

# Design And Build A Web-Based Crowdfunding Platform Using Rapid Application Development. Case Study: Alifarm Digital

## [Rancang Bangun Platform Crowdfunding Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development. Studi Kasus: Alifarm Digital]

Muhammad Hilal Hamdi<sup>1)</sup>, Irwan Alnarus Kautsar<sup>\*2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: [irwan@umsida.ac.id](mailto:irwan@umsida.ac.id)

**Abstract.** Farm owners often face various challenges, particularly related to financing. Securing sufficient capital to develop or operate a goat farm is frequently a major obstacle for farmers. This research focuses on developing a web-based crowdfunding platform using the Rapid Application Development (RAD) methodology. The case study is centered on Alifarm Digital, with the goal of providing a comprehensive system for financing goat farming projects. Implementing RAD ensures the creation of a high-quality system quickly and efficiently, tailored to the needs of farmers, investors, and administrators. User Acceptance Testing (UAT) plays a crucial role in ensuring the platform meets user expectations and requirements. This platform holds promise in bridging the financing gap for farmers and reducing fraudulent practices in agricultural financing.

**Keywords** - Crowdfunding, RAD, UAT, Alifarm.

**Abstrak.** Pemilik peternakan sering menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan pembiayaan. Mendapatkan modal yang cukup untuk mengembangkan atau mengoperasikan peternakan kambing sering kali menjadi hambatan utama bagi para peternak. Pengembangan Platform Crowdfunding Berbasis Web menggunakan metodologi Rapid Application Development. Studi kasus difokuskan pada Alifarm Digital, dengan tujuan menyediakan sistem komprehensif untuk pembiayaan proyek peternakan kambing. Penerapan RAD memastikan penciptaan sistem yang berkualitas tinggi secara cepat dan efisien, sesuai dengan kebutuhan peternak, investor, dan administrator. User Acceptance Testing (UAT) memainkan peran penting dalam memastikan platform memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna. Platform ini menjanjikan dalam menjembatani kesenjangan pembiayaan bagi peternak dan mengurangi praktik penipuan dalam pembiayaan pertanian.

**Kata Kunci** – Crowdfunding, RAD, UAT, Alifarm.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan dalam bidang teknologi informasi dan internet telah mengubah lanskap interaksi sosial dan operasional bisnis secara mendalam. Era digital membawa transformasi yang signifikan dalam cara orang berkomunikasi, berkolaborasi, dan menjalankan aktivitas ekonomi. Dampak utama dari evolusi ini adalah munculnya model bisnis baru yang revolusioner. Salah satu upaya yang berhasil didorong oleh teknologi dalam revolusi fintech adalah crowdfunding [1].

Crowdfunding merupakan suatu model pendanaan di mana individu atau kelompok memanfaatkan platform online untuk mengumpulkan dana dari sejumlah orang atau investor. Kepopuleran model ini terletak pada kemampuannya memfasilitasi proyek, perusahaan, atau gagasan untuk mendapatkan dukungan keuangan dari khalayak yang lebih besar, tanpa perlu mengandalkan pendanaan konvensional seperti lembaga perbankan [2].

Rapid Application Development (RAD) merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak yang memanfaatkan pendekatan berorientasi pada objek untuk menciptakan sistem komputer baru. Metodologi ini dirancang untuk mempercepat proses transisi antara fase perancangan hingga implementasi sistem Teknologi Informasi (TI) [3]. Dengan metode tersebut, platform yang akan dibuat bukan hanya menjadi solusi untuk tantangan pembiayaan peternakan, tetapi juga mewujudkan tujuan RAD dalam memberikan respon yang cepat dan efisien terhadap kebutuhan bisnis yang berkembang pesat.

Pemilik peternakan sering menghadapi tantangan, terutama dalam hal pembiayaan. Mendapatkan modal yang

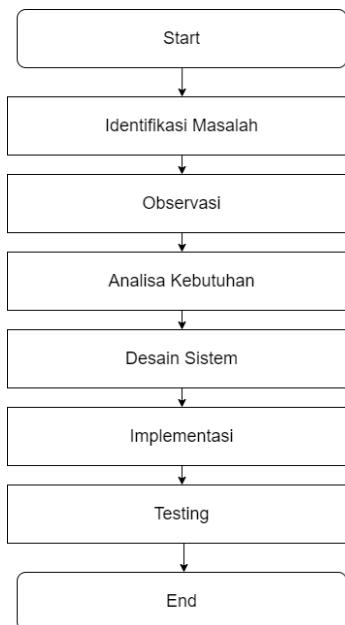
cukup untuk mengembangkan atau menjalankan peternakan kambing sering kali merupakan hambatan utama yang dihadapi oleh peternak, terutama mereka yang memiliki usaha kecil dan menengah [4]. Selain itu, beberapa lembaga keuangan yang tidak etis atau berpraktik bisnis merugikan telah terlibat dalam kasus penipuan dengan pemilik peternakan, yang berakhir dengan pembebanan cicilan yang merugikan.

Alifarm Digital, sebagai platform yang secara khusus mengarah pada pembiayaan peternakan kambing, muncul sebagai opsi yang menjanjikan dalam upaya mengatasi minimnya akses peternak terhadap sumber pembiayaan dan mengurangi potensi kasus penipuan yang sering terjadi dalam penyaluran pinjaman modal oleh bank kepada peternak. Pengembangan sistem manajemen crowdfunding yang efisien dan aman di Alifarm Digital memiliki potensi besar untuk membantu peternak memperoleh dana dari berbagai investor yang peduli dengan perkembangan industri peternakan lokal.

Dengan merancang platform crowdfunding berbasis web, Alifarm Digital memiliki peluang untuk menjembatani kesenjangan pembiayaan dan mendukung pertumbuhan usaha peternakan di tengah tantangan akses pembiayaan yang minim bagi para peternak.

## II. METODE

### A. Skema Alur Penelitian



Gambar 1. Alur Penelitian

#### a. Identifikasi Masalah

Tahap ini melibatkan pengidentifikasi masalah utama yang dihadapi oleh peternak kambing dalam sulitnya mendapatkan pembiayaan.

#### b. Observasi

Pada tahap ini, dilakukan observasi langsung terhadap kondisi lapangan [5]. Pengamatan terhadap praktik peternakan, interaksi peternak dengan investor, serta tantangan yang dihadapi dalam proses pembiayaan.

