

**IMPLEMENTASI LARAVEL DALAM PEMBUATAN E-GALLERY
MAHASISWA D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Dwi Arini Ayu Ambarwati	22.02.0832
Sylviana Rahmawati	22.02.0834
Mulia Rahma Adhani	22.02.0859

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

2025

IMPLEMENTASI LARAVEL DALAM PEMBUATAN E-GALLERY
MAHASISWA D3 MANAJEMEN INFORMATIKA

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:

Dwi Arini Ayu Ambarwati	22.02.0832
Sylviana Rahmawati	22.02.0834
Mulia Rahma Adhani	22.02.0859

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

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI LARAVEL DALAM PEMBUATAN E-GALLERY MAHASISWA D3 MANAJEMEN INFORMATIKA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

1. **Dwi Arini Ayu Ambarwati** 22.02.0832
2. **Sylviana Rahmawati** 22.02.0834
3. **Mulia Rahma Adhani** 22.02.0859

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 28 April 2025

Dosen Pembimbing,



M. Nuraminudin, M.Kom
NIK. 190302408

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI LARAVEL DALAM PEMBUATAN E-GALLERY

MAHASISWA D3 MANAJEMEN INFORMATIKA

yang disusun dan diajukan oleh

Sylviana Rahmawati

22.02.0834

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng
NIK. 190302329



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 26 Mei 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Sylviana Rahmawati
NIM : 22.02.0834

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**Implementasi Laravel dalam Pembuatan E-Gallery Mahasiswa D3
Manajemen Informatika**

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, M.Kom

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, 26 Mei 2025
Yang Menyatakan,

