



Perancangan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web di Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi

Sabil Asyrovi^{1*}, Bastomi Baharsyah², Pol Metra³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia

Email : sabilasyrovi@gmail.com^{1*}, bastomi_baharsyah@uinjambi.ac.id², polmetra@uinjambi.ac.id³

Alamat: Alamat: Jl. Jambi - Muara Bulian No.KM. 16, Simpang Sungai Duren, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36361
Korespondensi penulis: sabilasyrovi8@gmail.com

Abstract. The alumni information system plays a crucial role in maintaining communication between alumni and educational institutions. Currently, alumni data management at the Information Systems Study Program of UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi is still conducted manually using Google Forms and WhatsApp groups, leading to difficulties in data recording and updates. Therefore, this research aims to develop a web-based alumni information system to enhance the efficiency of alumni data management, information dissemination, and communication between alumni and the institution. This study employs the Rapid Application Development (RAD) method, which consists of three main stages: requirement planning, system design, and implementation. The system was developed using the CodeIgniter framework and a MySQL database to ensure security and efficiency in alumni data management. The results of testing using the Black Box Testing method indicate that the system functions according to the designed specifications. Additionally, the results of the User Acceptance Testing (UAT) show that 96% the system is well accepted by users as it provides easy access to alumni information, job vacancies, as well as feedback and suggestions. This system is expected to strengthen the relationship between alumni and the institution while offering more effective and structured alumni data management.

Keywords: Alumni Information System, Web, CodeIgniter, MySQL, Rapid Application Development (RAD).

Abstrak. Sistem Informasi alumni memiliki peran penting dalam menjaga komunikasi antara alumni dan institusi pendidikan. Saat ini, pendataan alumni di Program Studi Sistem Informasi UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi masih dilakukan secara manual melalui *Google Form* dan grup *WhatsApp*, yang menyebabkan kesulitan dalam pencatatan dan pembaruan data alumni. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi alumni berbasis web guna meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data alumni, penyebaran informasi, serta komunikasi antara Alumni dan pihak kampus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development* (RAD), yang terdiri dari tiga tahapan utama: perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, dan implementasi. Sistem dikembangkan menggunakan *framework CodeIgniter* dengan database *MySQL* untuk memastikan keamanan dan efisiensi dalam pengelolaan data alumni. Hasil pengujian dengan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Selain itu, hasil *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan hasil 96% berarti sistem diterima dengan baik oleh pengguna karena memberikan kemudahan dalam mengakses informasi alumni, lowongan kerja, serta kritik dan saran. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat memperkuat hubungan antara alumni dan institusi serta memberikan manfaat dalam pengelolaan data alumni secara lebih efektif dan terstruktur.

Kata Kunci: Sistem Informasi Alumni, Web, CodeIgniter, MySQL, Rapid Application Development (RAD).

1. LATAR BELAKANG

Sistem Informasi sangatlah penting untuk digunakan pada lingkungan perusahaan, instansi, organisasi, khususnya dalam dunia pendidikan. Misalnya pada bagian akademik, sistem pendataan alumni dan juga data status pekerjaan alumni setelah lulus dari sekolah. Untuk itulah peranan teknologi komputer sangat dibutuhkan untuk efektifitas dan efisiensi. (Pemetaan et al., n.d, 2022)

Sistem informasi adalah salah satu program studi pada fakultas sains dan teknologi di universitas islam negeri sulthan thaha Saifuddin jambi, yang mana Sekarang masih terdapat lima angkatan, beberapa dari angkatan ke satu dan ke dua sudah menyelesaikan pindidikan nya di program studi sistem informasi uin Sulthan Thaha Saifuddin Jambi Sebagai Sarjana Komputer, Alumni di Prodi Sistem Informasi UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan program studi itu sendiri. Pengertian alumni itu sendiri adalah orang - orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu Sekolah atau Perguruan Tinggi. Dari tahun ke tahun jumlah alumni Prodi Sistem Informasi UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi semakin bertambah, secara otomatis semakin tinggi juga angka kebutuhan untuk menjaring alumni dalam suatu wadah.

Proses pendataan di Prodi Sistem Informasi masih menggunakan proses pencatatan dengan *Google Form*, dan Grub *WhatsApp* proses pendataan seperti sudah terbilang bagus dari pencatatan menggunakan buku, namun proses pendataan seperti itu namun masih kurang efektif karena pendataan menggunakan *google form* memiliki keterbatasan berinteraksi, Data yang diinputkan mungkin tidak valid karena pengguna dapat mengisi dengan informasi yang salah atau tidak lengkap tanpa ada pengawasan. Dan Jika ada pembaruan data dari pengguna, sulit untuk menyingkronkan dengan data lama secara otomatis. Sedangkan grub wa tidak mendukung format *database* sama sekali, hanya berupa obrolan tanpa struktur yang jelas dan juga proses pendataan seperti itu sulit terhubung dengan baik dengan sistem manajemen alumni yang lebih kompleks, sehingga sulit untuk melacak perkembangan atau berkumunikasi secara teratur dengan para alumni. Sehingga pihak Prodi akan kesulitan dalam mendapatkan data-data informasi terbaru dari alumni sendiri, yang mana membutuhkan data-data dari alumni yang telah bekerja. Oleh karena itu di perlukan sistem informasi alumni berbasis web yang dapat membantu para pihak program studi melihat perkembangan para alumni

