

**IMPLEMENTASI SISTEM BACKEND UNTUK APLIKASI
LAUNCHINPAD: REPOSITORY, KOLABORASI DAN
CHALLENGE FINAL PROJECT PRODI INFORMATIKA
MAHASISWA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

LAPORAN NON-REGULER

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



Disusun oleh :

DIMAS ARIYANTO

21.11.4408

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**IMPLEMENTASI SISTEM BACKEND UNTUK APLIKASI
LAUNCHINPAD: REPOSITORY, KOLABORASI DAN
CHALLENGE FINAL PROJECT PRODI INFORMATIKA
MAHASISWA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

LAPORAN NON-REGULER

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Informatika



Disusun oleh :

DIMAS ARIYANTO

21.11.4408

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON-REGULER

**IMPLEMENTASI SISTEM BACKEND UNTUK APLIKASI LAUNCHINPAD:
REPOSITORY, KOLABORASI DAN CHALLENGE FINAL PROJECT PRODI
INFORMATIKA MAHASISWA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

yang disusun dan diajukan oleh

DIMAS ARIYANTO

21.11.4408

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 21 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Arif Akbarul Huda, S.Si.M.Eng.
NIK. 190302287

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR NON-REGULER

**IMPLEMENTASI SISTEM BACKEND UNTUK APLIKASI LAUNCHINPAD:
REPOSITORY, KOLABORASI DAN CHALLENGE FINAL PROJECT PRODI
INFORMATIKA MAHASISWA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

yang disusun dan diajukan oleh

DIMAS ARIYANTO
21.11.4408

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Subektiningsih, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302413



Uyock Anggoro Saputro, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302419



Arif Akbarul Huda, S.Si., M.Eng.
NIK. 190302287



Laporan ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : DIMAS ARIYANTO

NIM : 21.11.4408

Menyatakan bahwa Laporan dengan judul berikut:

Implementasi Sistem Backend untuk Aplikasi Lunchinpad: Repository, Kolaborasi, dan Challenge Final Project Prodi Informatik Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta

Dosen Pembimbing : Arif Akbarul Huda, S.Si., 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 kegiatan 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 ketidak-benaran 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, Senin 21 Juli 2025

Y
M
R₁



10000
TOL
20
METERAI
TEMPEL
2D551AMX426548236

Dimas Ariyanto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas limpahan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan non skripsi untuk syarat memperoleh gelar sarjana dengan sebaik-baiknya.

Sebagai ungkapan terima kasih dan penghormatan, skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, orang hebat yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi melalui doa, kasih sayang, serta dukungan tanpa batas. Setiap pencapaian ini tidak akan terwujud tanpa cinta dan pengorbanan yang telah diberikan. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis hingga bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi Bapak & Ibu harus selalu ada disetiap perjalanan & pencapaian hidup saya.
2. Dosen pembimbing dan penguji, atas segala bimbingan, ilmu, dan waktu yang telah diberikan dengan sabar untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.
3. Prodi Informatika Yogyakarta dalam program scalein, sebagai tempat penelitian dan pengembangan, yang telah memberikan kesempatan, data, serta dukungan dalam proses pengembangan aplikasi Launchinpad.
4. Kepada Liawati yang selalu menemani dan selalu menjadi support system penulis. Terimakasih telah mendengarkan keluh kesah, memberikan dukungan, semangat, tenaga, pikiran, maupun bantuan dan senantiasa sabar menghadapi saya, terimakasih telah menjadi bagian perjalanan saya hingga penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan dan sahabat dekat, yang selalu memberikan motivasi, dukungan moril, serta semangat yang tidak pernah padam di saat-saat sulit maupun penuh perjuangan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof, Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Prof. Dr. Kusri, M.Kom selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika.
4. Bapak Arif Akbarul Huda, S.Si.,M.Eng, selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis.

