



SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA ALUMNI BERBASIS WEB (STUDI KASUS: SMA NEGERI 1 KODI BALAGHAR)

WEB-BASED ALUMNI DATA MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (CASE STUDY: SMA NEGERI 1 KODI BALAGHAR)

Esmiana Ate^{1*}, Trisno², Agustina Purnami Setiawi³

^{1*}Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia, Email: esmianaate74@gmail.com

²Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia, Email: trisnomtf@gmail.com

³Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia, Email: purnamisetiawi16@gmail.com

Email Korespondensi : esmianaate74@gmail.com

Abstract

This Web-Based Alumni Data Management Information System is designed to assist Senior High Schools (SMA) in recording, storing, and managing alumni data digitally and centrally. This system provides alumni data features, alumni profile updates, data searches based on name or year of graduation, and a communication forum between alumni and the school. With this system, schools can maintain good relationships with alumni, obtain accurate data for reporting purposes, and facilitate graduate tracking for educational quality evaluation. This system was developed using the PHP programming language and MYSQL database, with the Waterval system development method. Test results show that the system runs well, is easy to use, and provides real benefits in the alumni data collection process at schools.

Keywords: high school alumni, information Systems, Website.

Abstrak

Sistem Informasi pengelolaan Data Alumni Berbasis Web ini dirancang untuk membantu Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam mencatat, menyimpan, dan mengelola data alumni secara digital dan terpusat. Sistem ini menyediakan fitur data alumni, pembaruan profil oleh alumni, pencarian data berdasarkan nama atau tahun lulusan, serta forum komunikasi antara alumni dan sekolah. Maka dengan adanya system ini, sekolah dapat menjaga hubungan baik dengan parah alumni, memperoleh data yang akurat untuk keperluan pelaporan, serta memudahkan pelacakan jejak lulusan untuk evaluasi mutu pendidikan. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL, dengan metode pengembangan system Waterval. Hasil pengujian menunjukkan bahwa system berjalan dengan baik, mudah digunakan, dan memberikan manfaat nyata dalam proses pendataan alumni di sekolah.

Kata Kunci: Alumni Sekolah Menengah, Sistem Informasi, Website.

1. PENDAHULUAN

Website merupakan sarana penyampaian informasi secara online dengan memiliki fasilitas internet yang dapat dimanfaatkan oleh berbagai kalangan masyarakat dan instansi guna memenuhi kebutuhannya. (Rochman et al., 2020) Dengan adanya data alumni berbasis website



ini dapat digunakan untuk mempermudah dalam mencari data alumni pada siswa yang sudah lulus. Salah satu sekolah yang memanfaatkan penggunaan internet adalah SMA Negeri 1 Kodi Balaghar dengan adanya kemajuan internet ini sebagai alat media berguna untuk dapat membantu dalam memberikan informasi dan internet ini dapat membantu sekolah memberikan informasi terkait data alumni kepada alumni baik di dalam maupun di luar sekolah. Data alumni merupakan suatu sistem informasi yang dibuat untuk membantu suatu institusi pendidikan dalam mengolah data dengan secara lengkap melalui layanan informasi berbasis website ini. (D. Saputra & Ari Waluyo, 2020) Dengan memiliki sebuah website data alumni mempunyai arti sangat penting bagi sekolah SMA Negeri 1 Kodi Balaghar untuk sarana media informasi dalam memperoleh informasi mengenai data alumni. Pada saat ini pihak sekolah dalam penginputan data alumni yang disimpan dalam bentuk Microsoft Excel (Dung Klunder, 2025) pada komputer di dalam ruang tata usaha ini dapat menyebabkan kehilangan data apabila komputer mengalami kerusakan, dan adanya kesulitan dalam mencari data alumni persiswa, karena data yang disimpan di komputer tersebut sudah terlalu banyak data setiap tahun kelulusan, maka di harapkan dengan melalui website sistem informasi pada data alumni dapat meminimalisir kehilangan data dan mempermudah pihak sekolah dalam melakukan penginputan data alumni. Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis mengambil penelitian dengan “Sistem Pengelolaan Data Alumni Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 kodi Balaghar”.

Penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Deden Ramdhani dan Nur Nafara Rofiq (2022) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Berbasis Website Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus : SDS Permata Sari). Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Sekolah Menengah Atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem Informasi data alumni dapat membantu dalam pencarian data alumni yang sudah lulus di Sekolah Menengah Atas.