#### c. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan identifikasi masalah dan observasi, dilakukan analisis kebutuhan untuk menentukan fitur dan fungsi yang diperlukan dalam platform crowdfunding [6]. Kebutuhan dari peternak, investor, dan administrator diidentifikasi untuk memastikan semua pihak terpenuhi.

#### d. Desain Sistem

Pada tahap ini, desain sistem dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan. Ini mencakup perancangan arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan modul-modul yang akan dibangun untuk mendukung operasi platform.

#### e. Implementasi

Desain sistem kemudian diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman python dengan framework flask, dan menggunakan database PostgreSQL agar menjadi platform yang nyata.

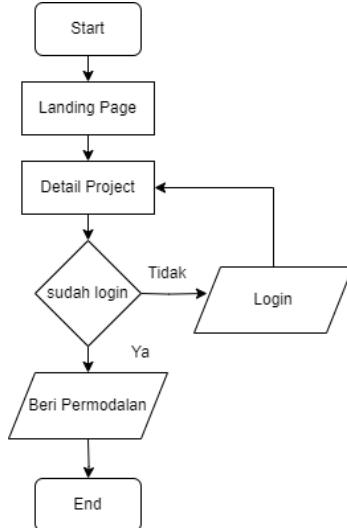
f. Testing

Setelah implementasi, dilakukan pengujian sistem untuk memastikan bahwa platform berfungsi dengan baik [7]. User Acceptance Testing (UAT) juga dilakukan untuk memastikan bahwa platform memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.

## B. Desain Sistem

Dalam tahap ini memberikan gambaran terhadap sistem yang dibuat melalui perencanaan kebutuhan yang sudah dibuat dan divisualisasikan dalam Flowchart Diagram, Usecase Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram [8].

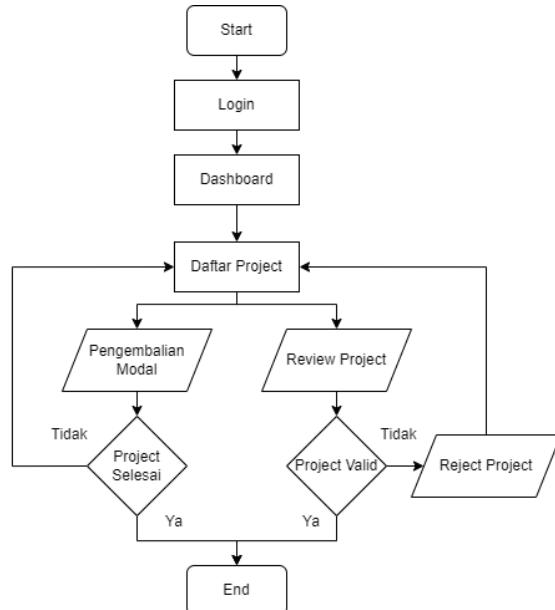
a. Flowchart Investor



Gambar 2. Flowchart Investor

Flowchart investor dimulai dari investor masuk ke dalam landing page, disana mereka bisa melihat beberapa project yang on progress dengan detail project yang sudah disediakan. Kemudian jika mereka berminat untuk memberi permodalan maka diharuskan untuk login terlebih dahulu, jika sudah login maka sudah bisa memberikan permodalan pada project yang dipilih, jika belum login maka akan dilempar pada halaman detail project.

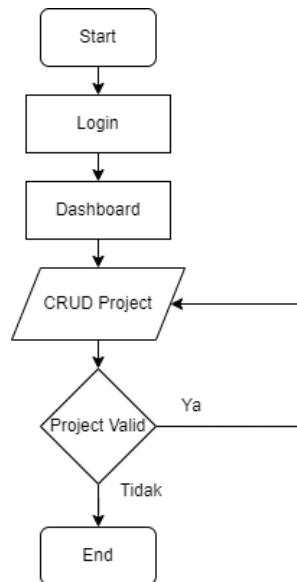
b. Flowchart Admin



Gambar 3. Flowchart Admin

Flowchart admin dimulai pada fitur login, jika sudah login maka akan masuk ke halaman dashboard, selain menu dashboard yang menampilkan data statistik juga terdapat menu daftar project. Dalam menu daftar project admin bisa mereview project yang tersedia, jika project sudah dianggap valid maka project tersebut akan muncul di daftar project. Kemudian jika project sudah selesai maka admin dapat melakukan pengembalian modal kepada investor.

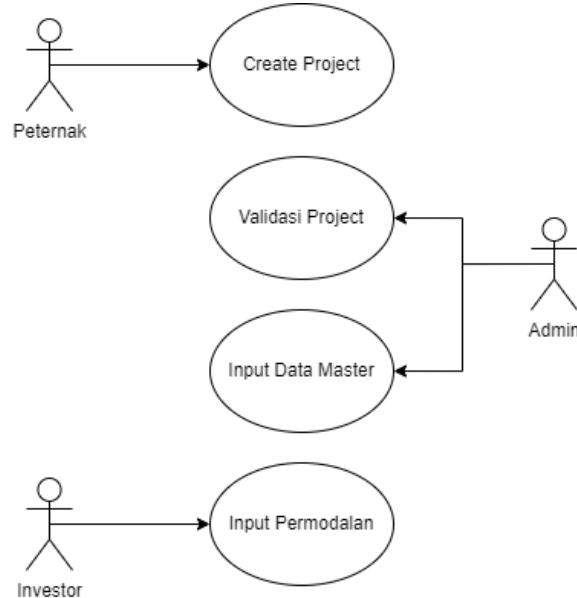
c. Flowchart Peternak



Gambar 4. Flowchart Peternak

Flowchart peternak dimulai pada halaman login ketika sudah login maka peternak dapat masuk pada halaman dashboard terdapat menu add project Dimana peternak bisa melakukan CRUD Project, jika proses CRUD Project tidak valid maka akan kembali ke halaman CRUD, jika sudah valid maka sudah tidak bisa diedit lagi.

