



TUGAS AKHIR

ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan

oleh

MACE ROSANTI MANU

8420220130038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE
2018**

PENGESAHAN

ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada hari sabtu tanggal 20 Januari 2018.

Soe, Februari 2018

Disahkan oleh:

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua :
Pembimbing I



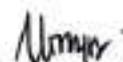
Prida N. L. Tanco, M.Pd
NIDN. 0819107901

2. Sekretaris :
Pembimbing II



Alfonsa M. Abi, M.Pd
NIDN. 0807048801

3. Anggota :
Penguji

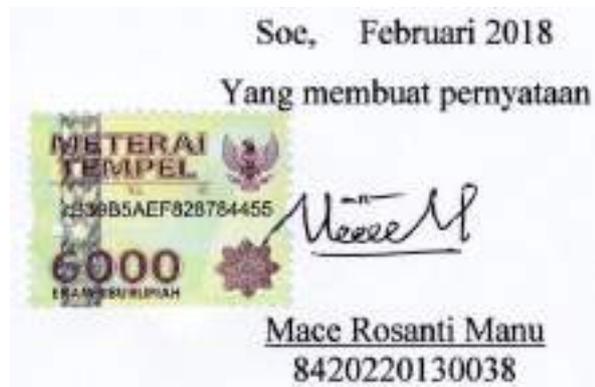


Urni Babys, M.Pd
NIDN. 0817068305

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.



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Karena Tuhanlah yang memberikan hikmat, dari mulut-Nya datang pengetahuan dan kepandaian
(Amsal 2:6)

Sebab rancangan-Ku bukanlah rancanganmu, dan jalanmu bukanlah jalan-Ku, demikianlah firman Tuhan. Seperti tingginya langit dari bumi, demikianlah tingginya jalan-Ku dari jalanmu dan rancangan-Ku dari rancanganmu
(Yesaya 55:8-9)

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Almamaterku STKIP Soe
3. Program Studi Pendidikan Matematika
4. Keluargaku Tercinta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST., M.Si, selaku ketua 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 sebagai dosen pembimbing I untuk segala bantuan, motivasinya selama masa perkuliahan, dengan penuh kesabaran menasehati penulis untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan waktu yang diberikan bagi penulis selama pembimbingan penulisan tugas akhir ini.
3. Ibu Alfonsa M. Abi, M.Pd, selaku dosen pembimbing II untuk kesabaran, bantuan, motivasi dan waktu yang diberikan bagi penulis selama pembimbingan penulisan tugas akhir ini. Setiap ilmu dan kebaikan yang diberikan tidak akan dilupakan.
4. Ibu Urni Babys, M.Pd, selaku wali studi matematika kelas B angkatan I sekaligus sebagai dosen penguji utama. Setiap nasehat dan ilmu yang diberikan menjadikan pribadi kami lebih baik. Tuhan memberkati senantiasa.
5. Para pengajar program studi pendidikan matematika yang banyak memberikan ilmu, dukungan, motivasi dan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan perkuliahan. Terima kasih untuk segala yang telah diberikan, tidak dapat kami balas kebaikan yang kami terima hanyalah seuntai doa menyertai Bapak/ Ibu sekalian. Tuhan memberkati.
6. Bapak Rovis E. Selan, M.Pd, selaku kepala SMA Efata Soe yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Honi M. Laome, S.Pd, selaku guru mata pelajaran sekaligus sebagai wali kelas X IPA¹ yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di kelas yang diasuhnya.

