

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *ACHIEVEMI* BERBASIS
WEBSITE UNTUK MANAJEMEN PRESTASI MAHASISWA
MENGUNAKAN LARAVEL 11**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Rian Abdullah Faqih	22.02.0815
Andriano Oliver Petra Arifianto	22.02.0833
Dyan Noval Pratama	22.02.0838

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *ACHIEVEMI* BERBASIS
WEBSITE UNTUK MANAJEMEN PRESTASI MAHASISWA
MENGUNAKAN LARAVEL 11**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Rian Abdullah Faqih	22.02.0815
Andriano Oliver Petra Arifianto	22.02.0833
Dyan Noval Pratama	22.02.0838

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *ACHIEVEMI* BERBASIS
WEBSITE UNTUK MANAJEMEN PRESTASI MAHASISWA
MENGUNAKAN LARAVEL 11**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rian Abdullah Faqih	22.02.0815
Andriano Oliver Petra Arifianto	22.02.0833
Dyan Noval Pratama	22.02.0838

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 8 Mei 2025

Dosen Pembimbing,



Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302288

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *ACHIEVEMI* BERBASIS WEBSITE UNTUK MANAJEMEN PRESTASI MAHASISWA MENGUNAKAN LARAVEL 11

yang disusun dan diajukan oleh
Andriano Oliver Petra Arifianto
22.02.0833

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 mei 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Lukman, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302151

Nur Widjivati, M.Kom.
NIK. 190302425

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 28 mei 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Andriano Oliver Petra Arifianto
NIM : 22.02.0838

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ACHIEVEMI BERBASIS
WEBSITE UNTUK MANAJEMEN PRESTASI MAHASISWA
MENGUNAKAN LARAVEL 11**

Dosen Pembimbing : Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 28 mei 2025

Yang Menyatakan,



Andriano Oliver Petra Arifianto

HALAMAN MOTTO

Shoshin Wasuru Bekarazu — 初心忘るべからず
"Jangan pernah melupakan semangat awal."

Di tengah segala tantangan, semangat yang murni di awal menjadi kompas. Tugas akhir ini adalah bentuk kesetiaan pada niat dan impian yang dulu ditanam.

Ame Futte Ji Katamaru — 雨降って地固まる
"Setelah hujan, tanah menjadi lebih kuat."

Rintangan bukanlah akhir, melainkan proses pembentukan diri. Dari badai perjuangan, lahirlah keteguhan hati yang menguatkan langkah ke depan.

明けない夜はない (Akenai yoru wa nai)
"Tak ada malam yang tak berakhir."

Segelap apa pun malam (kesedihan atau kesulitan), pasti akan berlalu dan digantikan oleh fajar.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rahmat dan ijin Allah SWT, dengan ini saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk:

1. Kepada Ibu saya yang telah mendoakan, memberikan kasih sayang, menasehati saya, yang selalu menanamkan sifat sabar, menjadi pribadi yang jujur, menjadi pribadi yang disiplin tinggi, yang selalu mengajarkan segala hal bagi saya, dan juga menjadi panutan di hidup saya.
2. Kepada Ayah saya yang telah mendoakan, mendukung, menasehati, serta selalu bekerja keras demi saya bisa mengenyam pendidikan yang lebih tinggi dari beliau, mengajarkan menjadi orang yang selalu bersyukur, pantang menyerah, dan juga menjadi panutan di hidup saya.
4. ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing, terimakasih atas bimbingan dan dukungannya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
5. Untuk Dyan Noval Pratama, terimakasih telah berjuang bersama dalam membuat proyek tugas akhir ini.
6. Untuk Rian abdullah faqih, terimakasih telah berjuang bersama dalam membuat proyek tugas akhir ini.
7. Terimakasih kepada sahabat saya ivan anugrah pratama yang telah memberikan dukungan dan nasehat nya selama ini.
8. Terimakasih juga kepada pasangan saya iasha aulia putri telah memberi dukungan dan doanya selama ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. tugas akhir yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ACHIEVEMI BERBASIS WEBSITE UNTUK MANAJEMEN PRESTASI MAHASISWA MENGGUNAKAN LARAVEL 11”.

Penyusunan tugas akhir ini tentu tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, doa, semangat, dan cinta dalam berbagai bentuknya. Saya menyampaikan terima kasih yang tulus kepada dosen pembimbing, Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng, atas bimbingan, kesabaran, dan ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan Tugas akhir ini.

Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada kedua orang tua tercinta yang selalu menjadi sumber kekuatan melalui doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti. Kepada Tuhan Yang Maha Esa, saya mengucapkan syukur atas segala petunjuk dan kelancaran yang diberikan selama menjalani proses ini.

saya juga berterima kasih kepada teman-teman yang telah menjadi tempat berbagi cerita, dukungan, dan semangat selama masa perkuliahan. Tak lupa, kepada Iasha Aulia Putri, yang telah menemani, memberi semangat, dan menjadi penguat di saat-saat penuh tekanan dan kelelahan.

saya menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan demi penyempurnaan karya ini di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi sumbangan kecil bagi dunia akademik.

Yogyakarta, 18 mei 2025
Andriano Oliver Petra Arifianto

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	2
1. 3 Tujuan Penelitian	2
1. 4 Batasan Masalah.....	2
1. 5 Manfaat Penelitian	3
1. 6 Sistematika Penulisan	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Referensi	5
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Website.....	9
2.2.2 Prestasi	9
2.2.3 Software	9
2.2.4 Framework.....	11
2.2.5 Bahasa Pemrograman.....	12
2.2.6 Flowchart	12
2.2.7 UML.....	13
2.2.8 Metode Waterfall	13
2.2.9 Blackbox Testing	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Pendefinisian Permasalahan.....	15
3.1.1 Wawancara.....	15
3.1.2 Tinjauan Umum	15
3.1.3 Deskripsi Masalah.....	21
3.1.4 Solusi yang Diusulkan	21
3.2 Analisis Kebutuhan.....	22
3.2.1 Kebutuhan Fungsional	22
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	22
3.3 Alur Penelitian	24
3.3.1 Detail Alur Penelitian.....	25
3.4 Perancangan	27
3.4.1 Rancangan UML dan ERD	27

3.4.2	Rancangan Struktur Tabel.....	41
3.4.3	Perancangan <i>Interface</i>	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		50
4.1	Implementasi	50
4.1.1	Implementasi Database	50
4.1.2	Relasi Database	53
4.1.3	Implementasi Kode	54
4.2	Pengujian.....	62
4.2.1	Pengujian Sistem BlackBox.....	62
4.2.2	Pengujian melalui Wawancara.....	70
BAB V PENUTUP.....		76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA		77
LAMPIRAN.....		79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Referensi	7
Tabel 3.1 Deskripsi Masalah.....	21
Tabel 3.2 Daftar Solusi	21
Tabel 3.3 Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 3.4 Analisis Hardware.....	22
Tabel 3.5 Analisis Software	23
Tabel 3.6 Analisis Brainware.....	24
Tabel 3.7 Simbol ERD	40
Tabel 3.8 Struktur Tabel User.....	41
Tabel 3.9 Struktur Tabel Detail Kegiatan	42
Tabel 3.10 Struktur Tabel Dosen	44
Tabel 3.11 Struktur Tabel Jenis	44
Tabel 3.12 Struktur Tabel Kategori	45
Tabel 3.13 Struktur Tabel Level	45
Tabel 3.14 Struktur Tabel Prodi.....	46
Tabel 3.15 Struktur Tabel Capaian	46
Tabel 4.1 Pengujian Register dan Login.....	63
Tabel 4.2 Pengujian Laporan Kegiatan Mahasiswa.....	65
Tabel 4.3 Pengujian Evaluasi Laporan Kegiatan Mahasiswa	67
Tabel 4.4 Pengujian Persetujuan Laporan Kegiatan Mahasiswa	70
Tabel 4.5 Daftar Pertanyaan Untuk Wawancara.....	71
Tabel 4.6 Hasil Wawancara dari Mahasiswa D3 Manajemen Informatika ...	72
Tabel 4.7 Hasil Wawancara Dengan Wakil Prodi D3 Manajemen Informatika	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo Branding Program Studi D3 Manajemen Informatika.....	16
Gambar 3.2 Logo Sub-brand Program Studi D3 Manajemen Informatika....	17
Gambar 3.3 Palet Warna Primer Logo Universitas Amikom Yogyakarta.....	17
Gambar 3.4 Palet Warna Primer Logo Universitas Amikom Yogyakarta.....	18
Gambar 3.5 Font Times dan Public Sans.....	18
Gambar 3.6 Struktur Organisasi D3MI Amikom.....	20
Gambar 3.7 Alur Penelitian	24
Gambar 3.8 Use Case Diagram.....	28
Gambar 3.9 Activity Diagram Fitur Register.....	29
Gambar 3.10 Activity Diagram Fitur Login	30
Gambar 3.11 Activity Diagram Fitur Melaporkan Kegiatan Mahasiswa	31
Gambar 3.12 Activity Diagram Fitur Mengevaluasi Laporan Kegiatan Mahasiswa.....	32
Gambar 3.13 Activity Diagram Fitur menyetujui laporan kegiatan mahasiswa	33
Gambar 3.14 Activity Diagram Fitur menambah petugas.	34
Gambar 3.15 Activity Diagram Fitur menambah dosen pembimbing.....	35
Gambar 3.16 Activity Diagram Fitur menambah prodi asal mahasiswa.	36
Gambar 3.17 Activity Diagram Fitur menambah level.....	37
Gambar 3.18 Activity Diagram Fitur menambah jenis.....	38
Gambar 3.19 Activity Diagram Fitur menambah kategori.	39
Gambar 3.20 ERD (Entity Relationship Diagram).	40
Gambar 3.21 Rancangan Interface Landing Pages dengan menggunakan Figma	47
Gambar 3.22 Rancangan Interface Landing Pages	47
Gambar 3.23 Rancangan Menu Form Mahasiswa	48
Gambar 3.24 Rancangan Menu Evaluator	48
Gambar 3.25 Rancangan Menu Prodi	49
Gambar 3. 26 Rancangan Menu Login Sebagai Admin	49

