BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin pesatnya perkembangan ilmu dan teknologi, dunia pendidikan di Indonesia saat ini sudah sewajarnya harus diimbangi dengan pertumbuhan sarana-sarana yang dibutuhkan untuk berlangsungnya jalannya pendidikan. *Web* adalah salah satunya untuk memudahkan kita dalam pencarian informasi.

Sistem informasi dan teknologi komputer beserta inovasi-inovasinya berkembang begitu pesat sejalan dengan besarnya kebutuhan terhadap informasi. Untuk dapat mengikuti perkembangan komputer dan ledakan informasi tersebut, maka didalamnya diperlukan suatu pemahaman, penganalisaan, dan perancangan sistem informasi yang berkualitas.

Oleh karena itu langkah yang paling baik adalah ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) perlu diperkenalkan secara dini melalui pendidikan formal. Sehingga sangat relevan jika pendidikan teknologi dasar diperkenalkan di sekolah khususnya pada SMKN 2 Sumedang, karena para siswa dan siswi kita adalah aset sumber daya manusia di masa yang akan datang.

Itu berarti sistem informasi harus dapat diakses oleh siswa atau masyarakat yang membutuhkan, baik sebagai pengguna maupun sebagai bagian dari sistem informasi tersebut. SMKN 2 Sumedang juga harus bersifat antisipatif dalam melihat persoalan-persoalan pendidikan dan cara-cara pemecahannya. Dari sisi informasi, itu berarti mereka akan menuntut sistem yang lebih terbuka, sehingga

mereka dapat mengakses informasi tentang pendidikan khususnya pada SMKN 2 Sumedang kapan saja mereka memerlukannya.

Adapun sistem informasi yang diperlukan memiliki peranan penting dalam SMKN 2 Sumedang adalah adanya suatu sistem yang terorganisir serta pengembangan situs web di SMKN 2 Sumedang.

Berdasarkan uraian di atas dengan masalah yang dialami SMKN 2 Sumedang maka penulis mencoba membuat sebuah pengembangan sistem informasi pada situs resmi SMKN 2 Sumedang agar dapat memberikan informasi pendidikan yang cepat dan akurat guna memberikan kemudahan dan pelayanan kepada masyarakat

Dari keterangan diatas, maka selain sebuah sistem informasi itu haruslah *Reliable* dan *usability* tetapi juga dapat menarik minat para pengguna untuk dapat menggunakannya. Dan pada laporan ini penulis berusaha untuk menyajikan Sistem Informasi yang sesuai dengan keterangan diatas, dalam hal ini aplikasi yang dibuat berbentuk sebuah *Web* tentang informasi pendidikan di SMKN 2 Sumedang. Yang berjudul "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PADA SMK NEGERI 2 SUMEDANG BERBASIS WEB**"**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasikan permasalahan yang ada pada situs resmi SMKN 2 Sumedang yaitu:

1. Belum terdapatnya informasi-informasi yang lengkap mengenai SMK Negeri 2 Sumedang, *web* masih bersifat statis.

2. Belum terdapatnya pendaftaran siswa baru dan nilai secara *online*, masih bersifat manual.
3. Belum terdapatnya fasilitas yang berfungsi untuk menampung kreasi siswa dan berita sekolah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penulis memberikan batasan masalah untuk memfokuskan pembahasan tema yang penulis pilih. Adapun yang menjadi batasan dalam penyusunan skripsi ini :

1. Objek penelitian hanya membahas informasi tentang aktifitas pendidikan di SMK Negeri 2 Sumedang. Khususnya aktifitas pendaftaran siswa baru secara *on-line* dan nilai *on-line*.
2. *Website* ini hanya menampilkan informasi pendidikan seputar

   SMK Negeri 2 Sumedang agar lebih dikenal oleh masyarakat luas khususnya siswa dan orang tua siswa, karena dapat diakses melalui internet.
3. Membahas mengenai informasi tentang prosedur pendaftaran siswa baru.

   .

