

SISTEM PELAPORAN PERBAIKAN DATA ALUMNI BERBASIS *MOBILE WEB* PADA UNIVERSITAS ARYASATYA DEO MURI

Lepri Veronika Nino^{1*}, Erna Rosani Nubatonis², Heni³

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer (STIKOM) Uyelindo Kupang

^{1*}lepriveronika@gmail.com, ²ernarosaninubatonis@gmail.com, ³heni18monika@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46880/mtk.v12i2.6106>

ABSTRACT

Accurate and up-to-date alumni data is an important aspect in supporting academic reporting and information management in higher education. However, the alumni data improvement process at Aryasatya Deo Muri University is still done manually so it is less efficient, takes longer time, and makes it difficult for alumni to submit and monitor the status of data improvement. This study aims to design and build a mobile web-based Alumni Data Improvement Reporting System to facilitate alumni, academic departments, and PDDIKTI operators in the process of submitting, verifying, and monitoring data improvement. The system was developed using the Waterfall method which includes needs analysis, design, implementation, testing, and maintenance, by utilizing PHP, MySQL, and Bootstrap technology. System testing was carried out using the Black Box method and user evaluation through questionnaires to 57 alumni respondents selected using the Slovin formula. The results showed that all system functions ran according to needs, while the results of the user evaluation obtained a satisfaction level of 80.79% with the Strongly Agree category, which indicates that the system is easy to use and able to support the alumni data improvement process effectively. The main contribution of this research is the availability of a system that integrates supporting document upload features, verification and validation processes, and real-time monitoring of application status, thereby increasing the efficiency of alumni data management and supporting the provision of more accurate, up-to-date, and well-documented data.

Keywords: *Alumni Information System, Data Correction Reporting, Mobile Web, Data Validation, Waterfall.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital pada berbagai layanan di perguruan tinggi, termasuk pengelolaan data alumni. Data alumni yang akurat dan mutakhir memiliki peran penting dalam mendukung pelaporan akademik, akreditasi program studi dan institusi, tracer study, serta penyediaan informasi bagi pengambilan keputusan [1]. Alumni tidak hanya dipandang sebagai luaran perguruan tinggi, tetapi juga sebagai *stakeholder* yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas institusi melalui umpan balik, jejaring kerja sama, dan reputasi perguruan tinggi [2]. Oleh karena itu, ketidakakuratan data alumni dapat menyebabkan ketidaksesuaian laporan akademik, menghambat proses pemutakhiran data pada PDDIKTI, serta memengaruhi penyusunan dokumen pendukung akreditasi yang membutuhkan data alumni yang valid dan terdokumentasi dengan baik [3].

Universitas Aryasatya Deo Muri menghadapi permasalahan serupa, yaitu proses perbaikan data alumni masih dilakukan secara manual melalui pengajuan langsung kepada bagian akademik. Mekanisme tersebut menyebabkan proses pelayanan membutuhkan waktu lebih lama, meningkatkan potensi kesalahan administrasi, serta menyulitkan alumni untuk mengetahui perkembangan status pengajuan perbaikan data. Selain itu, proses tersebut belum mampu menyediakan dokumentasi digital yang terintegrasi sehingga berpotensi menghambat pembaruan data alumni secara tepat waktu [3]. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya sistem informasi yang mampu mempercepat proses pelaporan perbaikan data sekaligus meningkatkan akurasi data alumni.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan sistem informasi alumni dengan tujuan yang berbeda-beda. Penelitian oleh Andhita dkk [4] mengembangkan aplikasi alumni berbasis web menggunakan pendekatan *Human Centered Design* untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian oleh [10] mengembangkan Sistem *Tracer Study* Berbasis Web menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang berfokus pada pendataan dan pelacakan alumni. Selanjutnya, penelitian oleh [11] mengembangkan Sistem Informasi *Tracer Study* berbasis website menggunakan metode Scrum yang menyediakan fitur pengelolaan data alumni dan penyampaian kritik serta saran. Penelitian oleh [12] mengembangkan Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni berbasis web yang berfokus pada pengelolaan data alumni dan layanan legalisasi ijazah secara daring. Penelitian oleh [13] mengembangkan Website Alumni berbasis Laravel menggunakan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) untuk mendukung komunikasi antarlumni dan pelaksanaan *tracer study*. Sementara itu, penelitian oleh [14] dan Candra dkk [15] mengembangkan sistem informasi pengelolaan alumni berbasis web untuk mendukung kebutuhan administrasi dan akreditasi perguruan tinggi.

Meskipun berbagai penelitian tersebut berhasil mendukung digitalisasi pengelolaan data alumni, sebagian besar masih berfokus pada pengelolaan data alumni, tracer study, penyebaran informasi, maupun layanan administrasi. Penelitian-penelitian tersebut belum menyediakan mekanisme yang memungkinkan alumni mengajukan perbaikan data secara mandiri, mengunggah dokumen pendukung, memperoleh proses verifikasi dan validasi secara terintegrasi, serta memantau status pengajuan secara *real-time* melalui

perangkat *mobile* [5], [6], [7]. Dengan demikian, masih terdapat research gap, yaitu belum tersedianya sistem pelaporan perbaikan data alumni berbasis *mobile web* yang mengintegrasikan seluruh proses tersebut dalam satu platform.

Untuk menjawab kesenjangan tersebut, penelitian ini mengembangkan Sistem Pelaporan Perbaikan Data Alumni Berbasis *Mobile Web*. Pemilihan platform *mobile web* didasarkan pada kemampuannya untuk diakses melalui berbagai perangkat tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan sehingga memudahkan alumni dalam mengajukan perbaikan data kapan saja dan di mana saja. Selain itu, sistem ini menyediakan fitur unggah dokumen pendukung, proses verifikasi dan validasi oleh admin, serta pemantauan status pengajuan secara *real-time*. Implementasi sistem pelaporan berbasis teknologi informasi terbukti mampu meningkatkan kecepatan layanan, ketepatan proses, dan akurasi data dibandingkan dengan mekanisme manual [8], [9].