d. Usecase Diagram

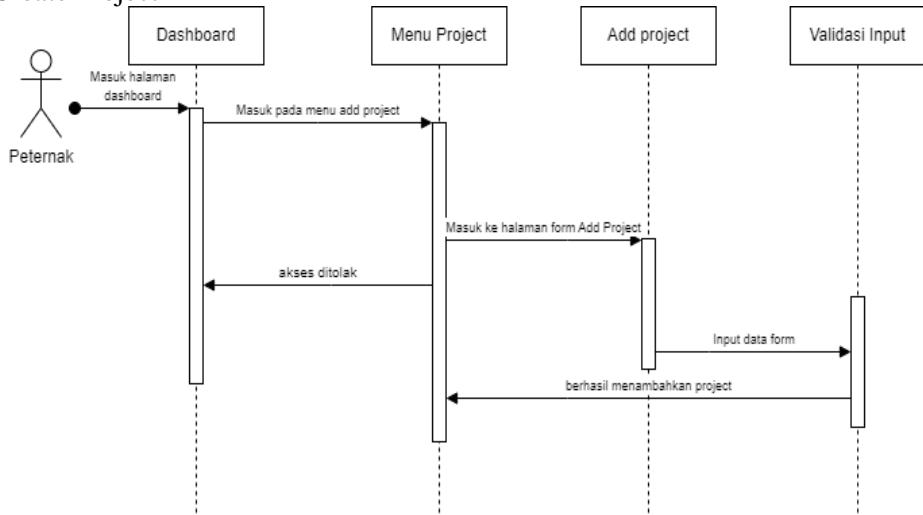


Gambar 5. Usecase Diagram

Pada gambar 5 mengilustrasikan alur akses dan interaksi pengguna dengan sistem berdasarkan peran mereka. Setiap peran memiliki hak akses tertentu yang disesuaikan dengan fungsi dan

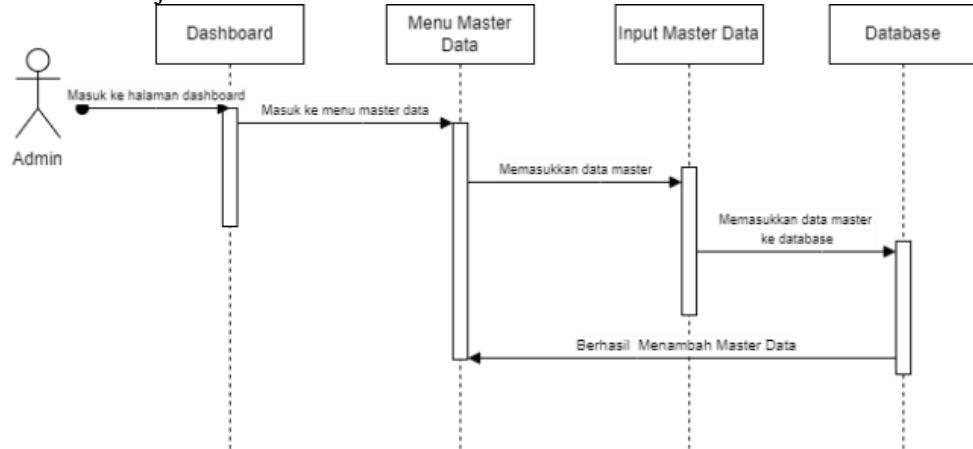
tanggung jawabnya dalam ekosistem platform crowdfunding.

