

Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI)-YDI Lubuk Sikaping Pasaman

Indah Febriyani¹, Veni Wedyawati², Dafrizal³

¹²³Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang

*Corresponding author, e-mail: indahfebriyani@sttind.ac.id

Abstrak

Alumni merupakan aset penting yang harus dirangkul dan dikembangkan sedini mungkin. Alumni berperan sebagai katalis yang memberikan berbagai macam masukan membangun kepada almamater dan diharapkan mampu mengembangkan jaringan serta membangun pencitraan institusi di luar. Pembuatan aplikasi ini dilakukan atas dasar analisa dan pengamatan yang dilakukan pada Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI)-YDI Lubuk Sikaping Pasaman dengan terfokus pada masalah lebih efektif, cepat dalam menghasilkan sebuah laporan serta mudah dalam penggunaannya. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini agar dapat membantu pengelolaan data alumni sekolah tinggi dan diharapkan dapat menghasilkan informasi yang efektif dan efisien. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis sistem dan perencanaan, analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, integrasi dan pengujian. Dengan dibangunnya sistem informasi alumni Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI)-YDI Lubuk Sikaping Pasaman menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL ini dapat mempermudah admin dan alumni yang bersangkutan dalam meng-*input* data alumni serta juga dapat memberikan informasi data alumni kapan saja dan dimana saja secara langsung dan *up to date*.

Keyword: Sistem Informasi, Alumni, PHP, MySQL

Abstract

Alumni are important assets that must be embraced and developed as early as possible. Alumni serve as catalysts that provide a variety of constructive inputs to alma maters and are expected to be able to develop networks and build institutional imaging outside. The creation of this application is done on the basis of analysis and observations conducted at the Islamic High School (STAI)-YDI Lubuk Sikaping Pasaman with a focus on the problem more effectively, quickly in producing a report and easy in its use. The purpose of making this application in order to help the management of high school alumni data and is expected to produce effective and efficient information. The steps taken in this study are system analysis and planning, needs analysis, system design, implementation, integration and testing. With the establishment of the alumni information system of The Islamic High School (STAI)-YDI Lubuk Sikaping Pasaman using PHP and MySQL programming languages, it can facilitate the admin and alumni concerned in inputting alumni data and can also provide alumni data information anytime and anywhere directly and up to date.

Keywords: Information System, Alumnus, PHP, MySQL

PENDAHULUAN

Alumni adalah bagian yang tidak dapat terpisahkan dalam sebuah dunia pendidikan, akan tetapi sering sekali keberadaan alumni tidak terorganisir dengan baik, sehingga masih terjadi ketidaksesuaian data alumni dengan kenyataan yang ada [1]. Keberadaan alumni untuk suatu sekolah merupakan hal yang penting. Alumni merupakan tolak ukur kesuksesan dari suatu sekolah [2].

Kondisi, kontribusi dan peran alumni bagi perguruan tinggi sangat penting dilacak dan didata karena keberhasilan alumni di masyarakat adalah keberhasilan perguruan tinggi, kegagalan mereka juga tidak dapat dilepaskan dari kegagalan perguruan tinggi. Dengan mengetahui “kisah sukses” dan “kisah gagal” mereka di tengah-tengah masyarakat, perguruan tinggi akan mendapat informasi, masukan dan motivasi untuk lebih

dapat meningkatkan kinerjanya, sehingga dapat mempersiapkan calon lulusan secara lebih profesional dan lebih berbasis kebutuhan atau tuntutan masyarakat. Informasi yang diberikan para alumni terhadap perguruan tinggi sangat menunjang kemajuan pendidikan yang ada di kampus tersebut. Melalui profil alumni (lulusan), masyarakat dapat menilai dan membuktikan kualitas sebuah institusi pendidikan [3].

Dengan adanya informasi tentang alumni secara tidak langsung dapat meningkatkan citra baik universitas terhadap masyarakat umum. Sampai saat ini masih banyak universitas yang belum memanfaatkan sistem informasi dalam pendataan dan penelusuran alumni, yang diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan data alumni tersebut. Penerapan sistem informasi menjadi begitu penting untuk menunjang kegiatan kerja. Dengan perkembangan teknologi informasi kita dapat membangun sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pekerjaan lebih mudah untuk mengakses data [4].