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan umum penelitian ini adalah merancang dan membangun Sistem Pelaporan Perbaikan Data Alumni Berbasis *Mobile Web* pada Universitas Aryasatya Deo Muri untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data alumni. Adapun tujuan khusus penelitian ini meliputi: (1) merancang sistem pelaporan perbaikan data alumni berbasis *mobile web*; (2) mengimplementasikan fitur pengajuan perbaikan data, unggah dokumen pendukung,

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) yang bertujuan mengembangkan Sistem Pelaporan Perbaikan Data Alumni Berbasis *Mobile Web* pada Universitas Aryasatya Deo Muri. Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Waterfall, karena menyediakan tahapan pengembangan yang sistematis dan terstruktur mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi sistem. Tahapan Waterfall yang diterapkan meliputi *Requirement Analysis*, *System Design*, *Implementation*, *Testing*, dan *Deployment & Maintenance*.

Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian adalah proses pelaporan dan perbaikan data alumni di Universitas Aryasatya Deo Muri yang sebelumnya masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu relatif lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan data.

Subjek penelitian terdiri atas adalah Admin Perguruan Tinggi, sebagai pengelola data alumni dan validator data dan Alumni, sebagai pengguna yang melakukan pengajuan perbaikan data.

Pimpinan Perguruan Tinggi, sebagai pengguna laporan hasil perbaikan data alumni.

Teknik Pengumpulan Data, dilakukan menggunakan beberapa teknik berikut.

Observasi, dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pelaporan dan perbaikan data alumni yang sedang berjalan pada bagian akademik Universitas Aryasatya Deo Muri untuk mengidentifikasi alur

Wawancara

Wawancara dilakukan kepada admin akademik dan pengelola data alumni untuk memperoleh informasi

verifikasi, validasi, dan pemantauan status pengajuan secara *real-time*; serta (3) mengevaluasi fungsionalitas sistem menggunakan pengujian *Black Box* dan tingkat kepuasan pengguna melalui kuesioner.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengembangan sistem yang mengintegrasikan proses pelaporan perbaikan data alumni secara mandiri, unggah dokumen pendukung, verifikasi dan validasi oleh admin, serta pemantauan status pengajuan secara *real-time* dalam satu sistem berbasis *mobile web*. Integrasi fitur tersebut belum ditemukan secara bersamaan pada penelitian-penelitian sebelumnya sehingga diharapkan mampu meningkatkan efisiensi layanan administrasi sekaligus mendukung tersedianya data alumni yang lebih akurat dan mutakhir.

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan Sistem Pelaporan Perbaikan Data Alumni Berbasis *Mobile Web* di Universitas Aryasatya Deo Muri. Ruang lingkup sistem meliputi proses login, pengelolaan data alumni, pengajuan perbaikan data, unggah dokumen pendukung, verifikasi dan validasi oleh admin, serta pemantauan status pengajuan. Populasi penelitian adalah alumni Universitas Aryasatya Deo Muri dengan responden pengujian sebanyak 57 orang yang ditentukan menggunakan rumus Slovin. Penelitian dilaksanakan selama proses pengembangan sistem pada periode penelitian tahun 2026 dan tidak mencakup integrasi langsung dengan sistem PDDIKTI maupun pengembangan aplikasi berbasis Android atau iOS. mengenai kebutuhan fungsional maupun nonfungsional sistem.

Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari buku, jurnal ilmiah, standar PDDIKTI, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi alumni, pengembangan aplikasi berbasis web, dan metode Waterfall.

Teknik Pengambilan Sampel

Evaluasi sistem dilakukan menggunakan kuesioner terhadap alumni Universitas Aryasatya Deo Muri. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} \quad (1)$$

dengan:

(n) = jumlah sampel

(N) = jumlah populasi

(e) = tingkat kesalahan (10%)

Jumlah populasi alumni yang dijadikan objek penelitian sebanyak 134 orang, sehingga diperoleh perhitungan sebagai berikut.

$$n = \frac{134}{1 + 134 \cdot (0.1)^2} = \frac{134}{2.34} = 57.26$$

Hasil perhitungan dibulatkan menjadi 57 responden yang digunakan sebagai sampel penelitian.

Pemilihan responden dilakukan menggunakan teknik Simple Random Sampling, sehingga setiap alumni memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden penelitian.

Sebelum pengumpulan data dilakukan, peneliti memperoleh izin dari pihak Universitas Aryasatya Deo Muri. Seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, dan data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan akademik dengan menjaga kerahasiaan identitas responden.

Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan model Waterfall yang terdiri atas lima tahapan sebagai berikut.

Requirement Analysis

Tahap analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem.

Output pada tahap ini berupa: Dokumen kebutuhan fungsional, Dokumen kebutuhan nonfungsional; Identifikasi aktor sistem; Analisis proses bisnis berjalan (*business process*); Kebutuhan fungsional yang diperoleh meliputi: Login pengguna, Pengelolaan data alumni, Pengajuan perbaikan data, Unggah dokumen pendukung, Verifikasi dan validasi data, Monitoring status pengajuan dan Pembuatan laporan.

Sedangkan kebutuhan nonfungsional meliputi keamanan login, kemudahan penggunaan (*usability*), kompatibilitas pada perangkat mobile, dan performa sistem.

System Design

Tahap desain dilakukan menggunakan pendekatan **Unified Modeling Language (UML)**.

Artefak yang dihasilkan pada tahap ini meliputi: Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Entity Relationship Diagram (ERD), Perancangan struktur tabel database, Perancangan antarmuka (*User Interface*)

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara Admin, Alumni, dan Pimpinan dengan sistem.

ERD menggambarkan hubungan antar tabel utama seperti tabel_alumni, tabel_perbaikan_data, tabel_user, tabel_validasi, tabel_dokumen

Seluruh tabel saling berelasi menggunakan primary key dan foreign key sehingga mendukung proses pengelolaan data alumni secara terintegrasi.

Implementation

Tahap implementasi dilakukan dengan mengubah hasil desain menjadi aplikasi berbasis web.

Lingkungan pengembangan sistem adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Komponen

No	Komponen	Spesifikasi
1	Bahasa Pemrograman	PHP 8.2
2	Database	MySQL 8.0
3	Framework CSS	Bootstrap 5.3
4	Web Server	Apache 2.4 (XAMPP)
5	Sistem Operasi	Windows 11
6	Arsitektur	Client-Server

Pada arsitektur client-server, pengguna mengakses aplikasi melalui browser pada perangkat desktop maupun smartphone, sedangkan seluruh proses pengolahan data dilakukan oleh server yang terhubung dengan database MySQL.

