

BAB I

PENDAHULUAN

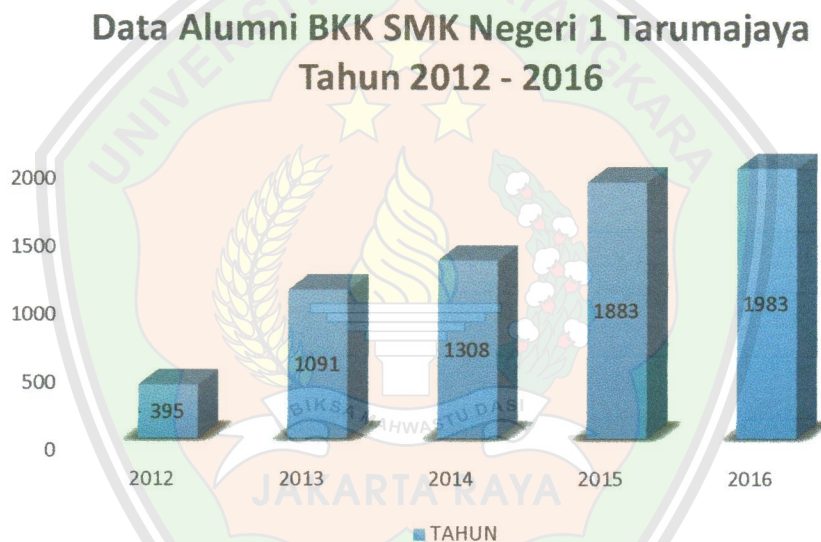
1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi yang berkembang pesat sekarang ini telah mendorong pertumbuhan diberbagai bidang informasi. Secara langsung ataupun tidak, teknologi informasi telah menjadi bagian penting dari kebutuhan, karena banyak kemudahan yang ditawarkan. Teknologi informasi hampir tidak dapat dilepaskan dari berbagai aspek kehidupan manusia.

Sistem informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) di SMKN 1 Tarumajaya merupakan suatu sistem informasi yang dibuat sebagai sarana untuk mengembangkan potensi diri siswa untuk disalurkan dalam dunia kerja. SMKN 1 Tarumajaya sendiri kini sudah berkerjasama dengan beberapa perusahaan diantaranya PT. Multi Karya Sinar Dinamika, PT. Astra Honda Motor (AHM), PT. Bridgestone, PT. Alam Segar, PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing dan lain-lain. BKK mempunyai tugas dalam menangani jasa pengumpulan data, penyaluran tenaga kerja dan memberikan informasi kerja. Bagian pengumpulan data, pihak BKK menyimpan dan mengidentifikasi data siswa yang akan disalurkan di dunia kerja. Pada bagian penyaluran tenaga kerja, pihak BKK menanggapi kerjasama dengan dunia kerja dalam penyaluran dunia kerja agar siswa dapat mengembangkan diri. Bagian pemberian informasi, pihak BKK memberikan informasi dan gambaran tentang dunia kerja yang telah di setujui dan memberikan pilihan kepada siswa.

Di samping itu keakuratan data lebih terjamin, sehingga akan lebih tepat dan dalam waktu yang relatif lebih singkat. Salah satu teknologi informasi yang sangat populer saat ini adalah *handphone* atau *mobile* beserta fasilitas *Short Message Service (SMS)* berbasis *android*. *Android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. *Android* menyediakan berbagai *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang digunakan oleh bermacam peranti bergerak. *Short Message Service (SMS)* adalah suatu fasilitas untuk mengirim dan menerima suatu pesan

singkat berupa teks dan salah satu kelebihan dari SMS tersebut adalah biaya yang murah. Beberapa sistem informasi berbasis teknologi yang banyak memanfaatkan layanan SMS antara lain adalah *Short Message Service Gateway* atau yang biasa dikenal dengan sebutan *SMS Gateway* yang sekarang sudah berkembang. Aplikasi yang dibutuhkan untuk menggantikan pekerjaan yang semula masih secara manual sekarang menjadi berbasis *mobile*. Perangkat lunak tersebut diharapkan dapat membantu, mempermudah dalam mengelola dan mengatur berjalannya BKK. Kelebihan sistem ini adalah menampilkan informasi dunia kerja dan informasi data anggota serta menampilkan wilayah dan pengelompokan anggota yang telah diambil menggunakan *sms gateway* berbasis *android* dengan tampilan yang lebih menarik.



