

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Tujuan dari pembentukan Ikatan Alumni sebuah universitas atau sekolah adalah untuk membentuk tali silaturahmi antar alumni untuk seluruh angkatan. Beragam kegiatan Ikatan Alumni ditujukan untuk seluruh alumni tanpa terkecuali sehingga akan tercipta sebuah komunitas yang saling membantu satu sama lain baik secara materi maupun moril. Penyampaian informasi dan koordinasi aktivitas-aktivitas alumni memerlukan sarana yang dapat diakses oleh seluruh alumni. Beberapa sarana yang dapat digunakan di antaranya adalah melalui media sosial, media berita universitas, atau pemberitahuan melalui *website*.

Saat ini Ikatan Alumni memiliki *website* dengan akses dan fasilitas pengolahan informasi di dalamnya termasuk informasi kegiatan alumni, pengumpulan donasi dan data anggota alumni. Penyampaian undangan atau pengingat kegiatan alumni dilakukan melalui pengiriman *Short Message Service* (atau disingkat SMS) secara perorangan atau melalui *email* kepada alumni. Informasi mengenai donasi yang ditampilkan adalah deskripsi situasi penerima donasi dan mekanisme pengumpulan donasi.

*Website Administrator* Ikatan Alumni membutuhkan antarmuka pengelolaan konten dan fitur *website* yang mudah digunakan. Pengiriman SMS atau *email* sebagai undangan atau pengingat kegiatan alumni, dilakukan secara manual dan perorangan oleh *Administrator*. Pertanyaan melalui SMS dari anggota alumni cukup sulit ditangani secara manual oleh *Website Administrator* terutama dalam jumlah yang banyak. Pengumpulan dan penggunaan donasi harus tercatat dan dilaporkan, sehingga realisasinya dapat dipantau bersama oleh anggota alumni. Untuk analisa kurikulum kuliah dan perkembangan karir, "*Career dan Alumni*" Politeknik Telkom membutuhkan daftar riwayat pekerjaan dan pendidikan yang ditempuh oleh anggota alumni. Anggota alumni yang belum bekerja atau mencari peluang karir di tempat baru, membutuhkan akses informasi lowongan kerja dari sesama alumni atau unit layanan "*Career dan Alumni*" Politeknik Telkom.

## 1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana menyediakan antarmuka pengelolaan fitur dan konten *website* yang mudah digunakan oleh *Website Administrator*?
2. Bagaimana membuat mekanisme otomatisasi pengiriman undangan atau pengingat kegiatan alumni melalui SMS atau *email*?
3. Bagaimana cara memfasilitasi mekanisme penjawab SMS otomatis untuk pertanyaan melalui SMS dari anggota alumni?
4. Bagaimana memfasilitasi pencatatan serta pelaporan untuk pengumpulan dan penggunaan donasi Ikatan Alumni?
5. Bagaimana "*Career dan Alumni*" dapat menyimpan dan mengelola data riwayat pekerjaan dan pendidikan anggota alumni?
6. Bagaimana anggota alumni dapat mengakses informasi lowongan kerja baik dari unit layanan "*Career dan Alumni*" maupun anggota alumni lainnya?

## 1.3. Tujuan Pembahasan

Tujuan pembahasan dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Membangun kembali *website* dengan implementasi struktur *Content Management System* (yang disingkat CMS), yang dapat digunakan *Website Administrator* untuk mengelola fitur dan konten *website*.
2. Menyediakan *reminder* kegiatan alumni dengan pemanfaatan SMS *Gateway* sebagai modul penanganan dan pengiriman SMS.
3. Menyediakan SMS *handler* untuk membalas pertanyaan atau masukan yang diterima melalui teks SMS, dengan respon yang dapat dikonfigurasi.
4. Menyediakan metode pencatatan, pengelolaan dan pelaporan mengenai pengumpulan dan penggunaan donasi yang dapat dipantau bersama dengan anggota alumni.
5. Mengembangkan mekanisme yang dapat mencatat dan menampilkan riwayat pekerjaan dan pendidikan anggota alumni.
6. Memfasilitasi pengumpulan dan penyampaian informasi lowongan kerja bagi seluruh anggota alumni, baik dari staff "*Career dan Alumni*" maupun dari anggota alumni sendiri.

#### **1.4. Ruang Lingkup Kajian**

Ruang lingkup kajian yang disusun adalah :

1. *Website* dibangun kembali menggunakan CMS dan dikelola oleh *Website Administrator*.
2. Pengiriman *reminder* melalui SMS Broadcast terkait kegiatan alumni serta penanganan pertanyaan atau masukan pengguna melalui SMS, memanfaatkan dukungan SMS Gateway *Gammu*.
3. Pengelolaan serta pelaporan keuangan dan bantuan untuk donasi disimpan dan ditampilkan melalui *website*, khusus untuk pelaporan dapat diambil dalam bentuk *Portable Document Format* (yang disingkat PDF).
4. Mekanisme pendaftaran data alumni ke dalam *website* dalam jumlah banyak dilakukan dengan *import* data ke dalam *website* Ikatan Alumni, dengan data berupa file *Excel* dan format isi yang telah ditentukan.
5. *Website* dapat diimplementasikan pada *server standalone*, maupun *server remote* melalui jasa *server hosting*.

#### **1.5. Sistematika Penyajian**

##### **Bab I Pendahuluan**

Berisi gambaran umum dan pengenalan permasalahan terhadap topik bahasan. Pada bab ini terdapat latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, sumber data, sistematika penyajian dan waktu pengerjaan.

##### **Bab II Dasar Teori**

Berisi material-material yang digunakan sebagai komponen-komponen pembangunan sistem dari referensi terkait sebagai dasar dari analisis dan solusi terhadap topik bahasan.

##### **Bab III Analisa dan Pemodelan**

Berisi desain sistem yang akan dibangun sebagai solusi dari permasalahan, dengan situasi berdasarkan pada bahasan pendahuluan dan pencarian solusi berdasarkan dasar teori.

##### **Bab IV Perancangan dan Implementasi**

Pembuatan sistem berdasarkan desain dan pengujian kesesuaiannya terhadap bahasan dan permasalahan topik.

**Bab V Pengujian**

Pengujian dari form-form dan proses sistem, dibandingkan hasilnya dengan ekspektasi hasil yang sudah didefinisikan.

**Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Bagian yang melingkupi kesimpulan dan saran dari bahasan dan permasalahan topik yang diangkat.

