

**PEMBANGUNAN DASHBOARD ANALITIK DATA
PENDAFTARAN DAN PENERIMAAN MAHASISWA
BARU**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

DEBY JUWITA

210711041

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda di bawah ini

Nama Lengkap : Deby Juwita

NPM : 210711041

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pembangunan *Dashboard* Analitik Data
Pendaftaran dan Penerimaan Mahasiswa Baru.

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas Penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan dengan semestinya.

Yogyakarta, 16 Juni 2025

Yang menyatakan,



Deby Juwita

210711041

PERNYATAAN SEBAGAI BAGIAN DARI PENELITIAN KELOMPOK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.

Jabatan : Ketua Peneliti

Departemen : Departemen Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Judul Penelitian Kelompok : Analisis Spasio – Temporal Pola Pendaftaran Mahasiswa Baru Sebelum Dan Sesudah Pandemi Covid-19

Menyatakan dengan ini

Nama Lengkap : Deby Juwita

NPM : 210711041

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

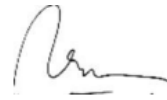
Judul Skripsi : Pembangunan Dashboard Analitik Pendaftaran dan Penerimaan Mahasiswa Baru

1. Penelitian ini telah selesai dilakukan.
2. Penelitian merupakan bagian dari penelitian kelompok bersama dosen.
3. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Juni 2025

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ernawati', written in a cursive style.

Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.

Ketua Peneliti

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN DASHBOARD ANALITIK DATA PENDAFTARAN DAN PENERIMAAN MAHASISWA BARU

yang disusun oleh

Deby Juwita

210711041

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 11 Juli 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 11 Juli 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini lahir melalui serangkaian tahapan yang memerlukan waktu, ketekunan, dan perbaikan berulang. Setiap bagian dikerjakan dengan kesadaran bahwa pemahaman yang mendalam membutuhkan proses.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan berkat karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Dashboard Analitik Pendaftaran dan Penerimaan Mahasiswa Baru” ini dengan baik dan lancar. Tujuan dari penulisan tugas akhir adalah untuk memenuhi salah satu syarat utama mencapai derajat sarjana komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Kelancaran dari pembuatan tugas akhir ini tidak akan bisa terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan saran perbaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu memberkati dan menyertai seluruh kegiatan yang dilakukan oleh penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang turut memberikan saran perbaikan pada salah satu fitur sistem.
3. Ibu Dra. Ernawati, M.T., Ph.D., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan dalam perancangan sistem, penulisan laporan tugas akhir serta memotivasi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
4. Ibu Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan dalam penulisan laporan tugas akhir serta memotivasi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
5. Bapak Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Informatika UAJY, Bapak Yonathan Dri Handarkho, S.T., M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Magister Informatika UAJY, Bapak Julius Galih Prima Negara S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi UAJY , serta Ibu Joanna Ardhyanti Mita N., S.Kom., M.Kom., selaku salah satu dosen Program Studi Informatika UAJY, yang telah memberikan saran pengembangan sistem.

6. Keluarga yang telah memberikan doa dan semangat kepada penulis selama proses penyelesaian tugas akhir.
7. Rama, Julya dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan, yang telah memberikan dorongan dan penghiburan selama proses penyelesaian tugas akhir.

Akhir kata, penulis berharap agar penulisan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca, serta berbagai pihak yang membutuhkan informasi terkait topik yang dibahas.

Yogyakarta, Juli 2025

Deby Juwita

210711041

DAFTAR ISI

PEMBANGUNAN DASHBOARD ANALITIK DATA PENDAFTARAN DAN PENERIMAAN MAHASISWA BARU	i
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN SEBAGAI BAGIAN DARI PENELITIAN KELOMPOK.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xix
INTISARI.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
D. Batasan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Metode Penelitian.....	4
G. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
A. Data	15
B. Analitik Data	15
C. <i>Machine Learning</i>	16
D. ARIMA	16

E. Regresi Linear	17
F. Ensemble	18
G. Mean Absolute Percentage Error (MAPE).....	18
H. Mean Absoulte Error (MAE)	18
I. Visualisasi Data.....	19
J. Metode Waterfall.....	21
K. <i>Dashboard</i>	21
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	23
A. Analisis Sistem.....	23
B. Lingkup Masalah.....	26
C. Prespektif Produk	27
D. Fungsi Produk	27
E. Kebutuhan Antarmuka	33
F. Perancangan	39
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	72
A. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	72
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	181
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	220
BAB VI PENUTUP	232
A. Kesimpulan	232
B. Saran.....	232
DAFTAR PUSTAKA	233

