



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini sangat berpengaruh dalam kebutuhan informasi yang dapat membantu pekerjaan manusia dengan menyajikan data yang lengkap secara akurat dan cepat. Teknologi informasi dibangun dari teknologi komputer yang semakin canggih yang dimanfaatkan oleh masyarakat atau instansi dalam bentuk sistem informasi. Sistem informasi adalah komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menampilkan informasi dalam mendukung pengambilan keputusan, pengaturan, analisa, koordinasi, dan visualisasi pada sebuah organisasi. Seiring dengan perkembangan teknologi mengharuskan manusia bekerja dengan lebih cepat dan tepat agar dapat bersaing dengan yang lainnya. sistem informasi berbasis *website* yang mudah diakses dan membantu dalam pengelolaan data serta aman dalam penggunaannya membuat manusia dapat bekerja dengan cepat dan tepat sehingga dapat bersaing dengan yang lainnya [1].

Bimbingan belajar adalah pemberi jasa bimbingan tambahan yang diarahkan kepada siswa untuk memperoleh pendidikan yang sesuai dengan keinginan, minat, bakat, keahliannya dan membantu siswa menentukan solusi belajar yang efektif dan efisien sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dalam prestasi belajarnya [2]. Bimbingan belajar saat ini masih sangat diminati oleh siswa untuk memahami lebih dalam materi pelajaran di sekolah dengan berinteraksi dengan teman dan guru. Siswa dapat menanyakan kesulitan masalah pelajarannya di sekolah dalam keadaan yang lebih santai dan siswa mendapatkan banyak hal baru seperti metode pembelajaran yang mudah dipahami yang belum pernah ditemukan di sekolahnya.

Rumah Pintar Solusi merupakan salah satu lembaga bimbingan belajar tingkat SD sampai SMA yang ada di Purwokerto. Tempat bimbingan belajar ini berdiri sejak tahun 2007 yaitu tanggal 8 Agustus 2007 dan memiliki dua lokasi yaitu pada JL. Banowati No. 31

Jatiwinangun Purwokerto Utara dengan 4 ruangan dan JL. Mardikanya No. 4 Kranji, Purwokerto Timur dengan 5 ruangan. Jumlah guru pada tempat bimbingan belajar ini yaitu berjumlah 10. Jumlah maksimal siswa dalam satu kelas yaitu 15 orang dan terdapat kelas tambahan pelajaran untuk siswa yang akan melaksanakan ujian dengan jadwal menyesuaikan siswa. Bimbingan belajar ini menyediakan *tryout* UN dan latihan UTBK untuk siswa yang akan melanjutkan ke jenjang SMA dan Perguruan Tinggi. Untuk jumlah pertemuan les dalam satu tahun yaitu 120 kali dengan minimal 3 kali pertemuan tatap muka dalam seminggu.

Proses presensi les pada bimbingan belajar Rumah Pintar Solusi masih belum tersistem yaitu siswa secara bergantian mengisi daftar kehadiran menggunakan kertas yang terkadang terdapat siswa yang lupa dalam melakukan presensi dan selanjutnya presensi diisi oleh guru les yang akan mengajar sehingga membuat admin kesulitan dalam merekap data presensi. Proses penyampaian nilai untuk hasil *tryout* siswa juga masih dilakukan dengan cara menempelkan hasil nilai pada papan pengumuman dan semua siswa dapat melihat nilai masing-masing siswa padahal nilai merupakan privasi setiap siswa yang tidak setiap siswanya ingin dilihat oleh orang lain.

