

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Teknik Informatika

in the Undergraduate Papers

Manurung, Rysdo

2025

Pengembangan Front - End Sistem Informasi Akademik Dengan Memanfaatkan Framework Dan Api

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1114>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGEMBANGAN FRONT - END SISTEM INFORMASI
AKADEMIK DENGAN MEMANFAATKAN FRAMEWORK
DAN API**

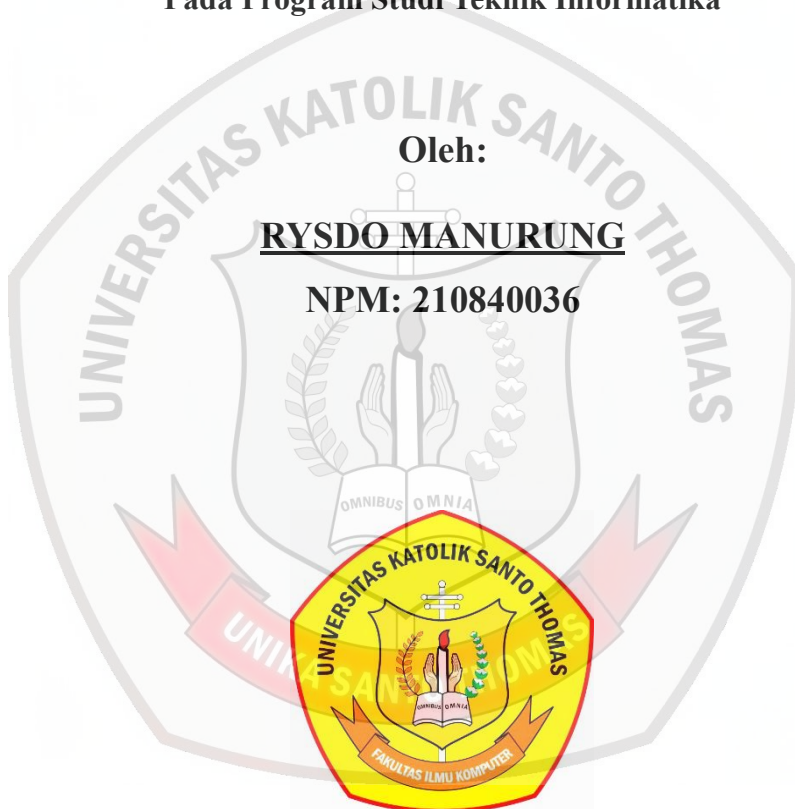
SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Pada Program Studi Teknik Informatika**

Oleh:

RYSDO MANURUNG

NPM: 210840036



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

PERNYATAAN PENULIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Santo Thomas, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rysdo Manurung
NPM : 210840036
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : SKRIPSI

1. Menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Nonesklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonesklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), 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 : Medan
Pada Tanggal : 26 September 2025
Yang menyatakan,

Rysdo Manurung
Penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : RYSDO MANURUNG
NPM : 210840036
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS : ILMU KOMPUTER
JUDUL : PENGEMBANGAN FRONT - END SISTEM
INFORMASI AKADEMIK DENGAN
MEMANFAATKAN FRAMEWORK DAN API



KETUA PROGRAM STUDI,

Muhammad Sugala, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0126088202

DEKAN,

Desma Parba, S.T., M.Kom
NIDN. 0111067801

SKRIPSI

PENGEMBANGAN FRONT - END SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN MEMANFAATKAN FRAMEWORK DAN API

Dipersiapkan dan disusun Oleh:

RYSDO MANIRUNG

NIM 0012107901

Tesis Dipersehitungkan Disiapkan Dewan Penguji
Pada Tanggal 26 September 2025

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama/Penguji I

Penguji II

Parastan D.P Silalunga, S.Kom, M.Ts
NIDN. 0025058007

Sucung Pakpahan, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0122107901

Penguji III

Zeksu Arizona Matondang, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0125048801

