

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul: "Principal Componen Analisis (PCA) Untuk Menentukan Variabel Yang Berpengaruh Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Turunnya IPK Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo"

Oleh

**ROSNAWATI PALILATI**

NIM. 411 418 053

Telah diperiksa dan disetujui oleh

Pembimbing I

Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd  
NIP. 196006031986031003

Pembimbing II

Nurwan, S.Pd., M.Si.  
NIP. 198105102006041002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Gorontalo

Dr. Tedy Machmud, M.Pd

NIP. 19690825 199403 1 002

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**

**Principal Componen Analisis (PCA) Untuk Menentukan Variabel Yang Berpengaruh Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Turunnya IPK Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo.**

Oleh:  
**Rosnawati Palilati**  
411418053

Telah Diuji dan Dipertahankan Didepan Dewan Penguji  
Hari/Tanggal : Senin 12 Juni 2023  
Waktu : 09.00-10.30 WITA  
Mekanisme Hybrid : - Offline : ruang Sidang Matematika FMIPA UNG  
- Online : Via Google Meet

A. Dewan Penguji :

1. **Prof. Dr. Evi P. Hulukati, M.Pd**

NIP. 196005301986032001

2. **Drs. Franky Alfrits Orah, M.Si**

NIP. 196304201990031002

3. **Siti Zakiyah, S.Pd, M.Pd**

NIP. 198710132015042003

B. Dewan Pembimbing :

1. **Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd**

NIP. 1960060311986031003

2. **Nurwan, S.Pd, M.Si**

NIP. 198105102006041002



(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

Mengetahui :

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. Astin Lukum, M. Si  
NIP. 19630327 198803 2 002

## **ABSTRAK**

*Rosnawati Palilati , NIM. 411418053. Metode Principal Component Analisis (PCA) untuk menentukan variabel yang berpengaruh terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi Turunnya IPK Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fmipa Universitas Negeri Gorontalo. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA), Universitas Negeri Gorontalo, 2020.*

Pembimbing: (1) Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd. (2) Nurwan, S.Pd., M.Si

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan, salah satu pendidikan formal adalah perguruan tinggi. Perguruan tinggi berfungsi untuk mengembangkan potensi sumber daya manusia dibidang pendidikan mandiri. Kompetensi lulusan perguruan tinggi dapat menguasai dasar-dasar ilmiah, dan pengetahuan umum. Dalam mengembangkan kemampuan segala potensi dapat dilakukan dengan belajar. Belajar suatu proses untuk mendapatkan ilmu dari suatu sumber ilmu, dengan hasil akhir yang dapat diukur dengan prestasi. Jenjang perguruan tinggi keberhasilan mahasiswa dapat diketahui dengan Indeks Prestasi (IP) atau Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi turunnya IPK mahasiswa serta untuk mengetahui selesaian pengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi turunnya IPK mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo. Subjek dari penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Gorontalo sebanyak 50 orang. Berdasarkan hasil kuesioner dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi turunnya IPK mahasiswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi turunnya IPK mahasiswa adalah orang tua, kondisi ekonomi sosial, organisasi , kondisi lingkungan sosial, aspek psikis, teknologi dan media sosial. Dari hasil presentase keberhasilan penelitian ini adalah 100%.

**Kunci: Principal Component Analysis, IPK, Mahasiswa**

## **ABSTRACT**

**Rosnawati Palilati, Student ID Number 411418053 Principal Component Analysis (PCA) to Determine Variables Influencing Factors Influencing Dropped GPA of Students at Study Program of Mathematics Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences (FMIPA), Universitas Negeri Gorontalo. Study Program of Mathematics Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo, 2020.**

The Supervisors: (1) Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd. (2) Nurwan, S.Pd. M.Si.

Education, including the formal one through higher education, is a very important thing in life. Higher education functions to develop the potential of human resources in the field of independent education. The competence of its graduates can master scientific basics and general knowledge where all potential abilities can be developed through learning. Learning is a process of gaining knowledge from a source of knowledge, with the final result that can be measured through certain achievements. At the tertiary level, student success can be identified by the Grade Point Average (GPA). This research aimed to determine factors influencing the drop in students' GPA and to determine the direct or indirect influence of the factors influencing the drop at the Study Program of Mathematics Education, FMIPA, Universitas Negeri Gorontalo. The subjects of this research were 50 students of the Study Program of Mathematics Education, FMIPA, Universitas Negeri Gorontalo. The results of the questionnaire from this research indicated that factors influencing the drop in students' GPA encompassed parents, socioeconomic condition, organization, social environment condition, psychological aspect, technology, and social media. In reference to the results, this research's percentage of success was 100%.

**Keywords:** Principal Component Analysis, GPA, Students

UPT. BAHASA