

**PENGEMBANGAN SISTEM BIMBINGAN AKADEMIK BERBASIS WEB
PADA FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi



Disusun oleh:

MUH. ALVISYahr
212103031

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN SISTEM BIMBINGAN AKADEMIK BERBASIS WEB
PADA FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**

diajukan oleh:

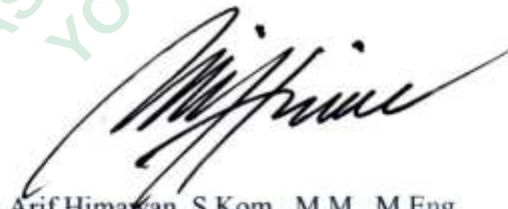
Muh. Alvisyahr

212103031

telah disetujui pada tanggal:

19 Juni 2025

Pembimbing



Arif Himawan, S.Kom., M.M., M.Eng.

NIDN: 0517127402

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN SISTEM BIMBINGAN AKADEMIK BERBASIS WEB
PADA FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**

Diajukan oleh:

MUH. ALVISYahr
212103031

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 10-07-2025

Mengesahkan:

Pembimbing


Arif Himawan, S.Kom., M.M., M.Eng.
NIDN: 0517127402

Penguji


Khamsma, S.T., M.Cs.
NIDN: 0502108201

Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta


Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng.
NPP: 2008.13.0020

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Muh. Alvisyahr
NPM : 212103031
Program Studi : S-1 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Bimbingan Akademik Berbasis Web
Pada Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas
Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 10 Juli 2025



Muh. Alvisyahr

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Pengembangan Sistem Bimbingan Akademik Berbasis Web Pada Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta” Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Arif Himawan, S.Kom., M.M., M.Eng., selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran membimbing saya selama proses penyusunan laporan ini. Terimakasih atas arahan, motivasi, serta kritik yang membangun, sehingga saya dapat terus memperbaiki dan menyelesaikan laporan saya hingga selesai. Saya sangat berterima kasih atas waktu, tenaga, dan perhatian yang Bapak luangkan selama proses bimbingan berlangsung. Semoga segala kebaikan, keikhlasan, dan ilmu yang Bapak curahkan menjadi amal jariyah yang senantiasa mengalir, mendapatkan balasan yang berlipat ganda, serta dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang berlimpah. Saya juga berdoa semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Bapak atas segala pengabdian dan dedikasi yang telah Bapak curahkan selama mendampingi saya dalam menyusun laporan ini;

4. Bapak Kharisma, S.T., M.Cs., selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk menguji serta memberikan masukan, saran, dan kritik yang sangat berharga bagi saya. Segala ilmu, arahan, dan pengalaman yang Bapak bagikan menjadi bekal yang sangat berarti bagi saya dalam memperbaiki dan menyempurnakan laporan ini. Saya berharap semoga Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikan, pengabdian, dan ketulusan Bapak dengan pahala yang berlimpah, serta selalu memberikan kesehatan, kelancaran, dan kesuksesan dalam segala urusan dan aktivitas Bapak.
5. Saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah meluangkan waktu dan memberikan jawaban, sehingga sangat membantu dalam kelancaran penyusunan laporan ini. Semoga segala kebaikan yang Bapak dosen dan teman-teman mahasiswa berikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.
6. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
7. Saya mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak saya Danial dan Mama saya Hasbiani, orang tua yang paling saya hormati dan cintai. Terima kasih atas segala cinta, doa, kesabaran, dan pengorbanan yang Bapak dan Mama berikan sepanjang hidup saya. Segala pengorbanan, perhatian, dan ketulusan yang Bapak dan Mama berikan menjadi bagian terpenting dalam perjalanan saya dan tidak akan pernah dapat saya balas sepenuhnya. Saya berdoa semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan dalam setiap langkah kehidupan Bapak dan Mama. Terima kasih Bapak dan Mama atas cinta tanpa batas dan doa yang tidak pernah putus.
8. Rekan-rekan mahasiswa Prodi S-1 Sistem Informasi di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

