

BAB 3. PERMASALAHAN PERUSAHAAN

A. Analisa Permasalahan Perusahaan

Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada SMP Negeri 9 Bandar Lampung, identifikasi masalah yang didapat adalah kesulitan dalam proses dan akses pengelolaan absensi siswa yang meliputi proses entry dan rekap data absensi siswa secara periodik karena masih dikerjakan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama serta tingkat keakuratan data yang kurang maksimal.

Kerja praktek ini dilakukan selama 168 jam yang dilakukan dalam waktu 4 minggu. Setiap minggunya terdapat 5 hari jam kerja, masing-masing selama kurang lebih 8 jam. Dalam kegiatan kerja praktek ini diwajibkan menemukan masalah, mempelajari, serta memberikan solusi bagi masalah yang timbul.

SMP Negeri 9 Bandar Lampung memerlukan sebuah Aplikasi Absensi Siswa untuk memudahkan proses dan akses dalam pengelolaan absensi siswa. Dengan adanya aplikasi ini segala aktifitas mengenai

absensi siswa dapat dikelola dengan lebih cepat, tepat dan akurat secara terkomputerisasi.

B. Landasan Teori

Kedisiplinan dalam pendidikan adalah suatu sikap dan tindakan yang mencerminkan kepatuhan terhadap aturan, norma, dan tata tertib dalam lingkungan pendidikan, baik di sekolah, perguruan tinggi, maupun dalam proses pembelajaran di luar kelas. Kedisiplinan melibatkan pengendalian diri, tanggung jawab, dan kesadaran untuk menjalankan kewajiban serta menghormati hak orang lain dalam konteks pendidikan.

Beberapa unsur utama yang membentuk kedisiplinan dalam dunia pendidikan meliputi:

- 1.** Kepatuhan terhadap aturan – Mematuhi peraturan yang telah ditetapkan oleh sekolah atau lembaga pendidikan.
- 2.** Kesadaran diri – Memahami pentingnya kedisiplinan tanpa paksaan dari pihak lain.

- 3.** Tanggung jawab – Menjalankan tugas dan kewajiban sebagai siswa, guru, atau tenaga pendidik.
- 4.** Ketepatan waktu – Menghargai waktu dalam berbagai aspek, seperti kehadiran di kelas, penyelesaian tugas, dan ujian.
- 5.** Pengendalian diri – Mampu mengatur emosi, tindakan, dan sikap agar tidak melanggar aturan yang berlaku.
- 6.** Komitmen terhadap pembelajaran – Fokus dan dedikasi dalam proses belajar mengajar untuk mencapai hasil yang maksimal.

Kedisiplinan dalam pendidikan bertujuan untuk:

- 1.** Membentuk karakter yang bertanggung jawab – Melatih peserta didik agar mampu bertanggung jawab terhadap tugas dan kewajibannya.
- 2.** Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif – Dengan disiplin, lingkungan sekolah menjadi lebih tertib dan nyaman bagi semua pihak.

- 3.** Menanamkan kebiasaan positif – Membantu peserta didik membangun kebiasaan baik yang akan berguna dalam kehidupan sehari-hari.
- 4.** Meningkatkan kualitas pendidikan – Kedisiplinan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan prestasi akademik.
- 5.** Menyiapkan peserta didik untuk kehidupan sosial dan dunia kerja – Melatih mereka agar mampu beradaptasi dengan peraturan dan norma yang berlaku di masyarakat dan dunia profesional

Penerapan kedisiplinan yang baik dalam pendidikan memberikan banyak manfaat, antara lain: meningkatkan prestasi akademik karena siswa lebih fokus dan teratur dalam belajar, membantu membangun kebiasaan positif yang akan terbawa hingga dewasa, menciptakan lingkungan yang harmonis antara guru, siswa, dan tenaga kependidikan, mempersiapkan peserta didik untuk kehidupan sosial di masyarakat dan dunia kerja, meningkatkan rasa tanggung jawab dalam menjalankan tugas dan kewajiban.

Kedisiplinan dalam pendidikan adalah aspek fundamental yang membentuk karakter peserta didik agar lebih bertanggung jawab, teratur, dan siap menghadapi tantangan kehidupan. Penerapan kedisiplinan harus dilakukan secara konsisten oleh sekolah, guru, orang tua, dan peserta didik itu sendiri. Dengan membangun budaya disiplin yang kuat, kualitas pendidikan akan meningkat, dan peserta didik akan lebih siap untuk menghadapi masa depan yang lebih baik.

Menurut (Edy, 2012) mengatakan bahwa disiplin adalah sikap kesediaan dan kerelaan seseorang untuk memahami dan mentaati norma-norma peraturan yang berlaku disekitarnya. Jadi kedisiplinan akan terbentuk jika faktor yang mendukung seperti yang adanya kemauan/kesadaran dari siswa untuk berdisiplin, pembiasaan kedisiplinan yang dimulai dari dalam diri siswa, dan pembinaan disiplin guru dan wali murid yang bekerjasama mengontrol tingkah laku siswa juga adanya koordinasi dan komunikasi yang baik antara kepala sekolah, guru, dan staf-stafnya.

C. Metode yang digunakan

Hasil dari pembuatan aplikasi ini berupa dua jenis yaitu web untuk konfigurasi dan untuk mengakses halaman untuk memulai absen, serta berbasis android untuk digunakan oleh mahasiswa untuk proses absen.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan sistem air terjun (waterfall) Menurut Sukamto dan Salahudin (2013:28), Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, penerapan dan pemeliharaan.

