

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *ONLINE* DAN PRESTASI BELAJAR  
MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**RAYMUNDA VERENA RIPE**

**13116049**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG**

**2020**

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *ONLINE* DAN PRESTASI BELAJAR  
MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu  
Pendidikan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika**

**RAYMUNDA VERENA RIPE**

**13116049**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

**KUPANG**

**2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skrripsi ini telah disetujui untuk diujikan pada tanggal : 02 Februari 2021

Oleh

Dosen Pembimbing I



(Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd)  
NIDN : 0818086401

Dosen Pembimbing II



(Meryani Lakapu, S.Pd, M.Pd)  
NIDN : -

Mengesahkan

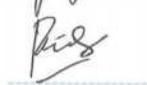
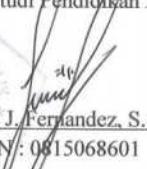
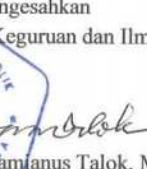
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



(Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si)  
NIDN : 0815068601

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertanggung jawabkan di depan para dewan pengaji pada tanggal 02 Februari 2021 dan disahkan oleh :

(Dr.Agapitus H. Kaluge, M.Pd) NIDN : 0818086401	Dewan Pengaji 	Ketua/Pembimbing I
(Meryani Lakapu, S.Pd, M.Pd) NIDN : -		Sekertaris/ Pembimbing II
(Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si) NIDN : 0815068601		Anggota/Pengaji I
(Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd) NIDN : 0829089001		Anggota/Pengaji II
(Dr.Agapitus H. Kaluge, M.Pd) NIDN : 0818086401		Anggota/Pengaji III
Mengetahui Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  (Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si) NIDN : 0815068601		
Mengesahkan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  (Dr. Damianus Talok, MA) NIDN : 0812026001		

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raymunda Verena Ripe

No. Registrasi : 13116049

Fak/Jur/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**“EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *ONLINE* DAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA”**

adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 02 Februari 2021

Dosen Pembimbing



Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd  
NIDN : 0818086401

Mahapeserta didik/Pemilik



Raymunda V. Ripe  
NIM : 13116049

# MOTO

“ Serahkanlah perbuatanmu kepada TUHAN, maka terlaksanalah segala rencanamu.”

(Amsal 16:3)

# PERSEMPAHAN

Karyaku ini Kupersembahkan Kepada :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu menyertai dan memberi kekuatan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua Tercinta Bapak Fransiskus dan Mama Sebastiana yang selalu mendukung saya, dan menguatkan saya.
3. Kakak Aris, Fr.Nardi, Maria, Sefy, dan adik Ocin yang juga selalu setia mendukung saya.
4. Suami dan anakku terkasih yang selalu menjadi penyemangat untuk saya.
5. Sahabat saya, serta semua teman- teman HIMPROSMA dan Almamaterku Tercinta Universitas Katolik Widya Mandira

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul

**“ EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *ONLINE* DAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA”**

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini bukan merupakan usaha dari penulis semata, namun berkat dorongan dan bantuan yang berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis menyampaikan limpah terima kasih kepada:

1. Pater Dr.Philipus Tule SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira
2. Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira
3. Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si, selaku ketua program studi pendidikan matematika yang telah banyak membantu kelancaran penulisan skripsi ini
4. Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd, sebagai dosen pembimbing 1 yang selalu sabar dan bertanggung jawab dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini

5. Meryani Lakapu, S.Pd, M.Pd, sebagai dosen pembimbing 2 yang selalu sabar dan penuh tanggung jawab serta memberikan banyak masukan dalam membimbing dan mengarahkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Para dosen program studi pendidikan matematika yang dengan senang hati telah bersedia membagikan ilmunya kepada penulis selama menjalani masa pendidikan di perguruan tinggi ini.
7. Adik-adik mahasiswa program studi pendidikan matematika angkatan 2017 dan 2018 yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan data dalam penelitian.
8. Orang tua, kakak, dan adik yang selalu dengan sabar dan penuh ikhlas memberikan dukungan moril serta meteri kepada penulis.
9. Teman-teman angkatan 2016 program studi pendidikan matematika yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tak langsung demi kelancaran penulisan skripsi ini.
10. Himpunan Program Studi Pendidikan Matematika (HIMPROSMA), yang telah banyak memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Pihak- pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan baik secara langsung maupun tak langsung demi kelancaran penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala sumbangan pikiran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Kupang, 02 Februari 2021

Penulis

## **ABSTRAK**

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *ONLINE* DAN PRESTASI BELAJAR  
MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran *online* dan prestasi belajar mahasiswa selama pembelajaran yang dilakukan berbasis *online* pada mata kuliah *Fuzzy Set* dan *Fungsi Kompleks*. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian yakni seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira. Sampel penelitian yakni 30 Mahasiswa semester V yang memprogram mata kuliah *Fuzzy Set* dan 41 Mahasiswa semester VII yang memprogram mata kuliah *Fungsi Kompleks*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket dan nilai UTS. Analisis data menggunakan statistik deskriptif, yang menggambarkan terdapat 63% responden dari mahasiswa semester V mencapai kriteria efektif dan 59% responden dari mahasiswa semester VII juga berada pada kriteria efektif. Namun jika ditinjau lebih jauh berdasarkan capaian prestasi belajar maka mahasiswa semester VII yang mengikuti pelaksanaan pembelajaran *online* berada pada kategori cukup dengan capaian persentasenya adalah 58%, sementara mahasiswa yang mengikuti pelaksanaan pembelajaran *online* di semester V berada pada kategori baik dengan capaian persentasenya sebesar 86%. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan pembelajaran berbasis *online* yang diterapkan dikategorikan efektif untuk mahasiswa program studi pendidikan matematika Unwira khususnya pada mata kuliah *Fuzzy Set* di semester V dan mata kuliah *Fungsi Kompleks* di semester VII tahun ajaran 2020/2021.

