

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi diterapkan di berbagai bidang kehidupan seperti di bidang ekonomi, sosial, budaya, dan di dunia pendidikan. Pada bidang pendidikan, sistem informasi diterapkan baik untuk manajemen sekolah maupun untuk proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi secara optimal dapat berdampak positif yang dapat mendukung perkembangan dunia pendidikan. Teknologi informasi yang akurat dan mudah diakses bermanfaat untuk meningkatkan kinerja kegiatan akademik yang berlangsung pada sebuah satuan pendidikan. Untuk mewujudkan pendidikan yang baik, Indonesia menerapkan tiga jalur pendidikan yang terdiri dari pendidikan formal, nonformal, dan informal (UU Nomor 20 tahun 2003). Salah satu pendidikan formal pada pendidikan menengah yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan formal yang berguna untuk mempersiapkan peserta didik untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja di dalam dunia industri. Peserta didik yang telah lulus dari SMK diharapkan mampu bekerja sesuai dengan bidang yang diminati. Hal ini sesuai dengan Undang - Undang Nomor 20 tahun 2003.

Data pengangguran terbuka hingga tahun 2015 oleh Badan Pusat Statistik terus mengalami peningkatan, khususnya pada tingkat SMK. Beberapa lulusan SMK yang belum mendapatkan pekerjaan disebabkan oleh kurangnya informasi seputar dunia kerja.

Semakin meningkatnya minat masyarakat pada SMK. Fakta ini harus diimbangi

dengan peningkatan kualitas SMK. Salah satunya yaitu penyediaan informasi seputar dunia kerja untuk peserta didik. Pada era digital ini, arus informasi begitu cepat. Hal ini dapat dimanfaatkan oleh SMK untuk menyalurkan informasi khususnya terkait dunia kerja. Penyaluran informasi kerja di SMK Negeri 10 Semarang masih dilakukan secara manual dan belum terpusat. Menurut Yusan selaku tim BKK di SMK Negeri 10 Semarang, selama ini penyaluran informasi kepada alumni hanya dengan memanfaatkan sosial media, sms atau telepon ke nomor alumni yang bersangkutan. Nomor telepon alumni didapatkan dari angket yang disebarakan oleh tim BKK pada saat peserta didik kelas XII.

Masalah yang dihadapi tim BKK SMKN 10 Semarang pada saat penyaluran informasi melalui sms atau telepon yaitu banyaknya alumni yang sering berganti nomor telepon sehingga sering kali kesulitan dalam menghubungi alumni yang bersangkutan apabila ada penawaran lowongan pekerjaan dari industri. Berdasarkan analisa di atas tersebut, penulis membuat penelitian ini dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ALUMNI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL”**

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana merancang bangun sistem informasi alumni berbasis web pada SMK Negeri 10 Semarang?

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam hal ini pembatasan masalah yang akan penulis bahas yaitu:

1. Sistem ini dapat digunakan untuk penelusuran alumni SMK Negeri 10 Semarang.

2. Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi maka penelitian ini difokuskan pada penyaluran informasi lowongan dari industri ke alumni yang belum terpusat. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi bursa kerja khusus di SMK Negeri 10 Semarang.
3. Pembuatan sistem informasi menggunakan Framework Laravel dan database MySQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk membuat sistem informasi alumni berbasis web pada SMK Negeri 10 Semarang yang dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh alumni dan petugas.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Untuk SMK Negeri 10 Semarang
 - a. Mempermudah penyaluran informasi lowongan dari industri.
 - b. Mempermudah pendataan alumni secara berkala bagi pihak sekolah.
2. Manfaat Untuk Alumni SMK Negeri 10 Semarang
 - a. Alumni SMK Negeri 10 Semarang dapat mengetahui perkembangan informasi lowongan pekerjaan.
3. Manfaat Untuk Universitas Stikubank Semarang
 - a. Bagi Universitas Stikubank Semarang, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penambahan ilmu pengetahuan, khususnya bagi Program Studi Sistem Informasi serta menjadi bahan bacaan di perpustakaan Universitas dan dapat memberikan referensi bagi mahasiswa lain

4. Manfaat untuk Penulis

- a. Untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar strata satu Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Sistem Inofrmasi Universitas Stikubank Semarang.
- b. Menambah pengetahuan penulis tentang teknologi informasi khususnya sistem informasi berbasis website.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Obyek Penelitian

Obyek yang menjadi penelitian adalah SMK Negeri 10 Semarang yang berada di Jl. Kokroso No.75, Panggung Kidul, Kec. Semarang Utara, Kota Semarang

1.6.1 Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Adapun data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif.