e. Sequence Create Project



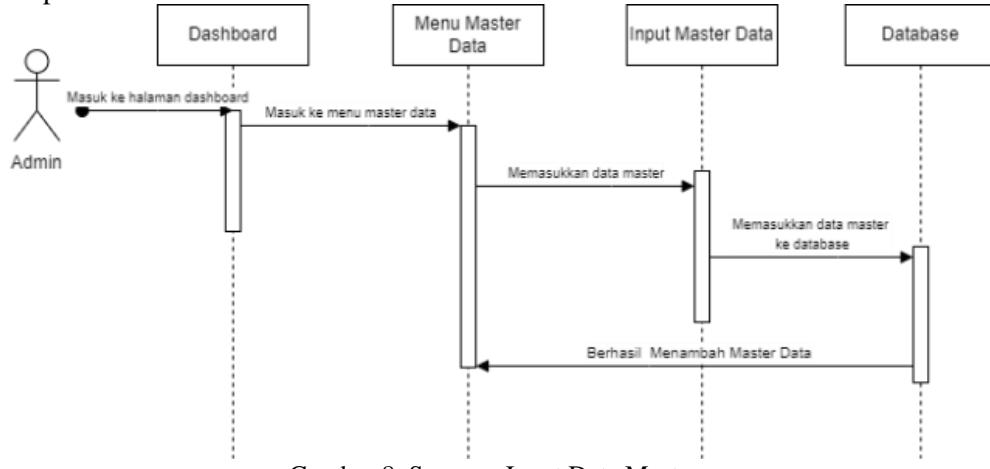
Gambar 6. Sequence Create Project

f. Sequence Validasi Project



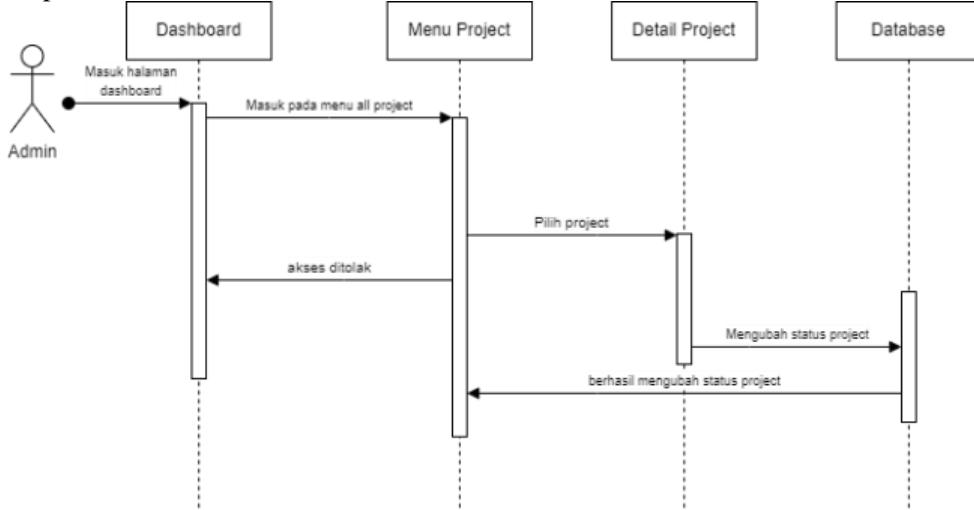
Gambar 7. Sequence Validasi Project

g. Sequence Input Data Master



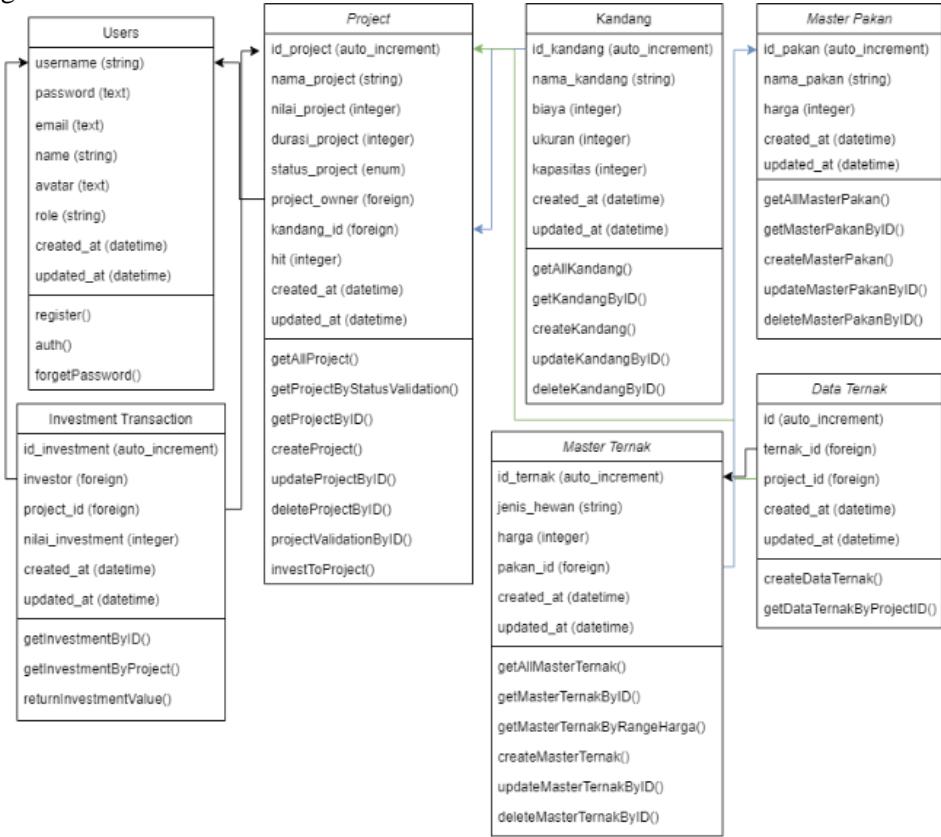
Gambar 8. Sequence Input Data Master

#### h. Sequence Input Permodalan



Gambar 9. Sequence Input Permodalan

#### i. Class Diagram



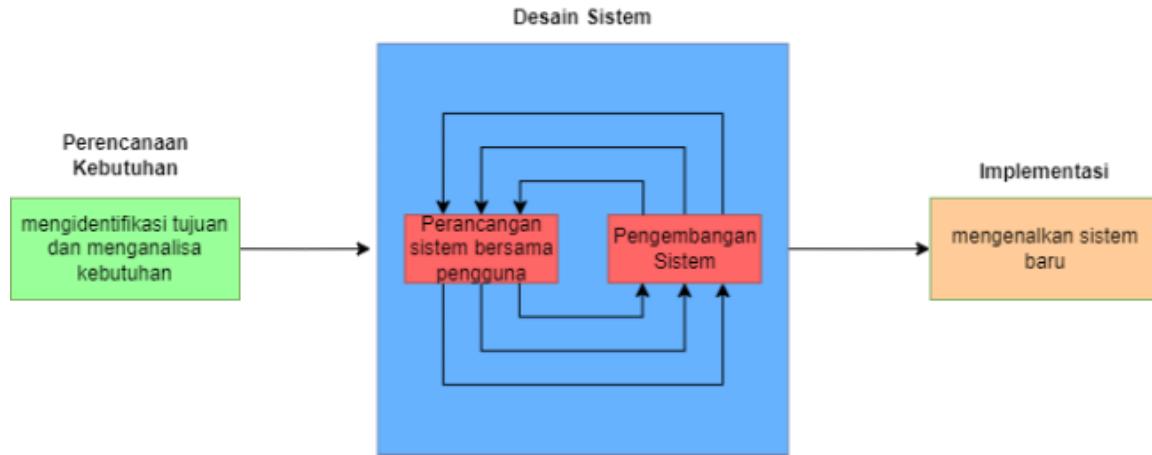
Gambar 10. Class Diagram

Pada gambar 10 menggambarkan bagaimana berbagai entitas dalam platform crowdfunding berinteraksi satu sama lain [9]. Pengguna membuat dan mengelola proyek, yang melibatkan kandang, pakan, dan ternak. Transaksi investasi dilakukan oleh investor ke proyek-proyek tersebut, memastikan adanya aliran dana untuk mendukung usaha peternakan. Diagram ini membantu dalam memahami struktur dan hubungan antara entitas yang ada dalam sistem, memberikan pandangan komprehensif tentang operasi platform.

## C. Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah metode pengembangan sistem yang mengadopsi pendekatan prototyping, tujuan dari metode ini untuk menciptakan sistem berkualitas tinggi dengan cepat dan dengan biaya yang lebih murah, karena melibatkan pengguna akhir secara aktif melalui tahap testing Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Gambar 11. Alur RAD

Proses pengembangan platform crowdfunding menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) melibatkan serangkaian langkah-langkah yang fokus pada pengembangan cepat dan iteratif. Berikut adalah prosedur pengembangan dengan metode RAD:

a. Perencanaan Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan utama Ali Farm Digital dalam mendapatkan pembiayaan untuk pertanian kambing. Dalam tahap ini melibatkan pemangku kepentingan dalam sesi perencanaan awal untuk mengidentifikasi persyaratan dasar mengenai fitur-fitur yang akan dikembangkan seperti membuat projek peternak, validasi projeck peternak, master data, dan input permodalan untuk investor [11].

b. Desain Sistem

Pada tahap ini ketika terdapat ketidaksepakatan antara pengguna dan analis mengenai desain pada saat ini, proses desain harus diterapkan dan diperbaiki. Keterlibatan pengguna sangat penting untuk keberhasilan, karena mereka dapat memberikan umpan balik langsung terhadap konflik desain. Pengguna dan analis sering bekerja berdampingan. Proses pengembangan bersifat iteratif, di mana setiap iterasi menambahkan fungsionalitas baru berdasarkan feedback [12].