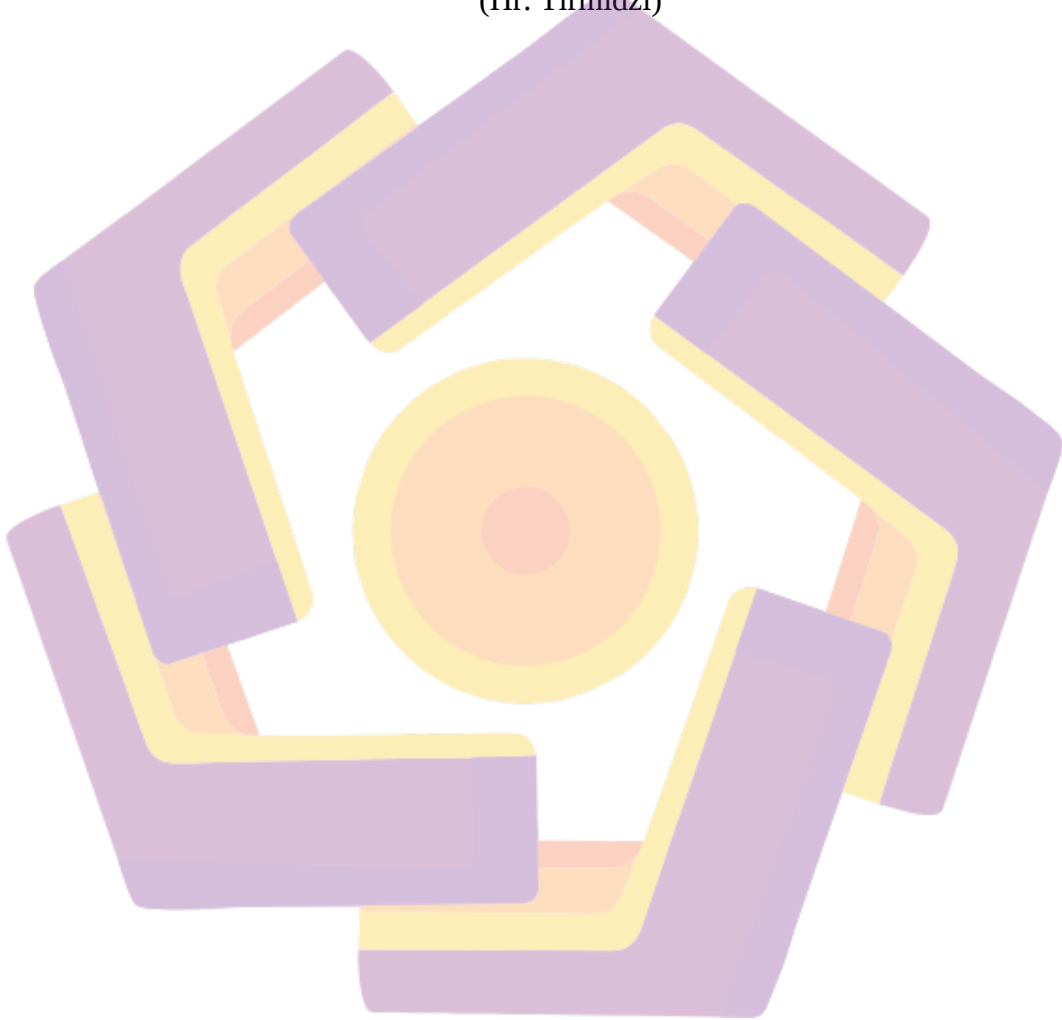


Sylviana Rahmawati

HALAMAN MOTTO

“Ketahuilah bahwasannya kemenangan itu bersama kesabaran, dan jalan keluar itu bersama kesulitan, dan bahwasanya bersama kesulitan ada kemudahan”.

(Hr. Tirmidzi)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu. Dalam proses penyusunannya, penulis mendapatkan dukungan, doa, dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, tugas akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang dan keluarga yang telah memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
2. Program Studi D3 Manajemen Informatika yang telah menjadi objek penelitian dan tempat penulis menimba ilmu, yang telah memberikan banyak wawasan dan pengetahuan berharga.
3. Dosen pembimbing sekaligus pembimbing lapangan ketika magang yaitu Bapak M. Nuraminudin, M.Kom yang telah membimbing selama proses magang dan penyusunan tugas akhir, serta memberikan arahan dan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Ucapan terima kasih kepada teman-teman, Dwi Arini Ayu Ambarawati, Mulia Rahma Adhani, Tsania Alfina Nur F, dan Eistate Wahyu atas motivasi, semangat, dan ilmu yang telah diberikan. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, dan tumbuh bersama. Penulis merasa sangat beruntung dan bahagia memiliki teman seperti kalian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penelitian tugas akhir yang berjudul “Implementasi Laravel dalam Pembuatan E-Gallery Mahasiswa D3 Manajemen Informatika” dapat diselesaikan tepat waktu. Tugas akhir ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai kelulusan dari Program Studi D3 Manajemen Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam proses penyelesaian studi dan penulisan tugas akhir ini, penulis telah menerima banyak bantuan berupa pengajaran, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusri, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom., selaku ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.
4. Bapak M. Nuraminudin, M.Kom., selaku dosen pembimbing.
5. Dwi Arini Ayu Ambarwati dan Mulia Rahma Adhani, teman satu kelompok yang telah bekerja sama dan saling mendukung.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki kekurangan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharap saran dan kritik yang membangun.