Menurut [5] masukan dari alumni dinilai penting karena merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan lembaga. Kerjasama yang harmonis antara sekolah tinggi dengan alumni akan memiliki dampak yang besar bagi pengembangan sekolah tinggi secara berkesinambungan di masa mendatang. Oleh karena itu, maka jalinan komunikasi antara sekolah tinggi dengan alumni harus terus berjalan baik. Sekolah tinggi harus memiliki data informasi alumni sesudah lulus, misalnya riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, dan lain sebagainya [6].

Pada Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) - YDI Lubuk Sikaping Pasaman pengelolaan data alumni masih dilakukan secara manual dan sederhana, mengakibatkan pengelolaan data belum dapat dilakukan dengan cepat dan masih sering terjadi kesalahan serta sulit untuk diperbarui. Permasalahan ini dapat ditanggulangi dengan membuat sebuah sistem informasi alumni dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sehingga sistem yang dimiliki nantinya akan lebih efektif, cepat dalam menghasilkan sebuah laporan serta mudah dalam penggunaannya.

METODE

Metodologi penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu : rasional (masuk akal), empiris (dapat diamati oleh indera manusia, dan sistematis (bersifat logis) [7].

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian terapan (*Applied research*). Penelitian Terapan merupakan penelitian yang ditujukan untuk mendapatkan solusi dari suatu masalah yang ada di masyarakat, industri, pemerintahan sebagai kelanjutan dari riset dasar. Penelitian Terapan adalah model penelitian yang lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi pengembangan ipteks. Tujuan dari penelitian terapan ini selain menerapkan dan menguji, model penelitian ini juga akan mengevaluasi kemampuan dari suatu teori yang akan diterapkan dalam memecahkan sebuah masalah [8].

1. Analisis Kebutuhan

Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan kebutuhan kemudian dianalisa dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dibangun. Sistem yang dibangun merupakan sebuah sistem yang dapat memberikan kemudahan pada admin dan alumni dalam meng-*input* data alumni serta dapat memberikan informasi data alumni kapan saja dan dimana saja secara langsung dan *up to date*. Sistem ini juga dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

2. Desain Sistem

Setelah semua kebutuhan dianalisa kemudian sistem yang akan dibangun mulai dirancang menjadi sebuah aplikasi yang dapat memberikan solusi dari permasalahan-permasalahan yang ditemui. Akses ke sistem dilakukan oleh admin dan alumni. Admin harus *login* terlebih dahulu baru bisa mengelola informasi baik itu mengolah, menambah, dan mencetak informasi data alumni. Untuk alumni juga harus *login* terlebih dahulu baru bisa menginput dan mengedit data.

UML

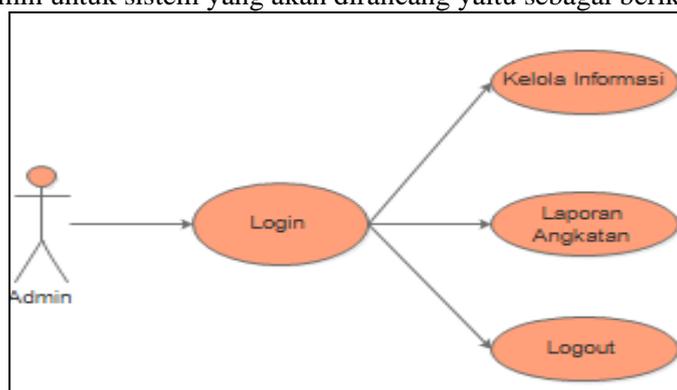
Menurut [9] UML adalah salah satu alat bantu yang sangat handal didunia pengembangan sistem informasi berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

Use Case Diagram

Use case Diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

1. Use Case Diagram Admin

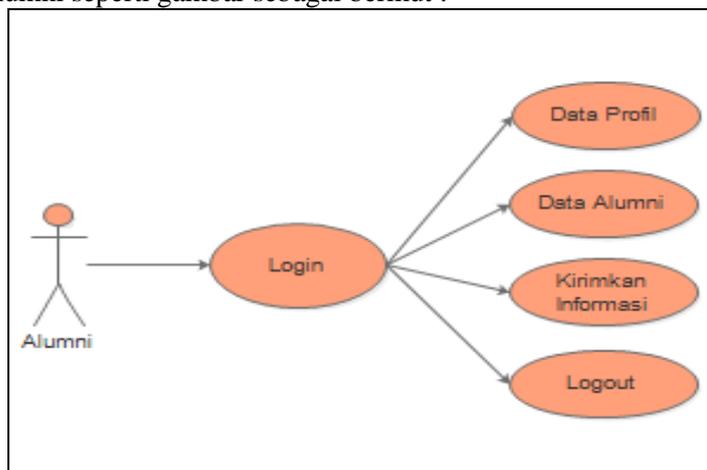
Use case Diagram admin untuk sistem yang akan dirancang yaitu sebagai berikut :