Penelitian yang dilakukan oleh Uswatun Dkk (2024), dengan judul Membangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Man 1 Ogan Komerling Ulu Menggunakan Codeigniter. Dalam pengembangan sistem informasi data alumni ini, penulis menggunakan metode waterfall . Dengan adanya Website ini maka pihak sekolah Menengah Atas lebih mudah mengakses dan mencari informasi tentang data para alumni dengan tepat.

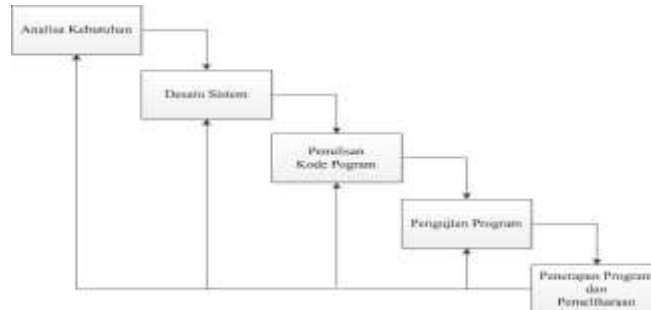
Penelitian oleh Wildan Ahmad Nugraha Dkk (2021), dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Web bagi Sekolah Sekolah Madrasah Aliyah. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem mengikuti prosedur umum dalam tahapan System Development Life Cycle (SDLC). Dengan adanya Aplikasi Website alumni ini data alumni tersimpan dengan baik didalam database sistem sehingga lebih aman serta pencarian data alumni menjadi lebih efisien.

2. METODE PENELITIAN

a. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *waterfall*. Model SDLC air terjun (*waterfall*). Sering juga disebut model sekuensial linear (*sequentially linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun (*waterfall*) menyediakan pendekatan alur hidup

perangkat lunak secara sekuesial atau terurut dimulai analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut ini adalah gambar model air terjun (*waterfall*).



Gambar 1. Model *Waterfall*

b. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data, meliputi hal-hal sebagai berikut

✓ Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung dengan Kepala Sekolah SMA N 1 Kodi Balaghar.

✓ Pengamatan

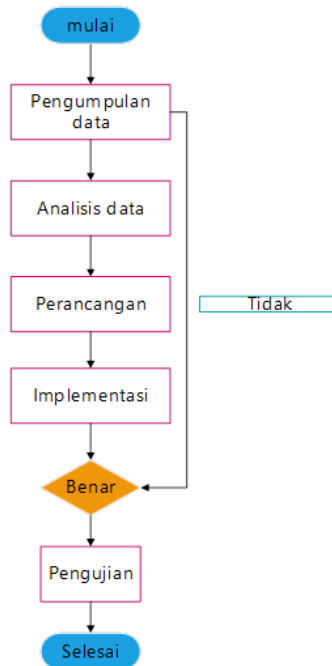
Pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan pengamatan langsung pada SMA N 1 Kodi Balaghar.

✓ Dokumentasi

Dalam metode dokumentasi data berupa data Alumni pada SMA N 1 Kodi Balaghar.

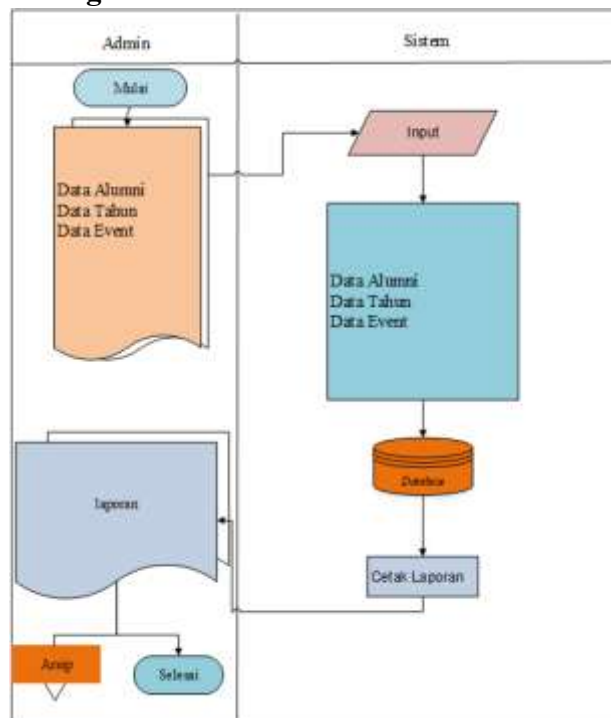
c. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu sistem kegiatan yang dilakukan untuk mendesain suatu sistem yang mempunyai tahapan-tahapan kerja yang tersusun secara logis, dimulai dari pengumpulan data yang diperlukan guna pelaksanaan perancangan tersebut. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang telah dikumpulkan guna menentukan batasan-batasan sistem, kemudian melangkah lebih jauh lagi yakni merancang sistem tersebut.