Dari permasalahan di atas, maka untuk memenuhi suatu kebutuhan mengenai informasi data alumni ataupun informasi jurusan dibutuhkan suatu pembangunan sistem informasi yang dapat menampilkan semua informasi yang akan dihasilkan. Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis mengambil judul “ **Perancangan Sistem Informasi alumni berbasis Web di Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi**”

2. KAJIAN TEORITIS

Perancangan merupakan proses yang dilakukan untuk menentukan atau arahan, serta mengambil keputusan dalam mengalokasikan sumber daya modal dan sumber daya manusia. (Faktor et al., 2020).

Tahap perancangan adalah tahap menulis dan membuat perangkat bahan ajar (merumuskan tujuan instruksional dan metode penulisan buku ajar kompilasi). (Kristayulita, 2020).

Sistem informasi merupakan kumpulan data dalam satu kesatuan yang bermanfaat disampaikan dengan baik dan benar sehingga penerima bisa menerima informasi dengan baik dan benar informasi tersebut. (Sallaby & Kanedi, n.d, 2020.)

Alumni memiliki peran strategis diantaranya peningkatan mutu pendidikan dan pengembangan berbagai kegiatan ekstrakurikuler yang produktif di sekolah dan alumni yang berprestasi dan memiliki kompetensi yang mumpuni dapat memainkan fungsi penting dalam membangun opini publik untuk menarik minat calon siswa baru. (Wathoni, 2021)

Website merupakan media komunikasi dan informasi yang populer di berbagai organisasi. *Website* dimanfaatkan untuk membangun komunikasi antara organisasi dan masyarakat. Berbagai organisasi melakukan upaya untuk tetap berkomunikasi dengan masyarakat melalui *website*. (Dien et al., n.d, 2020)

3. METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Dalam Memperoleh data yang diperlukan maka penulis menggunakan tiga metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka mengenai penelitian terkait.

1. Observasi

Penulis melakukan observasi secara langsung untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai kegiatan dan proses akademik yang terjadi.

2. Interview

Melakukan wawancara langsung dengan kaprodi dan staf untuk mengumpulkan informasi terkait permasalahan akademik di perkuliahan, terutama berkaitan dengan proses pendataan alumni.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan cara mencari, mengumpulkan, membaca serta memahami literatur melalui media cetak maupun elektronik yaitu berasal dari buku-buku, jurnal maupun artikel terkait penelitian yang akan dilakukan.

Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode (*Rapid Application Development*) RAD. Penggunaan metode ini membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian agar lebih terarah. Serta penelitian tersebut selesai pada waktu yang telah direncanakan. Metode pengembangan sistem dipakai penulis adalah Metode RAD (*Rapid Application Development*).



Gambar 1. Metode pengembangan

a. *Requirements Planning* (Perencanaan Persyaratan)

Tahap ini dimulai dengan mengidentifikasi dan menganalisa kebutuhan pengguna dengan teliti melalui interaksi langsung. Penulis mengumpulkan dan menganalisis persyaratan dengan cara yang lebih terstruktur, melalui pertemuan intensif dan interaksi langsung dengan pengguna. Persyaratan yang dikumpulkan akan menjadi dasar untuk iterasi selanjutnya dalam pengembangan.

b. *Workshop Desain RAD*

Pada tahapan ini, melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidak sesuaian desain antara user dan analisis. Untuk tahapan ini maka keaktifan user yang terlibat sangat menentukan untuk mencapai tujuan. Karena user bisa langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidak sesuaian pada desain.

c. Implementasi

Pada tahap ini, perangkat lunak diterapkan langsung ke pengguna akhir. Dalam hal ini mungkin akan terlebih dahulu diberikan pelatihan kepada pengguna untuk memastikan penggunaan perangkat lunak yang efisien. Proses ini mencakup instalasi perangkat lunak, pemindahan data, dan pengujian akhir untuk memverifikasi bahwa sistem beroperasi sesuai yang diinginkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