Gambar 1. Use Case Diagram Admin

2. Use Case Diagram Alumni

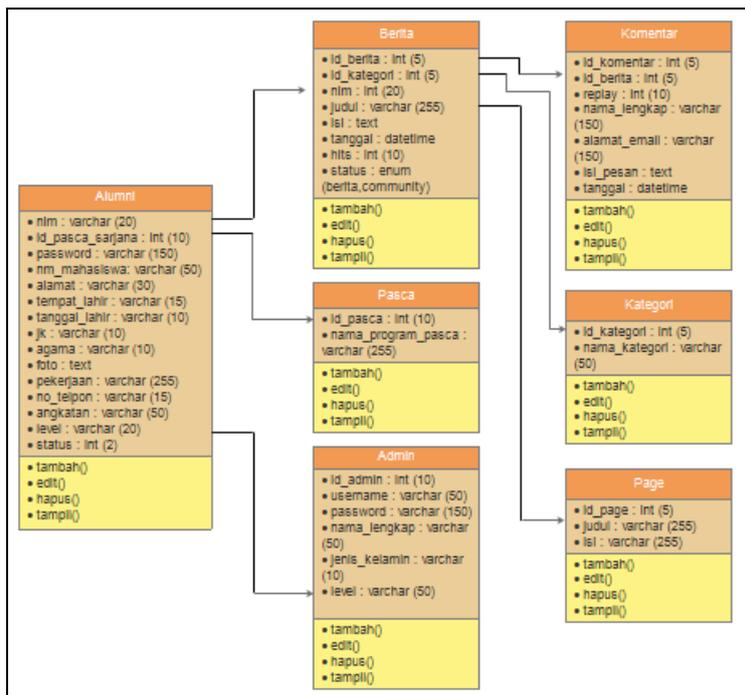
Use case Diagram alumni seperti gambar sebagai berikut :



Gambar 2. Use Case Diagram Alumni

Class Diagram

Class diagram yang diperoleh dari hasil analisa akan dijelaskan dalam gambar berikut :



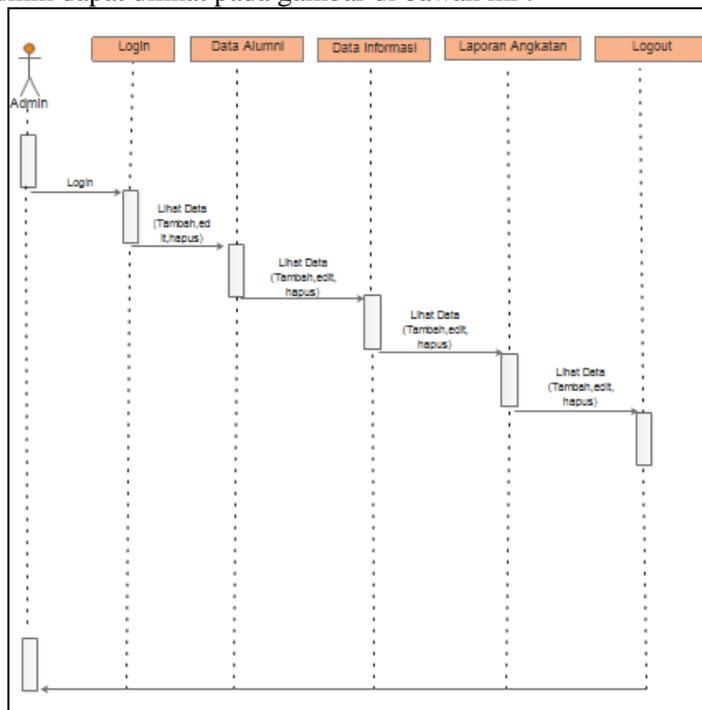
Gambar 3. Class Diagram

Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menjabarkan aktivitas yang ada pada use case ke dalam level yang lebih detail.