Testing adalah pengujian sistem dilakukan

menggunakan metode Black Box Testing untuk Pengujian difokuskan pada fungsi sistem tanpa melihat struktur kode program.

Skenario pengujian meliputi:

Tabel 2. Modul

No	Modul	Jumlah Kasus
1	Login	4
2	Kelola Data Alumni	6
3	Pengajuan Perbaikan Data	5
4	Upload Dokumen	3
5	Validasi Data	4
6	Kelola User	4
7	Laporan	4
Total		30 asus Uji

Kriteria keberhasilan pengujian adalah: Sistem menghasilkan keluaran sesuai kebutuhan, tidak ditemukan kesalahan fungsi, data berhasil tersimpan pada database dan validasi berjalan sesuai aturan sistem. Seluruh kasus pengujian memperoleh tingkat keberhasilan 100%.

Lingkungan pengujian meliputi:

Tabel 3. Deployment dan Maintenance

No	Komponen	Spesifikasi
1	Browser	Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge
2	Perangkat Desktop	Intel Core i5, RAM 8 GB
3	Smartphone	Android 11 ke atas
4	Resolusi	Responsive Mobile dan Desktop
5	Koneksi	Wi-Fi dan jaringan 4G

Setelah seluruh pengujian berhasil dilakukan, sistem diimplementasikan pada server Universitas Aryasatya Deo Muri sehingga dapat diakses melalui jaringan internet.

Output tahap ini berupa: Sistem siap digunakan, Manual penggunaan sistem dan Dokumentasi instalasi.

Tahap pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan (*bug fixing*), meningkatkan keamanan sistem, memperbarui fitur sesuai kebutuhan pengguna, dan memastikan sistem tetap berjalan optimal.

Evaluasi Pengguna

Evaluasi pengguna dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala Likert empat tingkat, yaitu Sangat Setuju (4), Setuju (3), Tidak Setuju (2), dan Sangat Tidak Setuju (1).

Instrumen evaluasi terdiri atas lima butir pertanyaan yang mengukur: Kemudahan penggunaan sistem, memudahkan navigasi menu, kecepatan proses pelaporan data, kemudahan proses validasi data., kepuasan pengguna terhadap sistem secara keseluruhan.

Sebelum digunakan, instrumen diuji reliabilitasnya menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,70$ menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

Data hasil kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung skor setiap butir, skor

total, dan persentase tingkat kepuasan pengguna menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (2)$$

dengan:

(P) = persentase

(F) = jumlah skor yang diperoleh

(N) = skor maksimum

Hasil analisis kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori tingkat kepuasan pengguna berdasarkan interval persentase yang telah ditentukan.

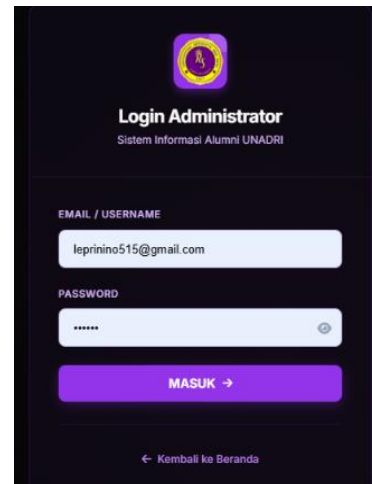
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Penelitian ini menghasilkan Sistem Pelaporan Perbaikan Data Alumni Berbasis Mobile Web yang dapat digunakan oleh alumni, admin perguruan tinggi, dan pimpinan. Sistem menyediakan fitur pengelolaan data alumni, pengajuan perbaikan data, unggah dokumen pendukung, verifikasi dan validasi data, serta penyajian laporan hasil perbaikan data. Implementasi sistem mengubah proses perbaikan data yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi layanan digital yang dapat diakses kapan saja melalui perangkat mobile.

Halaman login user dan admin

Halaman *login* merupakan gerbang utama untuk dapat masuk kedalam aplikasi. Pemilik akun memasukkan *Username* dan *Password*. *Username* dan *Password* yang dimasukan akan tersimpan di database.



Gambar 2. Tampilan halaman *login*

Berdasarkan Gambar 2. halaman login dirancang untuk melakukan proses autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Setelah data login berhasil diverifikasi, pengguna akan diarahkan ke halaman utama sesuai dengan hak aksesnya, yaitu sebagai admin, alumni, atau pimpinan perguruan tinggi. Proses ini bertujuan untuk menjaga keamanan sistem serta memastikan setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan perannya.

Halaman input data alumni

Halaman input data alumni pada sebuah website merupakan halaman yang digunakan untuk memasukkan dan menyimpan informasi alumni ke dalam database.

Gambar 3. Tampilan halaman input data alumni

Berdasarkan Gambar 3. halaman input data alumni menyediakan formulir yang memuat informasi penting seperti identitas alumni dan data akademik. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap, sistem akan menyimpan data ke dalam basis data sehingga dapat

digunakan pada proses pengelolaan, pencarian, serta pelaporan perbaikan data alumni.

Halaman input data akun

Halaman input data akun pada sebuah website merupakan halaman yang digunakan untuk memasukan, menambahkan data pengguna ke dalam sistem

Gambar 4. Tampilan halaman input data akun

Berdasarkan Gambar 4. halaman input data akun menyediakan formulir untuk memasukkan informasi pengguna, seperti nama, email, username, password, dan hak akses. Setelah data diisi dengan lengkap dan disimpan, sistem akan membuat akun baru sehingga pengguna dapat melakukan login dan mengakses fitur sesuai dengan peran yang telah ditentukan.

Tampilan halaman validasi

Halaman validasi data pada website ini adalah tampilan yang digunakan untuk memeriksa kebenaran, kelengkapan, dan kesesuaian data yang diinput oleh pengguna sebelum data disimpan atau diproses oleh sistem

Gambar 5. Tampilan halaman validasi

Berdasarkan Gambar 5. halaman validasi menampilkan informasi pengajuan perbaikan data beserta dokumen pendukung yang diunggah oleh alumni. Admin dapat meninjau kebenaran data, memberikan status valid atau tidak valid, serta menyimpan hasil validasi. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap perubahan

data telah sesuai dengan dokumen pendukung sehingga keakuratan data alumni tetap terjaga.