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur yang mendalam dan penuh penghargaan, saya mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orangtua Penulis, Tumpal Manurung dan Ester Panjaitan Serta abang dan adik saya yang tidak pernah lelah memberikan nasihat, dukungan, semangat, dan selalu mendiakan penulis. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan bimbingan yang tiada henti. Kalian selalu menjadi motivasi terbesar dalam setiap langkah saya.
2. Dosen pembimbing Bapak Parasian D.P Silitonga, S.Kom, M.Cs, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesediaan waktu, perhatian, dan ilmu yang telah diberikan. Setiap masukan dan saran yang diberikan sangat berharga dalam membantu saya menyempurnakan karya ini. Semoga ilmu yang telah Bapak berikan dapat saya terapkan dengan sebaik-baiknya di masa depan.
3. Last but not least, terima kasih kepada diri saya sendiri Rysdo Manurung atas semangat, berjuang melawan rasa malas dan sedih serta kerja keras sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan tugas akhir ini. Semoga saya tetap rendah hati, karena ini baru awal dari semuanya, masih banyak tahap yang harus saya lewati untuk menjadi seorang pendidik yang baik. Semoga dengan langkah yang baik ini langkah kedepan saya dipermudah.

Semoga skripsi ini tidak hanya menjadi hasil dari perjalanan akademik, tetapi juga menjadi kontribusi yang bermanfaat bagi masyarakat luas dan ilmu pengetahuan. Saya berharap karya skripsi ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi semua pihak.

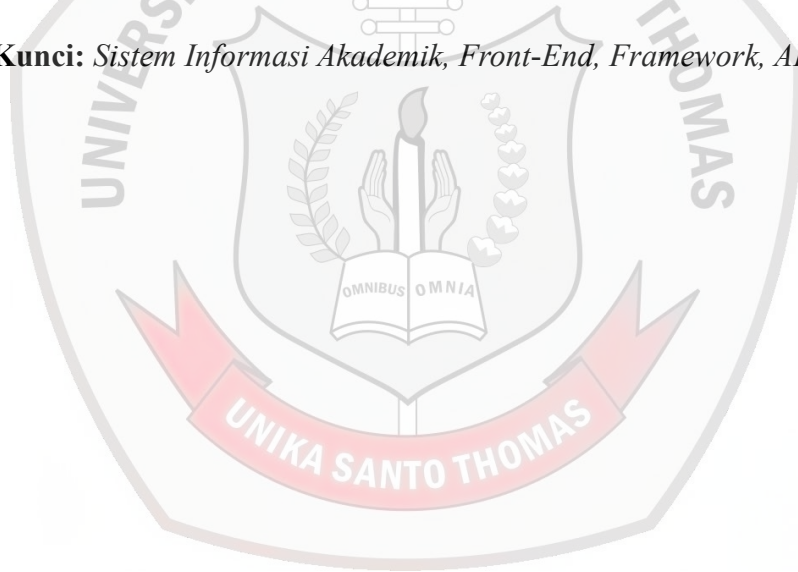
Hormat Penulis,

Rysdo Manurung

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi menuntut perguruan tinggi untuk menyediakan sistem informasi akademik yang cepat, terintegrasi, dan mudah digunakan. Penelitian ini membahas pengembangan front-end Sistem Informasi Akademik dengan memanfaatkan framework dan Application Programming Interface (API) sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan akademik. Framework digunakan untuk mempercepat proses pengembangan, menjaga konsistensi antarmuka, serta menghasilkan tampilan yang responsif dan user friendly. Sementara itu, pemanfaatan API memungkinkan integrasi data secara real-time dengan sistem lain, sehingga mengurangi redundansi dan potensi kesalahan input. Metodologi pengembangan yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) dengan tahapan perencanaan, perancangan, konstruksi, dan implementasi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi front-end akademik yang mampu mendukung proses akademik seperti pengelolaan data mahasiswa, pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), penjadwalan perkuliahan, serta akses informasi nilai. Sistem yang dikembangkan terbukti memberikan kemudahan akses bagi mahasiswa, dosen, maupun administrator, serta meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengelolaan data akademik.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Akademik, Front-End, Framework, API, RAD.*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Front - End Sistem Informasi Akademik Dengan Memanfaatkan Framework Dan Api”**.

Skripsi ini di selesaikan bertujuan untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di program studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Santo Thomas Medan.