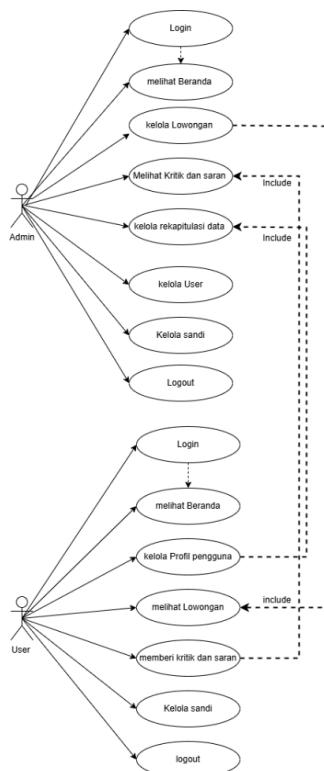
Tahap Analisis

Analisis sistem diperlukan untuk menghindari kesalahan yang terjadi pada langkah berikutnya. Fase ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah pada sistem yang berjalan dan mengevaluasi fungsionalitas setiap sistem operasi menggunakan proses yang ada. Analisis ini dilakukan setelah peneliti melakukan observasi dan wawancara langsung kepada Ketua program Studi Sistem Informasi. Sehingga peneliti mengetahui permasalahan apa yang dihadapi pada sistem yang telah berjalan. Saat ini sistem yang berjalan di Program Studi Sistem Informasi menggunakan *google Form* dan *Grub WA* memiliki keterbatasan berinteraksi, Data yang diinputkan mungkin tidak valid karena pengguna dapat mengisi dengan informasi yang salah atau tidak lengkap tanpa ada pengawasan, Dan Jika ada pembaruan data dari pengguna, sulit untuk menyingkronkan dengan data lama secara otomatis.

UML (*Unified Modeling Language*)

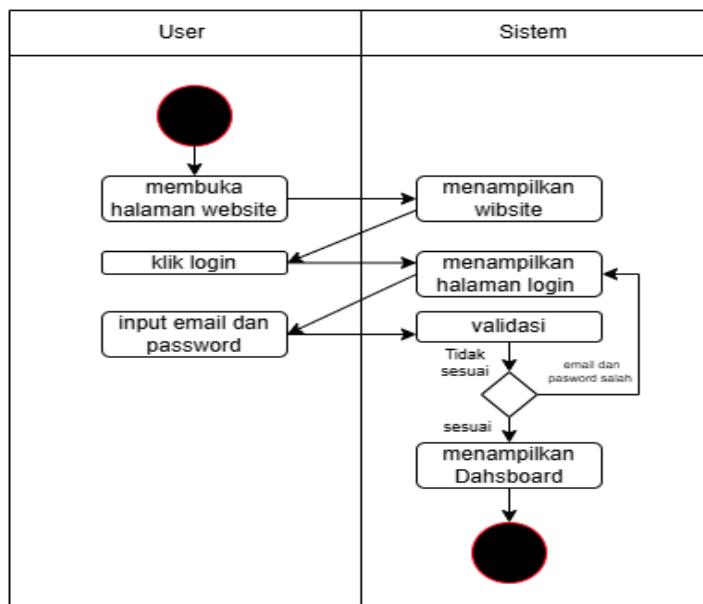
Use Case Diagram

Untuk menganalisa sistem yang berjalan, pada penelitian ini digunakan program Unified Modelling Language (UML) untuk menggambarkan prosedur dan proses yang berjalan saat ini, pada penggambaran kali ini digunakan use case diagram yaitu sebagai berikut :



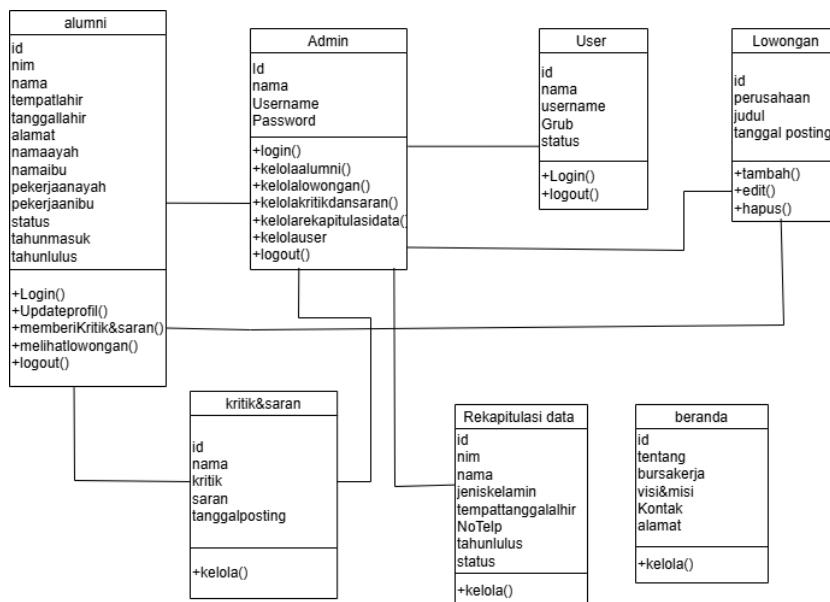
Gambar 2. Use Case Diagram

Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram

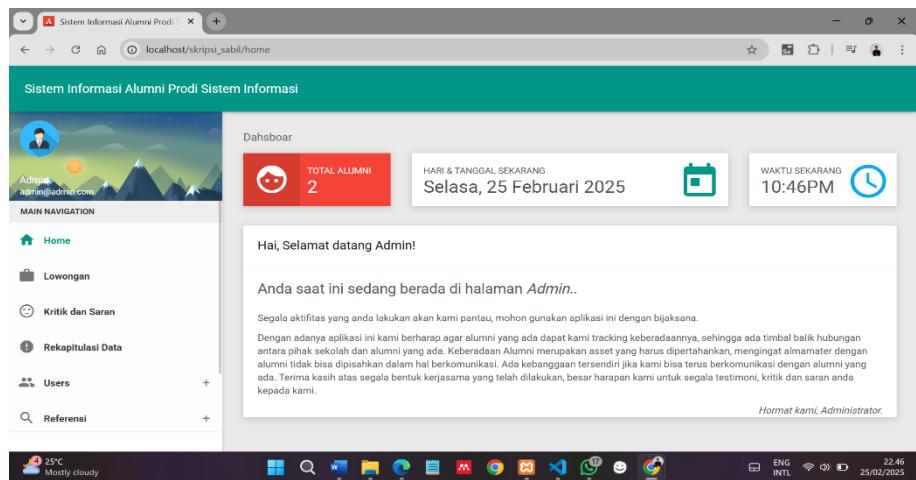
Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