8. Bapak/Ibu guru dan pegawai serta siswa siswi SMA Efata Soe khususnya kelas X IPA yang telah berpartisipasi dalam penelitian.
9. Bapakku Maleachi Manu dan mamaku Ferderika Manu/Selan yang telah menjagaku hingga kini. Kasih sayang yang diberikan, membuatku mampu melewati tahap demi tahap kehidupan. Terima kasih untuk kasih sayang, dukungan, motivasi sekaligus yang selalu mendoakan penulis dalam perkuliahan sampai menyelesaikan tugas akhir ini. Kiranya Tuhan selalu memberkati.
10. Kakak Ance, kakak Rina, adik Tresna, kakak Aldy dan adik Fendy, yang telah banyak memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan, tenaga, motivasi, doa dan kebahagiaan sehingga penulis mampu mengikuti perkuliahan sampai menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Ponakan tercinta Vanda, Daniel, Aurel dan Rafa yang telah memberi warna dan kebahagiaan serta keceriaan setiap harinya kepada penulis sehingga penulis mampu mengikuti perkuliahan sampai menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Keluarga besar Manu dan Selan yang telah mendukung dan memberikan motivasi bagi penulis dalam perkuliahan dan penulisan tugas akhir ini.
13. Keluarga besar persekutuan doa Getsemani yang selalu mendukung, mendoakan dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan studi hingga penulisan tugas akhir ini. Kiranya Tuhan selalu memberkati kita.
14. Teman-teman program studi pendidikan matematika terlebihnya matematika kelas B angkatan I dan sahabatku Rince, Jentri, Vivi, Shanty, Jonson, Seprianus, Ibson, Aprisa dan Wasti untuk kebersamaannya selama perkuliahan hingga kini dan motivasi yang diberikan selama penulisan tugas akhir ini. Suka dan duka telah kita lewati, Tuhan memberkati kita senantiasa dan memberikan masa depan yang terbaik bagi kita sesuai rencana-Nya.
15. Semua pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam penulisan tugas akhir ini. Kiranya Tuhan memberkati.

Penulis menyadari penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kemajuan penulisan berikutnya. Kiranya tulisan ini bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi mereka yang ingin melakukan penelitian.

Soe, Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK	1
PENDAHULUAN.....	2
METODE PENELITIAN.....	4
HASIL DAN PEMBAHASAN	4
KESIMPULAN	6
SARAN	7
DAFTAR PUSTAKA	7
LAMPIRAN.....	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	4
--	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A1. Kisi-kisi Penulisan Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	9
Lampiran A2. Soal Tes Materi Fungsi	11
Lampiran A3. Kunci Jawaban Materi Fungsi	13
Lampiran B. Analisis Hasil Kerja Siswa Berdasarkan Indikator Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	16
Lampiran C1. Pedoman Wawancara	30
Lampiran C2. Transkrip Wawancara	32
Lampiran D. Hasil Kerja Siswa	49
Lampiran E1. Surat Ijin Penelitian	51
Lampiran E2. Surat Selesai Penelitian	54
Lampiran F. Dokumentasi	57

ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA

Mace Rosanti Manu¹⁾, Prida N. L. Taneo²⁾, Alfonsa M. Abi³⁾
^{1, 2, 3} Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Soe
e-mail: macerosanty@gmail.com

Abstract

The ability of mathematical connections is the ability to connect the mathematical ideas in a concept with another in order to solve the problem. The using of mathematical connections from students will help them to make mathematis ideas more complete and connect a concept to another, so students perception about math as a whole unity that can increase. This research is aimed to describe and analyze students ability about mathematical connections in Efata Soe Senior High School class X IPA¹ on the function material. The participants in this research was 45 students. Research using qualitative approach with data collection technique in the form of tests, interview and documentation. Data analyzed technique used is analyzed technique according to Miles and Huberman models. The result of this research showed that the ability to connect the mathematical connection for Efata Soe Senior High School students get high score recognize and use connections among mathematical ideas, understand how mathematical ideas interconnect and build on one another to produce a coherent whole, especially for indicators recognize and apply mathematics in contexts outside of mathematics outside is low.

Keywords: *analyze the ability of mathematical connections, function, mathematical connections.*

Abstrak

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan mengaitkan ide-ide matematis dalam satu konsep dengan konsep lainnya pada saat menyelesaikan masalah. Penggunaan kemampuan koneksi matematis yang benar oleh siswa akan membantu siswa menjadikan ide-ide matematis lebih konkrit dan dapat menghubungkan suatu konsep ke konsep yang lain, sehingga siswa dapat mengembangkan pandangan matematika sebagai suatu kesatuan yang utuh. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa kelas X IPA¹ SMA Efata Soe pada materi fungsi. Subjek terdiri dari 45 orang siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa tes, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data menurut model Miles dan Huberman. Hasil penelitian kemampuan koneksi matematis siswa SMA Efata Soe menunjukkan tinggi pada indikator mengenali dan menggunakan koneksi antara ide-ide matematis; dan memahami bagaimana ide-ide matematika saling terhubung dan membangun satu dengan lainnya untuk menghasilkan satu kesatuan yang koheren, sedangkan indikator mengenali dan menerapkan matematika ke dalam konteks di luar matematika masih rendah.

Kata Kunci: analisis kemampuan koneksi matematis, fungsi, koneksi matematika.