



**PERMODELAN REGRESI TERHADAP PENGARUH
KEAKTIFAN BERORGANISASI DAN *REFRESHING*
TERHADAP IPK MAHASISWA ISTN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Matematika**

Nama : HANI AUFA ISNALIA

NIM : 20310003

PROGRAM STUDI MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INFRMASI

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JAKARTA

2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Hani Aufa Isnalia

NPM : 20310003

TANGGAL : 28 Agustus 2024



HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hani Aufa Isnalia
NPM : 20310003
Mahasiswa : Fakultas Sains dan Teknologi Informasi
Tahun Akademik : 2024

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul **"Pemodelan Regresi Terhadap Pengaruh Keaktifan Berorganisasi dan Refreshing Terhadap IPK Mahasiswa ISTN"**.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 28 Agustus 2024



Hani Aufa Isnalia

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh : :

Nama : Hani Aufa Isnalia

NPM : 20310003

Program Studi : Matematika (S1)

Judul Skripsi : Pemodelan Regresi Terhadap Pengaruh Keaktifan Berorganisasi dan *Refreshing* Terhadap IPK Mahasiswa ISTN

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Matematika pada Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Kurniawan Atmadja, S.Si., M.Si.

()

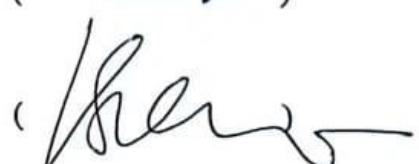
Penguji 1 : Kurniawan Atmadja, S.Si., M.Si.

()

Penguji 2 : Dr. Musfirah Cahya Fajrah, S.Si., M.Si.

()

Penguji 3 : Drs. Teguh Yuniarko, MM.

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 28 Agustus 2024

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pemodelan Regresi Terhadap Pengaruh Keaktifan Berorganisasi dan Refreshing Terhadap IPK Mahasiswa ISTN” dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Insuwardianto, DEA. selaku Rektor Institut Sains dan Teknologi Nasional
2. Prof. Dr. Bambang Soegijono, S.Si., M.Si. selaku Dekan Institut Sains dan Teknologi Nasional
3. Kurniawan Atmadja, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah membimbing, mengarahkan dan memberikan nasihat selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
4. Mohammad Fachruddin, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah membimbing, mengarahkan dan memberikan nasihat selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Orang tua yang telah memberikan perhatian, dukungan, dan bantuan kepada penulis.
6. Segenap dosen Fakultas Sains dan Teknologi Informasi yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staff yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penelitian ini.
7. Teman – teman dari Himpunan Mahasiswa Matematika dan Fisika (HIMMAFI) yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
8. Saudara sepupu penulis yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.
9. Teman – teman dari Karang Taruna Perumahan Kalibaru Permai yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan semangat serta bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak.

Jakarta, 28 Agustus 2024



Hani Aufa Isnalia

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hani Aufa Isnalia
NPM : 20310003
Program Studi : Matematika
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Noneexclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Pemodelan Regresi Terhadap Pengaruh Keaktifan Berorganisasi dan Refreshing Terhadap IPK Mahasiswa ISTN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *softcopy*, dan *hardcopy*, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada Tanggal : 28 Agustus 2024

Menyatakan



(Hani Aufa Isnalia)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS	
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Regresi.....	4
2.1.1 Regresi Linear.....	4
2.1.1.1 Regresi Linear Sederhana.....	4
2.1.1.2 Regresi Linear Berganda.....	5
2.1.2 Regresi Non Linear.....	6
2.1.2.1 Regresi Polinomial.....	6
2.1.2.2 Regresi Hiperbola.....	6
2.1.2.3 Regresi Geometrik.....	6
2.1.2.4 Regresi Eksponensial.....	6
2.1.2.5 Regresi Logistik.....	7
2.2 Koefisien Korelasi.....	9