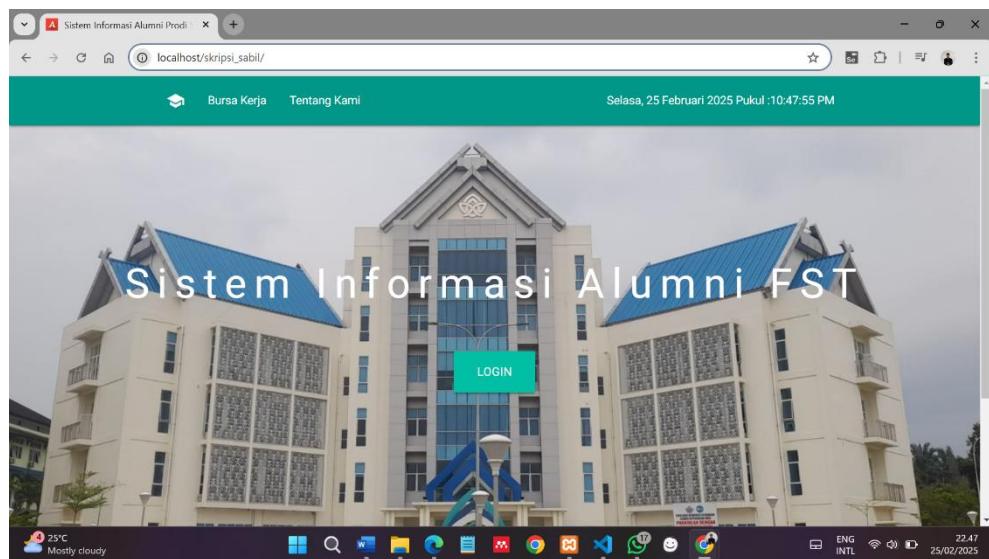
Interface

1. Halaman Beranda Admin



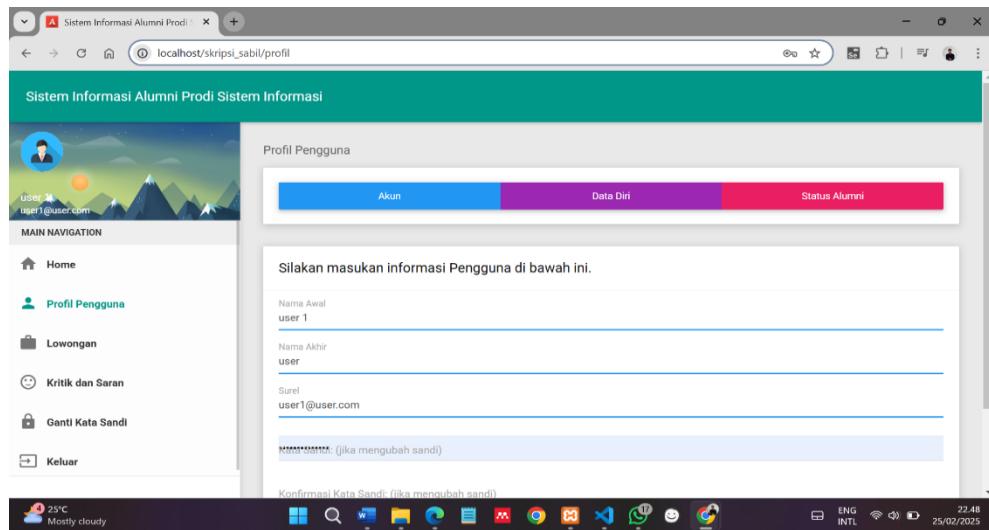
Gambar 5. Halaman Beranda

2. Halaman beranda Website



Gambar 6. Halaman beranda website

3. Halaman profil pengguna



Gambar 7. Halaman profil pengguna

Pengujian Sistem

Black Box testing

Tabel 1. Hasil uji black box testing

Id	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1-A01	Mengakses halaman login	Sistem menampilkan halaman untuk admin login	Berhasil
1-A02	Memasukan Email dan password yang benar saat login	Admin berhasil masuk ke halaman login dan menampilkan dalam dhasboar admin	Berhasil
1-A03	Memasukka Email dan mengosongkan password Ketika login	Sistem gagal login dan menampilkan informasi Lo in gagal	Berhasil
1-A04	Memasukkan password dan mengosongkan email Ketika login	Sistem gagal login dan menampilkan informasi log in gagal	Berhasil
2-B01	Mengklik batton lowongan	Sistem Menampilkan halaman lowongan	Berhasil
2-B02	Mengklik tambah lowongan	Sistem menampilkan halaman tambah lowongan	Berhasil
2-B03	Mengisi tambah lowongan dengan lengkap	Sistem berhasil menambahkan lowongan dan menampilkan informasi "data berhasil ditambahkan"	Berhasil

