

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Riska G (2012) seiring dengan berjalannya waktu kemajuan teknologi semakin berkembang atau perusahaan telah menggunakan teknologi komputer. Fungsi dari komputer bagi perusahaan adalah sebagai alat bantu pengolahan data agar lebih efektif, salah satunya pada dunia pendidikan yang tidak lepas dari teknologi. Sistem informasi pada lembaga pendidikan yang bersangkutan yang sering disebut sistem informasi akademik. Peran teknologi informasi sangat diperlukan seiring dengan perkembangan zaman. Dengan semakin berkembangnya suatu lembaga pendidikan, bertambahnya siswa dan ilmu pengetahuan yang berkembang, maka lembaga pendidikan harus diimbangi dengan meningkatkan pelayanan dan kualitas sumber daya yang ada. Dalam rangka pembangunan sumber daya manusia, bidang pendidikan merupakan sarana dan wahana yang sangat baik dalam pembinaan sumber daya manusia. Oleh karena itu pendidikan perlu mendapat perhatian yang lebih serius baik itu oleh pemerintah, keluarga maupun pengelola pendidikan khususnya [1].

SMP Negeri 23 Purworejo merupakan sekolah menengah pertama yang terletak di Jalan Raya Pekutan, Desa Besole, Kecamatan Bayan, Purworejo dengan adanya sekolah ini maka siswa dapat melanjutkan pendidikan ditingkat pertama untuk menyelesaikan program wajib belajar dua belas tahun yang telah diterapkan oleh pemerintah. Setiap tahunnya pendidikan yang ada di daerah

Purworejo mengalami peningkatan kualitas. SMP Negeri 23 Purworejo sebagai salah satu sekolah yang harus melakukan peningkatan kualitas. Dimana dipandang perlu adanya sistem informasi yang mendukung dalam proses pembelajaran siswa yang dapat di pantau oleh orang tua/wali.

Pada zaman modernisasi seperti saat ini, sangat jarang siswa yang melaporkan nilai kepada orangtua, dari nilai tugas, ulangan dan pekerjaan rumah yang diberikan oleh guru, untuk meminimalisir hal tersebut diperlukan sebuah system informasi agar orangtua dapat dengan mudah untuk memantau perkembangan proses belajar anaknya disekolah, salah satunya adalah dengan membuat sistem informasi monitoring orang tua terhadap nilai anak disekolah yang berbasis android.

Dari masalah dan penjelasan yang telah di uraikan di beberapa paragraf diatas maka penulis mengangkat topik **"Perancangan Rest API dalam Sistem Pelaporan Nilai Siswa Kepada Orang Tua / Wali di SMP Negeri 23 Purworejo"**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diketahui rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi sistem pelaporan nilai siswa kepada orang tua / wali?
2. Bagaimana memanfaatkan android agar mempermudah dalam proses penyampaian informasi nilai siswa kepada orang tua / wali?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang meluas maka dalam skripsi ini ditetapkan batasan-batasan masalah dengan hal-hal sebagai berikut :

1. Objek penelitian dilakukan pada SMP Negeri 23 Purworejo yang beralamat di Jalan Gajah Mada, Besole, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah.
2. Objek Penelitian adalah seluruh siswa kelas VII (tujuh) SMP Negeri 23 Purworejo.
3. Menggunakan Microsoft Android Visual Studio, dan Android SDK (software development kit) sebagai tool untuk membuat aplikasi berbasis android.
4. Pengguna aplikasi adalah perangkat mobile yang memiliki sistem operasi Android.
5. Menggunakan notepad++, JetBrainsWebstorm, dan Adobe Photoshop sebagai tool untuk membuat aplikasi pendukung berbasis Web.
6. Wali murid dapat mengetahui nilai anaknya di sekolah.
7. Guru dapat melakukan input data nilai dan tugas melalui sistem yang akan dibangun.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dari latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Memenuhi syarat kelulusan untuk mendapat gelar Sarjana Komputer pada jurusan Teknik Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Merancang Sistem Pelaporan nilai siswa kepada orangtua / wali di SMP Negeri 23 Purworejo sebagai media orangtua untuk memantau perkembangan siswa disekolah yang berbasis android.
3. Mempermudah pihak sekolah memberikan informasi yang berhubungan dengan nilai siswa kepada orangtua / wali.

1.5 Metode Penelitian

Dalam mempermudah proses penelitian peneliti membagi metode penelitian menjadi beberapa bagian pengolahan data dan informasi yang digunakan untuk menyusun skripsi ini antara lain:

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Metode-metode pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan website ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Pada metode pengumpulan data ini, penulis melakukan Observasi pada Sekolah SMP Negeri 23 Purworejo guna mengetahui sistem lama sebelum adanya system informasi pelaporan nilai kepada orangtua / wali yang berbasis android ini.

b. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan membaca buku-buku referensi, artikel dari internet dan jurnal yang berkaitan dengan tema penelitian yang diambil.

c. Wawancara

Melakukan diskusi dengan dosen pembimbing mengenai topik dan permasalahan yang terdapat dalam penelitian.

1.5.2 Analisis Sistem

Pada metode analisis peneliti menganalisa permasalahan yang ada pada Sekolah SMP Negeri 23 Purworejo menggunakan metode Analisis SWOT.

1.5.3 Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam penulisan laporan penelitian ini

1. Perancangan basis data dibuat dengan menggunakan diagram ERD (Entity Relationship Diagram).
2. Perancangan sistem informasi dibuat dengan diagram DFD (Data Flow Diagram).
3. Membuat rancangan tampilan antarmuka (User Interface), dimana peneliti merancang tampilan semudah mungkin untuk dimengerti dan digunakan oleh pengguna. Dengan mengedepankan konsep User Friendly, peneliti memaksimalkan desain antarmuka yang dibuat baik itu UI (User Interface) / UX (User Experience).

1.5.4 Implementasi

Pada metode ini peneliti menerapkan hasil analisis dan perancangan pada sekolah SMP Negeri 23 Purworejo.

1.5.5 Testing

Metode testing yang dipakai untuk pembuatan Sistem Pelaporan Nilai Siswa Kepada Orang tua / wali di SMP Negeri 23 adalah dengan metode Black Box Testing. Black box Testing merupakan cara pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

1.5.6 Pemeliharaan

Peneliti melakukan pemeliharaan secara berkala dengan mem-backup data untuk mengurangi resiko kehilangan data.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun Sistematika penulisan yang dibuat agar dapat memberikan penyajian laporan yang mudah dimengerti dan terstruktur. Berikut adalah uraian singkat berbagai sistematika penulisan laporan:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas tentang landasan teori yang digunakan dalam penulisan skripsi, konsep dasar dan software yang digunakan dalam pembuatan website ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis yang digunakan, Website Sekolah SMA Negeri Sukakarya.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dan proses pembuatan Website Sekolah SMA Negeri Sukakarya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan yang ada pada pembuatan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber atau referensi yang digunakan penulis untuk keperluan penelitian