9. Saya ingin mengucapkan terima kasih untuk teman-teman saya di Basing Cup yang selalu hadir bukan hanya sebagai teman, tapi juga sebagai keluarga kedua. Terima kasih atas semua kebersamaan, canda tawa, cerita-cerita seru, waktu bersama, makan bersama, bahkan sampai momen-momen seru ketika nyasar bersama. Terima kasih banyak, Basing Cup. Senang bisa tumbuh, belajar, dan ngakak bareng kalian.
10. Terima kasih buat anak pak Satiman dan anak pak Makruf yang selalu menemani penulis dalam penelitian ini, dari fase semangat, fase mager, fase mabar, sampai fase mau nyerah tapi nggak jadi (soalnya kita pro). Mereka ini adalah partner skripsi sejati yang selalu siap menemani diskusi, makan, nongkrong buat nyari ide, atau sekadar ngelamun bareng sambil mikirin bab selanjutnya (walaupun kebanyakan main game). Semoga kebaikan mereka dibalas dengan kesuksesan dan... traktiran yang banyak, Aamin.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 10 Juli 2025



Muh. Alvisyahr

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Pernyataan	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xiii
Daftar Singkatan	xiv
Intisari	xv
<i>Abstract</i>.....	xvi
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Pertanyaan Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	4
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 Bimbingan Akademik	8
2.2.3 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	9
2.2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	9
2.2.5 <i>Metode Rapid Application Development</i> (RAD)	10
2.2.6 Black Box Testing.....	11
Bab 3 Metode Penelitian	12

3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	12
3.2 Jalan Penelitian.....	13
Bab 4 Hasil Penelitian.....	18
4.1 Ringkasan Hasil Penelitian	18
4.2 Perencanaan Kebutuhan	18
4.2.1 Analisis Sistem.....	19
4.3 Perancangan Sistem	23
4.3.1 <i>Activity Diagram</i>	23
4.3.2 Rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	28
4.3.3 Database Analysis	29
4.3.4 <i>Wireframe</i>	36
4.4 Hasil Rancangan Program.....	47
4.5 Implementasi.....	61
4.6 Pengujian Kepuasan.....	69
4.6.1 Hasil Pengujian Kepuasan.....	72
Bab 5 Kesimpulan dan Saran	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran.....	73
Daftar Pustaka.....	74
Lampiran	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian	6
Tabel 4.1 Tabel Admin.....	29
Tabel 4.2 Tabel Mahasiswa.....	30
Tabel 4.3 Tabel Dosen.....	30
Tabel 4.4 Tabel Jadwal Bimbingan	31
Tabel 4.5 Tabel Booking Jadwal	31
Tabel 4.6 Tabel Bimbingan	32
Tabel 4.7 Tabel Data KRS.....	32
Tabel 4.8 Tabel Data Nilai	33
Tabel 4.9 Tabel Fakultas	33
Tabel 4.10 Tabel Prodi	34
Tabel 4.11 Tabel Jadwal Kuliah.....	34
Tabel 4.12 Tabel Matkul	35
Tabel 4.13 Tabel Ruangan.....	35
Tabel 4.14 Tabel Tahun Akademik	35
Tabel 4.15 Hasil Pengujian Form Login	61
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Form Tambah Jadwal Bimbingan.....	62
Tabel 4.17 Pengujian Form Pencatatan Hasil Bimbingan.....	63
Tabel 4.18 Pengujian Manajemen Data Dosen	64
Tabel 4.19 Pengujian Manajemen Data Mahasiswa.....	66
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Form Ganti <i>Password</i>	68
Tabel 4.21 Indikator Pengujian	69
Tabel 4.22 Kuesioner Pengujian Dosen	70
Tabel 4.23 Kuesioner Pengujian Mahasiswa.....	70
Tabel 4.24 Hasil Perhitungan Kuesioner Dosen.....	71
Tabel 4.25 Hasil Perhitungan Kuesioner Mahasiswa.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Rad	14
Gambar 3.2 Alur Penelitian	15
Gambar 4.1 Alur bimbingan berjalan	19
Gambar 4.2 <i>Use case diagram</i> yang di usulkan	22
Gambar 4.3 <i>Activity diagram login</i>	23
Gambar 4.4 <i>Activity diagram ganti password</i>	24
Gambar 4.5 <i>Activity diagram</i> penetapan dosen pembimbing	25
Gambar 4.6 <i>Activity diagram</i> bimbingan	26
Gambar 4.7 <i>Activity diagram KRS</i>	27
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	28
Gambar 4.9 <i>Wireframe</i> Halaman Login	36
Gambar 4.10 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda Dosen	37
Gambar 4.11 <i>Wireframe</i> Halaman profil Dosen	37
Gambar 4.12 <i>Wireframe</i> Halaman Mahasiswa Bimbingan	38
Gambar 4.13 <i>Wireframe</i> Halaman Jadwal Bimbingan	38
Gambar 4.14 <i>Wireframe</i> Halaman Bimbingan	39
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> Halaman Riwayat Bimbingan	39
Gambar 4.16 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Bimbingan	40
Gambar 4.17 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Bimbingan	40
Gambar 4.18 <i>Wireframe</i> Halaman Manajemen Bimbingan	41
Gambar 4.19 <i>Wireframe</i> Halaman Ganti <i>Password</i>	41
Gambar 4.20 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda Mahasiswa	42
Gambar 4.21 <i>Wireframe</i> Halaman Profile Mahasiswa	42
Gambar 4.22 <i>Wireframe</i> Halaman Isi KRS	43
Gambar 4.23 <i>Wireframe</i> Halaman Lihat KRS	43
Gambar 4.24 <i>Wireframe</i> Halaman Hasil Studi	44
Gambar 4.25 <i>Wireframe</i> Halaman Bimbingan Mahasiswa	44
Gambar 4.26 <i>Wireframe</i> Halaman Booking Bimbingan	45
Gambar 4.27 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda Admin	45