1. Sequence Diagram Admin

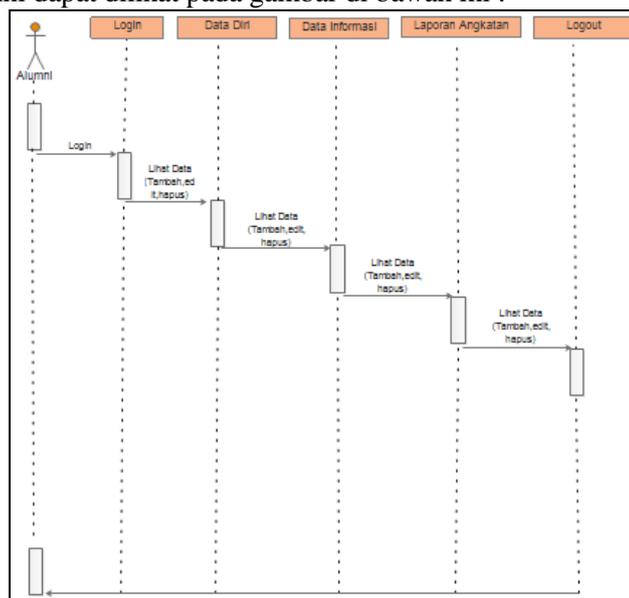
Sequence diagram admin dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4. Sequence Diagram Admin

2. Sequence Diagram Alumni

Sequence diagram alumni dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 5. Sequence Diagram Alumni

HASIL DAN PEMBAHASAN

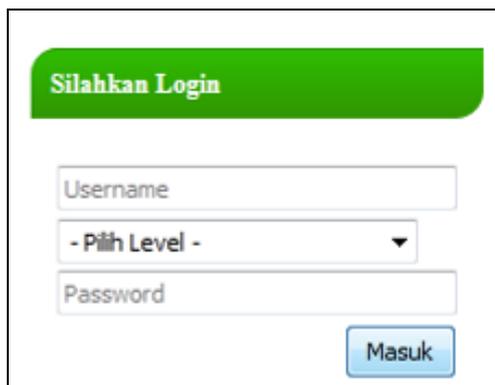
Setelah dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun, aplikasi ini dapat memberikan kemudahan terhadap admin dan alumni. Berikut penjelasan beserta gambar tentang aplikasi ini.

Pada saat mengakses *website* pertama kali yang akan ditampilkan adalah menu utama seperti terlihat pada gambar 6 berikut :



Gambar 6. Menu Utama

Untuk bisa mengakses menu yang ada dalam aplikasi ini admin ataupun alumni harus *login* terlebih dahulu. Tampilan *form login* seperti terlihat pada gambar 7 berikut:



Gambar 7. Form Login

Tampilan menu admin seperti terlihat pada gambar 8 berikut :



Gambar 8. Menu Admin

Tampilan menu alumni seperti terlihat pada gambar 9 berikut :



Gambar 9. Menu Alumni

Tampilan form input data alumni seperti terlihat pada gambar 10 berikut :



The screenshot shows the 'Pendaftaran Alumni' (Alumni Registration) form on the STAI Lubuk Sikaping website. The form is divided into two main sections: 'Membuat Login' (Create Login) and 'Pendaftaran Alumni' (Alumni Registration). The 'Membuat Login' section includes fields for 'Username', 'Password', and a 'Masuk' (Login) button. The 'Pendaftaran Alumni' section includes fields for 'Nama' (Name), 'Nama Lengkap' (Full Name), 'Program Studi' (Study Program), 'Tahun Angkat' (Year of Graduation), 'Pasarwid' (Marketplace), 'Tempat Lahir' (Place of Birth), 'Tanggal Lahir' (Date of Birth), 'Jenis Kelamin' (Gender) with radio buttons for 'Laki-laki' (Male) and 'Perempuan' (Female), 'Agama' (Religion), 'Alamat' (Address), 'Pekerjaan' (Occupation), 'No. Telpun' (Phone Number), and 'Foto' (Photo). There is a 'Simpan' (Save) button at the bottom right.

Gambar 10. Form Input Data Alumni

Tampilan form input informasi seperti terlihat pada gambar 11 berikut :



The screenshot shows the 'Tambah Daftar Berita' (Add News List) form on the STAI Lubuk Sikaping website. The form is titled 'Tambah Daftar Berita' and includes a 'Judul' (Title) field and a 'Kategori' (Category) dropdown menu. There is a large text area for the news content and a 'Simpan' (Save) button at the bottom right. The left sidebar contains navigation links: 'Alumni Di Administrasi dan Penjurusan ke', 'Alumni Di Pendidikan Agama Islam (PAI)', 'Kategori Kategori Informasi', 'Kategori Kalendar', 'Kategori Berita', and 'Logout'.