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rumus Umum ARIMA.....	17
Gambar 3.2 Rumus MAPE	18
Gambar 3.3 Rumus MAE.....	19
Gambar 3.4 Contoh Diagram Lingkaran	20
Gambar 3.5 Contoh Grafik Batang.....	20
Gambar 3.6 Contoh Grafik Garis.....	20
Gambar 3.7 Contoh Peta Geografis	21
Gambar 3.8 Contoh Dashboard.....	22
Gambar 4.1 Flowchart Dashboard Analitik Super Admin	24
Gambar 4.2 Flowchart Dashboard Analitik Admin.....	25
Gambar 4.3 Flowchart Dashboard Analitik Pengguna Umum	26
Gambar 4.4 Use Case Diagram Dashboard Analitik	29
Gambar 4.5 Document Schema Design Dashboard Analitik	41
Gambar 4.6 Overview Sistem.....	41
Gambar 4.7 Arsitektur MVC	43
Gambar 4.8 <i>Class Diagram</i>	44
Gambar 4.9 Wireframe Antarmuka Halaman Beranda	45
Gambar 4.10 Antarmuka Panduan Penggunaan Sistem.....	46
Gambar 4.11 Antarmuka Login Pengguna	47
Gambar 4.12 Antarmuka Permintaan Reset Password.....	48
Gambar 4.13 Antarmuka Reset Password	49
Gambar 4.14 Antarmuka Unggah Data	50
Gambar 4.15 Antarmuka Validasi File.....	51
Gambar 4.16 Antarmuka Normalisasi Data	52
Gambar 4.17 Antarmuka Hasil Visualisasi Keseluruhan.....	53
Gambar 4.18 Antarmuka Hasil Visualisasi Provinsi.....	54
Gambar 4.19 Antarmuka Hasil Visualisasi Kabupaten/Kota	55
Gambar 4.20 Antarmuka Hasil Visualisasi Sekolah	56
Gambar 4.21 Antarmuka Hasil Visualisasi Prodi	57

Gambar 4.22 Antarmuka Lihat Data Pendaftar	58
Gambar 4.23 Antarmuka Tambah Data Pendaftar	59
Gambar 4.24 Antarmuka Edit Data Pendaftar	60
Gambar 4.25 Antarmuka Hapus Data Pendaftar	61
Gambar 4.26 Antarmuka Hapus Data Seluruh Pendaftar	62
Gambar 4.27 Antarmuka Lihat Data Sekolah	63
Gambar 4.28 Antarmuka Tambah Data Sekolah	64
Gambar 4.29 Antarmuka Edit Data Sekolah	65
Gambar 4.30 Antarmuka Hapus Data Sekolah	66
Gambar 4.31 Antarmuka Hapus Seluruh Data Sekolah	67
Gambar 4.32 Antarmuka Melihat Data Pengguna	68
Gambar 4.33 Antarmuka Tambah Data Pengguna	69
Gambar 4.34 Antarmuka Edit Data Pengguna	70
Gambar 4.35 Antarmuka Hapus Data Pengguna	71
Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka Login	72
Gambar 5.2 Potongan Kode Login Username dan Password	73
Gambar 5.3 Potongan Kode Login Menggunakan Akun Google	74
Gambar 5.4 Potongan Kode Konfigurasi Firebase untuk Autentikasi	75
Gambar 5.5 Implementasi Antarmuka Permintaan Reset Password	76
Gambar 5.6 Potongan Kode Permintaan Reset Password	77
Gambar 5.7 Hasil Email Permintaan Reset Password	78
Gambar 5.8 Antarmuka Reset Password	79
Gambar 5.9 Potongan Kode Reset Password	80
Gambar 5.10 Potongan Kode Cek Reset Token	82
Gambar 5.11 Antarmuka Reset Password Ketika Token Tidak Valid	82
Gambar 5.12 Antarmuka Profil Pengguna	83
Gambar 5.13 Potongan Kode Mendapatkan Profil Pengguna	84
Gambar 5.14 Antarmuka Lepas Akun Google	85
Gambar 5.15 Potongan Kode Lepas Akun Google	85
Gambar 5.16 Antarmuka Jika Tidak Ada Akun Google Terhubung	87
Gambar 5.17 Potongan Kode Menautkan Akun Google	87