Berdasarkan permasalahan diatas perlu adanya sistem informasi yang dapat membantu kinerja bagian administrasi secara terkomputerisasi dalam mengolah data secara akurat dan penyampaian informasi dalam kegiatan pembelajaran les. Maka penulis membuat penelitian dengan judul “Sistem Informasi Presensi dan Pembelajaran Les Berbasis *Website*” dengan modul pembelajaran, latihan kuis pada *google form* serta lihat hasil nilai siswa sebagai fitur dalam sistem informasi presensi sehingga dapat memudahkan siswa saat presensi dan pembelajaran les hanya dengan mengakses pada *browser* tanpa harus melihat papan pengumuman. Serta dapat membantu admin dan guru dalam mengisi presensi dan penyampaian modul pembelajaran serta nilai hasil *tryout* dengan mudah.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini yaitu :

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Presensi dan Pembelajaran Les Berbasis *Website* untuk membantu pengguna dalam proses belajar dan mengajar pada Rumah Pintar Solusi.

1.2.2 Manfaat

1. Memudahkan super admin dan admin akademik dalam merekap data presensi siswa dan guru les sehingga tidak perlu mengecek presensi setiap kelas dengan cara konvensional.
2. Memudahkan guru dalam melakukan proses pembelajaran les seperti memberikan modul, latihan soal kuis pada *google form* dan memberikan nilai.
3. Memudahkan siswa dalam melakukan proses presensi dan pembelajaran les seperti memperoleh modul materi dan mengerjakan kuis.
4. Memudahkan siswa dalam melihat nilai hasil kuis dan *tryout* yang sudah dikerjakannya.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan diatas dapat disimpulkan untuk rumusan masalahnya adalah “Bagaimana Merancang dan Membangun Sistem Informasi Presensi dan Pembelajaran Les Berbasis *Website* yang dapat membantu siswa dan guru dalam proses presensi dan pembelajaran di Rumah Pintar Solusi? “

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari sistem yang akan dibangun yaitu :

1. Sistem ini hanya mengelola data untuk presensi siswa dan guru les setiap pertemuan les.

2. Modul pembelajaran berisi materi les dalam bentuk *soft file*.
3. Latihan soal kuis pada sistem diberikan dalam bentuk *link google form*
4. Pengerjaan soal *tryout* dibagikan diluar sistem.
5. Sistem ini tidak membahas tentang perhitungan nilai siswa tetapi hanya menginputkan hasil nilai yang sudah dihitung diluar sistem.

1.5 Metodologi

Penelitian ini dapat membantu memberikan solusi terhadap permasalahan yang muncul dalam proses presensi guru dan siswa les. Penulis menggunakan beberapa metode, diantaranya adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Tahapan untuk mendapatkan data :

1. Studi Pustaka
Penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data dan mempelajari dari berbagai sumber seperti buku pada perpustakaan, internet, dan karya ilmiah sehingga menjadi bahan referensi sebagai acuan dalam penelitian untuk pengembangan sistem informasi.
2. Studi Lapangan
Penelitian yang dilakukan dengan meninjau secara langsung tempat yang akan diteliti dan mengumpulkan data secara langsung sebagai sebagai bahan penelitian. Tahapan ini meliputi :
 - a. Observasi
Yaitu melakukan pengamatan secara langsung pada lembaga bimbingan belajar Rumah Pintar Solusi untuk mengumpulkan data dan informasi yang sesuai dengan rumusan masalah penelitian.
 - b. Wawancara
Yaitu melakukan pengamatan secara langsung dengan cara tanya jawab pada pihak lembaga bimbingan belajar mengenai hal yang bersangkutan dengan penelitian yaitu pengolahan data presensi

dan pembelajaran les.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Untuk membangun sistem ini menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah metode untuk mengembangkan sistem perangkat lunak dengan menggunakan model yang dapat digunakan orang lain dalam pengembangan sistemnya. Metode ini dilakukan secara terstruktur dan berurutan, jika tahap pertama belum selesai, maka tahap kedua tidak bisa berjalan dan tidak dapat mengulang ke tahap sebelumnya jika tahap pertama sudah selesai karena saling berkaitan untuk mengurangi terjadinya kesalahan.