Yogyakarta, 26 Mei 2025

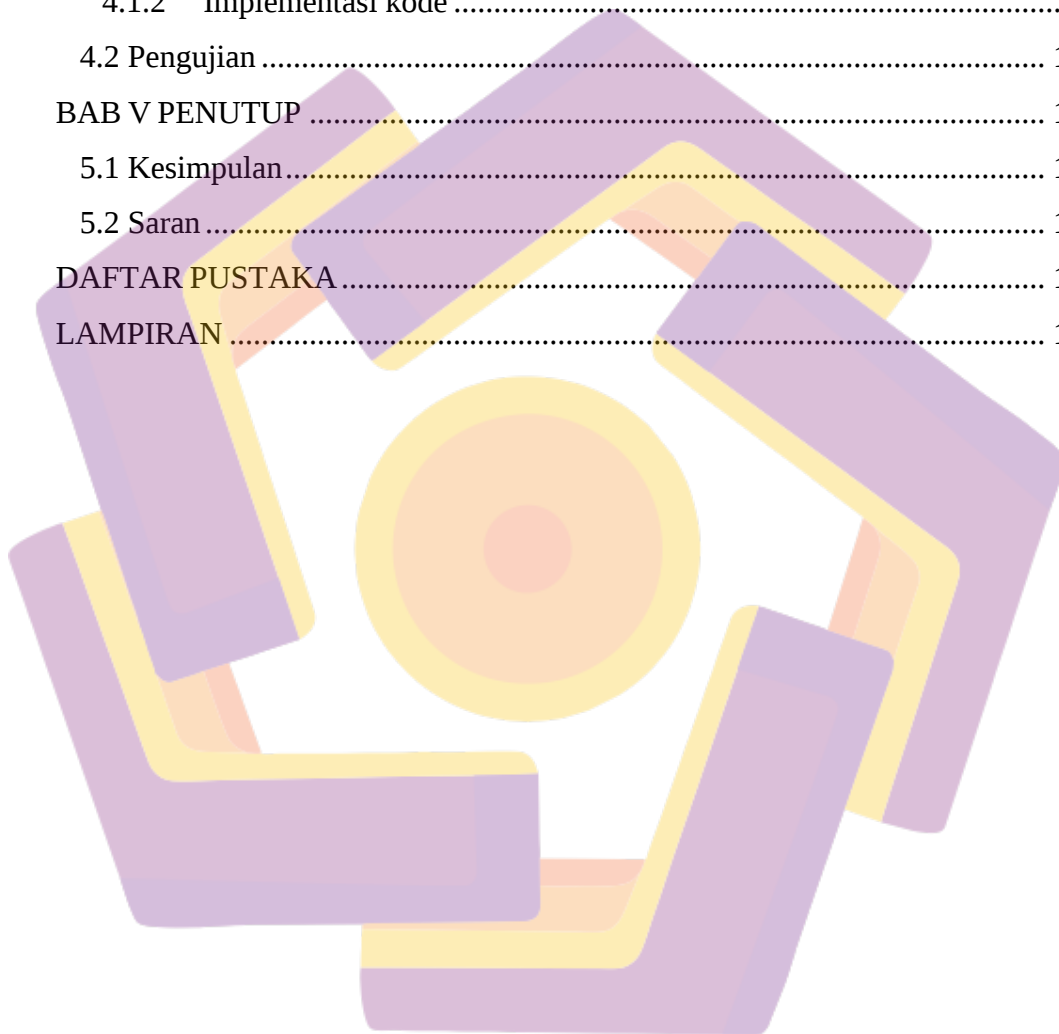
Penulis

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	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
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	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Referensi	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 Proyek	9
2.2.3 <i>E-Gallery</i>	9
2.2.4 PIECES	10

2.2.5	<i>User Interface</i>	11
2.2.6	<i>Flowchart</i>	11
2.2.7	<i>Use Case Diagram</i>	13
2.2.8	<i>Activity Diagram</i>	14
2.2.9	<i>Class Diagram</i>	15
2.2.10	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
2.2.11	Laravel.....	16
2.2.12	MySQL.....	18
2.2.13	XAMPP	18
2.2.14	PHP	19
2.2.15	JavaScript	20
2.2.16	HTML	20
2.2.17	Tailwind CSS	21
2.2.18	<i>Prototype</i>	22
2.2.19	<i>Black Box Testing</i>	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1	Pendefinisian Permasalahan	24
3.1.1	Objek Penelitian	24
3.1.2	Visi dan Misi	25
3.1.3	Struktur Organisasi	27
3.1.4	Deskripsi Masalah	27
3.1.5	Solusi yang Diusulkan	28
3.2	Analisis Kebutuhan.....	28
3.2.1	Kebutuhan Fungsional	28
3.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	30
3.2.3	Analisis PIECES	31
3.3	Alur Penelitian.....	33
3.4	Perancangan.....	35
3.4.1	Perancangan Basis Data	35
3.4.2	Perancangan Sistem	39

