

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, internet memegang peran yang sangat penting dalam mendukung kinerja manusia, terutama pada institusi pendidikan, khususnya universitas, sebagai sarana penyedia informasi. Salah satu bentuk media internet yang menjadi wadah utama informasi mengenai universitas adalah situs web.[1]

Alumni merupakan bagian dari dunia pendidikan, peran mereka sangat penting dalam pengembangan universitas, namun seringkali keberadaan mereka tidak terkumpul dan terorganisir dengan baik, sehingga data mengenai alumni tidak selalu mencerminkan realitas yang ada. Data alumni dapat merepresentasikan kualitas dari universitas, dengan adanya pemberdayaan alumni yang baik maka dapat meningkatkan citra almamater terhadap masyarakat.[2]

Manajemen dan pemberdayaan jaringan alumni di universitas merupakan aspek penting dalam membangun hubungan berkelanjutan antara universitas dan para lulusannya. Alumni bukan hanya bagian dari sejarah dan identitas institusi pendidikan saja, tetapi juga menjadi sumber daya berharga yang dapat mendukung pengembangan dan pertumbuhan universitas itu sendiri. Untuk mencapai keseimbangan yang optimal dalam pemanfaatan potensi alumni, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang efektif dan terstruktur untuk melacak dan mengelola data alumni.

Universitas Labuhanbatu, sebuah institusi pendidikan yang berdedikasi untuk menyelenggarakan pendidikan berkualitas, sedang menghadapi tantangan dalam manajemen data alumni. Saat ini, sistem informasi penelusuran data alumni yang digunakan masih bergantung pada penggunaan Google Form. Namun, Google Form sendiri memiliki sejumlah keterbatasan yang menghambat efektivitas proses pengumpulan data, seperti kebijakan penghapusan data otomatis setelah 30 hari, kurangnya integrasi yang mempersulit pengiriman email otomatis, dan ketidakmampuan untuk mengedit serta memperbaharui data yang telah terkumpul dari kuesioner. Oleh karena itu, sistem baru ini dirancang dengan memiliki fitur daftar alumni, yang kemudian semua data masuk ke dalam database sehingga sistem ini mampu menyimpan data dengan aman dan memungkinkan proses pembaharuan data dapat dilakukan.

Faktor lain mengapa data alumni tidak terkumpul dengan lengkap karena sulitnya menghubungi alumni untuk mengisi data. Untuk itu, sistem ini juga memiliki integrasi yang mampu melacak jejak alumni melalui alamat email, sehingga sistem mampu melakukan proses pengiriman email secara otomatis kepada alumni. Dengan demikian, diharapkan bahwa alumni mendapat notifikasi email secara otomatis untuk melakukan pengisian data.

Sistem yang akan dibangun berbasis web dengan metode UML karena metode ini membantu programmer merencanakan sebuah program sebelum proses pengerjaannya dimulai. Kemudian menggunakan bahasa pemrograman PHP karena bahasa pemrograman ini mudah digunakan mulai dari proses install yang tidak perlu setting berlebihan, konfigurasi database yang mudah, hingga proses

pengembangan yang tidak memerlukan waktu kompilasi membuat PHP terasa sangat ringkas dan praktis berbeda dengan bahasa pemrograman lain yang membutuhkan proses kompilasi yang sulit. Terakhir untuk database menggunakan MySQL karena aplikasi ini portable dan meskipun open source, MySQL memiliki kemampuan yang sangat baik untuk mendukung kepentingan multisiuser, dimana bisa dijalankan oleh banyak user dalam satu waktu tanpa perlu mengalami kendala.

Pemilihan metode, bahasa pemrograman dan perangkat lunak tersebut bertujuan untuk memastikan efisiensi pengolahan data, pengumpulan data yang lebih terstruktur, pemrosesan informasi yang cepat, dan penyajian hasil yang akurat. Untuk itu penulis merujuk pada studi berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENELUSURAN DATA ALUMNI MAHASISWA PADA UNIVERSITAS LABUHANBATU”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah ini dapat memberikan gambaran mengenai pengolahan data alumni yang mungkin dihadapi oleh Universitas Labuhanbatu :

1. Bagaimana membangun sistem informasi penelusuran data alumni mahasiswa di Universitas Labuhanbatu?
2. Bagaimana sistem informasi yang dibangun dapat melacak jejak alumni?
3. Bagaimana sistem informasi yang dibangun dapat menggantikan penggunaan google form dalam mengumpulkan data alumni?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah untuk Perancangan Sistem Informasi Penelusuran Data Alumni Pada Universitas Labuhanbatu mencakup berbagai aspek yang harus spesifik. Batasan masalah ini membantu dalam merinci elemen-elemen yang akan menjadi fokus dalam pengembangan sistem. Berikut adalah batasan masalah:

1. Objek penelitian berfokus pada data alumni di Universitas Labuhanbatu.
2. Instalasi aplikasi pendukung yaitu menggunakan XAMPP, bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
3. Metode pengembangan sistem menggunakan UML

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latarbelakang dan rumusan masalah tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk membangun sistem informasi penelusuran data alumni mahasiswa di Universitas Labuhanbatu.
2. Untuk membangun sistem informasi yang dapat melacak jejak alumni.
3. Untuk membangun sistem informasi yang dapat menggantikan penggunaan google form dalam mengumpulkan data alumni.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk akademisi dalam rangka mengkaji dan mngembangkan. Terutama yang berhubungan dengan pengolahan data alumni.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Bagi Universitas

Memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data alumni sehingga mampu menghasilkan informasi data yang lebih terorganisir.

b. Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang membangun sistem informasi penelusuran data berbasis web dan cara mengolahan data dengan baik.

c. Bagi Pihak Lain

Dapat memberikan referensi sebagai bahan penelitian selanjutnya.

1.6 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Universitas Labuhanbatu merupakan lembaga pendidikan tinggi yang dibangun sebagai bentuk kontribusi orang yang berasal dari Labuhan Batu yang telah merantau di luar Labuhan Batu. Tujuannya adalah untuk meningkatkan standar pendidikan masyarakat Kabupaten Labuhanbatu serta sebagai wujud kontribusi terhadap bangsa dan negara dalam upaya meningkatkan pengetahuan di berbagai bidang ilmu. Berdirilah beberapa perguruan tinggi di bawah naungan Yayasan Universitas Labuhan Batu. Sejak tanggal 29 Juli 2019, secara resmi, semua perguruan tinggi di bawah naungan Yayasan Universitas Labuhanbatu bergabung menjadi Universitas Labuhanbatu yang berkedudukan di Rantauprapat, Kabupaten Labuhanbatu, Provinsi Sumatera Utara.

Sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional, Universitas Labuhanbatu berkomitmen untuk menjadi pusat pengembangan sumber daya manusia, ilmu pengetahuan, dan teknologi, baik di tingkat lokal, nasional, regional, maupun internasional. Sistem pendidikan tinggi di Universitas Labuhanbatu melibatkan penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat melalui konsep Tri Dharma Perguruan Tinggi. Universitas Labuhanbatu berpegang pada

prinsip-prinsip Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, serta peraturan perundang-undangan mengenai Sistem Pendidikan Nasional dan Statuta Universitas Labuhanbatu.

Dengan Akreditasi Institusi B, Universitas Labuhanbatu menjadi salah satu kampus terkemuka di Sumatera Utara yang berada di bawah koordinasi LLDIKTI 1 Sumatera Utara. Visi Universitas Labuhanbatu adalah "Kreatif, Mandiri, dan Berwirausaha," mencerminkan komitmen untuk membentuk individu yang berdaya dan berjiwa kewirausahaan.