Gambar 11. Form Input Informasi

Tampilan data profil alumni informasi seperti terlihat pada gambar 12 berikut :



The screenshot shows the 'Berikut Detail data Anda - Dafrizal' (Here are the details of your data - Dafrizal) profile page on the STAI Lubuk Sikaping website. The page features a profile picture of yellow flowers and a '600 Data' button. The profile information is displayed in a table-like format:

| | |
|---------------|---|
| No Induk | : 12149 |
| Program Studi | : STI Administrasi dan Penjurusan Islam (KPI) |
| Tahun Angkat | : 2012 |
| Nama Lengkap | : Dafrizal |
| Alamat | : jalan kenanga 134 |
| Tempat Lahir | : palang |
| Tanggal Lahir | : 19-05-1985 |
| Jenis Kelamin | : Laki-Laki |
| Agama | : Islam |
| Pekerjaan | : wawanda |
| No. Telpun | : 081341456789 |
| Foto | : [Profile Picture] |

Below the profile information, there are navigation buttons: 'Data Profile', 'Data Alumni', 'Kategori Informasi', and 'Logout'.

Gambar 12. Data Profil Alumni

Pada laporan data alumni memuat nomor, NIM, nama lengkap, jenis kelamin, agama, pekerjaan, angkatan dan alamat lengkap seperti terlihat gambar 13 berikut :

| DATA ALUMNI | | | | | | | |
|---|---------|--------------------|---------------|-------|-----------------|----------|-----------------------|
| Sekolah Tinggi Agama Islam Yayasan Da'wah Islamiyah (STAI-YDI) | | | | | | | |
| Jl. Prof. DR. Hanka No. 16A Lubuk Sikaping Pasaman Sumatera Barat Sumatera Barat, Indonesia - Telp. (0753) 321078 | | | | | | | |
| No | Nim | Nama Lengkap | Jenis Kelamin | Agama | Pekerjaan | Angkatan | Alamat Lengkap |
| 1 | 215 032 | RISKI HIDAYATI | Perempuan | Islam | SWASTA | 2015 | LUBUK SIKAPING |
| 2 | 215 018 | SRINIKAH RAHMI | Perempuan | Islam | SWASTA | 2015 | BORONG 1 MEJARO |
| 3 | 214 019 | FITRINI | Perempuan | Islam | GURU KONTRAK | 2014 | AIR MANGGIS |
| 4 | 214 001 | ALI IMRAN | Laki-laki | Islam | TU SMK | 2014 | KAMPUNG JAMBAK BONJOL |
| 5 | 213 042 | SUSI SUSANTI | Perempuan | Islam | SWASTA | 2013 | SUNGAI JANTAN |
| 6 | 212 017 | MARIYANA | Perempuan | Islam | SWASTA | 2012 | BAO UTARA |
| 7 | 212 007 | FEBRILA SANTI | Perempuan | Islam | PEGAWAI HONORER | 2012 | LUBUK SIKAPING |
| 8 | 211 081 | SUCIA SMARA | Perempuan | Islam | GURU KONTRAK | 2011 | ALAHAN MATI |
| 9 | 211 029 | IKRIMATURRAHMATIKA | Perempuan | Islam | PENYULUH AGAMA | 2011 | KAMPUNG HANGUS |
| 10 | 210 796 | ELVI SRI NOVITA | Perempuan | Islam | WIRASWASTA | 2010 | LUBUK SIKAPING |
| 11 | 210 788 | DWI SARTIKA | Perempuan | Islam | GURU KONTRAK | 2010 | LUBUK SIKAPING |
| 12 | 209 714 | ISWANDI | Laki-laki | Islam | SWASTA | 2009 | LUBUK BASUNG |

04 Jul 2020
Mengetahui,

(.....)