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk memenuhi syarat kelulusan program Studi Strata I pada Jurusan Manajemen Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer di Universitas Komputer Indonesia. Dan juga membuat program aplikasi PHP berbasis *web* pada SMKN 2 Sumedang.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan *website* SMK Negeri 2 Sumedang menjadi lebih dinamis.
2. Mempermudah calon siswa baru untuk mendaftar dengan merancang sistem pendaftaran siswa baru secara *online*.
3. Mempermudah siswa dan orang tua siswa yang ingin mengetahui nilai siswa dengan merancang nilai *online.*
4. Menambahkan fasilitas pendukung *website* pada situs resmi SMKN 2 Sumedang.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian disini penulis membagi menjadi tiga kategori yakni sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metodologi penelitian yang digunakan adalah pengumpulan data. Pelaksanaan pengumpulan data dalam rangka penyusunan skripsi ini, dilakukan dengan cara :

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Yaitu penelitian dengan jalan membaca berbagai literatur yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas, seperti buku-buku sumber, catatan perkuliahan, koran, majalah serta karangan-karangan yang isinya berkaitan erat dengan masalah yang akan diteliti.

2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Yaitu penelitian langsung ke perusahaan atau instansi yang bersangkutan, teknik dilakukan dengan cara :

a. Wawancara (*Interview*)

Yaitu mengadakan tanya jawab dengan pegawai SMKN 2 Sumedang khususnya bagian-bagian pada bidang yang akan dibahas. Dalam teknis wawancara ini penyusun berperan sebagai pewawancara, sedangkan sumbernya adalah pihak yang terkait dan berwenang.

b. Observasi (*Observation*)

Yaitu melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung mengenai kegiatan dan keadaan SMKN 2 Sumedang.

Observasi yang dilakukan dengan cara mengunjungi dan melakukan tahapan diantaranya :

1. Pengumpulan data
2. Indentifikasi data
3. Pengolahan data
4. Analisis kesimpulan

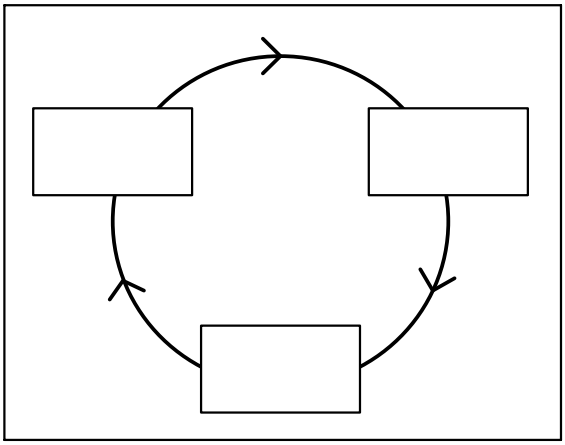
1.5.2 Model Proses

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan Metode Model *Prototype Paradigma* yang merupakan metode pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengindentifikasi kebutuhan perangkat lunak, *prototype* bisa menjadi paradigma yang efektif bagi rekayasa perangkat lunak. Penjelasan dari *level-level* yang

dilalui pada model pengembangan sistem *Prototype Paradigma* adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Kebutuhan, pengguna dan pengembang bertemu dan mendefinisikan objektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengindentifikasi segala kebutuhan yang diketahui dan area garis besar dimana definisi lebih jauh merupakan sebuah keharusan.
2. Perancangan Kilat, perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan tampak bagi pengguna (contohnya : pendekatan *input* dan format *output*).

Kontruksi sebuah *Prototype*, *prototype* tersebut dievaluasi oleh pengguna dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat keras.



Gambar 1.1 Siklus Model *Prototyping Paradigma*

[Sumber : Abd [3]]

1.5.3 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan dengan objek *oriented* yang menggunakan OOA *and* D (Object Oriented Analysis and Design) yang divisualisasikan dengan UML (*Unifed Modeling Language*)

diantaranya adalah sebagai berikut *use case, use case diagram, scenario use case, class diagram, candidat class, sequence diagram, collaboration diagram,* atribut dan *class,* relasi antar *class diagram*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan diuraikan mengenai dasar-dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan berdasarkan penelitian yang dibahas.

BAB III ANALISIS SISTEM

Pada bab ini akan diuraikan semua informasi yang penulis dapatkan selama penelitian diuraikan dalam bab ini, seperti : sejarah perusahaan, struktur organisasi, *job description* atau uraian tugas bagian yang terkait, analisis sistem, *use case diagram, scenario use case diagram* dan evaluasi sistem yang sedang berjalan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah yang digunakan dalam proses perancangan sistem yaitu perancangan sistem, *class diagram, sequence diagram, collaboration diagram,* atribut, relasi antar *class* diagram,

perancangan *input* dan *output*, struktur program, kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai penggunaan program aplikasi dan tampilan yang telah dibuat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan beberapa kesimpulan dan saran yang mungkin berguna dan bermanfaat bagi pihak yang bersangkutan.