Yogyakarta, 21 Juli 2025

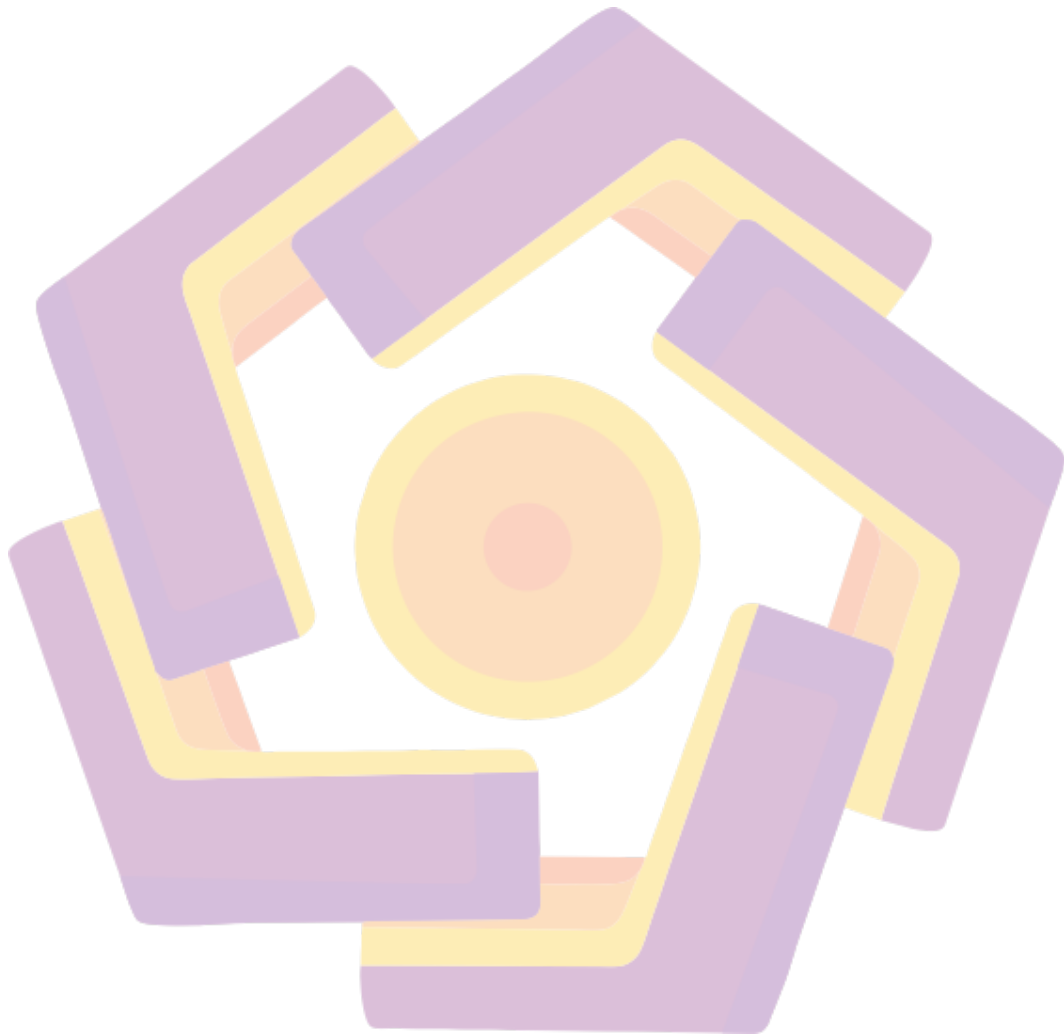
Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI.....	xiii
<i>Abstract</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Gambaran Umum.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan	3
BAB II TEORI DAN METODE.....	5
2.1. Teori	5
2.2. Analisis.....	14
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
2.3. Hasil	21
2.4. Evaluasi.....	72
BAB IV Kesimpulan.....	75
2.5. Kesimpulan	75
2.6. Saran.....	75
Daftar Pustaka	77
Lampiran	79

