

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Alumni adalah lulusan dari sebuah sekolah, akademi, sekolah tinggi, perguruan tinggi atau universitas. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia alumni adalah orang-orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi. Alumni merupakan aset penting yang harus dirangkul dan dikembangkan sedini mungkin. Keberadaan alumni sangatlah berpengaruh pada peningkatan kualitas dari suatu instansi. Ketika alumni bekerja disuatu perusahaan alumni akan membawa nama baik dari sekolah atau universitas alumni berasal. Selain itu alumni juga dapat membantu almamater mereka dengan memberikan masukan yang bermanfaat atau dengan memberikan informasi lowongan pekerjaan.

STMIK Atma Luhur Pangkalpinang adalah Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer yang terdapat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung khususnya di kota pangkalpinang. STMIK Atma Luhur Pangkalpinang merupakan perguruan tinggi Satu – satunya berbasis komputer di kota Pangkalpinang. Sejak berdiri tahun 2000 jumlah mahasiswa - mahasiswi lulusan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang semakin bertambah, sehingga secara otomatis semakin tinggi juga angka kebutuhan untuk menjaring para alumni dalam setiap tahunnya. Saat ini pengembangan ikatan alumni pada STMIK Atma Luhur dirasa masih sangat minim dan belum banyak media komunikasi yang dapat menjadi wadah bagi para alumni untuk menjaga hubungan antar alumni. Pada Perguruan tinggi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang, peran serta para alumni sangat besar terutama dalam pengembangan perguruan tinggi, serta dapat membantu perguruan tinggi dalam proses akreditasi.

Banyak manfaat yang didapat apabila ikatan alumni dapat terjalin dengan baik, diantaranya seperti mempererat hubungan antara alumni, memudahkan dalam mencari info lowongan kerja, serta dapat membangun relasi yang membuat ikatan alumni semakin kuat. Untuk itu dirasa perlu untuk membuat suatu media penghubung yang

dapat membuat ikatan alumni STMIK Atma Luhur bisa terjalin dengan baik, salah satunya dengan membuat suatu aplikasi berbasis *mobile* sebagai media penghubung antar satu alumni dengan yang lainnya.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pembuatan aplikasi alumni ini menggunakan model *Waterfall*, di mana model ini di dalam pengerjaan sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear, mulai dari *requirement* hingga *implementation*. Dalam pengembangan sistem, digunakan juga alat bantu (*tools*) yaitu *Unified Modelling Language* (UML). *Unified Modelling Language* (UML) merupakan suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek.

Pembuatan aplikasi alumni berbasis *mobile* ini penulis menambahkan fitur chatting di mana dalam penyimpanan pesan yang ada penulis menggunakan kriptografi *Caesar Chiper*. *Caesar Chiper* merupakan teknik enkripsi yang paling sederhana dan banyak digunakan. *Chiper* ini berjenis *chiper* substitusi, di mana setiap huruf pada *plaintext*nya digantikan dengan huruf lain yang tetap pada posisi alfabet.

Dengan adanya aplikasi berbasis *mobile* diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi ikatan alumni pada perguruan tinggi STMIK Atma Luhur pangkalpinang. Aplikasi alumni ini, diharapkan dalam pengelolaan data alumni dapat menghasilkan informasi yang akurat dan dapat digunakan secara efektif serta efisien. Aplikasi ini juga diharapkan dapat mempererat silaturahmi diantara sesama alumni.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan referensi dari beberapa penelitian terdahulu, diantaranya adalah penelitian <sup>[1]</sup> tentang Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Membantu Kegiatan *Tracer Study* Program Diploma Institut Pertanian Bogor. Penelitian <sup>[2]</sup> tentang Sistem Informasi Alumni Program Studi Sistem Informasi Universitas Widyatama Berbasis Web. Penelitian <sup>[3]</sup> tentang Pembangunan Aplikasi Community Messenger Sebagai Alat Interaksi Di Kalangan Generasi C. Penelitian <sup>[4]</sup> tentang Model Perancangan Aplikasi Penelusuran Alumni Berbasis Website. Penelitian <sup>[5]</sup> Sms Gateway Sebagai Sarana Informasi Layanan Karier Pada Alumni SMK Teuku Umar Semarang.

Mengacu dari permasalahan diatas, maka penulis mencoba membuat suatu aplikasi berbasis *mobile* dengan judul “**Rancang Bangun Aplikasi Alumni Berbasis Android Pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Bagaimana cara mengetahui data para alumni perangkatan setiap tahunnya ?
2. Bagaimana membuat suatu aplikasi alumni berbasis android yang dapat menjadi penghubung diantara sesama alumni pada perguruan tinggi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang ?
3. Bagaimana alumni bisa saling berbagi informasi yang bermanfaat misalnya *event* ataupun lowongan pekerjaan ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dikhususkan untuk alumni STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Data alumni yang digunakan di dalam aplikasi ini merupakan alumni STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Menu *chatting* yang tersedia merupakan ruang *chatting* untuk semua alumni yang telah terdaftar bukannya ruang *chatting* perseorangan.

## **1.4 Metodologi Penelitian**

Dalam pembuatan aplikasi alumni ini, penulis menggunakan model *waterfall*. Model *Waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), di mana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*),

konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Serta alat bantu (*tools*) yang digunakan adalah UML merupakan singkatan dari “*Unified Modelling Language*” yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek.

### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penulisan**

Tujuan dan Manfaat penulisan di dalam pembuatan aplikasi alumni berbasis android adalah sebagai berikut :

1. Tujuan
  - a. Membuat aplikasi yang dapat membantu para alumni untuk saling mengenal satu sama lain.
  - b. Membuat aplikasi yang dapat membantu alumni mendapatkan lebih banyak relasi.
  - c. Membuat aplikasi yang dapat memudahkan alumni untuk mengetahui data alumni yang berada di sekitarnya.
  - d. Membuat aplikasi untuk mempermudah alumni saling bertukar informasi yang bermanfaat.
2. Manfaat
  - a. Sebagai sarana bagi para alumni untuk berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain.
  - b. Sebagai sarana bertukar informasi atau berita seputar pekerjaan yang sedang dijalani.
  - c. Dapat mengetahui alumni yang berada disekitar.
  - d. Memberikan info lowongan pekerjaan pada sesama alumni.
  - e. Ikatan alumni akan terdata lebih baik.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini secara garis besar akan diuraikan sebagai berikut :

### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang gambaran secara umum dari skripsi ini dan isi dari bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan atau manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB 2: LANDASAN TEORI**

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

### **BAB 3: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab Metodologi Penelitian terdiri dari 3 bagian utama yaitu model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian, dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang aplikasi).

### **BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi antara lain: struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem, perancangan sistem (dalam menjelaskan bab 4, model, metode, dan *tools* harus dipaparkan sesuai dengan uraian).

### **BAB 5: PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian (mampu menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah), menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan).