PROFIL KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SMK SWASTA OTOMINDO JAKARTA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia

Oleh

Cindi Sinaga
1713150002

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2021

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Cindi Sinaga
NIM	: 1713150002
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang ber judul "Profil Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku–buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas. Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 29 Juli 2021

(Cindi Sinaga)

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

PROFIL KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SMK SWASTA OTOMINDO JAKARTA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Oleh:

Nama : Cindi Sinaga

NIM : 1713150002

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 29 Juli 2021

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
(Drs. Bitman Manulang, M. Pd)	(Santri Chintia Purba, S. Pd, M. Sc)
NIDN. 0322055701	NIDN. 0330039402

Kepala Program Studi Pendidikan Matematika	Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
(Stevi Natalia, M. Pd)	(Dr. Drs. Sunarto, M. Hum)

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada Jumat, 29 Juli 2021 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama	: Cindi Sinaga
NIM	: 1713150002
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul "Profil Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel" oleh tim penguji yang terdiri dari:

	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Drs. Bitman Manulang, M. Pd	Sebagai Ketua Penguji	
2	Candra Ditasona, M. Pd	Sebagai Dosen Penguji 1	
3	Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd	Sebagai Dosen Penguji 2	

Jakarta, 29 Juli 2021

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Cindi Sinaga
NIM	: 1713150002
Fakultas	: Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jenis Tugas Akhir	: Skripsi
Judul	: Profil Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;

2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;

3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugak akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada Tanggal 21 Oktober 2021
Yang menyatakan

Cindi Sinaga

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, atas berkat dan rahmat, maka penelitian dengan judul "Profil Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel" dapat terselesaikan pada waktunya.

Penelitian ini diajukan untuk memenuhi syarat akademik dalam menyelesaikan Program Strata 1 Sarjana Pendidikan Matematika, penulis menyadari bahwa dalam penelitian itu masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, hal ini dikarenakan adanya keterbatasan serta kendala yang dialami penulis.

Selama menyelesaikan penelitian ini, penulis telah banyak menerima dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang banyak-banyaknya kepada semua pihak yang turut membantu, khusunya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu menyertai dan menolong setiap proses pembuatan skripsi ini.
2. Orang tua yang selalu mendoakan, mendukung serta memberikan asupan energi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Drs. Bitman Manulang, M. Pd dan Miss Santri Chintia Purba, S. Pd, M. Sc selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu, memberi petunjuk, semangat dan saran yang sangat berguna sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Dua saudari yaitu : Cendi sinaga S.Ak dan Caprio P Sinaga yang selalu memotivasi melalui perkataannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Dua abang senior yaitu : Baginda Edward Siagian S.Pd dan Prihambodo Ardi S.Pd yang membantu dalam proses penyusunan bab 1-3 hingga sempro selesai.

6. Augenie Van Camrens Veronika Saragih selaku teman yang selalu membantu dalam positif thinking disetiap sharring sehingga bisa sampai dititik ini.
7. Para Member BTS yang selalu menyemangati melalui lagu lagunya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhirnya.
8. Lagu-lagu Tiktok yang sudah membantu penelii dalam menumbuhkan inspirasi kata-kata.
9. Grup Teams yang beberapa hari ini saling menguatkan dan saling menunggu kabar sidang yang pada akhirnya bisa sidang bersama.

Atas segala kekurangan dalam penelitian ini, penulis sangat mengharapkan adanya masukan, kritik dan saran yang bersifat membangun dan mengarahkan pada penyempurnaan penelitian ini. Banyak kesulitan yang penulis alami dalam proses penulisan, namun Puji Tuhan semuanya dapat penulis lewati dengan baik.

Jakarta, 29 Juli 2021

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING ii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
ABSTRAK xiii
ABSTRACT xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 4
C. Batasan Masalah 4
D. Rumusan Masalah 4
E. Tujuan Penelitian 4
F. Manfaat Penelitian 4

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori 6
B. Hasil Penelitian Yang Relevan 17
C. Kerangka Berpikir 20

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian 21
B. Tempat Dan Waktu Penelitian 21
C. Populasi Dan Sampel Penelitian 22
D. Teknik Pengumpulan Data 23
E. Teknik Analisis data 23
F. Kriteria Pemahaman 26

G. Prosedur Penelitian 27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 29
B. Pembahasan 33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 42
B. Saran 43

