

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah MTS Miftahul Huda Wringin Putih Muncar Banyuwangi merupakan instansi sekolah Madrasah Tsanawiyah yang memiliki 123 murid dan wali murid yang semuanya membutuhkan informasi terbaru tentang sekolah. Penyampaian informasi yang ada di MTS Miftahul Huda Wringin Putih Muncar Manyuwangi yang masih menggunakan media kertas dan papan pengumuman, membuat siswa kesulitan dalam mendapatkan informasi tentang sekolah. kalangan siswa yang membutuhkan informasi sekolah harus datang dan melihat dipapan pengumuman atau bertanya langsung ke petugas atau guru sekolah, sehingga penyampaian informasi membutuhkan waktu yang lama. Sistem penyampaian informasi yang demikian menjadi kendala bagi sekolah.

Oleh karena itu MTS Miftahul Huda Wringin Putih Muncar Banyuwangi membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan sebagai media Penyampaian informasi secara online.

Untuk membangun aplikasi pada MTS Miftahul Huda Wringin Putih Muncar Banyuwangi berbasis Android membutuhkan dua plat form yang berbeda yakni web

untuk administrator, dan Guru, sedangkan mobile android untuk Murid dan Wali Murid.

Pada penelitian ini akan dibangun aplikasi siacad yang menggunakan format JSON sebagai metode parse data dari web PHP yang di request oleh android dan di parse untuk di tampilkan ke dalam listview di user interface android. Format pertukaran menggunakan teknologi JSON (Java Script Obyek Notation) sendiri adalah format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca, mudah di terjemahkan dan di (generate) oleh komputer. Berdasarkan uraian diatas, solusi yang akan ditulis dan diangkat dalam penelitian ini berjudul “Teknologi JSON Untuk Data Transfer pada Sistem Informasi Akademik Berbasis Web dan Mobile (STUDY KASUS : MTS Miftahul Huda Wringin Putih Muncar Banyuwangi) “ .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu, Bagaimana membangun aplikasi teknologi JSON untuk data transfer pada sistem informasi akademik berbasis web dan mobile android.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun yang menjadi ruang lingkup dalam pembuatan aplikasi ini antara lain sebagai berikut.

1. Sistem informasi yang dibangun meliputi data guru, data siswa, data wali murid, data matapelajaran, data ruang kelas, data jadwal pelajaran, data nilai matapelajaran dan data pengumuman.
2. Administrator Tatausaha (TU) hanya dapat dilakukan melalui web
3. Guru dapat menginputkan nilai melalui web
4. Guru dapat melihat jadwal mengajar melalui web
5. Sistem informasi tidak membahas notifikasi
6. Sistem informasi tidak membahas Sumbangan Penyelenggara Pendidikan (SPP).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat lunak (software) yang berbasis web dan mobile android, dimana web yaitu untuk administrator dan guru. mobile android untuk murid dan wali murid.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai sarana untuk Administrator Tatausaha(TU) agar dapat mengelola semua data guru, murid dan wali murid melalui web.
2. Sebagai sarana untuk Guru agar dapat CRUD nilai, lihat nilai, serta dapat mengetahui jadwal mengajar melalui web.
3. Sebagai sarana untuk murid dan wali murid agar dapat mengetahui pengumuman dan nilai uts, uas dan nilai akhir pelajaran melalui perangkat mobile android.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan pada skripsi yang dibuat adalah sebagai berikut.

- 1 Bagian awal skripsi terdiri dari halaman judul, halaman pengesahan, halaman moto, halaman persembahan, intisari, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar table, dan daftar lampiran.
- 2 Bagian isi skripsi terdiri dari lima bab yaitu.

BAB 1 PENDAHULUAN : Menguraikan tentang pokok yang terjadi latar belakang permasalahan yang diambil, menguraikan rumusan masalah yang dihadapi, menentukan ruang lingkup masalah untuk membatasi aplikasi, menentukan tujuan, manfaat dan kegunaan sistem, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI : Membahas mengenai tujuan pustaka yaitu mengacu penelitian-penelitian yang ada sebelumnya dengan meninjau kelebihan dan kekurangan dari penelitian tersebut sehingga dapat digunakan sebagai referensi. Sedangkan dasar teori berisi konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang digunakan untuk mendukung proses analisis permasalahan. Selain itu memberikan gambaran teknologi-teknologi yang digunakan sebagai pendukung penelitian yang akan dilakukan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM : Menganalisis sistem dalam aplikasi yang dibangun dimulai dari aspek-aspek yang berkaitan serta merancang sistem dimulai dari segi analisis kebutuhan, terdiri dari kebutuhan masukan, proses, keluaran, perangkat keras, dan perangkat lunak, selanjutnya berisi pemodelan-pemodelan dengan diagram-diagram, sampai berisi desain tampilan yang dapat memudahkan pengguna layanan dalam penggunaan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN : Pada bab ini menguraikan tentang pembuatan aplikasi yang merupakan implementasi dari hasil analisa dan perancangan, pengujian sistem dan kesimpulan.

BAB 5. PENUTUP : Pada bab ini berisi kesimpulan yang dihasilkan dari pembahasan penerapan sistem dan saran-saran guna pengembangan sistem yang telah dibuat.

- 3 Bagian akhir skripsi : Terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.