Halaman input data pengguna

Halaman input biodata pada website ini merupakan tampilan antarmuka yang digunakan untuk mengumpulkan data pribadi pengguna.

SIPEDA
UNIVERSITAS ARYASATYA

Manajemen Data Alumni
Master data mahasiswa alumni.

23 May 2026 [← Kembali](#)

admin
ADMINISTRATOR

Dashboard
Profil Kampus
Perbaikan Data
Laporan

DATA MASTER
Data Alumni

MANAJEMEN AKSES
Data User

[Keluar](#)

FORM TAMBAH ALUMNI [BATAL ×](#)

NIM Nomor Induk Mahasiswa	NAMA MAHASISWA Nama Lengkap
NIK No. KTP	NAMA IBU KANDUNG
TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR mm/dd/yyyy
JENIS KELAMIN Pilih	ID USER (AKUN LOGIN) -- Tidak Terhubung --
PERGURUAN TINGGI Universitas Ahmaddahlan	PROGRAM STUDI
STATUS MAHASISWA Lulus	TANGGAL MASUK mm/dd/yyyy

Gambar 6. Tampilan halaman data alumni

Berdasarkan Gambar 6. halaman input biodata pengguna menyediakan formulir untuk memasukkan informasi pribadi, seperti nama, NIM, program studi, tahun lulus, alamat, nomor telepon, dan data pendukung lainnya. Data yang telah diisi akan disimpan ke dalam basis data sebagai identitas alumni dan menjadi acuan dalam proses pengajuan, verifikasi, serta validasi perbaikan data, sehingga informasi yang tersimpan tetap

lengkap, akurat, dan mudah dikelola oleh pihak universitas.

Halaman data ajuan

Halaman data ajuan pada website ini merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan daftar pengajuan atau permohonan yang telah dikirim oleh pengguna ke dalam sistem.

Edit Data Pokok - Admin SIPEDA | export_pdf.php

localhost/SPPDA/Admin%20PT/data_pokok/edit.php?id=26

SIPEDA
UNIVERSITAS ARYASATYA

admin
ADMINISTRATOR

Dashboard
Profil Kampus
Perbaikan Data
Data Pokok
Data Kelulusan
Laporan

DATA MASTER
Data Alumni

[Keluar](#)

Edit Data Pengajuan Pokok

Mode Admin
Anda sedang mengedit data pengajuan milik Lepri Veronika Nino. (Status: PROSES)

1 Identitas 2 Akademik 3 Alamat

Identitas Diri

NIM 24120227	NAMA LENGKAP Lepri Veronika Nino
NIK 530216806000001	NAMA IBU KANDUNG Asnat Snae
TEMPAT LAHIR Kuanfatu	TANGGAL LAHIR 06/24/2000
JENIS KELAMIN Perempuan	

DOKUMEN TERUNGGAH

Gambar 7. Tampilan halaman edit data ajuan

Berdasarkan Gambar 7. halaman data ajuan menyajikan informasi mengenai setiap pengajuan perbaikan data, seperti jenis data yang diajukan, tanggal pengajuan, status pengajuan, dan dokumen pendukung. Melalui halaman ini, pengguna dapat memantau perkembangan proses pengajuan, sedangkan admin dapat meninjau dan mengelola setiap ajuan secara lebih mudah dan terstruktur. Dengan demikian, proses pelaporan dan tindak lanjut perbaikan data alumni menjadi lebih efektif, transparan, dan terdokumentasi dengan baik.

Halaman lihat laporan

Halaman lihat laporan pada website merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data laporan secara lengkap kepada pimpinan. Pada halaman ini tersedia informasi dalam bentuk tabel yang berisi data-data penting, seperti nama laporan, tanggal, kategori, status, serta detail isi laporan.

YAYASAN FLPPPT RADJA SULAIMAN
UNIVERSITAS ARYASATYA DEO MURI
 Izin Operasional: SK MENRISTEKDIKTI No.288/KPT/1/2017 - TERAKREDITASI
 Kampus: Jl. Perintis Kemerdekaan I, No.9, Kelurahan Ombuda, Kota Kapang, Prov. NTT
 Telp/Fax: (085253109001), email: aryasatya@unismuri@gmail.com, Website: www.unismuri.ac.id

LAPORAN PERUBAHAN DATA ALUMNI

1. Nama: Boly Tukan - 20130016 (20130016) - Prodi: teknik informatika

Jenis Pengajuan: Jenis Keluar (Lulus)
 Dokumen: KTP
 Status Validasi: VALID

Atribut	Data Lama	Data Baru
Nama	Boly Tukan	Boly Tukan - 20130016
Jenis Keluar	-	Lulus
Tgl SK	-	2026-05-08
No SK	-	12
Sertifikat	-	798756587587
Keterangan	-	Kayu pulih

Jenis Pengajuan: Perbaikan Data Pokok
 Dokumen: -
 Status Validasi: VALID

Atribut	Data Lama	Data Baru
Periode	-	2020/2021

Gambar 8. Tampilan halaman lihat laporan pdf

Berdasarkan Gambar 8. halaman lihat laporan PDF menyajikan informasi hasil pelaporan secara terstruktur dan mudah dibaca. Laporan tersebut memuat data perbaikan alumni yang telah diproses sehingga dapat digunakan sebagai dokumen resmi untuk kebutuhan

dokumentasi, monitoring, dan pelaporan kepada pihak universitas. Penyajian laporan dalam format PDF juga memudahkan pengguna dalam menyimpan maupun mencetak laporan tanpa mengubah format data yang ditampilkan.

Hasil Pengujian Fungsional Sistem

Pengujian fungsional dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi utama sistem berhasil dijalankan tanpa ditemukan kesalahan fungsional. Fitur yang diuji meliputi login, pengelolaan data alumni, pengelolaan akun, validasi data, pengajuan perbaikan data, dan pembuatan laporan.

Pengujian Black Box Sistem

Pengujian *Black Box* merupakan Pengujian sistem website SIPEDA menggunakan metode *black box* yang berfokus pada *input* dan *output* yang dihasilkan website.

