

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi saat ini semakin pesat komputer merupakan salah satu bentuk teknologi yang berperan untuk membantu pekerjaan agar lebih mudah, efektif dan efisien. Berbagai kegiatan yang pada awalnya dilakukan secara konvensional sekarang dengan adanya alat bantu komputer maka proses pengolahan data dan penyimpanan data dapat terselesaikan dengan waktu yang relatif lebih cepat dari pada menggunakan waktu tenaga manusia secara manual. Keberadaan teknologi komputer sangat dibutuhkan, hampir seluruh perusahaan atau instansi baik pemerintah maupun swasta di Indonesia telah memiliki teknologi canggih dalam pengolahan data.

PT. Kereta Api Indonesia (persero) merupakan suatu perusahaan milik pemerintah (BUMN) yang berorientasi pada pelayanan jasa transportasi. Seiring dengan meningkatnya jumlah pegawai dan pengolahan data pegawai semakin meningkat maka pelayanan data pegawai maupun administrasi perlu di tingkatkan. Pada Teknik Informasi (TI) yang dikenal dengan istilah Information Technology (IT) adalah istilah umum untuk teknologi apapun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan, atau menyebarkan informasi. Penggunaan IT dalam peran teknologi informasi sangatlah penting dalam kehidupan sehari-hari maupun organisasi, karena perkembangan teknologi sudah semakin pesat sehingga dapat mempermudah

pekerjaan di dalam sebuah organisasi supaya dapat meningkatkan efisiensi pekerjaan. Perusahaan adalah salah satu organisasi yang digunakan teknologi informasi, secara garis besar permasalahan yang ada dalam perusahaan ini adalah proses pencatatan data buku tamu yang masih menggunakan agenda buku tamu. Proses pencatatan ini tiap hari sekitar lebih dari sepuluh tamu yang berkunjung ke PT. KAI (persero), yang menyebabkan terjadi banyaknya agenda buku tamu dikarenakan setiap bulan harus mengganti agenda buku tamu serta membutuhkan waktu dalam proses pencarian data tamu yang dibutuhkan.

Proses buku tamu merupakan suatu cara untuk mendapatkan data tamu yang telah mengunjungi PT. KAI (persero) III Palembang. Proses buku tamu pada PT. KAI (persero) III Palembang masih menggunakan proses manual dimana data-data tamu disimpan didalam buku tamu sehingga memungkinkan kebingungan dalam mencari data membutuhkan waktu yang cukup lama. Penyimpanan data tamu menjadi hambatan kinerja pihak petugas dalam mengumpulkan data siapa saja tamu yang sering datang karena penyimpanan data tersebut masih di letakkan didalam buku dan besar kemungkinan untuk pencarian data tamu tersebut membutuhkan waktu yang sangat lama. Maka dari itu peneliti mengembangkan sistem buku tamu berbasis web.

Dalam penelitian ini penulis berusaha membuat “**Aplikasi Buku Tamu Menggunakan QR Code Berbasis Web Pada PT. KAI Divre III Palembang**”. Dengan adanya aplikasi data buku tamu ini maka dapat membantu PT. KAI Divre III Palembang untuk mengganti penggunaan agenda buku tamu untuk memudahkan pengelolaan pencatatan serta pencarian data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang yang sudah diuraikan diatas, maka perlu melakukan rumusan masalah yaitu, Bagaimana cara membuat suatu aplikasi buku tamu berbasis web pada PT. KAI Divre III Palembang?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di PT. KAI Divre III Palembang bertujuan untuk:

1. Membangun dan mengembangkan aplikasi pengolahan data tamu berbasis web, guna untuk mendukung kemajuan yang dapat mempermudah dalam pencatatan, pengolahan, dan pelaporan data pengunjung.
2. Meningkatkan kualitas laporan sehingga lebih cepat ketika dibutuhkan.

1.3.2 Manfaat penelitian

Manfaat dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dan mengetahui masalah apa yang terjadi dan melatih kemampuan peneliti setelah terjun kelapangan
2. Bagi kantor PT. KAI Divre III Palembang membantu mengurangi penggunaan kertas karena aplikasi buku tamu sudah menggunakan digitalisasi sehingga tidak menggunakan agenda buku tamu yang dapat memakan penyimpanan banyak ruang.

1.4 Metodologi penelitian

1.4.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Kegiatan magang ini telah dilaksanakan terhitung dimulai dari tanggal 15 Januari sampai dengan 15 Februari 2024 di PT. KAI Divre III Palembang.

1.4.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam Menyusun laporan tugas akhir ini menggunakan Teknik pengumpulan data dengan cara:

1. Observasi

Menurut pendapat dari Sugiyono (2020:109) observasi adalah kondisi dimana dilakukannya pengamatan secara langsung oleh peneliti agar lebih mampu memahami konteks data dalam keseluruhan situasi sosial sehingga dapat diperoleh pandangan yang holistik (menyeluruh).