DAFTAR TABEL

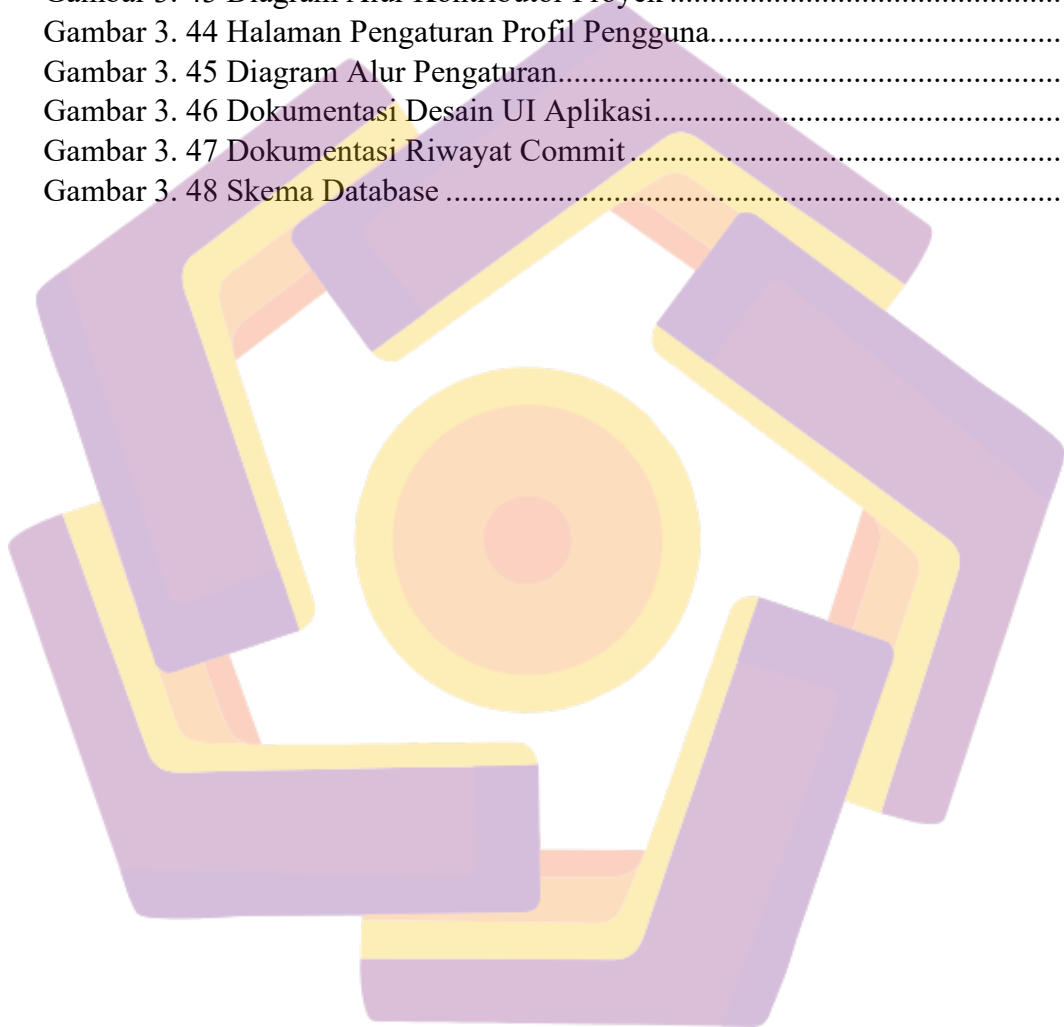
Tabel 2. 1 Metode HTTP	11
------------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