Gambar 4.28 <i>Wireframe</i> Halaman Data Dosen	46
Gambar 4.29 <i>Wireframe</i> Halaman Data Mahasiswa	46
Gambar 4.30 Halaman Login	47
Gambar 4.31 Halaman Beranda Dosen	48
Gambar 4.32 Halaman Profile Dosen.....	48
Gambar 4.33 Halaman Mahasiswa Bimbingan	49
Gambar 4.34 Halaman Jadwal Mengajar	50
Gambar 4. 35 Jadwal Bimbingan	50
Gambar 4.36 Halaman Bimbingan	51
Gambar 4.37 Halaman Ganti Password.....	52
Gambar 4.38 Halaman Monitoring Bimbingan.....	53
Gambar 4.39 Halaman Manajemen Bimbingan	53
Gambar 4.40 Halaman Beranda Mahasiswa.....	54
Gambar 4. 41 Halaman Profile Mahasiswa.....	54
Gambar 4.42 Halaman Isi Rencana Studi.....	55
Gambar 4.43 Halaman Lihat Rencana Studi	56
Gambar 4.44 Halaman Bimbingan	56
Gambar 4.45 Halaman Riwayat Bimbingan.....	57
Gambar 4.46 Halaman Tambah Bimbingan	58
Gambar 4.47 Halaman Detail Bimbingan	59
Gambar 4.48 Halaman Beranda Admin	59
Gambar 4.49 Halaman Data Dosen	60
Gambar 4. 50 Halaman Data Mahasiswa	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	77
Lampiran 2 Penilaian Responden.....	78
Lampiran 3 Dokumentasi	94
Lampiran 4 Jadwal Penelitian	96
Lampiran 5 Lembar Bimbingan Dosen	97
Lampiran 6 Hasil Cek Plagiarisme.....	98

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR SINGKATAN

RAD	:	Rapid Application Development
FTTI	:	Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
UML	:	Unified Modeling Language
ERD	:	Entity Relationship Diagram
UML	:	Unified Modeling Language
ERD	:	Entity Relationship Diagram
KRS	:	Kartu Rencana Studi
NIDN	:	Nomor Induk Dosen Nasional
SKS	:	Satuan Kredit Semester
UAT	:	User Acceptance Test