

**ANALISIS KEAKTIFAN INTERAKSI MAHASISWA  
PENDIDIKAN MATEMATIKA SELAMA PROSES  
PERKULIAHAN STATISTIK MATEMATIKA SECARA  
DARING**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Kristen Indonesia

Oleh

**VENESIA TIUR MARETHA SITINJAK**

**1713150014**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2021**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Venesia Tiur Maretha Sitinjak

NIM : 1713150014

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “Analisis Keaktifan Interaksi Mahasiswa Pendidikan Matematika Selama Proses Perkuliahan Statistik Matematika Secara Daring” 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, 21 Juli 2021

(Venesia Tiur Maretha Sitinjak)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

ANALISIS KEAKTIFAN INTERAKSI MAHASISWA PENDIDIKAN  
MATEMATIKA SELAMA PROSES PERKULIAHAN STATISTIK

MATEMATIKA SECARA DARING

Oleh:

Nama : Venesia Tiur Maretha Sitinjak

Nim : 1713150014

Fakultas/Program Studi : FKIP/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, 14 Juli 2021

Menyetujui,

Pembimbing I,

Stevi Natalia, M. Pd

NIDN. 111817

Pembimbing II,

Drs. Bitman Manullang, M. Pd

NIDN. 032205701

Kepala Program Studi Pendidikan Matematika

Stevi Natalia, M. Pd



Dr. Drs. Sunarto, M. Hum



## UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

## FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

### PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada Rabu, 21 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:

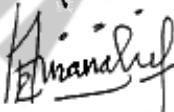
Nama : Venesia Tiur Maretha Sitinjak

NPM : 1713150014

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Keaktifan Interaksi Mahasiswa Pendidikan Matematika Selama Proses Perkuliahan Statistik Matematika Secara Daring” oleh tim penguji yang terdiri dari:

	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Stevi Natalia, M. Pd.	Sebagai Ketua	
3.	Risma Uly Manalu, S.Kom., MMSI.	Sebagai Anggota	
4.	Santri Chintia Purba,S.Pd.,M. Sc.	Sebagai Anggota	

Jakarta, 21 Juli 2021



# UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

## Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Venesia Tiur Maretha Sitinjak  
NIM : 1713150014  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul : Analisis Keaktifan Interaksi Mahasiswa Pendidikan Matematika Selama Proses Perkuliahan Statistik Matematika Secara Daring

Menyatakan bahwa:

1. Tugas 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 tugas 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 Perundungan-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.