3.4.3 Perancangan UML	43
3.4.4 Perancangan Antar Muka Pengguna	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Implementasi	59
4.1.1 Implementasi Database	59
4.1.2 Implementasi kode	71
4.2 Pengujian	104
BAB V PENUTUP	116
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	121



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Referensi	7
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart.....	12
Tabel 2. 3 Komponen <i>Use Case</i>	13
Tabel 2. 4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2. 5 Notasi ERD	16
Tabel 3. 1 Masalah pada Objek Penelitian.....	27
Tabel 3. 2 Daftar Solusi untuk Permasalahan Objek Penelitian	28
Tabel 3. 3 Kebutuhan Fungsionalitas.....	29
Tabel 3. 4 Kebutuhan Hardware Laptop 1	30
Tabel 3. 5 Kebutuhan Hardware Laptop 2	30
Tabel 3. 6 Kebutuhan Hardware Laptop 3	31
Tabel 3. 7 Kebutuhan Software	31
Tabel 3. 8 Kebutuhan Brainware	31
Tabel 3. 9 Tabel PIECES	32
Tabel 3. 10 Use Case Register User MI.....	46
Tabel 3. 11 Use Case Register User Biasa.....	47
Tabel 3. 12 Use case Login aktor.....	47
Tabel 3. 13 Kelola Profil Admin.....	48
Tabel 3. 14 Kelola proyek admin.....	49
Tabel 3. 15 kelola profile user MI.....	50
Tabel 4. 1 Hasil Testing	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Golden Triangle</i>	9
Gambar 2. 2 <i>Logo PHP</i>	19
Gambar 2. 3 <i>Logo Tailwind CSS</i>	21
Gambar 3. 1 Logo Program Studi D3 Manajemen Informatika.....	24
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Program Studi D3 Manajemen Informatika.....	27
Gambar 3. 3 Alur Penelitian.....	33
Gambar 3. 4 ERD.....	36
Gambar 3. 5 Flowchart Admin	39
Gambar 3. 6 Flowchart User	41
Gambar 3. 7 Use Case.....	44
Gambar 3. 8 Activity Diagram Kelola Proyek.....	52
Gambar 3. 9 Activity Diagram Admin Acc Proyek.....	54
Gambar 3. 10 Class Diagram	56
Gambar 3. 11 Desain UI.....	58
Gambar 4. 1 Tabel User	60
Gambar 4. 2 Tabel Proyek	61
Gambar 4. 3 Tabel Categories	61
Gambar 4. 4 Tabel Detail User	62
Gambar 4. 5 Tabel Catatan Revisi	63
Gambar 4. 6 Tabel Proyek Tags.....	63
Gambar 4. 7 Tabel Comments	64
Gambar 4. 8 Tabel Galeri.....	65
Gambar 4. 9 Tabel Likes	65
Gambar 4. 10 Tabel Proyek Views	66
Gambar 4. 11 Tabel Share.....	67
Gambar 4. 12 Tabel Tags	67
Gambar 4. 13 Tabel Tim	68
Gambar 4. 14 Tabel User Tim	69
Gambar 4. 15 Tabel Visitor Data	70