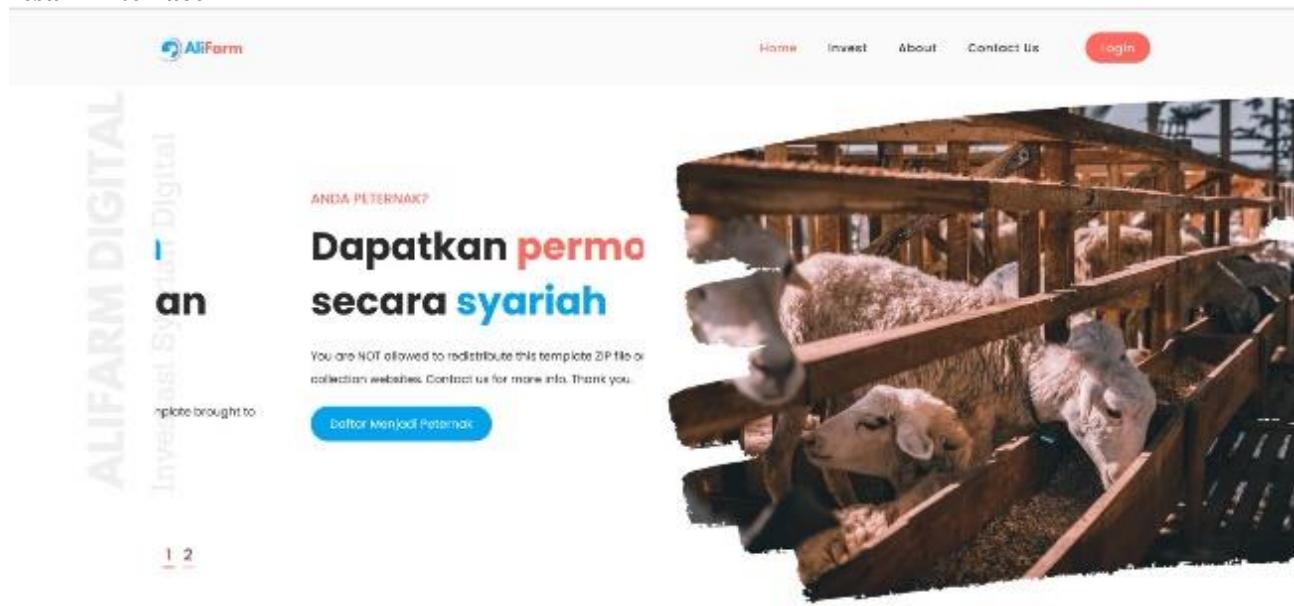
c. Implementasi

Implementasikan versi produksi platform crowdfunding setelah mencapai tingkat fungsionalitas dan kestabilan yang diinginkan. Implementasi dilakukan dengan cara melihat dari hasil User Acceptance Testing (UAT). Feedback yang dihasilkan dari UAT akan menghasilkan produk yang layak dan siap digunakan oleh pengguna akhir [13].

Proses pengembangan dengan metode RAD menekankan fleksibilitas, partisipasi pengguna yang intensif, dan pengembangan iteratif. Langkah-langkah tersebut dirancang untuk memastikan platform crowdfunding dapat beradaptasi dengan kebutuhan yang berkembang dan mendapatkan masukan langsung dari pemangku kepentingan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Desain Interface



Gambar 12. Tampilan Landing Page

Gambar 12 merupakan tampilan landing page, halaman ini bisa diakses melalui link alifarm.my.id. Menu navigasi di bagian kanan atas mencakup beberapa tautan penting seperti "Home", "Invest", "About", "Contact Us", dan tombol "Login" yang berwarna merah untuk menarik perhatian pengguna. memiliki latar belakang gambar yang menampilkan domba-domba di dalam kandang, menunjukkan bahwa ini adalah situs yang berkaitan dengan peternakan kambing. Terdapat button biru dengan teks "Daftar menjadi Peternak". Tombol ini kemungkinan untuk mengarahkan user ke halaman pendaftaran atau formulir untuk menjadi bagian dari program investasi syariah ini.



Gambar 13. Tampilan Login

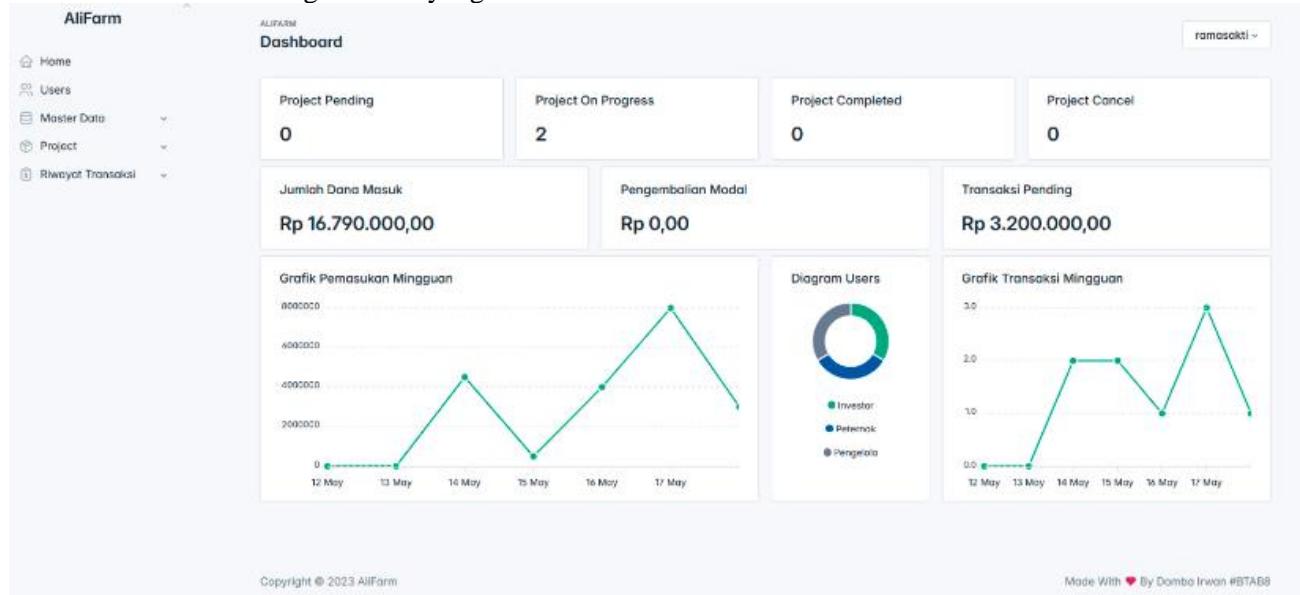
Pada gambar 13 merupakan tampilan login, terdapat Kolom input tersebut memiliki label yang terletak di dalam kotak input, sehingga pengguna mengetahui data apa yang harus mereka masukkan. terdapat teks tambahan "Belum punya akun? Daftar" dengan kata "Daftar" yang diberi warna biru. Tautan ini mengarahkan pengguna yang belum memiliki akun untuk mendaftar ke layanan Ali Farm.