Tabel 4. Pengujian *Black Box* untuk (Admin)

No	Fitur yang diuji	Prosedur Pengujian	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Login	Mengisi username dan password yang benar	Username dan password valid	Sistem menampilkan dashboard sesuai hak akses pengguna	Berhasil menampilkan dashboard	Berhasil
2	Login	Mengisi username atau password yang salah	Username/password tidak valid	Sistem menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	Pesan kesalahan muncul	Berhasil
3	Data Alumni	Menambah data alumni baru	Data alumni lengkap	Data alumni tersimpan ke database	Data berhasil tersimpan	Berhasil
4	Data Alumni	Mengubah data alumni	Perubahan data alumni	Sistem memperbarui data alumni	Data berhasil diperbarui	Berhasil
5	Data Alumni	Menghapus data alumni	Pilih data dan klik hapus	Data alumni terhapus dari sistem	Data berhasil dihapus	Berhasil
6	Data Alumni	Mengedit data alumni	Pilih data dan klik edit	Data alumni diedit di sistem	Data berhasil diedit	Berhasil
7	Kelola Akun	Menambah pengguna	Data akun lengkap	Akun baru tersimpan dalam sistem	Akun berhasil ditambahkan	Berhasil
8	Kelola Akun	Menghapus pengguna	Pilih akun dan klik hapus	Akun terhapus dari sistem	Akun berhasil dihapus	Berhasil
9	Validasi Data	Admin memvalidasi pengajuan perbaikan	Data pengajuan alumni	Status berubah menjadi "Valid"	Status berhasil diperbarui	Berhasil
10	Validasi Data	Admin menolak pengajuan perbaikan	Data pengajuan alumni	Status berubah menjadi "Tidak Valid"	Status berhasil diperbarui	Berhasil
11	Laporan	Menampilkan laporan data alumni	Memilih menu laporan	Sistem menampilkan laporan	Laporan berhasil ditampilkan	Berhasil
12	Laporan Excel	Mengunduh laporan Excel	Klik tombol Excel	Sistem menghasilkan file Excel	File Excel berhasil diunduh	erhasil
13	Laporan PDF	Mengunduh laporan PDF	Klik tombol PDF	Sistem menghasilkan file PDF	File PDF berhasil diunduh	Berhasil
14	Logout	Keluar dari sistem	Klik tombol logout	Sistem kembali ke halaman login	Berhasil kembali ke login	Berhasil

Tabel 5. Pengujian *Black Box (User)*

No	Fitur yang diuji	Prosedur Pengujian	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Login Alumni	Masukkan username dan password yang benar	Username dan password valid	Sistem menampilkan dashboard alumni	Dashboard alumni tampil	Berhasil
2	Login Alumni	Masukkan username atau password yang salah	Username/password tidak valid	Sistem menampilkan pesan kesalahan login	Pesan kesalahan tampil	Berhasil
3	Isi Biodata	Mengisi seluruh data biodata dengan lengkap	Nama, NIM, Prodi, Email, No HP, Alamat	Data biodata tersimpan ke database	Data berhasil tersimpan	Berhasil
4	Ajukan Perbaikan Data	Mengisi formulir perbaikan data dengan lengkap	Jenis data, data lama, data baru, dokumen pendukung	Sistem menyimpan pengajuan perbaikan	Data pengajuan tersimpan	Berhasil
5	Ajukan Perbaikan Data	Mengirim formulir tanpa mengisi data wajib	Data tidak lengkap	Sistem menolak dan menampilkan pesan peringatan	Pesan peringatan tampil	Berhasil
6	Upload Dokumen Pendukung	Mengunggah dokumen dengan format yang sesuai	File PDF/JPG/PNG	Dokumen berhasil diunggah	Dokumen tersimpan	Berhasil
7	Riwayat Pengajuan	Membuka menu riwayat pengajuan	Klik menu riwayat	Sistem menampilkan daftar pengajuan	Riwayat tampil	Berhasil
8	Status Pengajuan	Melihat status pengajuan perbaikan data	Klik detail pengajuan	Sistem menampilkan status (Proses, Valid, Ditolak)	Status tampil	Berhasil

Hasil pengujian menunjukkan tingkat keberhasilan fungsional sistem sebesar 100%, sehingga sistem dinyatakan layak untuk digunakan.

Hasil Evaluasi Pengguna

Evaluasi ini bertujuan untuk memperoleh penilaian langsung dari pengguna sebagai bahan evaluasi terhadap fungsionalitas dan kenyamanan sistem, sehingga dapat diketahui apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan layak untuk digunakan. Evaluasi pengguna menggunakan kuesioner yang disebarakan secara online menggunakan Google Form, dengan memberikan lima pertanyaan terkait pengguna website SIPEDA. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Alumni dengan menggunakan rumus Slovin untuk mengetahui jumlah sampel yang didapatkan.

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2} \quad (3)$$

Keterangan rumus :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh alumni Universitas Aryasatya Deo Muri yang berjumlah 134 orang. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan sebesar 10% (0,1). Perhitungan jumlah sampel adalah sebagai berikut:

Diketahui : N = 134

$$e = 10\% = 0,1$$

Ditanya: n?

Jawan :

$$n = \frac{134}{1 + 134.(0,1)^2} = \frac{134}{1 + 13,4} = \frac{134}{14,4} = 9,2986 \approx 9$$

$$n = 57,26 \approx 57$$

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh alumni Universitas Aryasatya Deo Muri yang berjumlah 134 orang. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan

sebesar 10%. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh jumlah sampel sebesar 57,26 yang kemudian dibulatkan menjadi 57 responden. Dengan demikian, penelitian ini melibatkan 57 responden yang dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi.

Tabel 6. Hasil Pengujian Pengguna

No	Pertanyaan
1	Apakah sistem mudah digunakan dan dipahami?
2	Apakah tampilan dan menu pada sistem mudah diakses?
3	Apakah sistem membantu mempermudah proses perbaikan data alumni ?
4	Apakah fitur pengajuan dan pengunggahan dokumen pada sistem mudah digunakan?
5	Secara keseluruhan, apakah Anda puas menggunakan sistem ini?

Kuesioner yang dibuat memiliki 5 pernyataan dengan menggunakan Skala Likert yang memiliki 4 gradasi jawaban. Jumlah seluruh responden yang ditemukan 57 akan dikalikan dengan total skor untuk mencari skor maksimum.