- a. Data kualitatif, yaitu data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka yang termasuk data kualitatif dalam penelitian ini yaitu gambaran umum obyek penelitian, meliputi: letak geografis obyek, keadaan guru, keadaan alumni, keadaan sarana dan prasarana, dan efektivitas pelaksanaan penyaluran informasi kepada alumni.

2. Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua sumber data yaitu :

- a. Sumber data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh penulis dari sumber pertamanya. Adapaun yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini yaitu petugas BKK SMK Negeri 10 Semarang.
- b. Sumber data skunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh penulis sebagai penunjang dari sumber pertama. Dalam penelitian ini, Jurnal – Jurnal Penelitian merupakan sumber data sekunder.

1.6.3 Metode Pengumpulan Data

a. Metode Wawancara / Interview

Adalah metode pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab dengan pihak – pihak yang berada di SMK Negeri 10 Semarang.

b. Metode Studi Pustaka / Literatur

Adalah metode pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku – buku suatu sistem informasi yang berhubungan langsung dengan masalah yang akan di bahas, dan literature perkuliahan yang mendukung pembuatan program.

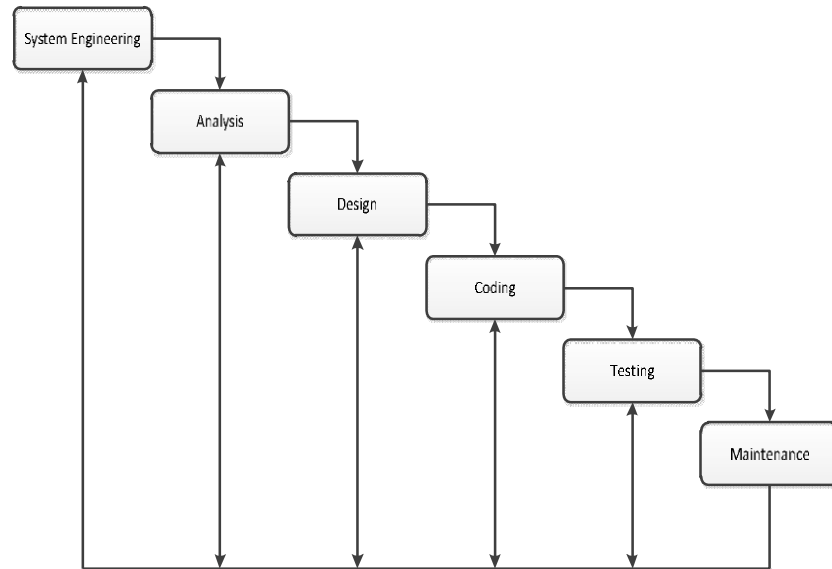
c. Observasi

Adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung pada SMK Negeri 10 Semarang.

1.6.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metodelogi yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: *System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing* dan *Maintenance*.

Tahapan dari Paradigma *Waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1.1 Paradigma *Waterfall*

Penjelasan Metodologi *Waterfall*:

1. *Sistem Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
2. *Analysis*, merupakan tahapan dimana *Sistem Engineering* menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.
3. *Design*, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*operator*).
4. *Coding*, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan uji coba terhadap sistem atau program

setelah selesai dibuat.

6. *Maintenance*, yaitu penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi *software* maupun *hardware*.

1.7 Sistematika Penulisan

1. **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

2. **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Menguraikan berbagai teori yang mendukung dan mendasari penulisan penelitian.

3. **BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini diuraikan tentang analisa sistem, analisa kebutuhan, perancangan sistem, perancangan database, dan perancangan interface program.

4. **BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bab ini akan membahas tentang Implementasi adalah penerapandari teknik atau model analisis yang disebutkan di bab analisa dan perancangan sistem.

5. **BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan membahas tentang hasil dan pembahasan pada sistem yang telahdibuat dalam penelitian ini.

6. BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan tentang kesimpulan dari keseluruhan bab yang ada dan saran guna memperbaiki dalam pengemangan sistem selanjutnya.