2-B04	Mengisi tambah lowongan dengan tidak lengkap	Sistem gagal menambahkan data lowongan dan menampilkan pop up "Please fill out this field"	Berhasil
2-B05	Mengklik button detail lowongan	Sistem menampilkan detail lowongan	Berhasil
2-B06	Mengklik button edit lowongan	Sistem menampilkan form edit lowongan	Berhasil
2-B07	Mengubah from lowongan dengan lengkap	Sistem berhasil mengupdate lowongan dan menampilkan informasi "data berhasil diubah"	Berhasil
2-B08	Mengubah from lowongan dengan tidak lengkap	Sistem gagal mengupdate lowongan dan menampilkan pop up "Please fill out this field"	Berhasil
2-B09	Mengklik button hapus lowongan	Sistem berhasil menghapus lowongan	Berhasil
3-C01	Mengklik button kritik dan saran	Sistem menampilkan halaman lowongan	Berhasil
3-C02	Mengklik button detail kritik dan saran	Sistem menampilkan from kritik dan saran	Berhasil
3-C03	Mengklik button hapus kritik dan saran	Sistem berhasil menghapus kritik dan saran	Berhasil
3-C04	Mengklik button print kritik dan saran	Sistem menampilkan halaman print kritik dan saran	Berhasil
3-C05	Mengklik button PDF kritik dan saran	Sistem mendownload PDF kritik dan saran	Berhasil
3-C06	Mengklik button excel kritik dan saran	Sistem mendownload Excel kritik dan saran	Berhasil
3-C07	Mengklik button copy kritik dan saran	Sistem berhasil mengcopy data kritik dan saran	Berhasil
4-D01	mengklik button rekapitulasi data	Sistem menampilkan halaman rekapitulasi data	Berhasil
4-D02	Mengklik button detail rekapitulasi data	Sistem menampilkan from rekapitulasi data	Berhasil
4-D03	Mengklik button print rekapitulasi data	Sistem menampilkan halaman print rekapitulasi data	Berhasil
4-D05	Mengklik button PDF rekapitulasi data	Sistem mendownload PDF rekapitulasi data	Berhasil
4-D06	Mengklik button excel rekapitulasi data	Sistem mendownload Excel rekapitulasi data	Berhasil
5-E01	Mengklik button user	Sistem menampilkan halaman user	Berhasil

5-E02	Mengklik button daftar pengguna User	Menampilkan dalam daftar pengguna user	Berhasil
5-E03	Mengklik button edit user	Sistem menampilkan form edit user	Berhasil
5-E04	Mengubah from user dengan lengkap	Sistem berhasil mengupdate user dan menampilkan informasi "informasi akun berhasil diperbarui"	Berhasil
5-E05	Mengubah from user dengan tidak lengkap	Sistem gagal mengupdate user dan menampilkan informasi data mana yang salah di masukkan	Berhasil
5-E06	Mengklik button buat pengguna	Sistem menampilkan halaman buat pengguna	Berhasil
5-E07	Memasukkan data yang lengkap pada buat pengguna	Sistem berhasil menambahkan user dan menampilkan informasi "akun berhasil dibuat"	Berhasil
5-E08	Memasukkan data yang tidak lengkap pada buat pengguna	Sistem gagal menambahkan user dan akan menampilkan pop up data mana yang kurang lengkap	Berhasil
6-F01	Mengklik button Referensi	Sistem menampilkan halaman referensi	Berhasil
6-F02	Mengklik button ref tahun	Sistem menampilkan halaman ref tahun	Berhasil
6-F03	Mengklik button tambah ref tahun	Sistem menampilkan from tambah ref tahun	Berhasil
6-F04	Memasukkan data ref tahun	Sistem berhasil menambahkan data ref tahun	Berhasil
6-F05	Mengklik edit ref tahun	Sistem menampilkan from edit ref tahun	Berhasil
6-F06	Mengedit data ref tahun	Sistem berhasil mengupdet data ref tahun	Berhasil
6-F07	Mengklik button hapus ref tahun	Sistem berhasil menghapus data ref tahun	Berhasil
6-F08	Mengklik button ref profesi	Sistem menampilkan halaman ref profesi	Berhasil
6-F09	Mengklik button tambah ref profesi	Sistem menampilkan from tambah data ref tahun	Berhasil
6-F10	Memasukkan data ref profesi yang ingin ditambah	Sistem berhasil menambahkan data ref profesi	Berhasil

6-F11	Mengklik button edit ref profesi	Sistem menampilkan form edit profesi	Berhasil
6-F12	Mengedit data ref tahun	Sistem berhasil mengupdate data ref tahun	Berhasil
7-G01	Mengklik button ganti kata sandi	Sistem menampilkan halaman ganti kata sandi	Berhasil
7-G02	Memasukkan data ganti kata sandi yang benar	Sistem berhasil mengupdate kata sandi	Berhasil
7-G03	Memasukkan data ganti kata sandi yang salah	Sistem gagal mengupdate kata sandi dan menampilkan pop up "please match the format requested"	Berhasil
8-H01	Mengklik button logout	Sistem berhasil logout Kembali ke halaman login	Berhasil

