PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Atas Al-Falah Bandung adalah sebuah lembaga pendidikan yang berada dibawah naungan Yayasan Al-Falah. Yayasan ini mula dirintis pada tahun 1950 oleh almarhum Bapak K.H Saefuddin Ahmad (Waktu itu beliau dipercaya untuk memegang amanah sebagai ketua yayasannya) Yayasan ini terbentuk ketika sedang terjadi perubahan politik yang tidak menentu di Negara Indonesia yang secara tidak langsung telah merubah segala aspek – aspek kehidupannya. Dalam masa itu, yayasan Al – Falah telah membentuk suatu pendidikan bagi masyarakat sekitarnya dengan bentuk pendidikan yang berupa ; SD, SMP, SMA, SMK.

SMA Al-Falah perlu menyediakan segala sesuatu baik sarana dan prasarana yang memberi pelayanan yang cepat dan akurat, guna mendukung efisiensi kinerja sekolah, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi komputer, sesuai dengan misi dari SMA Al- Falah "*Meningkatkan penguasaan teknologi informasi".* Para tenaga pengajar di SMA Al-Falah membutuhkan pengolahan data nilai dengan menggunakan Sistem komputerisasi berbasis program aplikasi siap pakai yang akan memudahkan para tenaga pengajar untuk melakukan pengolahan data nilai dan mengurangi beberapa kesalahan yang bisa timbul.

Pengolahan nilai di SMA Al-falah masih dirasakan kurang efisien dan efektif dikarenakan dalam pengolahan data nilai walikelas masih harus menggunakan dokumen fisik berupa kertas untuk mengolah dan memasukan data nilai ke dalam raport yang mengakibatkan lambat nya dalam melakukan proses pengolahan nilai. Hal ini akan menyulitkan wali kelas karena dapat terjadi penyimpangan-penyimpangan yang dapat menimbulkan permasalahan, seperti penumpukan dokumen, hilangnya suatu dokumen yang diakibatkan bencana, *human error* dan lain-lain.

Berdasarkan masalah Tersebut, SMA Al-falah memerlukan suatu pengolahan nilai yang dibuat untuk siap pakai dan dapat mempermudah wali kelas dalam melakukan proses Pengolahan data nilai. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat menyajikan informasi dan memberikan layanan yang baik sehingga dapat mengurangi penyimpangan-penyimpangan yang terjadi pada sekolah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan yang telah di uraikan pada latar belakang di atas ada beberapa hal yang menjadi suatu permasalahan antara lain sebagai berikut :

1. pengolahan data nilai walikelas masih harus menggunakan dokumen fisik berupa kertas untuk mengolah dan memasukan data nilai ke dalam raport yang mengakibatkan lambat nya dalam melakukan proses Pengolahan nilai.
2. dapat terjadi penyimpangan-penyimpangan yang dapat menimbulkan permasalahan, seperti penumpukan dokumen, hilangnya suatu dokumen yang diakibatkan bencana, *human error* dan lain-lain

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan merupakan pedoman untuk menentukan arah dan jalannya aplikasi yang akan dibangun.

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah Membangun sistem informasi pengolahan nilai SMA Al-falah untuk mempermudah tenaga pengajar dalam melakukan proses Pengolahan data nilai.

1.3.2 Tujuan

sedangkan unuk tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat suatu sistem pengolahan nilai yang baik untuk mempermudah wali kelas dalam pengolahan data nilai serta meningkatkan efisiensi waktu yang digunakan untuk pengolahan data nilai.

2. Mengurangi penggunaan paper menjadi paperless dalam pengolahan data nilai dan Mengurangi penyimpangan penyimpangan yang dapat terjadi berupa penumpukan dokumen, hilangnya dokumen yang diakibatkan bencana, *Human Error* dan lain lain.

1.4 Batasan Masalah

1.) Data

Data yang akan akan diolah berupa data-data nilai yang berada di SMA Alfalah Cisitu Bandung. Selain itu terdapat data-data Siswa, walikelas, guru yang merupakan dokumen yang saling berkaitan dengan dengan data-data nilai. Terdapat pula aplikasi yang berbasis desktop, yang diberikan oleh tempat KP untuk dijadikan sebagai dasar pengembangan sistem pengolahan nilai yang berbasis web (*online*).

2.) Fungsionalitas Proses

Proses yang terdapat dalam data yang akan diolah memiliki berbagai fungsi. Sama seperti semua jenis sistem informasi pada umumnya, fungsi yang dimiliki adalah menampilkan informasi, manipulasi database serta terdapat berbagai macam *tools-tools* yang memiliki fungsi yang berbeda-beda.

a. Sumber informasi mengenai Data Nilai.
b. *Tools* pencarian data (mencari data Nilai siswa).
c. Pengolahan database (tambah, edit, dan hapus).
d. *Tools* untuk mencetak data/dokumen.