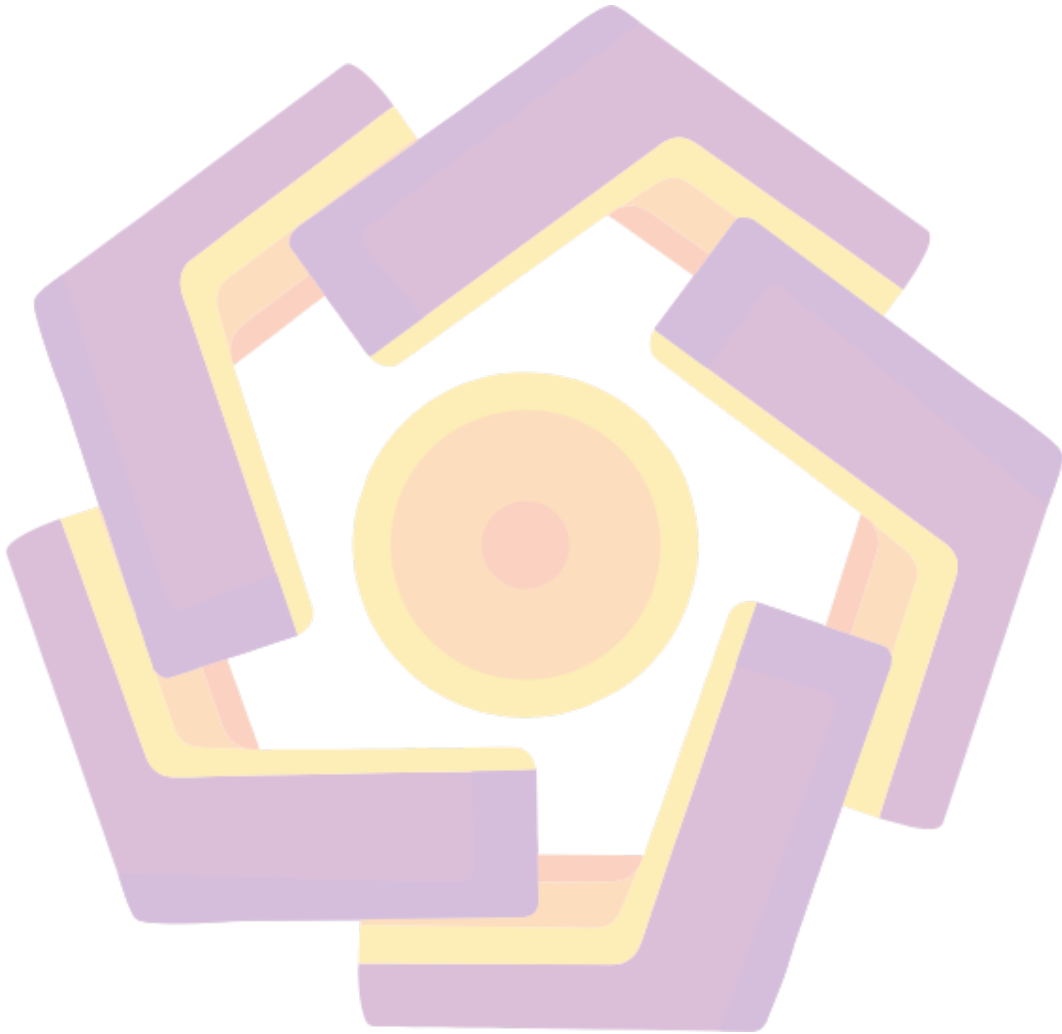
Gambar 1. 1 Skema Jalur Kelulusan	
Gambar 2. 1 Alur Magang	14
Gambar 2. 2 Alur Pengembangan Perangkat Lunak.....	16
Gambar 2. 3 Arsitektur Aplikasi	19
Gambar 2. 4 Alur Deployment.....	20
Gambar 3. 1 Halaman Arahkan.....	22
Gambar 3. 2 Diagram Alur Halaman Arahkan	23
Gambar 3. 3 Halaman Ignition.....	24
Gambar 3. 4 Diagram Alur Halaman Ignition	25
Gambar 3. 5 Halaman Tentang Kami	26
Gambar 3. 6 Diagram Alur Halaman Tentang Kami	27
Gambar 3. 7 Halaman Katalog Proyek	28
Gambar 3. 8 Diagram Alur Halaman Proyek.....	29
Gambar 3. 9 Halaman Rincian Proyek.....	30
Gambar 3. 10 Diagram Alur Halaman Detail Proyek	31
Gambar 3. 11 Diagram Alur Gabung Proyek.....	32
Gambar 3. 12 Diagram Alur Komentar Proyek	33
Gambar 3. 13 Diagram Alur Menyukai Proyek	35
Gambar 3. 14 Halaman Katalog Tantangan.....	36
Gambar 3. 15 Diagram Alur Halaman Tantangan	37
Gambar 3. 16 Halaman Rincian Tantangan	38
Gambar 3. 17 Diagram Alur Rincian Tantangan	39
Gambar 3. 18 Diagram Alur Menampilkan Proyek Tantangan	40
Gambar 3. 19 Diagram Alur Bergabung Proyek.....	41
Gambar 3. 20 Halaman Profile	42
Gambar 3. 21 Diagram Alur Halaman Profil	43
Gambar 3. 22 Diagram Alur Proyek Pengguna	44
Gambar 3. 23 Halaman Masuk.....	45
Gambar 3. 24 Diagram Alur Halaman Login.....	46
Gambar 3. 25 Diagram Alur Login	47
Gambar 3. 26 Halaman Pendaftaran	48
Gambar 3. 27 Diagram Alur Halaman Pendaftaran	49
Gambar 3. 28 Diagram Alur POST Pendaftaran.....	50
Gambar 3. 29 Halaman Lupa Kata Sandi.....	51
Gambar 3. 30 Diagram Alur Halaman Reset Password	52
Gambar 3. 31 Diagram Alur Reset Password	53
Gambar 3. 32 Halaman Dasbor Pengguna	54
Gambar 3. 33 Diagram Alur Halaman Dasbor Pengguna.....	55
Gambar 3. 34 Halaman Proyek Pengguna	56
Gambar 3. 35 Diagram Alur Halaman Proyek Pengguna	57