Gambar 5.18 Antarmuka Edit Profil Pengguna.....	89
Gambar 5.19 Antarmuka Edit Profil Beserta Password	89
Gambar 5.20 Potongan Kode Memperbarui Profil Pengguna	90
Gambar 5.21 Antarmuka Melihat Data Pengguna	91
Gambar 5.22 Potongan Kode Melihat Data Pengguna.....	92
Gambar 5.23 Antarmuka Tambah Data Pengguna	93
Gambar 5.24 Potongan Kode Tambah Data Pengguna	94
Gambar 5.25 Antarmuka Edit Data Pengguna	95
Gambar 5.26 Antarmuka Edit Data Pengguna Dengan Password.....	96
Gambar 5.27 Potongan Kode Update Data Pengguna	97
Gambar 5.28 Antarmuka Hapus Data Pengguna	98
Gambar 5.29 Potongan Kode Hapus Data Pengguna.....	99
Gambar 5.30 Antarmuka Lihat Data Pendaftar	100
Gambar 5.31 Potongan Kode Lihat Data Pendaftar	101
Gambar 5.32 Antarmuka Tambah Data Pendaftar	102
Gambar 5.33 Potongan Kode Tambah Pendaftar	103
Gambar 5.34 Antarmuka Edit Data Pendaftar	104
Gambar 5.35 Potongan Kode Edit Data Pendaftar	105
Gambar 5.36 Antarmuka Hapus Data Pendaftar	106
Gambar 5.37 Potongan Kode Hapus Data Pendaftar.....	106
Gambar 5.38 Antarmuka Hapus Seluruh Pendaftar	107
Gambar 5.39 Potongan Kode Hapus Seluruh Pendaftar	108
Gambar 5.40 Antarmuka Lihat Data Sekolah	109
Gambar 5.41 Potongan Kode Lihat Data Sekolah	110
Gambar 5.42 Antarmuka Tambah Data Sekolah	111
Gambar 5.43 Potongan Kode Tambah Data Sekolah	112
Gambar 5.44 Antarmuka Edit Data Sekolah	113
Gambar 5.45 Potongan Kode Edit Data Sekolah	114
Gambar 5.46 Antarmuka Hapus Data Sekolah.....	115
Gambar 5.47 Potongan Kode Hapus Data Sekolah	115
Gambar 5.48 Antarmuka Hapus Seluruh Data Sekolah	116

Gambar 5.49 Potongan Kode Hapus Seluruh Data Sekolah.....	117
Gambar 5.50 Antarmuka Unggah Data	118
Gambar 5.51 Potongan Kode Unggah Data	118
Gambar 5.52 Antarmuka Validasi Data Bagian 1	120
Gambar 5.53 Potongan Kode Validasi Data Bagian 1	120
Gambar 5.54 Antarmuka Validasi Data Bagian 2.....	121
Gambar 5.55 Potongan Kode Validasi Data Bagian 2	121
Gambar 5.56 Antarmuka Validasi Data Bagian 3.....	122
Gambar 5.57 Potongan Kode Validasi Data Bagian 3	122
Gambar 5.58 Antarmuka Validasi Data Bagian 4.....	123
Gambar 5.59 Antarmuka Normalisasi Data	124
Gambar 5.60 Potongan Kode Normalisasi Data	124
Gambar 5.61 Hasil Visualisasi Persebaran Mahasiswa Pendaftar Berdasarkan Provinsi	126
Gambar 5.62 Potongan Kode Visualisasi Peta Bagian 1	127
Gambar 5.63 Potongan Kode Visualisasi Peta Bagian 2	128
Gambar 5.64 Potongan Kode Visualisasi Peta Bagian 3	129
Gambar 5.65 Visualisasi Titik Sekolah	129
Gambar 5.66 Potongan Kode Visualisasi Titik Sekolah Bagian 1	130
Gambar 5.67 Potongan Kode Visualisasi Titik Sekolah Bagian 2	131
Gambar 5.68 Potongan Kode Visualisasi Titik Sekolah Bagian 3	132
Gambar 5.69 Hasil Visualisasi Persentase Pendaftar Berdasar Jenis Kelamin	133
Gambar 5.70 Potongan Kode Pengambilan Data Berdasar Jenis Kelamin Bagian 1.....	133
Gambar 5.71 Potongan Kode Pengambilan Data Berdasar Jenis Kelamin Bagian 2.....	134
Gambar 5.72 Potongan Kode Pengambilan Data Berdasar Jenis Kelamin Bagian 3.....	135
Gambar 5.73 Hasil Visualisasi Grafik Donat Program Studi	136