Jakarta, 08 Oktober, 2021  
Yang menyatakan,



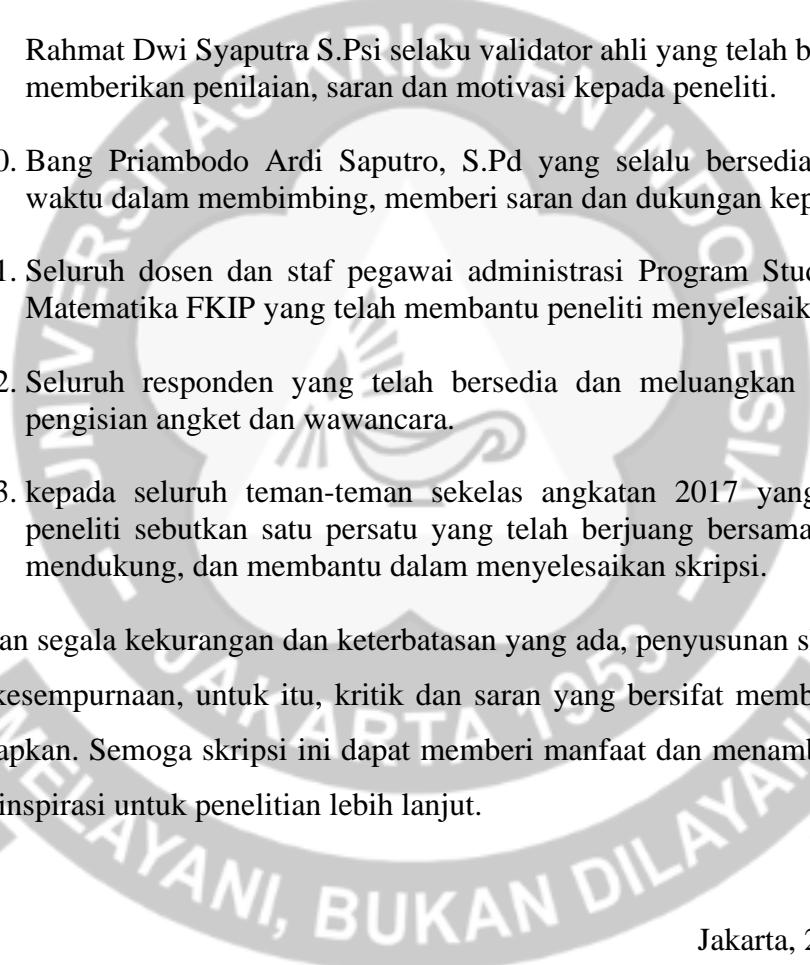
Venesia Tiur Maretha Sitinjak

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan penyertaan-Nya peneliti dapat menyelesaikan penelitian hingga akhirnya dapat tersusun dalam skripsi ini dengan baik yang berjudul “Analisis Keaktifan Interaksi Mahasiswa Pendidikan Matematika Selama Proses Perkuliahan Statistik Matematika Secara Daring”. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.

Peneliti sangat menyadari bahwa mulai dari persiapan sampai selesaiya penulisan skripsi ini, peneliti mendapatkan dorongan semangat, serta bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, diantaranya:

1. Teristimewa kepada Bapak tersayang (+) Tamba T. Sitinjak dan Mama terkasih Rosani M. Sipahutar, serta abang-abang tercinta Roni Sutama Sitinjak dan Febriyanto Sutama Sitinjak untuk semua kasih sayang, doa, motivasi, ajaran dan jerih payah sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
2. Teristimewa kepada saudara dan keluarga atas semua kasih sayang, doa, ajaran dan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
3. Bapak Dr. Drs. Sunarto, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
4. Bapak Ronny Gunawan, M.Pd selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
5. Ibu Stevi Natalia, M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia dan selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing peneliti, memberikan motivasi dan saran dari awal proses penelitian diajukan sampai penyelesaian skripsi ini selesai tepat pada waktunya.
6. Bapak Drs. Bitman Manullang, M. Pd selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu untuk membantu peneliti, memberi bimbingan, motivasi dan saran.

- 
7. Ibu Dr. Hotmaulina Sihotang, M.Pd dan Ibu Dr. Lisa Gracia Kailola, M.Pd selaku validator ahli dan dosen Pendidikan Matematika yang telah meluangkan waktu dalam memberikan penilaian, bimbingan, saran dan motivasi kepada peneliti.
  8. Ibu Evi Deliviana, M.Psi., Psikolog selaku validator ahli dan dosen Bimbingan dan Konseling yang telah meluangkan banyak waktu dalam memberikan penilaian, bimbingan, saran dan motivasi kepada peneliti.
  9. Rahmat Dwi Syaputra S.Psi selaku validator ahli yang telah bersedia dalam memberikan penilaian, saran dan motivasi kepada peneliti.
  10. Bang Priambodo Ardi Saputro, S.Pd yang selalu bersedia memberikan waktu dalam membimbing, memberi saran dan dukungan kepada peneliti.
  11. Seluruh dosen dan staf pegawai administrasi Program Studi Pendidikan Matematika FKIP yang telah membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini.
  12. Seluruh responden yang telah bersedia dan meluangkan waktu dalam pengisian angket dan wawancara.
  13. kepada seluruh teman-teman sekelas angkatan 2017 yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah berjuang bersama-sama, saling mendukung, dan membantu dalam menyelesaikan skripsi.

Dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada, penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat dan menambah wawasan, serta inspirasi untuk penelitian lebih lanjut.