Gambar 1.1 Data Diagram Alumni BKK SMK Negeri 1 Tarumajaya

Sumber : SMK Negeri 1 Tarumajaya

Sistem informasi *SMS Gateway* kini telah merambah keberbagai bidang, salah satunya didalam bidang pendidikan. Begitu juga dengan kebutuhan pelayanan informasi saat ini pada BKK SMKN 1 Tarumajaya, dimana pada saat ini layanan informasi pendaftaran pekerjaan masih manual, kurangnya informasi pada lowongan pekerjaan yang baru dan terkini, kurang efesiennya bagi siswa/siswi yang sudah lulus atau yang bertempat tinggal jauh harus datang langsung ke sekolah untuk melihat pengumuman yang ada di papan

pengumuman tentang lowongan pekerjaan, sehingga informasi yang diberikan terkadang sering kali tidak sesuai dan tidak terealisasi dengan benar karena keterbatasan akses informasi yang tidak *update* dari admin terhadap informasi lowongan pekerjaan, tidak tersedianya teknologi untuk penyampaian informasi BKK dengan tersistem dan dihubungkan melalui telpon seluler menggunakan sms *gateway* berbasis *android*.

Berdasarkan dari penelitian sebelumnya mengenai Bursa Kerja Khusus (BKK), rata-rata aplikasi hanya memberikan informasi seputar pekerjaan menggunakan website. Diperlukan adanya fitur atau penambahan pada perancangan sistem selanjutnya. Dari masalah yang ada maka penulis memiliki sebuah ide untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat memberikan pelayanan yang aktual, cepat, dan efektif dalam BKK SMKN 1 Tarumajaya, dengan judul yang akan diangkat **“Pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) pada SMK Negeri 1 Tarumajaya menggunakan Sms Gateway berbasis Android”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan penulis pada SMK Negeri 1 Tarumajaya, maka dari itu penulis mencoba mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pendaftaran pekerjaan yang masih manual.
2. Kurangnya informasi terupdate pada lowongan pekerjaan yang baru.
3. Pemberian informasi sering kali tidak sesuai dan tidak tepat dalam penyampaian akan lowongan pekerjaan.
4. Layanan informasi lowongan pekerjaan hanya dapat dilihat di papan pengumuman.
5. Kurang efisiennya bagi alumni yang bertempat tinggal jauh dari sekolah.
6. Tidak tersedianya teknologi untuk penyampaian informasi BKK dengan tersistem dan dihubungkan melalui telpon seluler menggunakan *sms gateway* berbasis *android*

1.3 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada skripsi adalah, bagaimana membangun dan mengimplementasikan sistem informasi Bursa Kerja Khusus (BKK) menggunakan *SMS Gateway* berbasis *Android* pada SMK Negeri 1 Tarumajaya.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada proposal skripsi ini adalah:

1. Informasi yang disampaikan dalam menggunakan *sms gateway* berbasis *android* dipergunakan untuk mengirim informasi pengumuman seputar lowongan pekerjaan pada BKK untuk disampaikan kepada siswa dan alumni.
2. Siswa atau alumni dapat mengirim SMS balasan ke sistem informasi menggunakan *sms gateway*
3. Akun *login* hanya diberikan kepada *admin* dan *user* siswa pada halaman yang berbeda.
4. Menggunakan aplikasi *library android* sebagai *sms gateway*

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam pengerjaan skripsi pada SMK Negeri 1 Tarumajaya ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat dijadikan sebagai media pelayanan BKK berupa pengumuman dengan *mobile* menggunakan *sms gateway* berbasis *android* sehingga siswa/alumni tidak harus datang ke sekolah untuk melihat informasi pengumuman.

1.6 Manfaat Penelitian

Menghasilkan sistem yang menggunakan *sms gateway* berbasis *android* sehingga bisa memudahkan pihak instansi untuk menyampaikan informasi kepada siswa/siswi yang sudah lulus (alumni), serta memudahkan alumni untuk mendapatkan informasi dari pihak instansi/sekolah (BKK).