Tabel 7. Nilai skor

No	Jawaban	Skor	Skor Jumlah Responden
1	Sangat Setuju	4	4 x 57 = 228
2	Setuju	3	3 x 57 = 171
3	Netral	2	2 x 57 = 114
4	Tidak Setuju	1	1 x 57 = 57

Dari tabel nilai skor dapat diketahui skor maksimum sebesar 228 dan skor terendah berjumlah 57. Dari perhitungan ini dapat diketahui jumlah interval penilaian. Untuk rumus interval, yaitu :

$$I = 100 / \text{Jumlah Skor}$$

$$\text{Maka: } 100/4 = 25 \text{ dan Hasil } I = 25$$

Ini merupakan interval dari jarak dekat 0% hingga tinggi 100%, dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 8. Kriteria Interpretasi

No	Interval	Keterangan
1	0% - 25%	Tidak Setuju
2	25% - 50%	Netral
3	50% - 75%	Setuju
4	75% - 100%	Sangat Setuju

Rumus untuk mencari index persentase jawaban masing-masing adalah total skor dibagi total skor maksimum dan dikali 100. Dapat ditampilkan sebagai berikut:

Dimana:

Y = Nilai persentase

TS = Total skor responden

Skor ideal = skor x jumlah responden = 4 x 57 = 228

Kriteria skor untuk persentase dapat dilihat pada tabel 6. Berikut ini adalah hasil persentase jawaban dihitung dari jumlah masing-masing jawaban kali dengan skor ideal, kemudian dijumlahkan nilai persentase dari masing-masing pertanyaan untuk menentukan total persentase. Setelah total persentase diketahui maka total persentase dibagi dengan jumlah pertanyaan untuk menentukan nilai rata-rata persentase.

Tabel 9. Nilai persentase keseluruhan

N	Jawaban	Skor	Respon	Jlh	Persentase	Ket
o			den			
1	Sangat Setuju	4	26	104	(184 : 228) x 100% = 80,70%	Sangat Setuju
	Setuju	3	18	54		
	Netral	2	13	26		
	Tidak Setuju	1	0	0		
	Jumlah		57	184		
2	Sangat Setuju	4	21	84	(171 : 228) x 100% = 75	Setuju
	Setuju	3	15	45		
	Netral	2	21	42		
	Tidak Setuju	1	0	0		
	Jumlah		57	171		
3	Sangat Setuju	4	15	60	(173:228) x 100% = 75,87	Sangat Setuju
	Setuju	3	29	87		
	Netral	2	13	26		
	Tidak Setuju	1	0	0		
	Jumlah		57	173		
4	Sangat Setuju	4	30	120	(191 : 228) x 100% = 83,8	Sangat Setuju
	Setuju	3	18	54		
	Netral	2	8	16		
	Tidak Setuju	1	1	1		
	Jumlah		57	191		
5	Sangat Setuju	4	34	136	(202 : 228) x 100% = 88,6	Sangat Setuju
	Setuju	3	20	60		
	Netral	2	3	6		
	Tidak Setuju	1	0	0		
	Jumlah		57	202		
Total Persentase					403,93%	Sangat Setuju
Nilai Rata-rata					80,79	

Analisis dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menjawab permasalahan yang ditemukan pada proses perbaikan data alumni di Universitas Aryasatya Deo Muri. Sebelum sistem diterapkan, proses perbaikan data dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu lebih lama, berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, dan menyulitkan alumni dalam memantau status pengajuan. Melalui sistem yang dibangun, alumni dapat mengajukan perbaikan data secara mandiri dengan mengunggah dokumen pendukung secara langsung.

Proses verifikasi dan validasi yang sebelumnya dilakukan secara konvensional kini terintegrasi dalam satu platform sehingga mempermudah pengelolaan data oleh admin dan mempercepat proses layanan.

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada tracer study dan pengelolaan data alumni, penelitian ini menawarkan fitur tambahan berupa pelaporan perbaikan data, unggah dokumen pendukung, validasi data, dan pemantauan status pengajuan secara real-time. Fitur tersebut menjadi kontribusi utama penelitian dalam mendukung pengelolaan data alumni yang lebih akurat dan terbaru. Hasil evaluasi pengguna sebesar 80,79% menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat penerimaan yang tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan mobile web mampu meningkatkan kemudahan akses layanan administrasi alumni dibandingkan prosedur manual yang sebelumnya diterapkan.

Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Pelaporan Perbaikan Data Alumni Berbasis Mobile Web yang dikembangkan telah berhasil memenuhi tujuan penelitian, yaitu mempermudah proses pengajuan, verifikasi, dan validasi perbaikan data alumni di Universitas Aryasatya Deo Muri. Sistem ini dibangun untuk mengatasi berbagai kendala yang ditemukan pada proses sebelumnya, di mana seluruh pengajuan perbaikan data masih dilakukan secara manual melalui penyampaian berkas secara langsung atau melalui media komunikasi yang tidak terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efisien, membutuhkan waktu yang relatif lama, meningkatkan risiko kehilangan atau kesalahan pencatatan data, serta menyulitkan alumni dalam memperoleh informasi mengenai perkembangan status pengajuan yang telah diajukan.

Setelah sistem diimplementasikan, proses pengajuan perbaikan data menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi secara digital. Alumni dapat melakukan pengajuan secara mandiri melalui perangkat yang terhubung dengan internet tanpa harus datang langsung ke kampus. Seluruh data yang diperlukan, seperti perubahan biodata, Nomor Induk Mahasiswa (NIM), nama, tempat dan tanggal lahir, maupun data akademik lainnya, dapat diinput melalui formulir yang tersedia pada sistem. Selain itu, alumni juga dapat mengunggah dokumen pendukung sebagai bukti autentik, seperti ijazah, kartu identitas, atau dokumen resmi lainnya sesuai dengan jenis perubahan data yang diajukan.

Pada sisi administrator, sistem menyediakan fitur pengelolaan data pengajuan yang terintegrasi sehingga setiap permohonan dapat diverifikasi dan divalidasi secara sistematis. Admin dapat meninjau dokumen pendukung, melakukan pemeriksaan kesesuaian data, memberikan persetujuan maupun penolakan terhadap pengajuan, serta memberikan keterangan apabila terdapat dokumen yang belum memenuhi persyaratan. Seluruh proses tersebut dilakukan dalam satu platform sehingga mempermudah pengelolaan data dan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan administrasi.