Jakarta, 21 Juli 2021

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	9
B. Penelitian yang Relevan .....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode Penelitian.....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
C. Subjek Penelitian.....	40
D. Teknik Pengumpulan Data .....	40

E. Instrumen Penelitian.....	44
F. Analisis Data .....	45
G. Keabsahan Data .....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data .....	47
B. Analisis Data.....	84
C. Keterbatasan Penelitian.....	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN .....	108

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Keaktifan Interaksi Mahasiswa .....	41
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Interaksi Mahasiswa .....	42
Tabel 3.3 Pedoman Wawancara .....	43
Tabel 4.1 Hasil Triangulasi Kategori Kurang Aktif .....	82
Tabel 4.2 Hasil Triangulasi Kategori Cukup Aktif .....	83
Tabel 4.3 Hasil Triangulasi Kategori Aktif.....	84



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1 Diagram Responden Terhadap Mata Kuliah yang Dipilih ..... 47

Gambar 4.2 Diagram Keaktifan Interaksi ..... 87



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Keaktifan Interaksi Mahasiswa sebelum revisi.....	1
Lampiran 2 Lembar Validasi Ahli 1 .....	1
Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli 2 .....	1
Lampiran 4 Angket Keaktifan Interaksi Mahasiswa sesudah revisi .....	1
Lampiran 5 Angket Faktor-faktor sebelum revisi.....	1
Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli 1 .....	1
Lampiran 7 Lembar Validasi Ahli 2 .....	1
Lampiran 8 Angket Faktor-faktor sesudah revisi .....	1
Lampiran 9 Hasil Observasi .....	1
Lampiran 10 Pedoman Wawancara sebelum Revisi .....	1
Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli 1 .....	1
Lampiran 12 Lembar Validasi Ahli 2 .....	1
Lampiran 13 Pedoman Wawancara sesudah revisi .....	1
Lampiran 14 Hasil Wawancara.....	1
Lampiran 15 Jadwal Penelitian .....	1
Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian .....	1

## **ABSTRAK**

**Venesia Tiur Maretha Sitinjak, NIM 1713150014. Analisis Keaktifan Interaksi Mahasiswa Pendidikan Matematika Selama Proses Perkuliahan Statistik Matematika Secara Daring. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia. Jakarta, Juli 2021.**

Kurangnya keaktifan interaksi mahasiswa selama proses perkuliahan berlangsung dapat memperlambat atau memminimalisir tersampainya materi yang dijelaskan oleh pendidik seperti yang terjadi pada mahasiswa Pendidikan Matematika selama proses perkuliahan Statistik Matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan keaktifan interaksi mahasiswa pendidikan matematika selama proses perkuliahan statistik matematika yang dilaksanakan secara daring dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Subjek pada penelitian ini merupakan mahasiswa angkatan 2019 Pendidikan Matematika FKIP UKI. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket, observasi dan wawancara. Setelah dianalisis dapat diketahui bahwa dari 10 mahasiswa yang diukur tingkat keaktifan interaksinya terdapat 20% yang Aktif, 20% yang Cukup Aktif dan 60% yang Kurang Aktif. Kemudian faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan interaksi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan statistik matematika secara daring mencakup faktor internal meliputi indikator: memiliki intelegensi, siap melakukan kegiatan pembelajaran, memiliki bakat dalam diri, dan memiliki pengalaman belajar. Kemudian faktor eksternal meliputi indikator: adanya motivasi belajar dan bahan pelajaran yang digunakan menarik dan mudah dimengerti. Serta faktor lainnya meliputi: kemauan belajar, cara penyampaian materi, dan jaringan internet.

**Kata kunci:** Keaktifan Interaksi, Statistik Matematika, Daring.

## **ABSTRACT**

*Venesia Tiur Maretha Sitinjak, NIM 1713150014. Analysis of the Interaction of Mathematics Education Students During the Online Mathematics Statistics Lecture Process. Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Kristen Indonesia. Jakarta, July 2021.*

*The lack of active student interaction during the lecture process can slow down or minimize the delivery of material explained by educators as happened to Mathematics Education students during the Mathematics Statistics lecture process. This study aims to determine and describe the active interaction of mathematics education students during the online mathematics statistics lecture process and the factors that influence it. The subjects in this study were students of the 2019 batch of Mathematics Education FKIP UKI. This research is a qualitative descriptive research. Data collection techniques in this study used a questionnaire, observation and interviews. After being analyzed, it can be seen that of the 10 students whose interaction activity level was measured, there were 20% who were active, 20% were moderately active and 60% were less active. Then the factors that affect the active interaction of students in participating in online mathematics statistics lectures include internal factors including indicators: having intelligence, being ready to do learning activities, having inner talent, and having learning experience. Then external factors include indicators: the existence of learning motivation and the learning materials used are interesting and easy to understand. As well as other factors include: willingness to learn, how to deliver the material, and the internet network.*

**Keywords:** Active Interaction, Mathematical Statistics, Online.