Penulis melakukan observasi dengan melihat langsung pada PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre Regional III Palembang pada bagian Information Technology (IT).

2. Wawancara

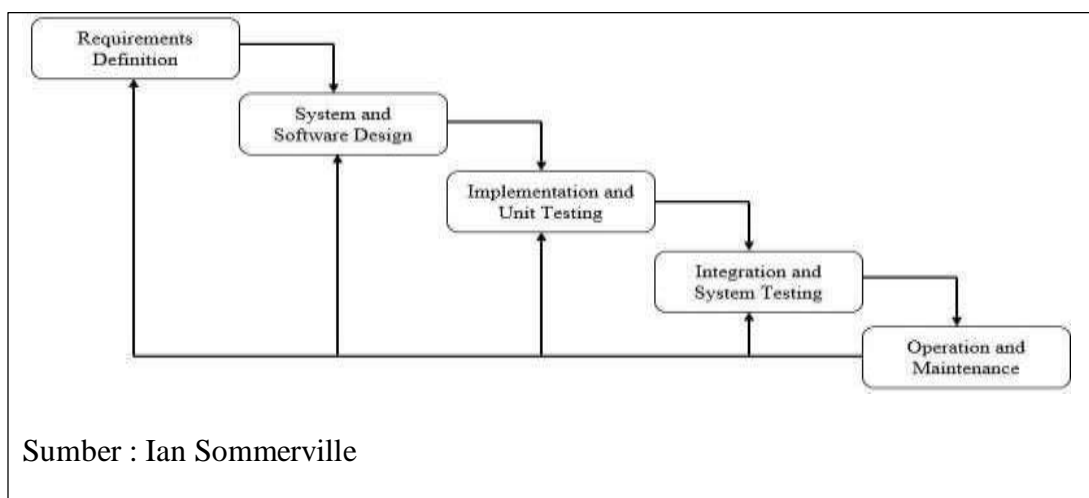
Menurut pendapat dari Sugiyono (2017:231) wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal responden yang lebih mendalam.

Dari penjelasan di atas, penulis melakukan salah satu wawancara pada bagian perencanaan dan pengelolaan ruang IT (Information AND Technology) data buku tamu. Peneliti mewawancarai Bapak Saprizal Pratama pada PT.KAI (persero) untuk memperoleh informasi dengan beberapa hal. Sebagai berikut : Bagaimana proses pengelolaan data buku tamu, dan apa saja masalah dalam pengelolaan data buku tamu.

1.5. Metode Pengembangan Sistem

Supaya data yang diperlukan lengkap dan jelas, adapun metodologi penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Dalam pembuatan sistem ini penulis menggunakan metode pembangunan sistem yaitu metode Waterfall menurut Ian Sommerville (2011, p30), metode waterfall memiliki tahapan utama dari waterfall model yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 (lima) tahapan pada metode Waterfall, yaitu requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, dan operation and maintenance.



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Adapun penjelasan dari tahapan-tahapan metode waterfall menurut Ian Sommerville tersebut sebagai berikut.

1. Requirement Analysis and Definition

Requirement Analysis and Definition adalah tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. System and Software Design

Pada Tahap System and Software Design ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Selain itu juga, dilakukan identifikasi dan penggambaran terhadap abstraksi dasar sistem perangkat lunak beserta hubungan-hubungannya.

3. Implementation and Unit Testing

Dalam tahapan Implementation and Unit Testing ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

4. Integration and System Testing

Dalam tahap Integration and System Testing ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem.

5. Operation and Maintenance

Dalam tahap Operation and Maintenance ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki error yang tidak ditemukan pada

tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

1.6 Sistematika Laporan

Agar dapat tercapai penelitian yang sistematis mengenai pokok permasalahan sebagai hasil penelitian, maka akan lebih baik apabila diberikan gambaran sistematika penulisan secara ringkas mengenai susunan tugas akhir ini, sehingga akan mempermudah dalam pemahaman dan pembahasannya.

Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian mengenai Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, dan Sistematika Laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

berisi uraian dan penjelasan mengenai Landasan Teori, Sejarah Singkat PT. KAI Divre III Palembang, Visi dan Misi Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.

BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Bagian ini menguraikan tentang konsep dasar yang mendukung penelitian dan menguraikan Langkah-langkah penyelesaian masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV (empat) ini berisi uraian mengenai tentang implementasi, instalasi serta hasil, dan pembahasan serta cara menjalankan aplikasi program yang telah dibuat oleh penulis.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab V (lima) ini merupakan bab terakhir yang akan menguraikan kesimpulan serta saran dari semua kegiatan pembuatan tugas akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