Implementasi sistem juga memberikan transparansi dalam proses pelayanan. Alumni dapat

memantau status pengajuan secara real-time melalui akun masing-masing tanpa harus menghubungi pihak administrasi untuk memperoleh informasi perkembangan pengajuan. Status pengajuan ditampilkan secara jelas, seperti "Menunggu Verifikasi", "Sedang Diproses", "Disetujui", atau "Ditolak", sehingga pengguna dapat mengetahui tahapan yang sedang berlangsung. Fitur ini meningkatkan kualitas layanan administrasi karena komunikasi antara alumni dan pihak universitas menjadi lebih efektif dan terdokumentasi.

Berdasarkan hasil implementasi, seluruh fungsi utama sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Fitur autentikasi (login), pengelolaan akun, pengelolaan data alumni, pengajuan perbaikan data, unggah dokumen pendukung, proses verifikasi dan validasi, pencarian data, serta pencetakan laporan berhasil dijalankan sesuai dengan rancangan sistem. Pengujian fungsional menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa setiap fungsi menghasilkan keluaran yang sesuai dengan hasil yang diharapkan, sehingga sistem dinyatakan berfungsi dengan baik dan siap digunakan sebagai media pelayanan administrasi perbaikan data alumni.

Dari sisi kontribusi penelitian, sistem yang dikembangkan memiliki keunggulan dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya yang sebagian besar hanya berfokus pada pengelolaan data alumni atau tracer study. Penelitian ini menghadirkan beberapa fitur tambahan yang belum banyak diimplementasikan, yaitu mekanisme pelaporan perbaikan data secara daring, fasilitas unggah dokumen pendukung sebagai bukti perubahan data, proses verifikasi dan validasi berbasis sistem, serta pemantauan status pengajuan secara real-time oleh alumni. Integrasi fitur-fitur tersebut menghasilkan proses administrasi yang lebih efektif, transparan, dan terdokumentasi dengan baik sehingga mampu meningkatkan kualitas pengelolaan data alumni. Evaluasi terhadap sistem dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 57 responden menggunakan skala Likert empat tingkat. Hasil pengolahan data menunjukkan tingkat penerimaan pengguna sebesar 80,79%, yang termasuk dalam kategori Sangat Setuju. Persentase tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai sistem mudah digunakan, memiliki tampilan yang mudah dipahami, membantu proses pengajuan perbaikan data, mempercepat pelayanan administrasi, serta memudahkan pengguna dalam memantau status pengajuan. Hasil evaluasi ini mengindikasikan bahwa sistem berbasis mobile web mampu memberikan pengalaman penggunaan yang baik dan diterima oleh pengguna sebagai solusi yang efektif untuk mendukung layanan administrasi alumni.

Secara keseluruhan, hasil penelitian membuktikan bahwa Sistem Pelaporan Perbaikan Data Alumni Berbasis Mobile Web mampu meningkatkan efisiensi proses pelayanan, mempercepat proses verifikasi dan validasi data, mengurangi penggunaan dokumen fisik, meningkatkan akurasi pengelolaan data alumni, serta memberikan kemudahan akses bagi alumni maupun administrator. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan layak diterapkan sebagai media digital dalam mendukung pengelolaan dan pemeliharaan data alumni di Universitas Aryasatya Deo Muri.

Kelebihan dan Keterbatasan Sistem

Setelah dilakukan pengujian sistem fungsionalitas perangkat lunak yang dilakukan oleh pembuat sistem dan pengguna sistem, ditemukan beberapa kelebihan dan kekurangan dari Sistem Perbaikan Data Alumni (SIPEDA) Universitas Aryasatya Deo Muri. Kekurangan dan kelebihan dari SIPEDA adalah sebagai berikut:

Kelebihan Sistem

Memudahkan proses pengajuan perbaikan data dengan cepat dan dapat dipantau secara langsung

Meningkatkan efisiensi kerja operator, mengurangi kesalahan administratif, serta meningkatkan akurasi pelaporan data ke PDDIKTI

Mendukung tersedianya data alumni yang lebih valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kekurangan Sistem

Aplikasi ini belum terintegrasi dengan Program Studi dan bidang – bidang terkait.

Sistem belum memiliki fitur pemberitahuan otomatis sehingga pengguna harus memeriksa aplikasi secara manual untuk mengetahui informasi terbaru.

Kontribusi Keilmuan

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi alumni melalui perancangan dan implementasi Sistem Pelaporan Perbaikan Data Alumni Berbasis *Mobile Web* pada Universitas Aryasatya Deo Muri. Berbeda dengan proses sebelumnya yang masih dilakukan secara manual, sistem yang dikembangkan menyediakan mekanisme pelaporan dan perbaikan data secara daring sehingga proses administrasi menjadi lebih terstruktur, terdokumentasi, dan mudah dipantau oleh seluruh pihak yang terlibat. Secara fungsional, sistem memiliki beberapa kontribusi yang dapat diukur, yaitu: menyediakan fitur pengajuan perbaikan data alumni secara daring sehingga alumni tidak perlu datang langsung ke kampus; mendukung unggah dokumen pendukung sebagai bukti perubahan data sehingga proses verifikasi menjadi lebih lengkap; menyediakan pemantauan status pengajuan secara *real-time* sehingga alumni dapat mengetahui perkembangan proses validasi tanpa harus menghubungi pihak akademik; menyediakan dashboard laporan yang memudahkan admin dan pimpinan memantau jumlah pengajuan, status validasi, serta rekapitulasi data alumni;

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap 57 responden, sistem memperoleh tingkat kepuasan pengguna sebesar 80,79% (kategori Sangat Baik) dan seluruh 30 skenario Black Box Testing berhasil dijalankan sesuai kebutuhan fungsional dengan tingkat keberhasilan 100%.

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu, kontribusi penelitian ini lebih spesifik pada proses perbaikan data alumni. Penelitian pertama hanya berfokus pada sistem tracer study dan pendataan alumni tanpa menyediakan mekanisme pengajuan perubahan data beserta dokumen pendukung. Penelitian kedua mengembangkan sistem informasi alumni berbasis web, namun belum menyediakan fitur pemantauan status pengajuan secara *real-time* maupun proses verifikasi dan validasi yang terdokumentasi. Penelitian ini melengkapi kekurangan tersebut dengan mengintegrasikan alur pengajuan, unggah dokumen, verifikasi, validasi, serta pelaporan

dalam satu sistem berbasis *mobile web* yang dapat diakses melalui berbagai perangkat.