Gambar 5.74 Potongan Kode Pengambilan Data Visualisasi Program Studi Bagian 1.....	137
Gambar 5.75 Potongan Kode Pengambilan Data Visualisasi Program Studi Bagian 2.....	137
Gambar 5.76 Hasil Visualisasi Grafik Donat Jalur Masuk.....	138
Gambar 5.77 Potongan Kode Pengambilan Data Jalur Masuk Bagian 1 ...	139
Gambar 5.78 Potongan Kode Pengambilan Data Jalur Masuk Bagian 2 ...	139
Gambar 5.79 Potongan Kode Pengambilan Data Jalur Masuk Bagian 3 ...	140
Gambar 5.80 Hasil Visualisasi Grafik Garis Jumlah Prediksi Pendaftar ...	142
Gambar 5.81 Potongan Kode Prediksi Jumlah Pendaftar Bagian 1	142
Gambar 5.82 Potongan Kode Prediksi Jumlah Pendaftar Bagian 2	143
Gambar 5.83 Potongan Kode Prediksi Jumlah Pendaftar Bagian 3	143
Gambar 5.84 Hasil Visualisasi Grafik Garis Jumlah Pendaftar Per Tahun	144
Gambar 5.85 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar/Diterima Per Tahun Bagian 1	145
Gambar 5.86 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar/Diterima Per Tahun Bagian 2	145
Gambar 5.87 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar/Diterima Per Tahun Bagian 3	146
Gambar 5.88 Hasil Visualisasi Grafik Batang Jumlah Pendaftar Per Jalur	147
Gambar 5.89 Potongan Kode Pengambilan Data Pendaftar Per Jalur Bagian 1.....	148
Gambar 5.90 Potongan Kode Pengambilan Data Pendaftar Per Jalur Bagian 2.....	148
Gambar 5.91 Potongan Kode Pengambilan Data Pendaftar Per Jalur Bagian 3.....	149
Gambar 5.92 Hasil Visualisasi Grafik Batang Jumlah Pendaftar/Diterima Berdasarkan Asal Provinsi Sekolah	150
Gambar 5.93 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar Berdasarkan Provinsi Sekolah Bagian 1	151

Gambar 5.94 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar Berdasarkan Provinsi Sekolah Bagian 2.....	152
Gambar 5.95 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar Berdasarkan Provinsi Sekolah Bagian 3.....	153
Gambar 5.96 Hasil Visualisasi Grafik Batang Tingkat Penerimaan Berdasarkan Provinsi Sekolah.....	154
Gambar 5.97 Hasil Visualisasi Grafik Batang Jumlah Pendaftar/Diterima Berdasarkan Asal Kabupaten/Kota Sekolah.....	155
Gambar 5.98 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar Berdasarkan Kabupaten/Kota Sekolah Bagian 1	156
Gambar 5.99 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar Berdasarkan Kabupaten/Kota Sekolah Bagian 2	157
Gambar 5.100 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar Berdasarkan Kabupaten/Kota Sekolah Bagian 3	158
Gambar 5.101 Hasil Visualisasi Grafik Batang Tingkat Penerimaan Berdasarkan Kabupaten/Kota Sekolah	159
Gambar 5.102 Hasil Visualisasi Grafik Batang Jumlah Pendaftar/Diterima Berdasarkan Asal Sekolah.....	160
Gambar 5.103 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar Berdasarkan Asal Sekolah Bagian 1.....	161
Gambar 5.104 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar Berdasarkan Asal Sekolah Bagian 2.....	162
Gambar 5.105 Potongan Kode Pengambilan Data Jumlah Pendaftar Berdasarkan Asal Sekolah Bagian 3.....	163
Gambar 5.106 Hasil Visualisasi Grafik Batang Tingkat Penerimaan Berdasarkan Asal Sekolah.....	164
Gambar 5.107 Hasil Visualisasi Grafik Batang Perbandingan Pemilihan Jurusan Oleh Mahasiswa Pendaftar	165
Gambar 5.108 Potongan Kode Pengambilan Data Perbandingan Pemilihan Jurusan Oleh Mahasiswa Pendaftar Bagian 1	166