Gambar 2. Flowchart Penelitian

d. Perancangan Perangkat Lunak



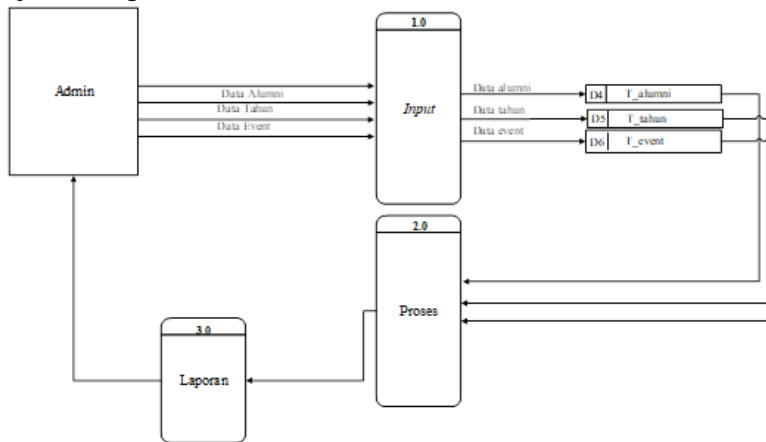
Gambar 4. Alur dokumen yang diusulkan

Alur dokumen merupakan sebuah diagram yang menggambarkan tentang bagaimana cara kerja sistem yang dapat dibangun dengan menggunakan simbol simbol grafis yang menyatakan alur algoritma atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak dan mewakili keadaan pada sistem dan gambaran tentang dokumen-dokumen tersebut beredar.



e. DFD level 0

DFD level merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukkan dari dan kemana data mengalir serta penyimpanannya. Pada DFD level 0 di atas terdapat satu entitas yang berperan penting yaitu entitas admin, hal ini disebabkan karena entitas ini berhubungan langsung dengan sistem dalam melakukan proses input data. Data-data tersebut akan disimpan oleh sistem ke dalam database untuk digunakan sebagai acuan dalam melakukan proses pengolahan. Sistem juga akan menghasilkan output yaitu berupa laporan yang ditujukan kepada admin.



Gambar 5. DFD level 0

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

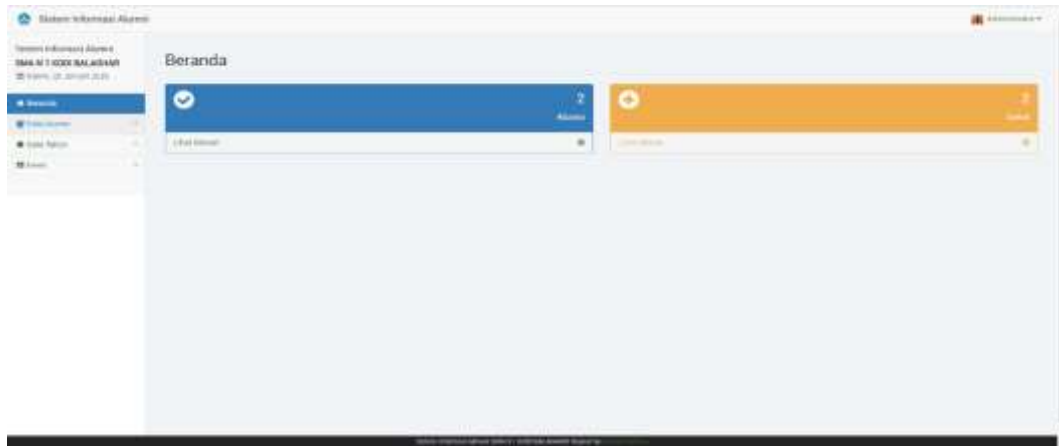
Pada bab ini akan digambarkan dan dijelaskan bagaimana proses manipulasi data atau implementasi dari sistem ini. Untuk mengimplementasikan di sistem ini maka dibuatlah sebuah menu secara interaktif untuk mempermudah user dalam melakukan manipulasi data melalui interface yang ada.

- a. Antarmuka login Awal tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu login yang terdapat dua kolom untuk masuk sebagai admin.