Dari sisi teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi berupa model proses pelaporan dan perbaikan data alumni berbasis *mobile web* yang mengintegrasikan tahapan pengajuan, verifikasi, validasi, dan pelaporan ke dalam satu alur kerja yang terstruktur menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak Waterfall. Model ini dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan sistem administrasi akademik yang memiliki karakteristik serupa.

Dari sisi praktis, sistem yang dikembangkan membantu Universitas Aryasatya Deo Muri dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data alumni melalui digitalisasi proses administrasi. Alumni dapat mengajukan perbaikan data secara mandiri, sedangkan admin memperoleh kemudahan dalam melakukan verifikasi, validasi, dan penyusunan laporan sehingga proses pelayanan menjadi lebih efektif dan terdokumentasi.

Kontribusi penelitian ini tetap memiliki batasan. Sistem yang dikembangkan masih difokuskan pada proses pelaporan dan perbaikan data alumni di lingkungan Universitas Aryasatya Deo Muri sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan untuk seluruh perguruan tinggi. Selain itu, sistem belum terintegrasi secara langsung dengan PDDIKTI, sehingga proses sinkronisasi data masih dilakukan oleh operator sesuai prosedur yang berlaku. Penelitian ini juga belum mencakup pengujian performa (*performance testing*), keamanan (*security testing*), maupun pengujian beban (*load testing*), sehingga aspek tersebut menjadi peluang pengembangan pada penelitian selanjutnya.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mencapai tujuan penelitian, yaitu merancang dan membangun Sistem Pelaporan Perbaikan Data Alumni Berbasis *Mobile Web* pada Universitas Aryasatya Deo Muri yang mendukung proses pengajuan perbaikan data, unggah dokumen pendukung, verifikasi, validasi, dan pemantauan status pengajuan secara terintegrasi. Hasil pengujian *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional, sedangkan hasil evaluasi terhadap 57 responden memperoleh tingkat kepuasan pengguna sebesar 80,79% dengan kategori Sangat Setuju, yang menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan dan mampu meningkatkan efektivitas proses perbaikan data alumni. Implementasi sistem memberikan implikasi praktis berupa peningkatan efisiensi layanan administrasi alumni, kemudahan dalam pengajuan dan pemantauan perbaikan data secara daring, serta pengurangan potensi kesalahan pencatatan data dibandingkan proses sebelumnya. Untuk pengembangan selanjutnya, sistem disarankan diintegrasikan dengan

PDDIKTI dan sistem akademik perguruan tinggi serta dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis agar proses pengelolaan dan pelaporan data alumni menjadi lebih optimal.

V. REFERENSI

- [1] K. Wathoni, "Alumni Menurut Perspektif Total Quality Management (Tqm)," *MA'ALIM J. Pendidik. Islam*, vol. 2, no. 01, pp. 34–49, 2021, doi: 10.21154/maalim.v2i01.3036.
- [2] M. RERESI, W. LONDAR, and E. KANUBUN, "Partisipasi Alumni Dalam Meningkatkan Mutu Perguruan Tinggi: Studi Kepuasan Terkait Dosen, Kurikulum Dan Infrastruktur," *Learn. J. Inov. Penelit. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 3, pp. 480–492, 2024, doi: 10.51878/learning.v4i3.3160.
- [3] R. Ginanjar, S. Sudiarto, and S. Wijayanta, "Model Integrasi Sistem Akademik dan Tracer Study untuk Mempercepat Verifikasi Alumni di Poltekkes Kemenkes Semarang," *J. Penelit. Inov.*, vol. 5, no. 2, pp. 1739–1750, 2025, doi: 10.54082/jupin.1542.
- [4] D. Andhita, J. Soegiarto, H. Muslimah Az-Zahra, and P. Zulvarina, "Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Alumni SMK Telkom Malang 'WIKUSAMA' berbasis Website menggunakan Metode Human Centered Design (HCD)," vol. 7, no. 7, pp. 3385–3394, 2023, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [5] J. Hasanah, P. T. Lestari, R. Husna, N. Wiranda, and N. A. B. Saputra, "Analisis Kualitas Perangkat Lunak SIBISA FKIP ULM menggunakan Komponen ISO 9126," *e-Jurnal JUSITI (Jurnal Sist. Inf. dan Teknol. Informasi)*, vol. 14, no. 1, pp. 81–90, 2025, doi: 10.36774/jusiti.v14i1.1710.
- [6] I. C. Prayogi, A. F. C., and I. P. Astuti, "Perancangan Sistem Informasi Bagian Administrasi Mahasiswa Dan Alumni (Bama) Universitas Muhammadiyah Ponorogo Berbasis Web," *Netw. Eng. Res. Oper.*, vol. 5, no. 1, p. 51, 2020, doi: 10.21107/nero.v5i1.159.
- [7] N. Nirsal, S. Syafriadi, and S. Bantun, "Digitalisasi Data Alumni Berbasis Website Sebagai Sarana Alternatif Pengganti Buku Alumni Pada FTKOM UNCP," *J. Ilm. Educ. Pendidik. dan Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 12–23, 2023, doi: 10.21107/educ.v10i1.22024.
- [8] yustina meisella Kristania, I. Maryani, and I. Asyifudin, "Sistem Informasi Akademik Berbasis WEB," *J. Tahsinia*, vol. 5, no. 2, pp. 82–89, 2025.
- [9] Ayunita and R. Firdaus, "Perbandingan Sistem Informasi Akuntansi Manual Dan Berbasis Teknologi Comparison of Manual and Technology-Based Accounting Information Systems," *Jiic J. Intelek Insa. Cendikia*, no. November, pp. 5975–5980, 2024, [Online]. Available: <https://jicnusanantara.com/index.php/jiic>
- [10] A. Fadillah and Rudiansyah, "Analisis Dan Penerapan Tracer Study Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Rapid Application Developmentdi Bagian Unit K2UIBA Ikest Muhammadiyah Palembang [sinta 4]," *J. Tek. Inform. Musirawas*, vol. 10, no. 1, 2025.