Gambar 4. 16 Tabel Database E-Gallery	70
Gambar 4. 17 Designer Database E-Gallery	71
Gambar 4. 18 Models Laravel.....	72
Gambar 4. 19 View Banner Dashboard Page.....	73
Gambar 4. 20 View Search Homepage	73
Gambar 4. 21 View Card Dashboard	74
Gambar 4. 22 Controller Homepage	74
Gambar 4. 23 Homepage.....	75
Gambar 4. 24 Tampilan registrasi.....	75
Gambar 4. 25 Tampilan registrasi @students.amikom.ac.id	76
Gambar 4. 26 Tampilan Login	76
Gambar 4. 27 Homepage saat Login.....	77
Gambar 4. 28 Project Page.....	78
Gambar 4. 29 Detail proyek.....	79
Gambar 4. 30 About us page.....	80
Gambar 4. 31 Help page.....	81
Gambar 4. 32 Menu akun.....	82
Gambar 4. 33 View mydash card total proyek.....	83
Gambar 4. 34 View Mydash	83
Gambar 4. 35 Controller Mydash.....	84
Gambar 4. 36 Menu Mydash.....	84
Gambar 4. 37 View tombol add project pada list proyek	85
Gambar 4. 38 View status user pada list proyek.....	85
Gambar 4. 39 View list proyek	86
Gambar 4. 40 Controller Store Project.....	86
Gambar 4. 41 Controller Update Project.....	86
Gambar 4. 42 Controller Hapus dan Membaca Revisi	87
Gambar 4. 43 Menu List Project.....	87
Gambar 4. 44 Form Add Project.....	88
Gambar 4. 45 Menu project user biasa	89

Gambar 4. 46 Menu reset password.....	90
Gambar 4. 47 Menu profile.....	91
Gambar 4. 48 Halaman Login Admin.....	92
Gambar 4. 49 View Dashboard Admin.....	93
Gambar 4. 50 Controller Dashboard Admin.....	93
Gambar 4. 51 Halaman Dashboard Admin.....	94
Gambar 4. 52 Code view tambah proyek.....	94
Gambar 4. 53 Controller tambah proyek.....	95
Gambar 4. 54 Halaman Tambah Proyek.....	95
Gambar 4. 55 View manajemen kategori.....	96
Gambar 4. 56 Controller manajemen kategori	96
Gambar 4. 57 Halaman Manage Kategori	97
Gambar 4. 58 View proyek pending dan revisi.....	97
Gambar 4. 59 Controller proyek pending dan revisi.....	98
Gambar 4. 60 Halaman Pending dan Revisi	98
Gambar 4. 61 View proyek acc	99
Gambar 4. 62 Controller proyek acc.....	99
Gambar 4. 63 Halaman proyek yang sudah diacc.....	100
Gambar 4. 64 View akun acc.....	100
Gambar 4. 65 Controller akun diterima.....	101
Gambar 4. 66 Controller akun ditolak	101
Gambar 4. 67 Halaman Akun Acc	102
Gambar 4. 68 Halaman Proyek Favorit	102
Gambar 4. 69 Halaman Profile	103
Gambar 4. 70 Pengujian 1.....	104
Gambar 4. 71 Pengujian 2.....	104
Gambar 4. 72 Pengujian 3.....	105
Gambar 4. 73 Pengujian 4.....	105
Gambar 4. 74 Pengujian 5.....	106
Gambar 4. 75 Pengujian 6.....	106

Gambar 4. 76 Pengujian 7	107
Gambar 4. 77 Pengujian 8	107
Gambar 4. 78 Pengujian 9	108
Gambar 4. 79 Pengujian 10	108
Gambar 4. 80 Pengujian 11	108
Gambar 4. 81 Pengujian 12	109
Gambar 4. 82 Pengujian 13	109
Gambar 4. 83 Pengujian 14	110
Gambar 4. 84 Pengujian 15	110
Gambar 4. 85 Pengujian 16	111
Gambar 4. 86 Pengujian 17	111
Gambar 4. 87 Pengujian 18	112
Gambar 4. 88 Pengujian 19	112
Gambar 4. 89 Pengujian 20	112
Gambar 4. 90 Pengujian 21	113
Gambar 4. 91 Pengujian 22	113
Gambar 4. 92 Pengujian 23	114
Gambar 4. 93 Pengujian 24	114
Gambar 4. 94 Pengujian 25	115
Gambar 4. 95 Pengujian 26	115