Manfaat yang dapat diperoleh dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi siswa/alumni, agar memudahkan pencarian dan pemilihan pekerjaan.

2. Mempermudah pengelolaan data siswa dalam bentuk menggunakan sms gateway berbasis *android* sehingga diperoleh tampilan yang lebih menarik.
3. Bagi pihak BKK, agar lebih mudah meng-*upgrade* informasi yang berkaitan dengan perkembangan dunia kerja.
4. Bagi pihak BKK, agar lebih mudah mencari tenaga kerja untuk bekerja di perusahaannya.

1.7 Metodologi Penelitian

Agar terciptanya tujuan dan manfaat yang diinginkan, perlu dilakukan serangkaian kegiatan penelitian dalam upaya memperoleh data dan teori-teori yang tepat dan akurat dalam pembuatan Proposal Skripsi ini, penulis melakukan penerapan beberapa metode, yaitu :

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dalam penulisan laporan ini melalui lima tahapan yaitu :

1. Studi kepustakaan yang dilakukan dengan membaca buku-buku, artikel-artikel, internet, dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti atau yang berkaitan dengan sistem sekolah informasi berbasis sms gateway dan android yang akan dikumpulkan dan disusun sesuai urutan yang selanjutnya akan dijadikan data-data yang menunjang penelitian.
2. Survei atas sistem yang sedang berjalan dengan melakukan observasi secara langsung ke SMK Negeri 1 Tarumajaya.
3. Analisis masalah yang dihadapi sistem berjalan yang dilakukan dengan wawancara terhadap aktor-aktor sistem berjalan.
4. Identifikasi kebutuhan informasi yang dibutuhkan aktor-aktor internal.
5. Hasil analisis yang dilakukan digunakan sebagai bahan kajian dalam perancangan sistem yang diusulkan.

1.7.2 Analisa Penelitian

1. Analisis dan Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah metode perancangan yang berorientasi pada objek yang meliputi :

- Pembuatan *use case* dan *activity diagram*
- Pembuatan basis data berupa tabel.
- Pembuatan rancangan dan tampilan layar.
- Pembuatan rancangan dan tampilan laporan yang dibutuhkan.
- Pembuatan rencana penerapan sistem.

2. Implementasi

Perancangan yang telah dibuat kemudian mulai dibangun dan diaplikasikan kedalam bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman *JAVA* dan tools *Android Studio*, *Server SMS Gateway* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* versi 5.6.30, dengan *MYSQL* versi 5.5.29 sebagai DBMS, dan *Xampp* versi 1.6.4 untuk windows

1.8 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian merupakan hal yang mendasari pemilihan, pengolahan, dan penafsiran suatu data dan keterangan yang berkaitan dengan apa yang menjadi tujuan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada SMK Negeri 1 Tarumajaya yang berlokasi di Jl. Raya Tarumajaya, Tanah Baru Pantai Makmur Bekasi Kec. Tarumajaya, Kab. Bekasi Prop. Jawa Barat.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui secara ringkas permasalahan dalam penulisan laporan proposal skripsi ini, maka digunakan sistematika penulisan laporan yang bertujuan mempermudah pembaca menelusuri dan memahami laporan proposal skripsi ini. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang latar belakang secara umum, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian dan serta sistematika penulisan secara keseluruhan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini penulis menjelaskan tentang *Short Message Service* (SMS), bahasa pemrograman *JAVA*, *PHP*, *Tools Library Sms Manager*, *SMS Gateway*, *PHP*, *MYSQL*, dan *Database*

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang analisis dan perancangan sistem yang perancangannya meliputi kamus data, *flowchart*, use case, activity diagram, class diagram dan *interface* dari Implementasi BKK menggunakan *SMS Gateway* berbasis android.

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Pada Bab ini penulis menjelaskan pengertian implementasi sistem, tujuan implementasi sistem, kebutuhan sistem, pemeliharaan sistem serta pengujian sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis menjelaskan kesimpulan serta saran dari hasil rancangan sistem yang telah dibuat.