Dalam proses penyelesaian ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa pengetahuan, informasi, pengurusan administrasi serta pemberian motivasi yang baik. Menyadari hal yang demikian adanya penulis dengan tulus hati mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orangtua saya, Tumpal Manurung dan Ester Panjaitan, yang telah selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi. Terima kasih atas doa, cinta, nasihat, serta dukungan yang tak pernah berhenti mengalir dalam setiap langkah saya. Terimakasih buat perjuangan yang tidak ada hentinya diberikan kepada saya.
2. Bapak Prof. Dr. Maidin Gultom, S.H., M.Hum, Selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Ibu Desinta Purba ST, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
4. Ibu Masdiana Sagala S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Bapak Sardo Pardingotan Sipayung, S.Kom, M.Kom, selaku Kepala Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas.
6. Bapak Parasian D.P. Silitonga, S.Kom, M.Cs, Selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, serta memberikan arahan dan bimbingan selama penyelesaian laporan skripsi ini.

7. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer Program Studi S-1 serta seluruh Pegawai, Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
8. Seluruh teman-teman mahasiswa/i se-angkatan tahun akademik 2021 Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Santo Thomas Medan yang sedang bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan skripsi.
9. Dengan tulus hati saya ucapkan terima kasih kepada Poppy Anjelika Pasaribu yang tiada henti memberikan semangat agar saya dapat menuntaskan tugas akhir di program studi sarjana. Berkat dukunganmu, saya akhirnya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan hati yang dipenuhi rasa syukur.
10. Seluruh staf dan tim LPSI(Lembaga Pengembangan Sistem Informasi), yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta bantuan teknis maupun nonteknis selama proses penyusunan skripsi ini. Dukungan dari LPSI sangat membantu penulis dalam memahami dan menyelesaikan berbagai kendala yang muncul selama penelitian dan penulisan berlangsung.
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan atas selesainya penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran-saran dan kritikan yang dapat membangun dan memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi setiap pembaca, khususnya bagi mahasiswa Teknik Informatika. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, 26 September 2025

Rysdo Manurung

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang Masalah.....	1
I.2. Rumusan Masalah	4
I.3. Batasan Masalah	5
I.4. Maksud dan Tujuan.....	5
I.5. Manfaat Penelitian	6
I.6. Metodologi Penelitian	6
I.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
I.6.2 Metode Pengembangan.....	7
I.6.3. Tahapan Rapid Application Development (RAD)	7
I.7. Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
II.1. Konsep Dasar Sistem.....	11
II.1.1. Pengertian Sistem.....	11
II.1.2. Elemen Sistem.....	11
II.1.3. Karakteristik Sistem	13
II.2. Konsep Dasar Sistem dan Informasi.....	15
II.2.1. Pengertian Sistem.....	15
II.2.2. Pengertian Informasi.....	15
II.2.3. Jenis Informasi	15
II.2.4. Siklus Informasi	15
II.3. Konsep Dasar Sistem Informasi Akademik	16
II.3.1. Pengertian Akademik.....	16

II.3.2. Pengertian Sistem Informasi.....	16
II.4. Database (Basis Data).....	17
II.5. Website.....	18
II.6. PHP.....	18
II.7. XAMPP.....	19
II.8. Entity Relationship Diagram (ERD).....	20
II.9. UML (Unified Modeling Language)	20
II.9.1 Use Case Diagram.....	21
II.9.2 Activity Diagram.....	22
II.9.3 Class Diagram	23
II.10. Pengertian Postman dan API	24
II.10.1. Postman.....	24
II.10.2. Pengertian API (Application Programming Interface)	25
II.11. Teknologi Pendukung Pengembangan Front-End.....	26
II.11.1. Pengertian Frond-End.....	26
II.11.2. Peran Front-End dalam Sistem Informasi.....	26
II.11.3. Framework Front-End	27
BAB III GAMBARAN UMUM.....	29
III.1. Gambaran Umum Universitas Katolik Santo Thomas	29
III.1.1. Sejarah Singkat Instansi.....	30
III.1.2. Tujuan.....	30
III.1.3. Sasaran	30
III.1.4. Nilai	31
III.1.5. Prinsip	31
III.1.6. Makna Lambang.....	31
III.1.7. Nilai-nilai DI Instansi.....	32
III.1.8. Motto Instansi	32
III.1.9. Visi Universitas.....	32
III.1.10. Misi Universitas.....	32
III.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	32
III.3. Pimpinan Universitas Katolik Santo Thomas.....	33
III.4. Pembagian Tugas-tugas Struktur Organisasi.....	34
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN.....	40