Gambar 5.109 Potongan Kode Pengambilan Data Perbandingan Pemilihan Jurusan Oleh Mahasiswa Pendaftar Bagian 2	166
Gambar 5.110 Potongan Kode Pengambilan Data Perbandingan Pemilihan Jurusan Oleh Mahasiswa Pendaftar Bagian 3	167
Gambar 5.111 Hasil Visualisasi Grafik Batang Tingkat Penerimaan Berdasarkan Program Studi	168
Gambar 5.112 Hasil Visualisasi Persebaran Mahasiswa Pendaftar Berdasarkan Kabupaten/Kota	169
Gambar 5.113 Potongan Kode Pengambilan Data Persebaran Mahasiswa Pendaftar/Diterima Berdasarkan Kabupaten/Kota	170
Gambar 5.114 Visualisasi Titik Sekolah Per Provinsi.....	170
Gambar 5.115 Persentase Pendaftar Berdasarkan Pilihan	171
Gambar 5.116 Antarmuka Analisis Keseluruhan	173
Gambar 5.117 Potongan Kode Ringkasan Informasi Data Bagian 1	173
Gambar 5.118 Potongan Kode Ringkasan Informasi Data Bagian 2	174
Gambar 5.119 Antarmuka Analisis Provinsi	175
Gambar 5.120 Antarmuka Analisis Kabupaten/Kota.....	176
Gambar 5.121 Antarmuka Analisis Sekolah.....	177
Gambar 5.122 Hasil Antarmuka Analisis Program Studi Bagian 1	178
Gambar 5.123 Hasil Antarmuka Analisis Program Studi Bagian 2	178
Gambar 5.124 Potongan Kode Ringkasan Informasi Data Program Studi Bagian 1.....	178
Gambar 5.125 Potongan Kode Ringkasan Informasi Data Program Studi Bagian 2.....	179
Gambar 5.126 Potongan Kode Ringkasan Informasi Data Program Studi Bagian 3.....	179
Gambar 5.127 Antarmuka Panduan Penggunaan Sistem.....	180
Gambar 5.128 Grafik Pertanyaan Pertama SUS	221
Gambar 5.129 Grafik Pertanyaan Kedua SUS	222
Gambar 5.130 Grafik Pertanyaan Ketiga SUS	222
Gambar 5.131 Grafik Pertanyaan Keempat SUS	223

Gambar 5.132 Grafik Pertanyaan Kelima SUS	223
Gambar 5.133 Grafik Pertanyaan Keenam SUS	224
Gambar 5.134 Grafik Pertanyaan Ketujuh SUS	224
Gambar 5.135 Grafik Pertanyaan Kedelapan SUS	225
Gambar 5.136 Grafik Pertanyaan Kesembilan SUS	225
Gambar 5.137 Grafik Pertanyaan Kesepuluh SUS	226
Gambar 5.138 Grafik Pertanyaan Tambahan Pertama	228
Gambar 5.139 Grafik Pertanyaan Tambahan Kedua	229
Gambar 5.140 Grafik Pertanyaan Tambahan Ketiga	229
Gambar 5.141 Grafik Pertanyaan Tambahan Keempat	230

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil Tinjauan Terhadap Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4.1 Kebutuhan Antarmuka Pengguna	33
Tabel 5.1 Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	182
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna Menggunakan Metode System Usability Scale	220
Tabel 5.3 Perhitungan skor SUS	227
Tabel 5.4 Pertanyaan Tambahan Terkait Visualisasi Dalam Dashboard Analitik.....	228

INTISARI

PEMBANGUNAN DASHBOARD ANALITIK DATA PENDAFTARAN DAN PENERIMAAN MAHASISWA BARU

Intisari

Deby Juwita

210711041

Peningkatan jumlah data pendaftaran dan penerimaan mahasiswa baru setiap tahun menuntut institusi pendidikan untuk memiliki sistem pengelolaan dan analisis data yang efisien. Tanpa dukungan alat yang tepat, proses evaluasi dan pengambilan keputusan strategis dapat menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem yang mampu menyajikan data secara jelas dan mudah dipahami.

Penelitian ini mengusulkan pengembangan *dashboard* analitik berbasis *website* yang dirancang menggunakan React.js sebagai antarmuka pengguna, MongoDB sebagai basis data, dan PHP (Laravel) sebagai *backend*. *Dashboard* ini menyajikan informasi pendaftaran dan penerimaan mahasiswa baru secara interaktif melalui visualisasi berupa grafik, tabel, dan peta.

Hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor 81 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa *dashboard* mudah digunakan dan diterima oleh pengguna institusi. Visualisasi yang ditampilkan dinilai efektif dalam membantu memahami pola dan tren pendaftaran, sehingga *dashboard* ini dapat menjadi alat pendukung strategis dalam promosi dan seleksi mahasiswa baru.

Kata Kunci : *Dashboard* Analitik, Visualisasi Data, Pendaftaran Mahasiswa Baru, Penerimaan Mahasiswa Baru, React.js, MongoDB, Laravel

Dosen Pembimbing I : Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.

Dosen Pembimbing II : Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : DD MMMM YYYY