## Register



Gambar 14. Tampilan Register

Gambar 14 merupakan tampilan register, pada tampilan register Kolom input memiliki label yang diletakkan di dalam kotak input, membuatnya lebih mudah bagi pengguna untuk mengerti informasi apa yang harus dimasukkan. Di bawah tombol registrasi, terdapat teks "Sudah punya akun? Login" dengan kata "Login" yang diberi warna biru. Tautan ini mengarahkan pengguna yang sudah memiliki akun untuk masuk ke akun mereka, menawarkan alternatif bagi mereka yang salah halaman.



Gambar 15. Tampilan Dashboard

Pada gambar 15 merupakan tampilan menu dashboard admin, yang dimana berisi tentang jumlah project pending, project on progress, project selesai, project cancel, jumlah dana masuk, pengembalian modal, dan transaksi pending. Kemudian terdapat grafik yang memperlihatkan data pemasukan mingguan, dan jumlah user.

**Tambah Project Baru**

**Name Project**  
Contoh. Ali Farm Kandang B Jlhd 5

**Pengiriman Waktu Projek**  
Minggu

**Kandang Sudah Tersedia**  
 Sudah  Belum

**Kandang**  
Pilih Kandang

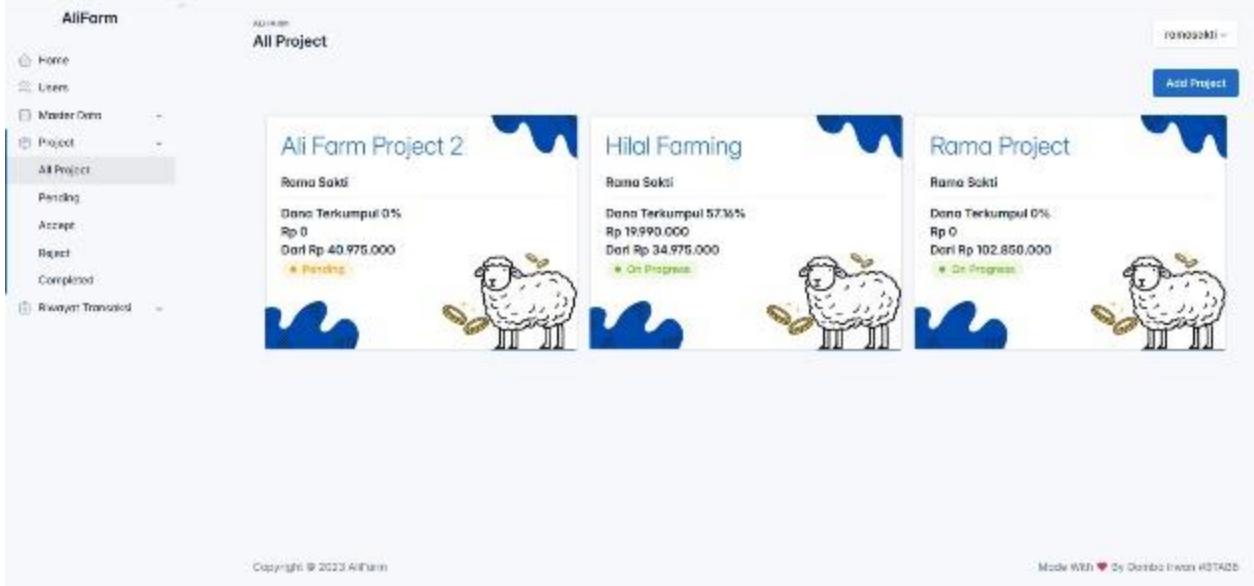
**Kapasitas Kandang**  
Ekor

Ternak	Jumlah	Pakan
Gembala ekor gemuk jantan dewasa	<input type="text"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
<b>Tambah</b>		
Pakan	Jumlah	Pakan
Batang Jagung 1kg	<input type="text"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
<b>Tambah</b>		

**Simpan** **Batal**

Gambar 16. Tampilan Create Project

Pada gambar 16 merupakan tampilan pada create project yang digunakan peternak untuk membuat project mereka yang akan diajukan untuk diberi permodalan. Pada form create project berisi nama project, lama waktu project, informasi kandang, kapasitas kandang, jumlah hewan ternak, dan jumlah pakan.



Gambar 17. Tampilan Validasi Project

Pada bagian admin terdapat salah satu menu validasi project, dimana pada menu tersebut admin bisa mengecek project dan memvalidasi apakah project tersebut sudah layak atau tidak. Jika sudah dikatakan layak maka admin bisa mengubah status project dari pending menjadi on progress seperti pada gambar 17.