IV.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	40
IV.1.1. Proses Sistem yang Berjalan	41
IV.1.2. Permasalahan pada Sistem Saat Ini	43
IV.1.3. Analisis Kebutuhan Fungsional/Pengguna	44
IV.2 Sistem yang Dikembangkan	45
IV.3. Perancangan Sistem yang diusulkan.....	46
IV.4. Perancangan Desain Sistem	47
IV.4.1. Use Case Diagram	48
IV.4.2. Activity Diagram.....	50
IV.5 Rancangan Antar Muka (<i>Interface</i>)	63
IV.6. Rancangan Database	72
IV.7. Perancangan Kebutuhan REST API	98
BAB V IPLEMENTASI SISTEM.....	98
V.1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	98
V.2. Implementasi Sistem	98
BAB VI PENUTUP	113
VI.1. Kesimpulan	113
VI.2. Saran.....	114
Daftar Pustaka.....	115
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 diagram grafis model RAD.....	9
Gambar II. 1 Elemen-elemen Sistem	11
Gambar II. 2 Karakteristik Suatu Sistem	14
Gambar II. 3 Siklus Informasi.....	16
Gambar II. 4 Alur Gambar	25
Gambar III. 1 Biro Rektorat UNIKA	29
Gambar III. 2 Lambang UNIKA Santo Thomas	31
Gambar III. 3 Struktur Organisasi Universitas Katolik Santo Thomas.....	33
Gambar IV. 1 Sistem yang Sedang Berjalan	40
Gambar IV. 2 Sistem yang Dikembangkan	45
Gambar IV. 3 Use Case Diagram	49
Gambar IV. 4 Diagram Activity Login.....	51
Gambar IV. 5 Activity pengisian KRS dan pembayaran.....	52
Gambar IV. 6 Activity Lihat Hasil Studi.....	53
Gambar IV. 7 Activity lihat jadwal kuliah	53
Gambar IV. 8 Activity lihat jadwal mengajar.....	54
Gambar IV. 9 Activity Lihat Tagihan	54
Gambar IV. 10 Activity lihta transkrip nilai	55
Gambar IV. 11 activity manage data dosen.....	56
Gambar IV. 12 Activity Manage Data Mahasiswa.....	57
Gambar IV. 13 activity manage matakuliah	58
Gambar IV. 14 activity manage nilai.....	59
Gambar IV. 15 activity manage nilai (Dosen).....	60
Gambar IV. 16 Diagram Aktivitas Pengajuan judul Skripsi	61
Gambar IV. 17 Diagram Aktivitas Pengajuan Seminar Isi.....	62
Gambar IV. 18 Diagram Aktivitas Pengajuan Sidang Meja Hijau.....	63
Gambar IV. 19 Tampilan Login.....	64
Gambar IV. 20 Tampilan Dashboard Admin.....	64
Gambar IV. 21 Tampilan Daftar Mahasiswa.....	65
Gambar IV. 22 Halaman Fakultas	65
Gambar IV. 23 Halaman Program Studi	66
Gambar IV. 24 Halaman Matakuliah	67
Gambar IV. 25 Halaman Jadwal Mahasiswa.....	68
Gambar IV. 26 Halaman Kartu Rancangan Studi	68
Gambar IV. 27 Halaman KHS.....	69
Gambar IV. 28 Halaman Input Data Perkuliahan.....	70
Gambar IV. 29 Approval KRS	71
Gambar IV. 30 Berita Acara Permatkuliah.....	72
Gambar V. 1 Halaman Login.....	99
Gambar V. 2 Halaman Dashboad	100
Gambar V. 3 Halaman Data Fakultas	101
Gambar V. 4 Halaman Data Prodi.....	102
Gambar V. 5 Halaman Tambah Data Prodi	103

