institut Pendidikan Soe (IPS) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan dan menimba ilmu di lembaga ini.
2. Ibu Urni Babys, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika sekaligus pembimbing II dan dosen wali yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing serta memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir 2 ini.
3. Ibu Netty J. M Gella, M.Si selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing serta memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir 2 ini.
4. Pak Yusak I. Bien, M.Pd selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing serta memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir 2 ini.
5. Bapak/ibu dosen program studi pendidikan matematika yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bekal ilmu selama perkuliahan.
6. Terimakasih kepada lembaga SMP Negeri 1 Mollo Utara yang sudah menerima saya dan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dari awal hingga berakhir dengan baik.
7. Orangtua tercinta bapak Lukas Lassa dan mama Yosarci Banoet yang selalu memberikan cinta kasih, dukungan materi, motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir 2 ini.
8. Adik Marta, Pery, Dina, Melki dan keluarga tercinta yang selalu memotivasi dan doa membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir 2 ini.
9. Teman-teman seperjuangan, Firgo, Eman, Marly, Sendi, Joni, Yufra, Noni, Esi, Mefri, Delfi, dan teman-teman yang tidak disebutkan namanya, kakak angkatan dan adik angkatan yang selalu memberikan semangat dan dukungan doa selama penulis menyusun tugas akhir 2 ini.

10. Semua pihak yang memberikan motivasi dan dukungan dalam bentuk apapun selama penyusunan tugas akhir 2 ini yang tidak sempat penulis sebutkan.

Penulis menyadari akan banyaknya kekurangan dalam penyusunan tugas akhir 2 ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak agar menjadi bahan perbaikan selanjutnya. Semoga tugas akhir 2 ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membacanya terutama bagi mereka yang ingin melakukan penelitian.

Soe, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<i>ABSTRACT</i>	1
PENDAHULUAN.....	1
METODE PENELITIAN.....	3
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	4
KESIMPULAN.....	6
SARAN.....	6
DAFTAR PUSTAKA.....	6

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hasil Kerja Siswa	2
----------------------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kriteria Nilai N-Gain.....	4
Tabel 2 Penelitian Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	4
Tabel 3 Uji Normalitas Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	4
Tabel 4 Uji T-Sampel Berpasangan Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	5

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Silabus 01	8
Lampiran A. 2 RPP 01.....	12
Lampiran A. 3 Silabus 02.....	23
Lampiran A. 4 RPP 02.....	27
Lampiran A. 5 Silabus 03.....	39
Lampiran A. 6 RPP 03.....	43
Lampiran A. 7 Lembar Kerja Siswa 01	54
Lampiran A. 8 Lembar Kerja Siswa 02.....	56
Lampiran A. 9 Lembar Kerja Siswa 03.....	58
Lampiran A. 10 Kisi-kisi <i>Pre-test</i>	60
Lampiran A. 11 Soal <i>Pre-test</i>	61
Lampiran A. 12 Kisi-kisi <i>Post-test</i>	64
Lampiran A. 13 Soal <i>Post-test</i>	65
Lampiran B. 1 Hasil Uji Coba Soal <i>Pre-test</i>	68
Lampiran B. 2 Uji Coba Validitas Soal <i>Pre-test</i>	70
Lampiran B. 3 Uji Coba Reliabilitas Soal <i>Pre-test</i>	71
Lampiran B. 4 Hasil Uji Coba Soal <i>Post-test</i>	72
Lampiran B. 5 Uji Coba Validitas Soal <i>Post-test</i>	74
Lampiran B. 6 Uji Coba Reliabilitas Soal <i>Post-test</i>	75
Lampiran C. 1 Daftar Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	76
Lampiran C. 2 Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	77
Lampiran C. 3 Hasil Uji T-Sampel Berpasangan <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	78
Lampiran C. 4 Skor N-Gain	79
Lampiran D. 1 Surat Ijin Penelitian.....	80
Lampiran D. 2 Surat Keterangan Selesai Penelitian	81
Lampiran D. 3 Dokumentasi	8

MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA MELALUI PEMBELAJARAN MODEL CORE

Lefinus Lassa¹⁾, Netty J. M. Gella²⁾, Urni Babys³⁾
^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Pendidikan Soe
e-mail: lefinuslassa@gmail.com

Abstract

Mathematical connection ability is the ability to associate mathematical concepts or rules with one another, with other fields of study or with applications in the real world. This research aims to determine students' mathematical connection abilities by learning model Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE). The research aims to determine students' math design used is quantitative research a pre-experimental model design in the form of a one-group pre-test-post-test design. The population in this study was all students of class IX SMP Negeri 1 Mollo Utara consisting of 8 classes and the research sample was class IX.5 which was taken by simple random sampling. Data collection techniques and instruments used in the test are in the form of description questions consisting of pre-test and post-test questions. Data analysis technique uses paired t-test with prerequisite test, namely the normality test followed by N-gain to find out how much the increase is. Based on the result of analysis it is obtained the score that $-t_{count} = -9,759 < -t_{table} = -2,086$, with an α value 0,05. This shows that there is an increase in students' mathematical connection abilities with learning the model CORE. The increase in students' mathematical connection ability is in the medium category with an N-gain 0,43.

Key Words: Model CORE, mathematical connection capabilities.

Abstrak

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk mengaitkan konsep atau aturan matematika yang satu dengan yang lain, dengan bidang studi yang lain atau dengan aplikasi pada dunia nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa dengan pembelajaran model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE). Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan model *pre-experimental* yang didesain dalam bentuk *one-group pre-test-post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Mollo Utara yang terdiri dari 8 kelas dan sampel penelitiannya yaitu kelas IX.5 yang diambil dengan teknik *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan tes berupa soal uraian yang terdiri dari soal *pre-test* dan *post-test*. Teknik analisis data menggunakan uji t-sampel berpasangan dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas dilanjutkan dengan N-gain untuk mengetahui seberapa besar peningkatan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $-t_{hitung} = -9,759 < -t_{tabel} = -2,086$, dengan nilai α sebesar 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa dengan pembelajaran model CORE. Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa berada pada kategori sedang dengan N-gain sebesar 0,43.

Kata Kunci: Model CORE, kemampuan koneksi matematis.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia (Prasetya dkk, 2020). Matematika adalah ilmu yang wajib dipelajari di tiap jenjang pendidikan maupun di kalangan masyarakat. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di setiap jenjang pendidikan, mulai dari tingkat dasar, menengah hingga ke perguruan tinggi, karena memiliki fungsi penting pada setiap aspek kehidupan manusia (Yadin, Rohaeti dan Zanthi, 2019; Damayanti dan Purwaningrum, 2022). Menurut Nenna, matematika merupakan ilmu yang memiliki peranan penting bagi kemajuan peradaban manusia (Hakiki dan Sundayana, 2022). Hakikat pentingnya setiap manusia menguasai bidang matematika, sebagai alat mengeksplorasi fenomena alam, memecahkan masalah dalam kehidupan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, oleh karena sifatnya matematika yang