UAT (User Acceptance Testing)

Tabel 2. Hasil uji UAT

No	Use case /Proses	Berhasil/ gagal	Di uji oleh	Tanggal uji
Uji Kelayakan UAT Admin				
1	<p>Nama Uji : Login Admin</p> <p>Deskripsi Pengujian : Verifikasi hal akses hanya dapat di akses oleh pengguna terdaftar</p> <p>Kasus uji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Email : admin@admin.com - Password : admin@admin.com <p>Hasil yang di harapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika berhasil akan menampilkan halaman utama aplikasi - Jika gagal maka tidak menampilkan halaman utama aplikasi 	Berhasil	Bapak Faruk	05/03/25
Uji Kelayakan UAT Lowongan				
2	<p>Nama Uji : menambah data Lowongan</p> <p>Deskripsi Uji : Verifikasi tambah data lowongan</p> <p>Kasus uji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nama perusahaan - Judul - Tanggal posting 	Berhasil	Bapak Faruk	05/03/25

	<p>Hasil yang di harapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika berhasil di tambahkan maka data akan tampil di tabel lowongan tersebut dan menampilkan informasi “data berhasil di tambahkan” - Jika gagal maka data lowongan tidak tampil di tabel data lowongan 			
3	<p>Nama uji : Mengedit data lowongan</p> <p>Deskripsi uji : Verifikasi Mengedit data lowongan</p> <p>Kasus uji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nama perusahaan - Judul - Tanggal posting <p>Hasil yang di harapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika berhasil di tambahkan maka data akan tampil di tabel lowongan tersebut dan menampilkan informasi “data berhasil di ubah” <p>Jika gagal maka tidak akan menampilkan pop up “ Please fill out this field”</p>	Berhasil	Bapak Faruk	05/03/25
4	<p>Nama uji : menghapus data lowongan</p> <p>Deskripsi : Verifikasi menghapus data lowongan</p> <p>Kasus uji</p> <p>Menghapus salah satu data lowongan</p> <p>Hasil yang di harapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika berhasil maka data lowongan akan hilang dari tabel lowongan - Jika gagal maka data lowongan masih ada pada tabel lowongan 	Berhasil	Bapak Faruk	05/03/25
Uji Kelayakan UAT Kritik dan Saran				
5	<p>Nama uji : menampilkan data kritik dan saran</p> <p>Deskripsi Uji : Verifikasi menampilkan kritik dan saran</p> <p>Kasus uji</p> <p>List kritik dan saran</p> <p>Hasil yang di harapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika berhasil maka data kritik dan saran akan tampil pada tabel kritik dan saran - Jika gagal maka akan tetap berada di halaman dashboard aplikasi 	Berhasil	Bapak Faruk	05/03/25
Uji Kelayakan UAT rekapitulasi data				

5.	<p>Nama uji : menampilkan data rekapitulasi data</p> <p>Deskripsi Uji : Verifikasi menampilkan rekapitulasi data</p> <p>Kasus uji</p> <p>List Rekapitulasi data</p> <p>Hasil yang di harapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika berhasil maka data rekapitulasi akan tampil pada tabel rekapitulasi data - jika gagal maka akan tetap berapa di halaman dashboard aplikasi 	Berhasil	Bapak Faruk	05/03/25
Uji Kelayakan UAT Buat pengguna				
6.	<p>Nama uji : buat pengguna</p> <p>Deskripsi Uji : Verifikasi buat pengguna</p> <p>Kasus uji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nama awal - Nama akhir - Email - Password - Konfirmasi password <p>Hasil yang di harapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika berhasil maka pengguna akan tampil di daftar pengguna - Jika gagal maka data pengguna yang di buat tidak ada pada daftar pengguna 	Berhasil	Bapak Faruk	05/03/25
Uji Kelayakan UAT Ganti kata sandi				
7.	<p>Nama uji : ganti kata sandi</p> <p>Deskripsi Uji : Verifikasi ganti kata sandi</p> <p>Kasus uji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kata sandi lama - Kata sandi baru - Konfirmasi kata sandi baru <p>Hasil yang di harapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika berhasil maka akan Kembali ke menu login untuk login dengan kata sandi yang baru - Jika gagal maka akan tetap berada pada menu ganti kata sandi dan muncul informasi "tidak dapat mengantik kata sandi" 	Berhasil	Bapak Faruk	05/03/25
Uji Kelayakan UAT Logout				
8.	<p>Nama uji : logout</p> <p>Deskripsi Uji : Verifikasi logout</p> <p>Kasus uji</p>	Berhasil	Bapak Faruk	05/03/25

	Klik tombol " logout " serta pastikan pengguna keluar dari sistem Hasil yang di harapkan - Jika berhasil maka pengguna diarahkan di ke halaman login - Jika gagal pengguna tetap berada di beranda admin			
--	---	--	--	--