Metode ini dipilih oleh penulis karena merupakan metode yang paling cocok dalam ruang lingkup penelitian atau penulisan sistem. Dalam pembuatan sistem informasi ini digunakan teknik waterfall, berikut tahapan-tahapan dalam metode Waterfall :

1. Analisis

Analisis merupakan tahap awal dimana dilakukan proses pengumpulan data, identifikasi masalah, dan analisis kebutuhan

sistem hingga aktivitas pendefinisian sistem. Tahap ini bertujuan untuk menentukan solusi yang didapat dari aktivitas-aktivitas tersebut. Analisis sistem, meliputi gambaran umum sekolah, analisis sistem informasi akademik yang berjalan, permasalahan pada sistem akademiknya, serta pemecahan masalah yang diusulkan oleh penulis.

Ada beberapa analisis kebutuhan yang akan dilakukan dalam proses penelitian ini yaitu :

a. Analisis Kebutuhan Fungsional

b. Analisis Kebutuhan Software

2. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan pembuatan model perangkat lunak.

Maksud pembuatan model ini adalah untuk memperoleh pengertian yang lebih baik terhadap aliran data dan kontrol, proses-proses fungsional, tingkah laku operasi dan informasi-informasi yang terkandung di dalamnya. Terdiri dari aktivitas utama pemodelan proses desain meliputi desain basis data, desain tampilan, dan desain sistem berdasarkan hasil analisa pada tahap pertama.

3. Pengkodean

Pada tahapan ini sistem penulis mulai melakukan penulisan kode sistem menggunakan bahasa pemrograman sesuai dengan spesifikasi yang telah diusulkan. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem.

4. Uji Coba

Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing atau pengujian sistem yang telah dibuat. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki dan untuk memastikan bahwa dengan masukan tertentu suatu fungsi akan menghasilkan keluaran sesuai dengan dikehendaki.

5. Penerapan Program

Pada tahap ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi dapat diterapkan atau digunakan dan umpan balik dari

pihak sekolah sangat diperlukan untuk mengembangkan sistem yang lebih baik lagi.

D. Rancangan Program yang akan dibuat

1. Identifikasi dan Analisis Masalah

Sebelum merancang aplikasi absensi siswa, langkah awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam sistem absensi manual atau yang sedang digunakan. Beberapa permasalahan umum yang sering terjadi meliputi:

- a.** Ketidaktepatan Data: Human error dalam pencatatan absensi secara manual.
- b.** Kurangnya Efisiensi: Absensi manual memakan waktu lebih lama dibandingkan dengan sistem digital.
- c.** Kesulitan Rekapitulasi Data: Proses perekapan dan pelaporan absensi membutuhkan waktu dan tenaga tambahan.

- d.** Minimnya Keamanan Data: Data absensi dapat mudah hilang atau rusak jika dicatat secara manual.

Setelah mengidentifikasi masalah utama, dilakukan analisis sistem untuk menentukan solusi yang paling efektif dalam menangani kendala yang ada.

2. Analisis Sistem yang diusulkan

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, dirancang sebuah sistem absensi berbasis aplikasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Sistem yang diusulkan memiliki beberapa fitur utama, yaitu:

- a.** Pencatatan Absensi Digital: Siswa dapat melakukan absensi secara otomatis melalui sidik jari, pemindaian QR Code, atau face recognition.
- b.** Integrasi dengan Database Sekolah: Data absensi langsung tersimpan dalam database yang dapat diakses oleh pihak sekolah, guru, dan wali murid.

- c.** Rekapitulasi Otomatis: Sistem secara otomatis melakukan rekap absensi harian, mingguan, dan bulanan untuk memudahkan pelaporan.
- d.** Notifikasi Orang Tua/Wali: Sistem dapat mengirimkan notifikasi ke orang tua jika siswa tidak hadir atau datang terlambat.
- e.** Keamanan Data: Penerapan enkripsi data untuk menjaga keamanan informasi siswa.

3. Penerapan Solusi

Untuk merealisasikan sistem absensi siswa berbasis aplikasi ini, dilakukan penerapan solusi dalam beberapa tahapan, yaitu:

a. Perancangan Sistem dan Pengembangan Aplikasi

1. Analisis Kebutuhan

Mengumpulkan kebutuhan pengguna seperti : Guru, Siswa, Admin Sekolah). Serta menentukan teknologi yang akan digunakan seperti: Framework, Database, dan API

2. Desai UI/UX

Pada tahap ini kita akan merancang tampilan aplikasi agar mudah digunakan oleh guru, siswa. Membuat prototipe aplikasi untuk diuji sebelum pengembangan.

3. Pengembangan Aplikasi

Pada tahapan ini kita akan membuat sistem backend untuk mengelola data absensi, mengembangkan fitur frontend untuk siswa dan guru, mengimplementasikan sistem autentifikasi (QR code, finger print, face recognition)

b. Uji coba dan evaluasi

Pada tahapan ini kita akan menguji setiap fitur untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai rencana, mengevaluasi keamanan data siswa dan keakuratan absensi, serta melakukan pengujian dengan siswa dan guru untuk mendapatkan feedback.

c. Implementasi dan sosialisasi

Pada tahapan ini kita akan memberikan pelatihan kepada guru dan siswa dalam menggunakan aplikasi, menghubungkan sistem absensi dengan database sekolah, mengawasi penerapan aplikasi dan menangani kendala yang muncul.