

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Sekolah Menengah Teknologi Industri (SMTI) Tanjungkarang didirikan oleh Dinas Perindustrian Rakyat Propinsi Lampung berdasarkan SK No. 217/D/1968 dengan nama Sekolah Perindustrian Menengah Atas (SPdMA) Tanjungkarang. Berdasarkan SK Gubernur No. 5/G/TU/68 diubah menjadi Sekolah Teknik Industri dan Kerajinan Menengah Atas (STIKMA) dan berdasarkan SK Gubernur No. 6/SS/TU/1968 diubah menjadi Sekolah Teknologi Menengah Atas (STMA) Tanjungkarang. Akhirnya berdasarkan SK Menteri Perindustrian RI No. 235/M/SK/6/1985 tanggal 24 Juni 1985 diubah menjadi Sekolah Menengah Teknologi Industri (SMTI) Tanjungkarang hingga saat ini.

Sejak berdirinya SMTI Tanjungkarang tahun 1968 sudah berperan selama 46 tahun dengan tugas menyiapkan Sumber Daya Manusia yang berkompeten dibidang kimia Teknologi Industri sehingga mampu menunjang pertumbuhan serta perkembangan industri di Sumatera khususnya dan Indonesia umumnya dengan jumlah alumni sampai tahun pelajaran 2013/2014 adalah 3777 orang.

Alumni di SMTI Bandar Lampung memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan program studi itu sendiri yang menekankan kemitraan dan kesamaan kepentingan, meningkatkan produktifitas sekolah, dan pada akhirnya mewujudkan masyarakat yang maju dan sejahtera. Dari tahun ke tahun jumlah siswa dan siswi pada SMTI Bandar Lampung semakin bertambah, secara otomatis

semakin tinggi juga angka kebutuhan untuk menjaring para alumni dalam suatu wadah.

Kenyataan menunjukkan bahwa selama ini SMTI Bandar Lampung belum memiliki data yang akurat mengenai lulusan baik yang bekerja di dunia usaha dan industri, ataupun yang melanjutkan ke perguruan tinggi. Padahal data mengenai *profil* lulusan sangat diperlukan antara lain untuk mengetahui besarnya tingkat daya serap pasar terhadap lulusan, jumlah pengangguran lulusan, kesesuaian antara *subject matter* dengan kebutuhan lapangan, dan perlunya revisi atau pembaharuan kurikulum. Penelusuran alumni (*tracer* alumni) memiliki fokus utama untuk memperoleh informasi mengenai lulusan yang sudah bekerja dan belum bekerja, sebagai bahan pengambilan kebijakan dalam rangka penyempurnaan atau pengembangan sekolah. Penelusuran alumni ini bertujuan mencari masukan bagi dunia pendidikan sehingga dapat menyempurnakan program pendidikan (kurikulum) atau mengembangkan program studi baru.

Perkembangan teknologi informasi yang ada pada saat ini dapat berperan dalam mendukung dalam penelusuran alumni. Peranan tersebut diantaranya adalah dapat mempermudah bagi pihak yang berkepentingan yaitu instansi pendidikan yang bersangkutan dan alumni. Salah satu teknologi informasi yang digunakan adalah dengan memanfaatkan *platform android*. Untuk sistem operasi yang paling diminati *Android* karena memiliki *development* yang banyak dan bebas. Menurut hasil *survey* di Indonesia sendiri, pangsa pasar *Android* meningkat hingga 23 persen, dari 37 persen di tahun 2012, menjadi 60 persen di tahun 2013 (KOMPAS.com). Dengan memanfaatkan sistem tersebut yang bisa dibangun dan

terhubung secara *global* dengan pengguna aplikasi yang sama. Sehingga akan memudahkan ketika akan mengakses informasi mengenai alumni, info-info para alumni ataupun informasi lowongan pekerjaan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis membuat aplikasi yang berjudul “*Tracer Alumni Pada SMTI Bandar Lampung Menggunakan Platform Android*” dengan harapan aplikasi yang dapat membuat pihak instansi ataupun para alumni bisa tetap saling berhubungan.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan penulis, diperlukan media informasi alumni yang dapat membantu para siswa yang telah lulus agar mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan pihak sekolah juga dapat memperoleh informasi mengenai para lulusannya.

