

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Interaksi antar manusia yang melibatkan komunikasi merupakan sesuatu hal yang alamiah yang terjadi di antara manusia. Komunikasi tersebut digunakan untuk saling berhubungan agar penyampaian suatu informasi dapat tersampaikan dengan baik dan jelas.

Jejaring sosial merupakan sebuah struktur sosial yang memberikan kesempatan kepada pengguna untuk memperluas hubungan sosial. Tingginya pengguna jejaring yang bahkan tidak dapat dibatasi cakupannya, dapat dijadikan sebuah kesempatan untuk mempermudah hubungan yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi tertentu.

Menurut Ardiartoro dkk (2016:42) bahwa :

Situs jejaring sosial merupakan salah satu bentuk media sosial yang bisa digunakan untuk berkomunikasi. Situs jejaring sosial yang pada awalnya digunakan untuk tujuan pertemanan (mencari, menemukan dan menambah teman) kini telah dapat digunakan sebagai media untuk berkomunikasi. Komunikasi dengan menggunakan situs jejaring sosial dapat menumbuhkan rasa kebersamaan, keakraban dan keterikatan yang lebih kental jika dibandingkan dengan media komunikasi lain yang ada di Internet.

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Nusa Mandiri merupakan Sekolah Tinggi yang berdiri pada tahun 2003, dan mendapatkan izin operasional dari Menteri Pendidikan Nasional RI No: 17/D/O/2003. STMIK Nusa Mandiri sendiri memiliki 2 Program Studi Sarjana

Strata Satu (S1) yaitu Teknik Informatika dan Sistem Informatika serta memiliki alumni yang terus bertambah setiap tahunnya seiring dengan tingkat kelulusannya.

Dengan semakin bertambahnya jumlah alumni maka akan sulit untuk mendata jumlah alumni, di lain pihak para alumni tersebut telah dipisahkan oleh jarak sehingga dibutuhkan sebuah media untuk berinteraksi dengan alumni lain dimana media tersebut dapat digunakan oleh para alumni dalam membantu pihak kampus melakukan pendataan terhadap alumni lain.

Pembuatan jejaring sosial yang dikhususkan untuk Alumni Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri adalah salah satu sarana yang tepat dengan tujuan sebagai wadah penghubung komunikasi antara para alumni agar tetap bisa saling berkomunikasi, bertukar berita dan sebagainya.

Dari permasalahan tersebut maka dalam merancang website ini dalam bentuk tugas akhir dengan mengangkat judul **“PERANCANGAN JEJARING SOSIAL ALUMNI TEKNIK INFORMATIKA STMIK NUSA MANDIRI DENGAN ALGORITMA GRAPH BERBASIS WEB”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat didefinisikan masalah sebagai berikut:

1. Alumni Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri belum memiliki media untuk melakukan interaksi antara para alumni.
2. Belum adanya suatu media yang dapat mendukung sarana pendataan informasi keberadaan alumni.

1.3. Perumusan Masalah

Sesuai dengan masalah yang diangkat pada latar belakang diatas, maka masalah yang dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang bangun situs jejaring sosial untuk Alumni Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri ?
2. Bagaimana agar mengetahui informasi keberadaan alumni tanpa perlu melakukan pendataan ulang ?
3. Bagaimana membangun sebuah situs jejaring sosial yang berbasis realtime ?

1.4. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari pembuatan website ini diantaranya :

1. Membangun sebuah media berupa situs jejaring sosial yang ditujukan untuk para alumni.
2. Membangun sebuah situs jejaring sosial dengan menyertakan informasi terbaru dari para alumni.
3. Membangun sebuah situs jejaring sosial menjadi sarana penghubung antara alumni dengan perguruan tinggi.
4. Pembuatan situs web alumni untuk menyatukan informasi terkini alumni STMIK Nusa Mandiri dari tahun ke tahun, dan terjalinnya komunikasi serta tali silaturahmi yang baik.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat kelulusan pada Proram Strata Satu (S1) program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Nusa Mandiri Jakarta.

1.5. Metode Penelitian

Untuk tahap pembuatan website ini menggunakan metode *waterfall*, yang memiliki beberapa tahapan yang berurutan yaitu: *requirement* (analisis kebutuhan), *design system* (desain sistem), *Coding* (pengkodean) & *Testing* (pengujian), Penerapan Program. Tahapan tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

1. Analisa Kebutuhan Sistem

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. Desain

Tahap ini menggunakan *Unified Modelling System* (UML) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai rancangan desain dan *input output*

3. Coding Generation

Penyusunan program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan objek penelitian. Pada tahap ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP beserta CSS, Bootstrap, JQuery.

4. Testing

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian menggunakan *blackbox*.

5. Support

Dalam penelitian ini penulis menggunakan *hardware* dengan spesifikasi CPU AMD E2 dan *software* XAMPP. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dan database dengan MYSQL.

1.6. Ruang Lingkup

Suatu penelitian memerlukan adanya ruang lingkup, ruang lingkup ini dibuat agar penelitian ini lebih terarah dan fokus pada tujuan yang diinginkan. Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah pendaftaran akun anggota secara *online* agar dapat mengakses situs jejaring sosial. Ada pula yang hal yang dapat *user* lakukan seperti membuat profil, membuat status, memberikan komentar, membuat *private message*, mengubah *password*, menambahkan teman, dan *chatting* sesama pengguna. Sedangkan admin dapat melakukan mengelola data anggota dan mengelola data status.

Adapun alur dari sistem ini alumni melakukan login dengan menggunakan *email* dan *password*, lalu alumni melakukan aktivasi akun dengan menginputkan biodata diri beserta *email* dan setelah itu alumni dapat masuk ke dalam jejaring sosial.