Data Master Hewan Ternak			
<a href="#" style="color: #007bff; font-weight: bold;">+ Jenis Ternak</a>			
#	JENIS TERNAK	HARGA TERNAK	ACTION
1	Domba ekor gemuk jantan dewasa	Rp 3.700.000	<a href="#">Edit</a>
2	Domba ekor gemuk jantan muda	Rp 2.600.000	<a href="#">Edit</a>
3	Domba ekor gemuk jantan cempe	Rp 1.650.000	<a href="#">Edit</a>
4	Domba ekor gemuk betina dewasa	Rp 2.100.000	<a href="#">Edit</a>
5	Domba ekor gemuk betina dewasa	Rp 1.600.000	<a href="#">Edit</a>
6	Domba ekor gemuk betina cempe	Rp 1.150.000	<a href="#">Edit</a>
7	Domba ekor kurus jantan dewasa	Rp 1.300.000	<a href="#">Edit</a>
8	Domba ekor kurus jantan muda	Rp 1.400.000	<a href="#">Edit</a>
9	Domba ekor kurus jantan cempe	Rp 1.250.000	<a href="#">Edit</a>
10	Domba ekor kurus betina dewasa	Rp 1.550.000	<a href="#">Edit</a>
11	Domba ekor kurus betina muda	Rp 1.350.000	<a href="#">Edit</a>
12	Domba ekor kurus betina cempe	Rp 600.000	<a href="#">Edit</a>

Gambar 18. Tampilan Data Master

Pada gambar 18 merupakan tampilan dari data master yang bisa diakses oleh admin saja. Data master menyediakan standar yang konsisten untuk berbagai jenis hewan ternak dan memastikan bahwa semua informasi terkait ternak diinput dan dikelola dengan cara yang seragam. Di bagian kanan atas tabel, terdapat tombol "tambahkan +" yang berfungsi untuk menambahkan data baru ke dalam tabel. Disetiap baris pada table berisi tautan "Edit" yang memungkinkan pengguna untuk mengedit informasi pada baris tersebut

**Hilal Farming**

Project Owner: Rama Sakti

⌚ 22

Share Project Via WhatsApp

**Data Hewan**

#	JENIS HERBIVOR	TOTAL
2	Domba ekor kurus jantan cempaka	Rp 12.000.000
1	Domba ekor kurus betina cempaka	Rp 6.000.000
Total Kesiapan Hewan		Rp 18.000.000

**Data Pakan**

#	JENIS PAKAN	HARGA SATUAN	QUANTITY	TOTAL
2	Konsentrat NutriFeed	Rp 125.000	3	Rp 375.000
1	Rumput / Herba	Rp 40.000	90	Rp 3.600.000
Total Kesiapan Pakan				Rp 3.975.000

**Data Kendang**

#	ITEM KENDANG	BALIH PEMERISTAR	QUANTITY	SIMPATIS
1	AllForm Kendang A	Rp 30.000.000	30	15

Total Nilai Project: Rp 34.975.000

Investasi ke Project Hilal Farming

Nilai Project: Rp 34.975.000

Terperoleh: 57.16%

Nilai: Rp 19.990.000

Investasi Anda \*

**Payment**

Gambar 19. Tampilan Input Permodalan

Gambar 19 merupakan tampilan input permodalan sekaligus tampilan detail project untuk investor, dalam detail project menampilkan jumlah project dilihat, nama project, owner project, data hewan, data pakan, dan data kandang yang sudah dilengkapi harga satuan, jumlah dan total. Kemudian dibagian akhir akan ada tombol button “invest sekarang” dan akan muncul modal box seperti pada gambar 19.

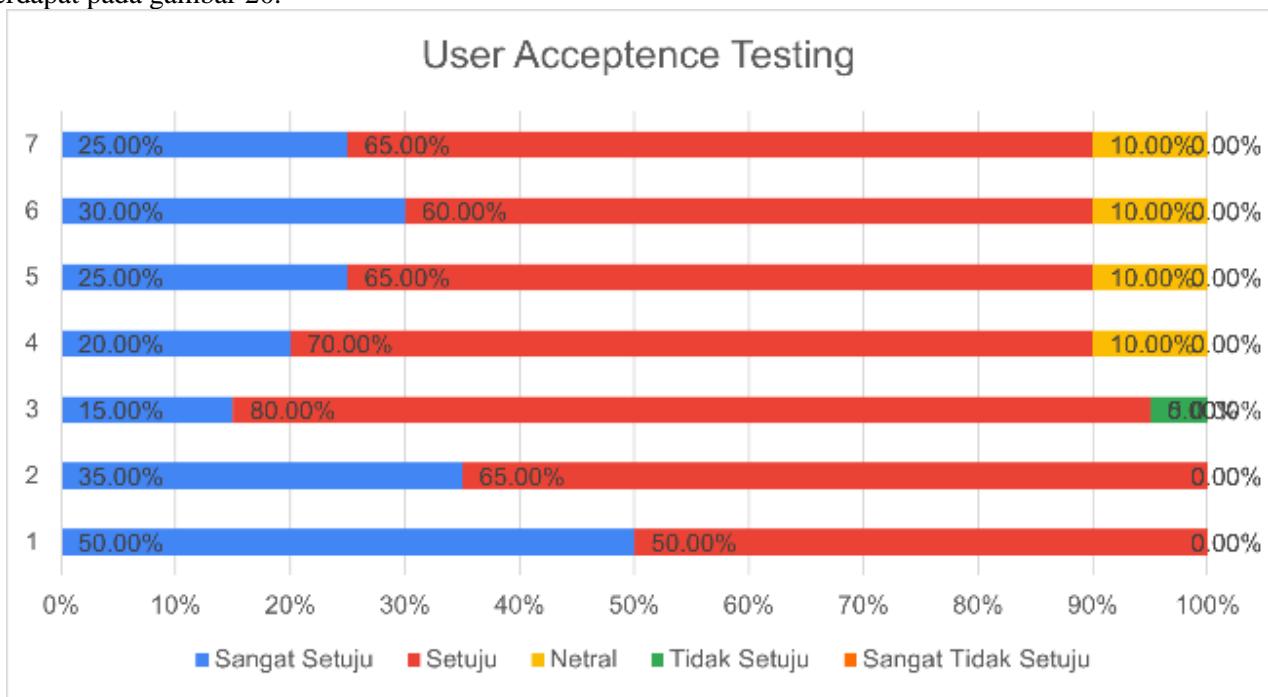
#### **D. User Acceptance Testing (UAT)**

Pengujian sistem dilakukan menggunakan User Acceptance Testing (UAT) yang diujikan kepada mahasiswa sebanyak 20 orang. Pengujian tersebut dilakukan dengan cara masing-masing responden mencoba semua fitur baik dari sisi admin, peternak, dan investor. Kemudian responden mengisi kuesioner dalam Google Form yang berisi pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut :

Tabel 1. Pertanyaan UAT

No.	Pertanyaan
1.	Fitur pengelolaan pengguna dan project mudah digunakan
2.	Saya dapat dengan mudah memantau aktivitas dan kinerja project melalui dashboard admin.
3.	Proses pembuatan project crowdfunding mudah dipahami.
4.	Saya dapat dengan mudah memperbarui informasi project saya.
5.	Proses berdonasi atau investasi mudah.
6.	Informasi project yang disediakan membantu saya membuat keputusan investasi yang tepat.
7.	Secara keseluruhan, saya puas dengan pengalaman menggunakan platform crowdfunding Alifarm Digital.