Gambar 4.1 Tabel User	50
Gambar 4.2 Tabel Detail Kegiatan	51
Gambar 4.3 Tabel Dosen	51
Gambar 4.4 Tabel Jenis.....	52
Gambar 4.5 Tabel Kategori.....	52
Gambar 4.6 Tabel Level.....	52
Gambar 4.7 Tabel Prodi.....	52
Gambar 4.8 Tabel Capaian.....	53
Gambar 4.9 Relasi Database	53
Gambar 4.10 Halaman Landing Pages.....	55
Gambar 4.11 Halaman Register dan Login.....	56
Gambar 4.12 Halaman Dashboard Mahasiswa	57
Gambar 4.13 Tampilan Menu Tambah Kegiatan.....	58
Gambar 4.14 Tampilan Menu Halaman Pengajuan, Disetujui, Ditolak	58
Gambar 4.15 Tampilan Menu Halaman Petugas	59
Gambar 4.16 Tampilan Menu Halaman Prodi.....	60
Gambar 4.17 Tampilan Menu Halaman Admin.....	61

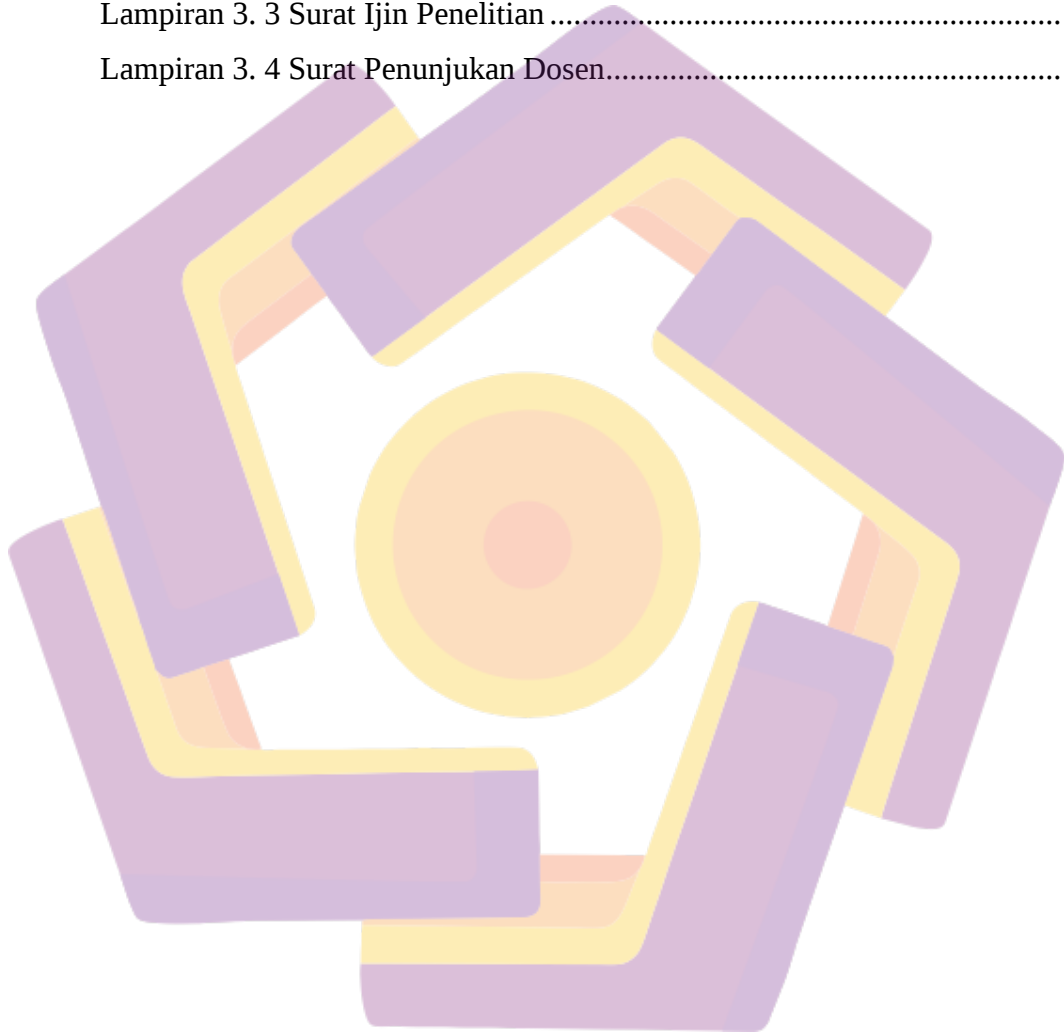
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