3.) Pengguna

Administrator	: Memiliki Hak Akses Untuk Bisa Menambahkan, Mengedit, Menghapus data Guru dan siswa
Wali Kelas	: Memiliki Hak Akses Untuk Bisa Menambahkan, Mengedit, Menghapus data nilai

4.) Permodelan terstruktur

Pemodelan data yang digunakan untuk membangun aplikasi adalah pemodelan prosedural.

5.) Aplikasi pembangun

a. Software Ideas
b. Microsoft Office Visio
c. Adobe Dreamweaver
d. Adobe Photoshop
e. WampServer (MySQL dan PHP MyAdmin)
f. Microsoft SQL Server 2008
g. Full Converter Enterprise
h. Mozilla Firefox
i. Google Chrome
j. Bahasa Pemrograman (PHP, SQL, CSS, Javascript, JQuery, Dsb.)

1. Metodologi Penelitian

Bagian ini berisi mengenai pendekatan, metode, dan teknik yang dihunakan untuk menjawab tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya. Metode meliputi penentuan sample, intrumen pengumpulan data, teknik analisis, serta alat ukurnya.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan suatu paradigma penelitian untuk mendeskripsikan peristiwa, prilaku orang, atau suatu keadaan pada tempat tertentu secara rinci dan mendalam dalam bentuk narasi.

Pengumpulan data dan pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan Data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

   a. Wawancara

      Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan puhak – pihak yang dianggap mampu memberikan

informasi (narasumber) yang lebih terinci terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

Wawancara secara langsung dilakukan kepada tenaga pengajar di Sekolah Menengah Atas (SMA) Al-Falah Cisitu, Bandung.

b. Observasi

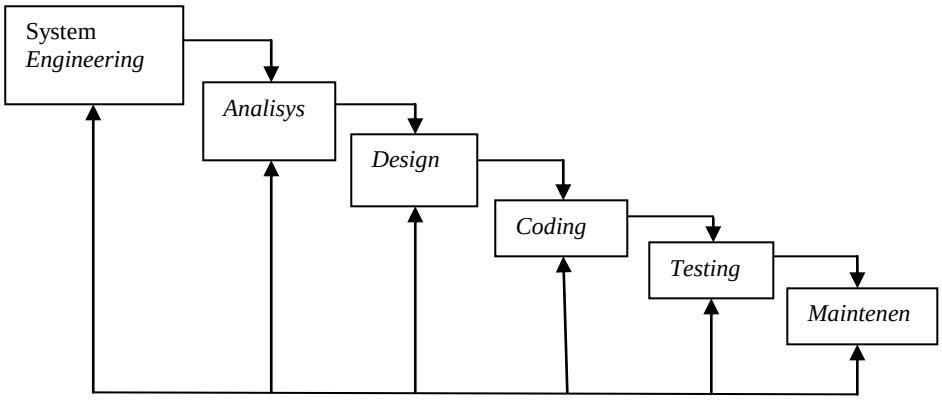
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalah yang diambil.

c. Studi Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan mencari data, mempelajari banyak data dari berbagai sumber buku, modul, artikel baik perpustakaan maupun internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode Pengembangan Perangkat Lunak yang digunakan pada penelitian kali ini menggunakan model *waterfall.* Dengan beberapa proses sebagai berikut :



1. *System / Information Engineering*

Merupakan tahap awal dalam pembangunan suatu sistem, dimulai dengan menetapkan segala hal yang diperlukan dalam membangun perangkat lunak dengan meminta penjelasan dari pihak-pihak yang memiliki keterkaitan dengan aplikasi yang dibuat.

2. *Analisys*

   Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

3. *Design*

   Merupakan tahap penerjemah atau transformasi dari tahap analisis kedalam suatu metode desian perangkat lunak yang mudah dimengerti oleh pengguna.

4. *Coding*

   Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemograman tertentu, yang dapat dipakai disni adalah PHP.

5. *Testing*

   Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

6. *Maintenance*

   Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau menambah sesuai dengan permintaan pengguna.

2. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas besar ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah,rumusan masalah,maksud dan tujuan,batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses

analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III : PEMBAHASAN

Bab ini berisi kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek, jadwal kerja praktek, , data-data kerja praktek, hasil kerja praktek serta menguraikan semua kegiatan penelitian seperti analisis sistem, analisisi masalah, analisis non fungsional, analisis fungsional, perancangan basis data, implementasi, dan pengujian program

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian ini serta saran yang direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya.