

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di Sekolah Teknologi Informasi disamping merupakan salah satu Materi Pelajaran, sekaligus juga merupakan media, sarana prasarana Pembelajaran serta sebagai alat administrasi dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian Teknologi Informasi dan komunikasi dapat membantu dalam usaha meningkatkan pelayanan dan pengelolaan Sekolah. Demikian pula dengan di SMP Negeri 3 Kecamatan Slahung Ponorogo. Teknologi Informasi dan Komunikasi sangatlah membantu dalam penyelesaian suatu masalah. Mengingat semakin lama jumlah siswa yang terus bertambah setiap tahunnya serta untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi serta mempermudah dalam pengelolaan nilai siswa. SMP Negeri 3 Slahung Ponorogo perlu memiliki sebuah program yang dapat mempermudah dalam pengelolaan Nilai Siswa, sehingga dapat memberikanninformasi yang tepat dan akurat. .

Pengolahan Nilai Siswa adalah sebuah pekerjaan yang membutuhkan ketelitian karena di dalamnya terdapat banyak sekali data yang harus diolah. Sering kali data-data tersebut tercantum tidak beraturan, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam mengerjakannya. Keadaan itu menyebabkan administrasi ataupun arsip yang ada menjadi tidak tertib, tidak teratur dan sering terlambat. Padahal di jaman globalisasi ini kita dituntut bisa memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Hal tersebut tentunya membutuhkan suatu program yang bisa membuat pekerjaan lebih efektif, efisien, cepat dan mudah sehingga dapat memberikan informasi dengan tepat dan akurat.

Berdasarkan argumentasi di atas maka Penulis tertarik untuk mencoba memecahkan permasalahan Pengelolaan Nilai Siswa di SMPN 3 Slahung sehingga informasi yang dihasilkan lebih cepat, tepat, efektif dan efisien. Program tersebut adalah “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI NILAI SISWA *ONLINE* SMP NEGERI 3 SLAHUNG PONOROGO DENGAN MENGGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas Penulis dapat merumuskan permasalahan, sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Perancangan Sitem Informasi Pengelolaan Nilai Siswa *Online* SMP Negeri 3 Slahung Ponorogo dengan Menggunakan *PHP* Dan *MYSQL*, agar bisa memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

C. Batasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam perancangan ini terbatas pada Perancangan Sitem Informasi Pengelolaan Nilai Siswa *Online* SMP Negeri 3 Slahung Ponorogo dengan Menggunakan *PHP* Dan *MYSQL*. *WEB* disini adalah *Offline* (*localhost*) atau hanya untuk kalangan SMPN 3 Slahung.

D. Tujuan

Tujuan perancangan ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi nilai siswa agar bisa memecahkan permasalahan pengelolaan Nilai Siswa SMP Negeri 3 Slahung Ponorogo, sehingga :

1. Pengelolaan nilai siswa dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien
2. Memberi kemudahan dalam mengoperasikan pengelolaan nilai siswa sehingga dapat diselesaikan dalam jangka waktu yang relatif lebih singkat
3. Memberikan informasi yang lebih tepat dan akurat
4. Menciptakan SMP Negeri 3 Slahung Ponorogo sebagai sekolah yang memiliki program unggulan pada bidang teknologi informasi.

E. Manfaat

Manfaat Perancangan Sitem Informasi Pengelolaan Nilai Siswa *Online* SMP Negeri 3 Slahung Ponorogo dengan Menggunakan *PHP* Dan *MYSQL* ini adalah:

1. Bagi perancang :
 - a. Sebagai wadah untuk menerapkan Ilmu Pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah.
 - b. Melatih diri untuk mengembangkan potensi dalam pembuatan aplikasi berbasis *web*
2. Bagi SMPN 3 Slahung Ponorogo, untuk dapat mengelola data nilai siswa dengan lebih efektif dan efisien.

F. Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam perancangan ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan Perancangan Sitem Informasi Pengelolaan Nilai Siswa *Online* SMP Negeri 3 Slahung Ponorogo dengan Menggunakan *PHP* Dan *MYSQL*.

b. Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang dikaji, yaitu Perancangan Sitem Informasi Pengelolaan Nilai Siswa *Online* SMP Negeri 3 Slahung Ponorogo dengan Menggunakan *PHP* Dan *MYSQL*.

c. Interview.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan Perancangan Sitem Informasi Pengelolaan Nilai Siswa *Online* SMP Negeri 3 Slahung Ponorogo dengan Menggunakan *PHP* Dan *MYSQ*

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. *System / Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analisis

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

c. *Design*

Tahap penerjemahan data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Pengujian

Tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini meliputi 5 bagian yaitu terdiri dari :

BAB I : Pendahuluan

Menguraikan latar belakang masalah, rumusan dan batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan, manfaat dan kegunaan penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II : Dasar Teori

Membahas landasan-landasan teori yang mendukung pemecahan masalah meliputi konsep dasar perangkat lunak, definisi rekayasa perangkat lunak, pengertian model sekunsial linier.

BAB III : Analisis dan Perancangan

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum perangkat lunak, karakteristik pengguna, analisis kebutuhan data yang dibuat dengan menggunakan ERD (*Erational Relationship Diagram*), analisis kebutuhan fungsional, perancangan data, perancangan tampilan antar muka perangkat lunak dan perancangan desain prosedur.

BAB IV : Implementasi

Membahas tentang batasan implementasi, perangkat pengembangan implementasi yang mencakup lingkungan perangkat keras, perangkat lunak, sumber daya manusia, tahap-tahap implementasi penyiapan antar muka, cara penggunaan aplikasi serta pengujian aplikasi.

BAB V : Penutup

Menguraikan kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran yang menurut penulis diperlukan.