**Kata kunci :** efektivitas, pembelajaran *online*, prestasi belajar.

## **ABSTRACT**

**ONLINE LEARNING EFFECTIVENESS AND LEARNING ACHIEVEMENT  
OF STUDENTS MATHEMATICS EDUCATION STUDY PROGRAM WIDYA  
MANDIRA CATHOLIC UNIVERSITY**

---

*This study aims to determine the effectiveness of online learning and student achievement during online-based learning in Fuzzy Set and Complex Functions courses. The type of research used is descriptive quantitative research. The study population was all students of the Widya Mandira Catholic University Mathematics Education Study Program. The research samples were 30 fifth semester students who program Fuzzy Set courses and 41 seventh semester students who program Complex Functions courses. The sampling technique used was purposive sampling. The data collection instrument used a questionnaire and UTS scores. The data analysis used descriptive statistics, which illustrates that 63% of the respondents of the fifth semester students achieved the effective criteria and 59% of the respondents of the seventh semester students were also in the effective criteria. However, if it is further reviewed based on the achievement of learning achievement, the seventh semester students who take part in the implementation of online learning are in the sufficient category with the percentage achievement is 58%, while students who take part in the implementation of online learning in the fifth semester are in the good category with an achievement percentage of 86%. Based on the description above, it can be concluded that online-based learning that is applied is categorized as effective for students of the Unwira mathematics education study program, especially in the Fuzzy Set course in semester V and Complex Functions courses in semester VII of the 2020/2021 academic year.*

**Keywords :** effectiveness, online learning, learning achievement.

## **DAFTAR ISI**

Judul	Halaman
<b>COVER</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTO DAN PERSEMPAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Batasan Istilah .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7

<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Konsep Efektivitas .....	8
B. Pembelajaran <i>Online</i> .....	15
C. Prestasi Belajar Matematika .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Jenis Penelitian .....	31
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
C. Populasi dan Sampel.....	31
D. Variabel .....	31
E. Instrumen.....	32
F. Teknik Pengumpulan Data .....	34
G. Prosedur Penelitian.....	35
H. Teknik Analisis Data.....	36
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Pembahasan.....	48
<b>BAB V PENUTUUP.....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket .....	33
Tabel 3.2 Kriteria Capaian Indikator (CI) prestasi belajar .....	36
Tabel 3.3 Ukuran Alternatif Jawaban Angket .....	37
Tabel 3.4 Kriteria Pedoman Efektivitas Pembelajaran .....	38
Tabel 4.1 Rekapitulasi Angket Efektivitas Pembelajaran <i>online</i> Mahasiswa	
Semester V .....	40
Tabel 4.2 Persentase Responden Setiap Kriteria Efektifitas .....	
41	
Tabel 4.3 Rekapitulasi Angket Efektivitas Pembelajaran <i>online</i> Mahasiswa	
Semester VII .....	42
Tabel 4.4 Persentase Responden Setiap Kriteria Efektifitas .....	
42	
Tabel 4.5 Capaian Indikator Data Nilai UTS Fuzzy Set .....	
45	
Tabel 4.6 Capaian Indikator Data Nilai UTS Fungsi Kompleks .....	
47	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1 Diagram Analisis Capaian Indikator (CI) Butir Soal UTS Fuzzy Set.....	44
Gambar 4.2 Diagram Analisis Capaian Indikator (CI) Butir Soal UTS Fungsi Kompleks.....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 01 : Lembar Validasi Angket Efektivitas Pembelajaran *Online*

Lampiran 02 : Angket Efektivitas Pembelajaran *Online*

Lampiran 03 : Daftar Nilai UTS *Fuzzy Set*

Lampiran 04 : Daftar Nilai UTS Fungsi Kompleks

Lampiran 05 : Pengolahan Data Angket Efektivitas Pembelajaran *Online*

Mahasiswa Semester V Program Studi Pendidikan Matematika

Dengan Menggunakan *Microsoft Excell 2007*

Lampiran 06 : Pengolahan Data Angket Efektivitas Pembelajaran *Online*

Mahasiswa Semester VII Program Studi Pendidikan Matematika

Dengan Menggunakan *Microsoft Excell 2007*

Lampiran 07 : Pengolahan Capaian Indikator Prestasi Belajar Mahasiswa semester V

Dengan Menggunakan *Microsoft Excell 2007*

Lampiran 08 : Pengolahan Capaian Indikator Prestasi Belajar Mahasiswa semester

VII Dengan Menggunakan *Microsoft Excell 2007*

Lampiran 9 : Surat Permohonan Izin Penelitian Program Studi Pendidikan

Matematika

Lampiran 10 : Surat Permohonan Izin Penelitian Fakultas Keguruan Dan Ilmu

Pendidikan