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara	121
Lampiran 2 Testing login @students.amikom.ac.id dengan nim xx.02.xxxx.....	122
Lampiran 3 Hasil testing user mi dapat melakukan add project (CRUD)	122
Lampiran 4 Testing login menggunakan @gmail.com sebelum verifikasi nim .	123
Lampiran 5 Hasil testing menunjukkan tidak dapat add project.....	123
Lampiran 6 Testing login menggunakan @gmail.com setelah verifikasi nim ...	124
Lampiran 7 Hasil testing menunjukkan dapat melakukan add project	124



INTISARI

Program Studi D3 Manajemen Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta memiliki tiga bidang konsentrasi: Mobile Programming, Web Programming, dan Multimedia, yang memungkinkan mahasiswa untuk mengeksplorasi dan menerapkan keterampilan teknis mereka dalam proyek nyata, termasuk tugas kuliah dan proyek akhir. Kreativitas yang dihasilkan oleh mahasiswa tidak hanya mencerminkan kemampuan teknis, tetapi juga berpotensi membangun branding yang kuat bagi program studi. Branding yang baik dapat menarik perhatian dan membuka peluang kerjasama yang bermanfaat. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah memperlihatkan pencapaian mahasiswa kepada mitra magang dan industri luar. Kesulitan dalam mengakses arsip data proyek, termasuk identifikasi kepemilikan. Hal ini menghambat kemampuan program studi untuk mempromosikan potensi mahasiswa dan menjalin kolaborasi dengan industri.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sistem yang mendukung pengarsipan proyek secara terstruktur. Adapun tujuan dibuatnya sistem ini, untuk menyimpan proyek mahasiswa, memudahkan akses dan pencarian informasi terkait proyek yang telah dikerjakan, serta memperkuat hubungan antara prodi dan mitra industri. Teknologi yang digunakan dalam pembangunan sistem ini meliputi Laravel, PHP, MySQL, JavaScript, Tailwind, dan Visual Studio Code.

Diharapkan sistem ini memudahkan mahasiswa, program studi, dan industri dalam mengoptimalkan proyek mahasiswa, serta menghasilkan portofolio yang dapat memperkuat sinergi antara program studi dan industri, sekaligus mendorong kolaborasi dan inovasi dalam bidang Manajemen Informatika.

Kata kunci: Sistem Informasi, Web, E-Galeri, Proyek, Laravel

ABSTRACT

The D3 Informatics Management Study Program at Amikom University Yogyakarta has three areas of concentration: Mobile Programming, Web Programming, and Multimedia, which allow students to explore and apply their technical skills in real projects, including coursework and final projects. The creativity produced by students not only reflects their technical abilities, but also has the potential to build a strong branding for the study program. Good branding can attract attention and open up opportunities for fruitful collaborations. However, the main challenge faced is to showcase student achievements to internship partners and outside industries. Difficulties in accessing archived project data, including identification of ownership. This hinders the study program's ability to promote student potential and establish collaboration with industry.

Based on these problems, a system that supports structured project archiving is needed. The purpose of this system is to store student projects, facilitate access and search for information related to projects that have been done, and strengthen the relationship between study programs and industrial partners. The technologies used in the development of this system include Laravel, PHP, MySQL, JavaScript, Tailwind, and Visual Studio Code.

It is hoped that this system will make it easier for students, study programs, and industries to optimize student projects, and produce portfolios that can strengthen synergies between study programs and industries, while encouraging collaboration and innovation in the field of Informatics Management.

Keyword: Information System, Web, E-Gallery, Project, Laravel