DAFTAR PUSTAKA 44

LAMPIRAN 47

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA 1953
MELAYANI, BUKAN DILAYANI

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian 22

Tabel 3.2 Populasi kelas XI SMKS OTOMINDO JAKARTA 22

Tabel 3.3 Sampel Penelitian SMK SWASTA OTOMINDO JAKARTA Tahun ajaran 2020/2021 23

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Tes Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi SPLDV 29

Tabel 3.4 Kriteria Data Tes Pemahaman Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi SPLDV 32

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA 1953
MELAYANI, BUKAN DILAYANI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Skema Prosedur Penelitian..... 28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Soal Test 47

Lampiran 2 Kunci Jawaban soal tes SPLDV 51

Lampiran 3 Data Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi SPLDV 59

Lampiran 4 Hasil Perhitungan Data Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi SPLDV 60

Lampiran 5 Kriteria Pemahaman Siswa SMK SWASTA OTOMINDO JAKARTA 61

Lampiran 6 Jawaban Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi SPLDV 62

Lampiran 7 Surat Izin Melakukan Penelitian 84

Lampiran 8 Waktu Penelitian 85

Lampiran 9 Dokumentasi Tanya Jawab Bersama Guru 86

Lampiran 10 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi 87

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA 1953
MELAYANI, BUKAN DILAYANI

ABSTRAK

Profil Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Swasta Otomindo Jakarta Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Cindi Sinaga, 2021 Prodi Pendidikan Matematika, FKIP-UKI

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan pemahaman matematis siswa kelas XI SMK Swasta Otomindo Jakarta. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif karena data utama tertulis berupa kata-kata tertulis. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas XI siswa berkemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa profil kemampuan pemahaman matematis siswa dalam materi SPLDV di SMK Swasta Otomindo Jakarta, lebih banyak didominasi oleh kemampuan pemahaman induktif dengan jumlah 26 siswa. Dikarenakan siswa hanya dapat menerapkan rumus atau konsep dalam kasus sederhana atau kasus serupa, kemudian siswa sulit untuk dapat membuktikan kebenaran rumus dan teorema serta memperkirakan kebenaran dengan pasti (tanpa ragu-ragu) sebelum menganalisa lebih lanjut. Berdasarkan indikator kemamuan pemahaman matematis siswa memiliki kemampuan pemahaman matematis pada kategori rendah pada dua indikator, yaitu kemampuan pemahaman rasional yaitu siswa dapat membuktikan kebenaran rumus dan teorema (10 siswa) dan kemampuan pemahaman intuitif yaitu Siswa dapat memperkirakan kebenaran dengan pasti (tanpa ragu-ragu) sebelum menganalisa lebih lanjut (10 siswa) Kemudian pada kategori sedang terdapat pada kemampuan pemahaman mekanikal, yaitu Siswa dapat mengingat dan menerapkan rumus secara rutin dan menghitung secara sederhana (14 siswa).

Kata Kunci: Profil Pemahaman, Kemampuan Pemahaman, SPLDV

ABSTRACT

profile of mathematical understanding ability of otomindo Jakarta private vocational high school student on the material of two variable linear equation system

Cindi Sinaga, 2021 Prodi Pendidikan Matematika, FKIP-UKI

This study aims to describe the profile of students' mathematical understanding abilities of class XI SMK Private Otomindo Jakarta. This research is a quantitative descriptive study because the main data is written in the form of written words. The research subjects consisted of two grade XI students with high, medium, and low math abilities. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that the profile of students' mathematical understanding abilities in the SPLDV material at the Otomindo Jakarta Private Vocational School is more dominated by inductive understanding abilities with a total of 26 students. Because students can only apply formulas or concepts in simple cases or similar cases, it is difficult for students to be able to prove the truth of formulas and theorems and estimate the truth with certainty (without hesitation) before analyzing further. Based on the indicators of the ability of mathematical understanding students have mathematical understanding abilities in the low category on two indicators, namely the ability of rational understanding, namely students can prove the truth of formulas and theorems (10 students) and intuitive understanding abilities, namely students can estimate the truth with certainty (without hesitation). before analyzing further (10 students) Then in the medium category there is mechanical understanding ability, namely students can remember and apply formulas regularly and calculate simply (14 students).

Keywords: *Comprehension Profile, Comprehension Ability, SPLDV*