Gambar 13. Laporan Alumni

Pada laporan informasi memuat nomor, judul, tanggal terbit dan aksi seperti terlihat gambar di bawah ini :

| No | Judul | Tanggal Terbit | Aksi |
|----|------------------------------|---------------------|---|
| 1 | Lapangan Kerja | 2020-06-22 21:58:59 | Edit Delete |
| 2 | Mubes | 2020-06-19 22:58:26 | Edit Delete |
| 3 | Pertemuan alumni | 2020-06-19 22:50:57 | Edit Delete |
| 4 | Informasi keberadaan alumni | 2020-06-19 22:28:33 | Edit Delete |
| 5 | Informasi lowongan pekerjaan | 2020-06-15 17:25:40 | Edit Delete |

Gambar 14. Laporan Informasi

PENUTUP

Berdasarkan penelitian dan uraian di atas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan bahwa Sistem informasi alumni ini dapat mengatasi kendala yang selama ini dialami perguruan tinggi khususnya mengenai komunikasi dan pengolahan data alumni. Dengan adanya sistem informasi alumni ini dapat memberikan kemudahan kepada admin dan alumni yang bersangkutan dalam meng-*input* data alumni serta juga dapat menghasilkan data alumni dan laporan informasi. Sistem informasi alumni berbasis PHP dan MySQL ini selain dapat membantu para alumni untuk berinteraksi dengan sesama alumni ataupun dengan pihak perguruan tinggi akan tetapi juga untuk mengetahui perkembangan para alumni dan membantu membuat rekapitulasi data alumni dengan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Sebayang, M. I. Hutapea, dan R. J. Simamora, "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Alumni Fakultas Ekonomi Universitas Methodist Indonesia Berbasis Web," *Manag. Inform. Komputerisasi Akutansi*, vol. 2, no. 1, hal. 1–11, 2018.
- [2] S. Anwar, D. Ariyadi, dan M. B. Setyawan, "Perancangan Aplikasi Data Alumni Sekolah Berbasis Web Di Sman 3 Ponorogo," *Komputek*, vol. 4, no. 1, hal. 90, 2020.
- [3] A. Nasuha dan K. Siahaan, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Alumni (Tracer Study) Berbasis Web

- Pada Iain Sulthan Thaha Saifuddin Jambi,” *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, 2016.
- [4] I. A. Watung, A. A. E. Simsuw, S. D. E. Paturusi, dan X. B. N. Najoan, “Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis Web,” *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 3, no. 1, 2014.
- [5] Z. A. Nugroho dan R. Arifudin, “Sistem Informasi Tracer Study Alumni Universitas Negeri Semarang Dengan Aplikasi Digital Maps,” *Sci. J. Informatics*, vol. 1, no. 2, hal. 153–160, 2015.
- [6] R. Dewi dan J. Sundari, “Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni Berbasis Web Pada SMK Bina Mandiri 2 Sukabumi Web-Based Alumni Data Management Information System for SMK Mandiri 2 Sukabumi,” *J. Inf. Technol. Unimor*, vol. 1, no. 1, hal. 25–30, 2021.
- [7] R. Goyena dan A. . Fallis, “Sistem Informasi Pengelolahan Data Alumni Berbasis Web (Studi Pada Fakultas Sain, Teknologi Dan Informasi) Universitas Sari Mutiara Indonesia,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, hal. 1689–1699, 2019.
- [8] Elmawati, I. Febriyani, dan R. Taufik, “Sistem Informasi Pengaduan Gangguan Pdam Tabing Kota Padang Berbasis Web Menggunakan PHP DAN MySQL,” *J. Sains dan Teknol. J. Keilmuan dan Apl. Teknol. Ind.*, vol. 21, no. 1, hal. 64, Jun 2021.
- [9] L. Hakim dan M. A. Oktariandi, “Perancangan Sistem Tracer Alumni Stmik Musi Rawas Berbasis Web Mobile,” *Jusim*, vol. 2, no. 2, hal. 108–116, 2017.

Biodata Penulis

Indah Febriyani, lahir di Bukittinggi, 26 Februari 1991. Sarjana Komputer di Prodi Sistem Informasi STTIND Padang 2014. Tahun 2018 memperoleh gelar Magister Komputer di Prodi Teknologi Informasi Program Pascasarjana UPI YPTK Padang dengan bidang konsentrasi Sistem Informasi.

Veni Wedyawati, lahir di Sanggaran Agung, 15 September 1989. Sarjana Komputer di Prodi Sistem Informasi UPI YPTK Padang 2012. Tahun 2013 memperoleh gelar Magister Komputer di Prodi Teknologi Informasi Program Pascasarjana UPI YPTK Padang dengan bidang konsentrasi Sistem Informasi.

Dafrizal, lahir di Durian Kilangan, 05 Mei 1978. Sarjana Komputer di Prodi Sistem Informasi STTIND Padang 2020.