Gambar 3. 36 Diagram Alur penambahan Proyek	58
Gambar 3. 37 Diagram Alur Detail Proyek	60
Gambar 3. 38 Diagram Alur Hapus Proyek	61
Gambar 3. 39 Halaman Sunting Proyek.....	62
Gambar 3. 40 Diagram Alur Edit Proyek.....	63
Gambar 3. 41 Diagram Alur Member Proyek.....	64
Gambar 3. 42 Diagram Alur Timeline Proyek.....	65
Gambar 3. 43 Diagram Alur Kontributor Proyek	67
Gambar 3. 44 Halaman Pengaturan Profil Pengguna.....	68
Gambar 3. 45 Diagram Alur Pengaturan.....	69
Gambar 3. 46 Dokumentasi Desain UI Aplikasi.....	70
Gambar 3. 47 Dokumentasi Riwayat Commit	71
Gambar 3. 48 Skema Database	72



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesepakatan	81
Lampiran 2 Foto Kegiatan	82
Lampiran 3 Laporan Performa	84
Lampiran 4 Logbook Kegiatan	87
Lampiran 5 Survei Kepuasan	88
Lampiran 6 Curriculum Vitae	92



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



SSR	Server Side Rendering
HTML	Hypertext Markup Language
SEO	Search Engine Optimization
MVC	Model View Controller
SPA	Single Page Application
SSR	Server Side Rendering
CSR	Client Side Rendering
CI/CD	Continuous Integration/Continuous Delivery
SDLC	Software Development Life Cycle
ORM	Object-Relational Mapping
REST	Representational State Transfer

INTISARI

Proyek akhir semester mahasiswa Informatika Universitas Amikom kerap menghadapi permasalahan terkait dokumentasi dan kelanjutan proyek. Banyak proyek yang selesai tanpa terdokumentasi dengan baik, sehingga hasil kerja mahasiswa tidak memiliki dampak jangka panjang. Selain itu, mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam menemukan kelompok yang sesuai atau menentukan ide proyek yang relevan. Hal ini berdampak pada rendahnya efisiensi kolaborasi dan minimnya pemanfaatan hasil proyek oleh pihak eksternal. Untuk mengatasi masalah tersebut, dikembangkan platform bernama Launchinpad, sebuah aplikasi berbasis web yang berfungsi sebagai repositori, wadah kolaborasi, dan sarana untuk menampilkan proyek mahasiswa. Platform ini memungkinkan mahasiswa untuk mengunggah proyek mereka agar terdokumentasi secara sistematis. Melalui fitur kolaborasi, mahasiswa dapat bergabung dalam tim, berbagi ide, serta membagi tugas secara terstruktur. Dosen dapat memantau perkembangan proyek dengan lebih mudah karena setiap tugas terdokumentasi dengan jelas. Selain itu, platform ini dilengkapi dengan fitur Challenge, yang memungkinkan dosen maupun pihak eksternal untuk membuat tantangan atau kompetisi. Fitur ini dirancang untuk mendorong mahasiswa agar berpikir kreatif, mengembangkan ide baru, dan meningkatkan keterampilan praktis mereka. Hasil pengembangan Launchinpad menunjukkan peningkatan dalam dokumentasi proyek mahasiswa, memudahkan kolaborasi, serta memberikan peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan potensi mereka melalui partisipasi dalam tantangan yang tersedia. Platform ini diharapkan mampu menjadi solusi berkelanjutan dalam pengelolaan proyek akhir semester sekaligus mendukung pengembangan karier mahasiswa melalui eksposur yang lebih luas kepada dunia industri.

Kata kunci: proyek mahasiswa, kolaborasi, repositori, showcase, challenge

ABSTRACT

The final semester projects of Informatics students at Universitas Amikom often face issues related to documentation and project continuity. Many completed projects are poorly documented, resulting in limited long-term impact. Additionally, students often struggle to find suitable teams or determine relevant project ideas. These challenges reduce collaboration efficiency and limit the potential utilization of student projects by external parties. To address this issue, a platform called Launchinpad was developed — a web-based application that functions as a repository, collaboration hub, and project showcase. This platform allows students to upload their projects in a structured manner to ensure proper documentation. Through its collaboration feature, students can join teams, share ideas, and assign tasks systematically. Lecturers can easily monitor project progress as each task is clearly documented. In addition, the platform includes a Challenge feature that allows lecturers and external parties to create challenges or competitions for students. This feature is designed to encourage students to think creatively, develop innovative ideas, and enhance their practical skills. The development of Launchinpad has improved project documentation, facilitated collaboration, and provided opportunities for students to expand their potential through participation in available challenges. This platform is expected to offer a sustainable solution for managing final semester projects while supporting students' career development by providing greater exposure to industry opportunities.

Keywords: *student project, collaboration, repository, showcase, challenge*