Setelah dilakukan pengisian kuesioner didapatkan data yang telah divisualisasikan dalam bentuk diagram yang terdapat pada gambar 20.



Gambar 20. Diagram Hasil UAT

Berdasarkan hasil pengujian UAT yang bisa dilihat dari gambar 19, pada pertanyaan ke-1 sebanyak 50% responden menjawab sangat setuju, dan 50% sisanya menjawab setuju bahwa fitur pengelolaan project dan pengguna mudah digunakan. Pada Pertanyaan ke-2 sebanyak 35 % responden menjawab sangat setuju, 65% sisanya menjawab setuju bahwa mudah memantau aktivitas dan kinerja project pada dashboard. Pada pertanyaan ke-3 sebanyak 15% responden menjawab sangat setuju, 80% menjawab setuju, dan sisanya 5% menjawab netral bahwa pembuatan project crowdfunding mudah dipahami. Pada pertanyaan ke-4 sebanyak 20% responden menjawab sangat setuju, 70% menjawab setuju, dan 10% sisanya menjawab netral bahwa mudah untuk memperbarui informasi project. Pada pertanyaan ke-5 sebanyak 25% responden menjawab sangat setuju, 65% menjawab setuju, 10% sisanya menjawab netral bahwa proses berdonasi mudah digunakan. Pada pertanyaan ke-6 sebanyak 30% responden menjawab sangat setuju, 60% menjawab setuju, 10% sisanya menjawab netral bahwa

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

informasi project yang disediakan membantu dalam membuat keputusan investasi yang tepat. Pada pertanyaan ke-7 sebanyak 25% responden menjawab sangat setuju, 65% menjawab setuju, 10% sisanya menjawab netral bahwa secara keseluruhan puas dengan pengalaman menggunakan platform crowdfunding Alifarm Digital.

#### IV. SIMPULAN

Penggunaan metode RAD dalam pengembangan platform crowdfunding Alifarm Digital memungkinkan penciptaan sistem komputer baru dengan cepat dan efisien. Pemanfaatan teknologi informasi dan internet telah membawa transformasi signifikan dalam operasional bisnis, terutama dalam hal pendanaan dan akses pembiayaan bagi peternak kambing. Hasil dari User Acceptance Testing (UAT) menunjukkan bahwa fitur-fitur yang disediakan oleh platform crowdfunding Alifarm Digital mendapat respon positif dari pengguna.

#### Referensi

- [1] C. Lukita, I. S. Fadli, and A. Faturahman, “Perkembangan FinTech Terhadap Crowdfunding dan Blockchain di era Disrupsi 4.0,” *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 1, Sep. 2022, doi: 10.33050/mentari.v1i1.135.
- [2] L. Sudirman and H. S. Disemadi, “Titik Lemah Industri Keuangan Fintech di Indonesia: Kajian Perbandingan Hukum,” *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, vol. 4, no. 3, pp. 471–493, Sep. 2022, doi: 10.14710/jphi.v4i3.471-493.
- [3] B. Susilo *et al.*, “Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Kantor Lurah Kotabaru Reteh Dengan Metode Rapid Application Development (RAD),” *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2023.
- [4] A. Salihin, “PERAN BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN EKONOMI MASYARAKAT DESA PEJANGGIK,” *Al-Intaj : Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, vol. 7, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2021, doi: 10.29300/aij.v7i1.3937.
- [5] A. W. Fiqri and A. Prapanca, “Analisis Kinerja Dan Implementasi Load Balancing Menggunakan Metode PCC (Per Connection Classifier) Pada SMP Negeri 53 Surabaya,” *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, vol. 5, no. 03, pp. 331–343, Jan. 2024.
- [6] M. A. Fakhruddin, “LKP : Rancang Bangun Aplikasi Booking Service Berbasis Web pada Bengkel Caraka Auto Service Kediri,” undergraduate, Universitas Dinamika, 2024. Accessed: May 21, 2024. [Online]. Available: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/7536/>
- [7] M. D. Raihan, N. Agitha, A. Y. Husodo, F. Bimantoro, and B. Rabbani, “Pengujian Multiplatform pada Aplikasi NTB Mall;,” *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegati)*, vol. 5, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2024, doi: 10.29303/jbegati.v5i1.1176.
- [8] A. B. Paksi, N. Hafidhoh, and S. K. Bimonugroho, “Perbandingan Model Pengembangan Perangkat Lunak Untuk Proyek Tugas Akhir Program Vokasi,” *Jurnal Masyarakat Informatika*, vol. 14, no. 1, pp. 70–79, Jun. 2023, doi: 10.14710/jmasif.14.1.52752.
- [9] M. A. A. Syaputra and A. Voutama, “RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN CUCI MOTOR & MOBIL BERBASIS WEBSITE,” *Jurnal Informatika dan Rekayasa Elektronik*, vol. 7, no. 1, pp. 88–97, Apr. 2024, doi: 10.36595/jire.v7i1.1145.
- [10] A. Fergina, A. Sujjada, and F. Alviqih, “Implementasi Sistem Informasi Akademik Menerapkan Metode Rapid Application Development,” *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 3, no. 6, Art. no. 6, Jun. 2023, doi: 10.30865/klik.v3i6.854.
- [11] A. Hajizah, “Penerapan User Experience Dalam Permodelan Sistem Informasi Keuangan,” *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science*, vol. 2, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2024, doi: 10.58602/itsecs.v2i1.88.
- [12] M. Q. Putri, “Perancangan Sistem Informasi Survei Kepuasan Pengguna Layanan Berbasis Website untuk Penjaminan Mutu Internal di FMIPA UNJ,” *J-KOMA : Jurnal Ilmu Komputer dan Aplikasi*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, Dec. 2022, doi: 10.21009/j-koma.v1i1.26480.
- [13] S. B. Atim, “Permodelan Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Website Menggunakan Metode Agile,” *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information*, vol. 2, no. 1, Art. no. 1,

***Conflict of Interest Statement:***

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*