Gambar 6. Antarmuka login

- b. Antarmuka menu utama Pada menu utama dari aplikasi ini, terdapat tiga menu diantaranya yaitu: data Alumni, data tahun, data event.



Gambar 7. Antarmuka beranda

Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Menu input data Menu data alumni merupakan menu yang dapat digunakan oleh operator untuk melakukan proses input data alumni dapat di lihat pada gambar 4.4.



Gambar 8. Antarmuka menu alumni

- b. Menu input data Menu data tahun merupakan menu yang dapat digunakan oleh operator untuk melakukan proses input data tahun dapat di lihat pada gambar 4.5.



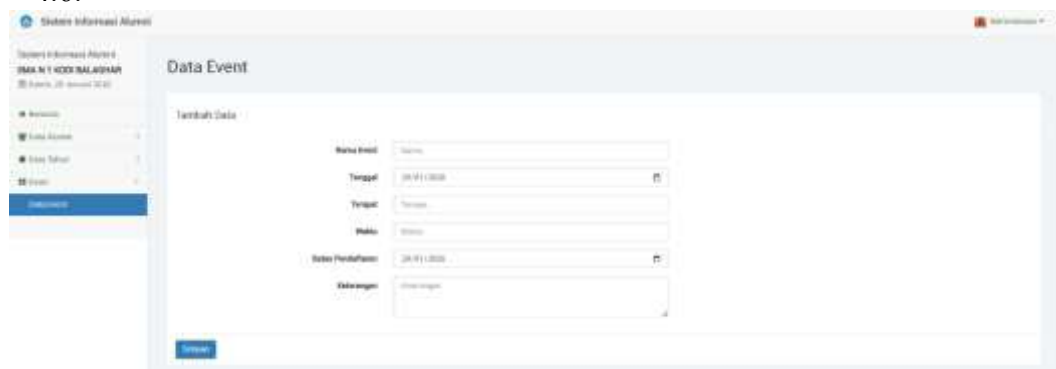
Gambar 9. Antarmuka menu tahun

- c. Menu input data Menu data event merupakan menu yang dapat digunakan oleh operator untuk melakukan proses input data event dapat di lihat pada gambar 4.5.



Gambar 10. Antarmuka menu event

- d. Menu input data Menu data tambah event merupakan menu yang dapat digunakan oleh operator untuk melakukan proses input data tambah event dapat di lihat pada gambar 4.6.



Gambar 11. Antarmuka menu tambah event

- e. Menu input data Menu cetak laporan merupakan menu yang dapat digunakan oleh operator untuk melakukan proses input data cetak laporan dapat di lihat pada gambar 4.7.



Gambar 12. Antarmuka menu cetak laporan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan dan uraian telah dikemukakan penulis dari bab 1(satu) dan bab 5 (lima) yaitu berkaitan dengan pembahasan yang terletak pada perancangan sistem sampai dengan aplikasi sistem sampai dengan aplikasi sistem informasi alumni berbasis web dapat



mempermudah pengolahan data ,maka kesimpulan adalah Pada sistem informasi alumni berbasis web di SMA Negeri 1 Kodi Balaghar dimana penyimpanan sekarang sudah terkomputerisasi sehingga hambatan yang akan datang terhindar seperti hilangnya data alumni atau rusak dapat terhindar. Sistem informasi alumni berbasis web di SMA Negeri 1 Kodi Balaghar adanya forum diskusi yang digunakan untuk saling berbagi informasi dengan pihak sekolah dan para alumni yang lainnya dan dapat mengetahui prestasi alumni.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Rohman, Abdul. (2020). Model Algoritma K-Nearest Neighbor Untuk Prediksi Kelulusan Mahasiswa, 1.
- Muhamad D., R, Nur Nafara R, 2022, Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Berbasis Website Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus : SDS Permata Sari I), Jurnal Ilmu Komputer dan Science, Volume 99, No. 99, ISSN 2828-2442, Hal 1571-1578
- Uswatun K. T, Wisnumurti , Sri T., Faulina, 2024, Membangun system informasi alumni berbasis web pada MaN 1 Ogan Komering Ulu menggunakan Codeigniter. Jurnal Informatika dan Komputer (JIK), VOL. 15, No.2, ISSN 2089 – 4384, Hal 22-28.
- Wildan A., N, Rivian K, Rini S., 2021, Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Web bagi Sekolah Madrasah Aliyah, urnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi, Vol. 10, No. 3, e-ISSN: 2685-0893, p-ISSN: 2089-3787, Hal 505-514.