Skala Likert

Tabel 3. Hasil uji Skala likert

X	Responden	Skor Skala Likert	skor tertinggi	Persen	Kategori	
1	Satu	34	35	98%	Sangat setuju	
2	Dua	33	35	94%	Sangat setuju	
Jumlah		67				
Rata-Rata		67 / 70 x 100 = 96%				

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dalam penelitian ini, telah berhasil dirancang dan dikembangkan sebuah sistem informasi alumni berbasis web untuk Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi. Sistem ini dibangun menggunakan *framework CodeIgniter* dan database MySQL dengan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) yang memungkinkan pengembangan sistem secara cepat dan terstruktur. Sistem yang dibuat bertujuan untuk mengatasi kendala dalam proses pendataan alumni yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui *Google Form* dan *WhatsApp*, yang memiliki berbagai keterbatasan dalam validitas data dan efektivitas komunikasi. Melalui penerapan sistem ini, pengelolaan data alumni menjadi lebih terintegrasi, valid, dan dapat diakses secara online oleh seluruh pihak terkait. Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem telah berjalan sesuai dengan yang direncanakan, sedangkan hasil *User Acceptance Testing* (UAT) memperoleh tingkat penerimaan pengguna sebesar 96%, yang menandakan sistem diterima dengan sangat baik. Selain itu, penelitian ini juga telah sampai pada tahap implementasi sistem ke dalam server hosting, yang memungkinkan sistem dapat diakses melalui jaringan internet secara luas. Dengan adanya sistem informasi alumni ini, diharapkan hubungan antara alumni dan program studi dapat semakin erat serta mendukung pengelolaan data secara efektif, efisien, dan berkelanjutan di masa mendatang.

Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan di Prodi Sistem Informasi, peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki dan dikembangkan. Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan maka terdapat saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut pada penelitian ini yaitu:

1. Sistem informasi alumni ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur pencarian alumni berdasarkan angkatan, bidang pekerjaan, atau lokasi kerja untuk mempermudah koneksi antaralumni.
2. Perlu dilakukan peningkatan keamanan sistem dengan menerapkan *two-factor authentication* (2FA) guna melindungi data pribadi alumni dari akses yang tidak sah.
3. Integrasi sistem dengan layanan pihak ketiga, seperti *LinkedIn* atau portal lowongan kerja, dapat memberikan manfaat lebih bagi alumni dalam mencari pekerjaan.
4. Diperlukan sosialisasi kepada alumni dan admin terkait penggunaan sistem ini agar dapat dimanfaatkan secara maksimal.
5. Pemeliharaan dan pembaruan sistem perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan performa dan keamanan sistem tetap optimal.

DAFTAR REFERENSI

- Abdillah, M. T., Kurniastuti, I., Susanto, A., Yudianto, F., Studi, P., Informasi, S., Bisnis, E., & Digital, D. T. (2023). Implementasi black box testing dan usability testing pada website sekolah MI Miftahul Ulum Warugunung Surabaya. *Jurnal Ilmu Komputer dan Desain Komunikasi Visual*, 8(1).
- Adima, N., Praptono, I. B., & Sagita, H. (2021). Pengembangan program after sales service PT Zatalini Cipta Persada menggunakan aplikasi berbasis web dalam proyek kerjasama dengan PT Pertamina pemasaran. *Development of After Sales Service Program PT Zatalini Cipta Persada Using Web-Based Applications in Cooperation Projects with Marketing of PT Pertamina*.
- Alawiyah, T., & Hanafiah Ramadhan, L. (2022). Penerapan metode RAD pada pengembangan sistem informasi manajemen bengkel SMK. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 9(2), 153–163. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse>
- Aliyah, A., Hartono, N., & Muin, A. A. (2024). Penggunaan user acceptance testing (UAT) pada pengujian sistem informasi pengelolaan keuangan dan inventaris barang. *SWITCH: Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, 3(1), 84–100. <https://doi.org/10.62951/switch.v3i1.330>
- Dien, M. E., Esna, J., & Radjabayolle, T. (2021). Analisis kualitas website dan channel YouTube Gereja Katolik Paroki St Maria Bintang Laut Ambon sebagai media

komunikasi dan pelayanan di masa pandemi COVID-19 dengan metode WebQual 4.0. https://www.youtube.com/channel/UC-uEYvD_tvWwt1ed7DfEFIDg

Dika Pratama, S., & Noviarsyah Dadaprawira, M. (2023). Pengujian black box testing pada aplikasi Edu Digital berbasis website menggunakan metode equivalence dan boundary value. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*, 6(2), 560–569. <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/index>

Dirgantara, G. B., Budiman, F., Far, J., Mulana, S., & Adam, A. S. (2024). Peran penggunaan HTML dalam meningkatkan keterampilan komunikasi siswa SMA. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*, 3(1).