Tahapan-tahapan pengembangan sistem yaitu :

1. Analisa Kebutuhan

Tahap ini merupakan tahapan perencanaan dengan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun bisa dengan wawancara atau observasi. Pada tahap ini analisa kebutuhan akan dilakukan secara langsung ke tempat penelitian yaitu Rumah Pintar Solusi Purwokerto. Kegiatan penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data yang menjadi kebutuhan dasar dari sistem yang akan dibuat.

2. Desain

Desain perangkat lunak berfokus pada desain pembuatan program perangkat lunak seperti struktur data, arsitektur perangkat lunak, perancangan antarmuka, dan prosedur pengodean. Pada tahap ini dalam membangun sistem absensi guru dan siswa les yaitu membuat alur kerja yang digambarkan ke dalam *flowchart*, mendesain *interface* atau tampilan dan membuat algoritma sistem.

3. Penulisan Kode Program

Tahap ini merupakan tahapan pembuatan sistem dengan menggunakan kode-kode bahasa pemrograman tertentu yang dapat dikenali komputer. Tahap selanjutnya akan dibuat menjadi sistem sesuai keinginan klien dengan menggunakan kode bahasa pemrograman php.

4. Program

Pada tahap ini semua kode yang telah dibuat dilakukan evaluasi dengan pengujian program untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah layak dan sesuai dengan yang diinginkan klien serta untuk mengidentifikasi adanya kegagalan atau kesalahan sebelum dilakukan evaluasi atau perbaikan sistem. Sistem yang sudah dibuat kemudian akan diuji dengan menggunakan metode *black box*.

5. Penerapan dan Pemeliharaan Program

Tahap ini sistem sudah selesai dibangun dan dapat dijalankan oleh pengguna. *Software* yang dihasilkan harus sering dipantau agar tetap berjalan sesuai permintaan klien.

1.5.3 Metode Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem merupakan suatu uji pada semua elemen-elemen perangkat lunak yang sudah dibuat apakah sesuai dengan yang diharapkan. Metode pengujian sistem ini menggunakan metode *black-box*. Metode *black-box* adalah pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsionalitas khususnya pada *input* dan *output* dari perangkat lunak. Pada pengujian *blackbox* hanya mengambil hasil *output* melalui data uji dan mengecek fungsionalitas dari *software*. Penguji tidak perlu memiliki pengetahuan tentang Bahasa pemrograman hanya saja menguji pada tampilan luar (*interface*) [3].

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dan ditulis dalam berdasarkan bab - bab yang terdiri dari lima bab dan diperjelas dalam setiap sub bab yang ada. Laporan ini disusun dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan menjelaskan pengembangan sistem dan permasalahan tentang sistem presensi, modul pembelajaran dan nilai hasil les siswa. Pada bab ini meliputi latar belakang masalah, tujuan

dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka yang diperoleh dari referensi yang dipublikasi secara resmi baik berupa buku, makalah, jurnal atau tugas akhir yang sebelumnya telah diselesaikan permasalahannya. Serta teori yang dijadikan dasar pada penelitian terkait dengan sistem, informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diteliti yaitu tentang sistem presensi siswa dan guru les.

3. **BAB III METODOLOGI DAN PEMODELAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan proses perancangan sistem yang akan dibangun secara detail dimulai dari proses analisis sistem yang berjalan dan sistem yang diusulkan dari metodologi sistem, tahap analisis sistem sampai dengan tahap perancangan sistem.

4. **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil luaran atau *output* yang diperoleh dari pembuatan atau pengembangan sistem yang telah dirancang.

5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini membahas mengenai kesimpulan yang berisi rangkuman atau hasil dan pembahasan yang sudah dilakukan pada saat pengembangan sistem. Sedangkan saran berisi hal – hal mengenai sistem yang harus diketahui oleh pembaca dalam rangka pengembangan sistem.

~Halaman Ini Sengaja Di Kosongkan~