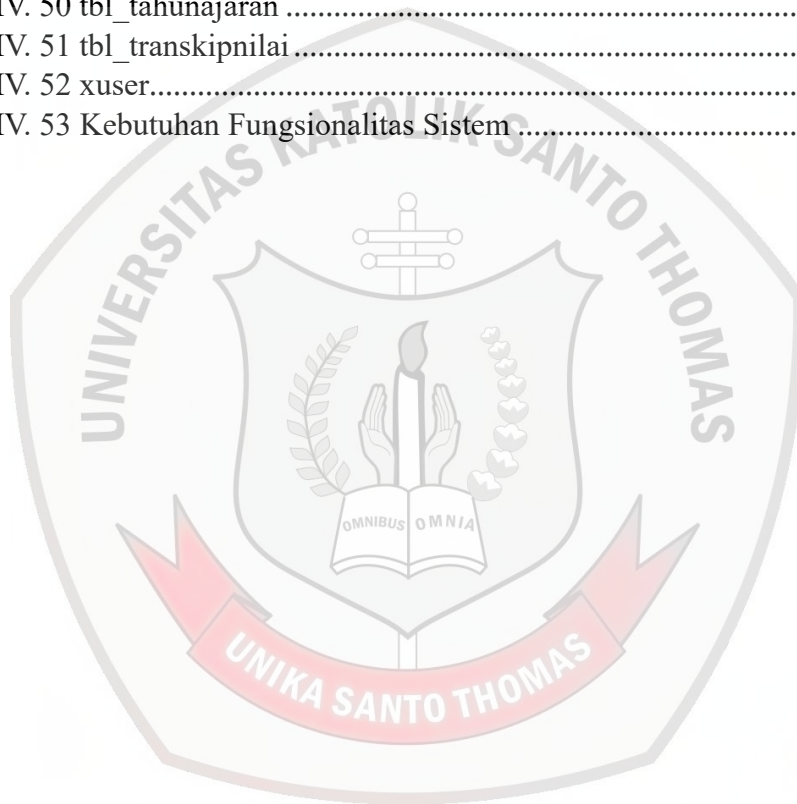
Gambar V. 6 Halaman Tampilan Mata Kuliah	104
Gambar V. 7 Halaman Input Mata Kuliah.....	104
Gambar V. 8 Halaman Report Status Mahasiswa	106
Gambar V. 9 Halaman Penjadwalan Mata Kuliah.....	107
Gambar V. 10 Halaman Approval KRS	108
Gambar V. 11 Halaman Berita Acara Akademik.....	109
Gambar V. 12 Halaman input Nilai Mahasiswa	110
Gambar V. 13 Halaman KRS Mahasiswa	111
Gambar V. 14 Halaman Cetak KRS dan KHS	112



DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Simbol-simbol Use Case Diagram	21
Tabel II. 2 Elemen Activity Diagram	22
Tabel II. 3 Simbol Class Diagram	23
Tabel II. 5 MetodePUT, GET, POST dan DELETE.....	24
Tabel II. 6 Gunakan Kata Benda, Bukan Kata Kerja di URL	24
Tabel IV. 1 Tabel cfgagama.....	73
Tabel IV. 2 cfg_hari.....	73
Tabel IV. 3 cfg_jenisbiaya.....	73
Tabel IV. 4 cfg_jenismk	74
Tabel IV. 5 cfg_jenkel	74
Tabel IV. 6 cfg_jnsjadwal.....	74
Tabel IV. 7 cfg_jnsperkuliahan.....	75
Tabel IV. 8 cfg_jnssuratpermohonan.....	75
Tabel IV. 9 cfg_kabkota	75
Tabel IV. 10 cfg_kecamatan	76
Tabel IV. 11 cfg_kelas	76
Tabel IV. 12 cfg_kelurahan	77
Tabel IV. 13 cfg_kewarganegaraan	77
Tabel IV. 14 cfg_kurikulum	77
Tabel IV. 15 cfg_provinsi.....	78
Tabel IV. 16 cfg_semestermk.....	78
Tabel IV. 17 cfg_semester_ta	78
Tabel IV. 18 tbl_absensi	79
Tabel IV. 19 tbl_ba_perkuliahan	79
Tabel IV. 20 tbl_biaya	80
Tabel IV. 21 tbl_bobotmk.....	81
Tabel IV. 22 tbl_bobotpenilaianmk	81
Tabel IV. 23 tbl_bobotpenilaianmk_temp	82
Tabel IV. 24 tbl_dokumen	82
Tabel IV. 25 tbl_dosen.....	83
Tabel IV. 26 tbl_fakultas	84
Tabel IV. 27 tbl_jadwal	84
Tabel IV. 28 tbl_jadwal_detail	85
Tabel IV. 29 tbl_jam	85
Tabel IV. 30 tbl_jnsdokumen	86
Tabel IV. 31 tbl_jnspenilaianmk.....	86
Tabel IV. 32 tbl_kelender	86
Tabel IV. 33 tbl_krs	87
Tabel IV. 34 tbl_krsdetail	87
Tabel IV. 35 tbl_mahasiswa	88
Tabel IV. 36 tbl_matakuliah	89
Tabel IV. 37 tbl_mhsalumni	90