Maka dari itu penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya *tracer* alumni pada SMTI Bandar Lampung yang dapat menjaring para alumni.
2. Berkembangnya teknologi yang ada pada saat ini dapat berperan dalam mendukung dalam pemanfaatan *tracer* alumni.

## **1.3. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana mengembangkan suatu aplikasi yang dapat menjaring data para alumni menggunakan perangkat *mobile*?

2. Bagaimana cara menelusuri data para alumni dengan baik dan akurat dengan sebuah aplikasi berbasis *android*?

#### **1.4. Batasan masalah**

Ketika kita membahas tentang suatu sistem, tentulah cakupan masalah yang terkandung di didalam suatu sistem itu sangat banyak. Agar penulis lebih fokus dan terarah maka akan diberikan batasan terhadap layanan yang akan dibahas, antara lain:

1. Penelitian ini hanya membahas mengenai pendataan alumni SMTI Bandar Lampung.
2. Pada pendataan alumni hanya dibatasi untuk tahun angkatan 2013/2014. Dengan diharapkan dapat dikembangkan di kemudian hari.
3. Sistem ini akan diterapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP, Java Android* dan *Data Base MySQL*.

#### **1.5. Tujuan**

Tujuan penulisan ilmiah ini adalah untuk membuat aplikasi *tracer* alumni pada SMTI Bandar Lampung dengan menggunakan *platform android* yang dapat memantau dan mengetahui keberadaan para alumni SMTI Bandar Lampung serta dapat membantu SMTI Bandar Lampung dalam mendata para alumni.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan jika penelitian ini dilakukan dan tujuan penelitian tercapai adalah sebagai berikut:

### 1. Bagi Sekolah

- Pihak sekolah dapat memantau dan mengetahui keberadaan para alumni.
- Alumni dapat memperoleh informasi lowongan pekerjaan.

### 2. Bagi Penulis

- Memberikan referensi kepada peneliti yang akan datang, dalam pemanfaatan *platform Andorid*.

## 1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini sesuai dengan ketentuan penulisan, dimana penulisan skripsi dibagi ke dalam lima bab. Setiap bab tersebut dibagi menjadi beberapa sub bab, adapun sistematika dari masing-masing bab tersebut adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan berisikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang hasil penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai landasan teori. Selain itu juga memuat konsep-konsep dan teori-teori yang mendukung tentang aplikasi *tracer* alumni. Mulai dari perancangan sistem dengan menggunakan UML(*Unified Modeling Language*), metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*, dan teori

pengujian dengan metode *Black-box* serta teori bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*), *Java Android* dan *Data Base MySQL*.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Metode dan perancangan sistem memuat uraian tentang bagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam perancangan atau metode yang digunakan dalam penelitian. Metode yang dipakai adalah metode *waterfall*. Tahapan sistem mulai dari identifikasi masalah sampai dengan menganalisis sistem, sedangkan perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language*(UML) yang terdiri dari *use case*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi pembahasan tentang hasil dari keseluruhan langkah-langkah dari bab 3 serta hasil dari analisis. Dengan menerapkan teknologi *PHP* (*PHP Hypertext Preprocessor*), *Java Android* serta *Data Base MySQL* pada perancangan serta mengimplementasikan kepada program, dan pengujian aplikasi ini dengan menggunakan *TestDroid* dan metode *black-box*.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

1. Simpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil pembahasan aplikasi *tracer* alumni pada SMTI Bandar Lampung menggunakan *platform android* dan menjawab bagian dari rumusan masalah.

2. Saran dibuat berdasarkan pengalaman penulis yang ditunjukkan kepada pembaca ataupun peneliti yang akan mengembangkan aplikasi *tracer* alumni berbasis *android*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**