2.2.1 Korelasi Sederhana.....	9
2.2.2 Korelasi Parsial.....	10
2.2.3 Korelasi Ganda.....	10
2.3 Koefisien Determinasi.....	11
2.4 Uji Instrumen Penelitian	11
2.4.1 Uji Validitas.....	11
2.4.2 Uji Reliabilitas.....	11
2.5 Uji Asumsi Klasik.....	11
2.5.1 Uji Normalitas.....	12
2.5.2 Uji Multikolinearitas.....	12
2.5.3 Uji Heteroskedastisitas.....	12
2.5.4 Uji Autokorelasi.....	12
2.6 Uji T.....	13
2.7 Uji F.....	13
2.8 Persamaan Garis Lurus.....	13
2.9 Indeks Prestasi Kumulatif.....	13
2.10 Organisasi.....	14
2.11 <i>Refreshing</i>	15
3. METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	16
3.2.2 Waktu Penelitian.....	16
3.3 Tahapan Penelitian.....	17
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.5 Skala Pengukuran.....	18
3.6 Teknik Analisis Data.....	19
3.7 Teknik Pengambilan Sampel.....	19
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Pengumpulan Data.....	20
4.2 Analisis dan Pengolahan Data.....	21

4.2.1 Uji Instrumen.....	22
4.2.1.1 Uji Validitas.....	22
4.2.1.2 Uji Reliabilitas.....	23
4.2.2 Uji Asumsi Klasik.....	23
4.2.2.1 Uji Normalitas.....	23
4.2.2.2 Uji Multikolinearitas.....	24
4.2.2.3 Uji Heteroskedastisitas.....	25
4.2.2.4 Uji Autokorelasi.....	25
4.2.3 Menentukan Seberapa Besar Pengaruh Antara Keaktifan Berorganisasi dan <i>Refreshing</i> dengan Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa.....	26
4.2.3.1 Persamaan Regresi.....	26
4.2.3.2 Uji T.....	30
4.2.3.3 Uji F.....	31
4.2.4 Menentukan Seberapa Besar Hubungan Antara Keaktifan Berorganisasi dan <i>Refreshing</i> dengan Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa.....	32
4.2.4.1 Uji Korelasi Sederhana.....	32
4.2.4.2 Uji Korelasi Berganda.....	33
4.2.4.3 Koefisien Determinasi.....	33
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR REFERENSI.....	35
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Data IQ dan Tingkat Kehadiran Siswa.....	7
Tabel 2.2. Perkalian Antar Variabel.....	8
Tabel 2.3. Tingkatan Koefisien Korelasi.....	10
Tabel 2.4. Kualifikasi Indeks Pretasi Mahasiswa.....	14
Tabel 3.1. Penilaian Skala <i>Likert</i>	18
Tabel 4.1. Hasil Kuesioner Tentang Keaktifan Berorganisasi dan <i>Refreshing</i> Terhadap IPK Mahasiswa.....	20
Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas Variabel X1 dan X2.....	22
Tabel 4.3. Hasil Uji Reliabilitas Variabel X1 dan X2.....	23
Tabel 4.4 <i>Output</i> Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov.....	24
Tabel 4.5 <i>Output</i> Hasil Uji Multikolinearitas.....	24
Tabel 4.6 <i>Output</i> Hasil Uji Glejser.....	25
Tabel 4.7 <i>Output</i> Hasil Uji Autokorelasi.....	25
Tabel 4.8 Tabel Pembantu Regresi.....	26
Tabel 4.9 <i>Output</i> Hasil Uji Regresi.....	28
Tabel 4.10 <i>Output</i> Hasil Uji T	30
Tabel 4.11 <i>Output</i> Hasil Uji F	31
Tabel 4.12 <i>Output</i> Hasil Uji Korelasi Sederhana.....	32
Tabel 4.13 <i>Output</i> Hasil Uji Korelasi Berganda.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian.....	17
Gambar 4.1. Grafik Hasil Uji Regresi.....	29