D3MI	Diploma 3 Manajemen Informatika
MVC	<i>Model View Controller</i>
UML	Unified Modeling Language
ERD	Entity Relationship Diagram
PHP	Hypertext Preprocessor
HTML	HyperText Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
VS Code	Visual Studio Code



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 2. 1 Foto Bimbingan	79
Lampiran 2. 2 Foto Pengujian Dan Wawancara	80
Lampiran 3. 1 Surat Pengesahan Magang.....	80
Lampiran 3. 2 Surat Penyerahan Produk Magang	81
Lampiran 3. 3 Surat Ijin Penelitian	81
Lampiran 3. 4 Surat Penunjukan Dosen.....	82



INTISARI

Program Studi D3 Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta belum memiliki sistem yang terpusat untuk mencatat dan memantau kegiatan serta prestasi mahasiswa secara real-time. Ketiadaan sistem ini menyebabkan sulitnya proses pemantauan dan evaluasi prestasi mahasiswa yang berdampak pada kurangnya apresiasi terhadap capaian akademik dan non-akademik mahasiswa. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun sistem pencatatan dan pemantauan kegiatan serta prestasi mahasiswa berbasis web yang terstruktur dan mudah diakses untuk memudahkan proses pencatatan kegiatan dan prestasi di prodi D3MI.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Waterfall, yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL. Dalam sistem ini, mahasiswa dapat mencatat kegiatan yang diikuti, dosen dapat memberikan penilaian, dan admin memiliki kontrol penuh terhadap pengelolaan data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi dalam pencatatan dan pemantauan prestasi mahasiswa secara real-time. Pengujian menggunakan metode Black-box Testing memastikan bahwa fitur-fitur utama sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang. Dengan adanya sistem ini, pencatatan prestasi mahasiswa menjadi lebih terstruktur, transparan, dan dapat meningkatkan motivasi mahasiswa untuk lebih aktif dalam kegiatan akademik maupun non-akademik.

Kata kunci: Sistem Pencatatan, Pemantauan Prestasi, Mahasiswa, Website, Laravel

ABSTRACT

The D3 Information Management Study Program at Universitas Amikom Yogyakarta currently lacks a centralized system to record and monitor student activities and achievements in real-time. The absence of this system makes it difficult to monitor and evaluate student performance, leading to insufficient recognition of both academic and non-academic accomplishments. Therefore, this study aims to design and develop a web-based system for recording and monitoring student activities and achievements, which is structured and easily accessible to facilitate the recording process of activities and achievements in the D3 Information Management program.

The method used in this study is the Waterfall development model, which consists of several stages: requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system is developed using the Laravel framework with PHP programming language and a MySQL database. In this system, students can record the activities they participate in, lecturers can provide assessments, and the admin has full control over data management.

The results of the study indicate that the developed system is able to improve the efficiency of recording and monitoring student achievements in real-time. Testing using the Black-box Testing method ensures that the main features of the system function according to the designed specifications. With this system in place, student achievement recording becomes more structured, transparent, and can increase student motivation to be more active in both academic and non-academic activities.

Keyword: Recording System, Achievement Monitoring, Students, Website, Laravel