Tabel IV. 38 tbl_mhscuti	90
Tabel IV. 39 tbl_nilai	91
Tabel IV. 40 tbl_nilaidetail	92
Tabel IV. 41 tbl_pegawai	92
Tabel IV. 42 tbl_pembayaran	93
Tabel IV. 43 tbl_pengajuanjudul	94
Tabel IV. 44 tbl_predikatprodi	94
Tabel IV. 45 tbl_prodi	95
Tabel IV. 46 tbl_rincianpenilaianmk	95
Tabel IV. 47 tbl_ruangan	96
Tabel IV. 48 tbl_stsabsensi	96
Tabel IV. 49 tbl_suratpermohonan	96
Tabel IV. 50 tbl_tahunajaran	97
Tabel IV. 51 tbl_transkipnilai	97
Tabel IV. 52 xuser	98
Tabel IV. 53 Kebutuhan Fungsionalitas Sistem	98



Daftar Pustaka

- Indrajit, R. E. (2015). Konsep Sistem Informasi. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 3, 1–14. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JAPSPs/article/viewFile/6095/4116>
- Kemendikbud. (2021). Panduan Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*, 1–66. <https://ltdikti13.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/07/Panduan-Implementasi-Kebijakan-Merdeka-Belajar-Kampus-Merdeka-MBKM.pdf>
- Prasetyo Sofyan Mufti, Nugroho Muhammad Ivan Prayogi, Putri Riris Lima, & Fauzi Opa. (2022). Pembahasan Mengenai Front-End Web Developer dalam Ruang Lingkup Web Development. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(6), 1015–1020. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet>
- Maulana, H. (2016). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM REPLIKASI DATABASE MYSQL DENGAN MENGGUNAKAN VMWARE PADA SISTEM OPERASI OPEN SOURCE. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan)*, <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v1i1.371>, 32–37.
- De, B. (2023). API management. In *API Management: An Architect's Guide to Developing and Managing APIs for Your Organization* (pp. 27-47). Berkeley, CA: Apress.
- Miller, A. K., Marsh, J., Reeve, A., Garny, A., Britten, R., Halstead, M., ... & Nielsen, P. F. (2010). An overview of the CellML API and its implementation. *BMC bioinformatics*, 11(1), 178.
- Zebua, T. (2017). Pembangunan Web Mobile Absensi Mahasiswa Pada Platform Android Yang Terintegrasi Dengan Website Utama Sistem Informasi Akademik (SIA) STMIK Budi Darma. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 101-107.
- Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) model untuk pengembangan sistem informasi akademik berbasis web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126-129.
- Renatha, F. A., Satoto, K. I., & Nurhayati, O. D. (2015). Perancangan dan pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web (studi kasus Jurusan Sistem Komputer). *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 3(3), 343-353.

- Kore, P. P., Lohar, M. J., Surve, M. T., & Jadhav, S. (2022). API Testing Using Postman Tool. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 10(12), 841-43.
- Hanafi, M. I., Triadi, A., & Yusuf, M. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengajuan Publikasi Berbasis Website Di Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi Menggunakan Framework Codeigniter 4 (CI4). *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi (JUKTISI)*, 4(2), 1017-1026.