Fahzirah, I. (2024). Pengenalan sistem database: Konsep dasar dan manfaatnya dalam perusahaan. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 1(4). <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i4.1884>

Fajar Naufal, D., Suryawinata, M., & Alnarus Kautsar, I. (2021). Perancangan sistem informasi alumni terintegrasi berbasis web (studi kasus di Corps Alumni Hang Tuah Surabaya). *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2). <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/reputasi>

Fauzi, A., & Harli, E. (2019). Rancang bangun sistem informasi akademik SMK Negeri 1 Depok berbasis Android dengan pendekatan rapid application development. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(2), 129–136. <https://doi.org/10.15408/jti.v12i2.10939>

Hariyanto, D., Sastra, R., Putri, F. E., & Informasi, S. (2021). Implementasi metode rapid application development pada sistem informasi perpustakaan. *Jurnal Jupiter*, 13(1).

Hasugian, H. (2023). User acceptance testing (UAT) pada electronic data preprocessing guna mengetahui kualitas sistem. *Jurnal ...*, 4(1), 20–27.

Hidayat, A., Yani, A., Studi Sistem Informasi, P., & Mahakarya, S. (2019). Membangun website SMA PGRI Gunung Raya Ranau menggunakan PHP dan MySQL. ..., 2(2).

Imron. (2019). Analisa pengaruh kualitas produk terhadap kepuasan konsumen menggunakan metode kuantitatif pada CV Meubele Berkah Tangerang.

Inti, J., & ISSN, T. (2021). Perancangan sistem informasi alumni (tracer study) Universitas Muhammadiyah Cirebon berbasis web. ..., 13(1).

Irawan, D., Novianto, Z., & Bina Insan. (2020). Perancangan e-learning pada SMAN 1 Kota Lubuklinggau menggunakan framework CodeIgniter (CI). *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 3.

Kristayulita, K. (2020). Pengembangan bahan ajar mata kuliah analisis real untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 2(2), 66–80. <https://doi.org/10.30598/jumadikavol2iss2year2020page66-80>

Muhammad Afif. (2019). Pengaruh motivasi dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan bagian packing produk minuman PT. Singa Mas Pandaan. <http://jurnal.stiekma.ac.id/index.php/jamin>

- Nasution, A. B., Sari, A. P., & Kinanti, D. P. (2024). Perancangan sistem informasi cuti pada Komisi Pemilihan Umum Kota Binjai berbasis website. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 15(1), 142. <https://doi.org/10.31602/tji.v15i1.13825>
- Praniffa, A. C., Syahri, A., Sandes, F., Fariha, U., Giansyah, Q. A., & Hamzah, M. L. (2023). Pengujian black box dan white box sistem informasi parkir berbasis web. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1).
- Renaldi, M. T., Sobri, T., Meilantika, D., Informatika, J., & Komputer, D. (2022). Membangun website toko online Thomas Store menggunakan PHP dan MySQL. *JIK*, 13(2). <http://www.php.net>
- Riadi, I., Umar, R., & Busthomi, I. (2019). Optimasi keamanan autentikasi dari man in the middle attack (MITM) menggunakan teknologi blockchain.
- Riyan Dirgantara, M., Syahputri, S., & Hasibuan, A. (2023). Pengenalan database management system (DBMS). *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 300(6). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8123019>
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan sistem informasi jadwal dokter menggunakan framework CodeIgniter. *Jurnal Media Infotama*.
- Sambas, & Ipan Ripai. (2022). Implementasi dan user acceptance test (UAT) aplikasi Integrated Library System (Inlis Lite) di MTs Negeri 7 Kuningan.
- Saputra, D. D., Fimawahib, L., Rouza, E., Supriyanto, A., Siddiq, A. B., Saputra, R., & Universitas P. (2019). Pengembangan sistem informasi pengelolaan data alumni SMK Negeri 1 Tandun. <https://doi.org/10.30606/rjti.v1i1.1232>
- Saputra, D., & Ari Waluyo. (2020). Perancangan sistem informasi alumni berbasis website dengan menggunakan PHP MySQL di Politeknik Dharma Patria Kebumen. *Jurnal E-KOMTEK (Elektro-Komputer-Teknik)*, 4(2), 191–199. <https://doi.org/10.37339/e-komtek.v4i2.406>
- Sulistyo, G. B., & Widodo, P. (n.d.). Pemanfaatan framework CodeIgniter untuk pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 10.
- Suwandi, E., Imansyah, H. F., Dasril, H., & Jurusan Elektro. (2019). Analisis tingkat kepuasan menggunakan skala Likert pada layanan Speedy yang bermigrasi ke IndiHome. www.melon.co.id
- Wahyudi, E., & Pratiwi, I. (2020). Sistem informasi pengelolaan tugas akhir mahasiswa dan jurnal penelitian internal jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang. *Petir*, 13(1), 12–20. <https://doi.org/10.33322/petir.v13i1.766>
- Wathoni, K. (2021). Alumni menurut perspektif total quality management (TQM). *Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1). <https://cahyodirjenddik.wordpress.com/2013/04/13/e-database-alumni-di-sma-sebagai-wujud-usaha->

Yosli, R. (2021). Meningkatkan kapasitas hosting, mengelola content management system untuk kenyamanan memakai website berbayar. JAVIT: Jurnal Vokasi Informatika, 31–37. <https://doi.org/10.24036/javit.v1i2.6>