

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Yogyakarta merupakan salah satu kota yang cukup terkenal di pulau Jawa. Terletak di Daerah Istimewa Yogyakarta, kota ini banyak dikenal orang sebagai kota pelajar dan kota budaya. Disebut kota budaya karena di kota ini kental sekali dengan unsur budaya jawa yang terkenal dengan keramah tamahannya, disamping itu kota Yogyakarta juga mempunyai banyak sekali tempat-tempat wisata baik wisata alam, budaya, sejarah, kuliner, maupun religi. Kota Yogyakarta disebut juga sebagai kota pelajar karena di kota ini cukup banyak berdiri perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Tercatat ada lebih dari 100 perguruan tinggi yang diantaranya berupa universitas, institut, sekolah tinggi, politeknik, dan akademi¹. Dengan universitas yang cukup kita kenal dari kota ini yaitu Universitas Gadjah Mada (UGM). Dari berbagai faktor tersebut, kota Yogyakarta menjadi salah satu destinasi wisata dan kota pilihan untuk para calon mahasiswa untuk meneruskan pendidikan.

Dengan demikian kemudahan dan kelancaran akses transportasi dari dan ke kota Yogyakarta sangat mutlak diperlukan. Salah satu transportasi yang banyak digunakan dan menjadi favorit adalah kereta api. Kereta api merupakan salah satu angkutan transportasi darat yang banyak

¹<http://ikmm.wordpress.com/2007/12/10/daftar-universitas-perguruan-tinggi-institut-politeknik-akademi-di-yogyakarta/> per 21 September 2013

digemari oleh para mahasiswa dari kota lain di pulau Jawa yang menuntut ilmu di Yogyakarta dan digemari juga oleh para turis menuntut ilmu di Yogyakarta dan digemari juga oleh para turis domestik bahkan turis internasional yang ingin menikmati perjalanan atau bagi turis-turis backpacker yang mengutamakan transportasi dengan biaya yang murah.

Dioperasikan oleh BUMN yaitu PT. Kereta Api Indonesia Persero, Kereta api semakin terpacu untuk memenuhi kebutuhan akan kenyamanan dan keamanan terutama oleh pelanggan dengan tujuan kota Yogyakarta. Untuk dapat meningkatkan pelayanan, PT KAI dituntut untuk memperbaiki kinerja pada semua bidang kerja yang ada, termasuk pengaturan lalu-lintas kereta di setiap stasiun guna memperlancar jalannya kereta sesuai dengan jadwal. Pemimpin Perjalanan Kereta Api (PPKA) merupakan satu bidang kerja pada PT. KAI yang tugasnya mengatur lalu-lintas kereta yang terjadi pada suatu stasiun. PPKA terdapat di semua stasiun, tugas dari PPKA diantaranya memberangkatkan kereta, mencatat waktu masuk dan keluar semua kereta yang melewati stasiun tersebut, menerima laporan dari masinis terkait kegiatan selama di lintas, dan lain sebagainya.

Stasiun Besar Yogyakarta merupakan salah satu stasiun yang berada pada Daerah Operasi (DAOP) 6 Yogyakarta yang statusnya merupakan stasiun kelas 1 atau Stasiun Besar. Pada stasiun ini terjadi banyak sekali kegiatan yang dilakukan oleh PPKA. Disamping tugas-tugas pengaturan lalu lintas kereta reguler yang melewati stasiun ini, PPKA juga

mempunyai tugas ekstra yaitu melayani semua kegiatan kereta maupun lokomotif yang langsir maupun keluar masuk dipo. Dari kesemua tugas tersebut, PPKA mempunyai sebuah catatan berupa buku-buku yang harus diisi manual untuk setiap kegiatan yang terjadi. Hal tersebut sangat merepotkan apabila sedang terjadi banyak sekali kereta yang masuk, lewat, atau langsir yang harus dilayani sekaligus. Disamping itu resiko kerusakan maupun kehilangan data apabila sesuatu yang tidak diinginkan terjadi semisal buku hilang, terbakar, ataupun rusak.

Untuk dapat mempercepat dan mengurangi resiko kesalahan penulisan catatan, maka dirasa perlu untuk membangun sebuah aplikasi komputer yang dapat membantu meringankan tugas pencatatan yang dilakukan PPKA khususnya pada pencatatan-pencatatan yang berhubungan langsung dengan lalu-lintas kereta reguler yang harus dilayani.

Berdasarkan permasalahan yang terurai diatas, seharusnya Stasiun Besar Yogyakarta memiliki sistem infomasi laporan kereta api yang efektif dan efisien. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, penulis ingin melakukan penelitian pada Stasiun Besar Yogyakarta dengan judul **“Perancangan Aplikasi Pencatatan LAPKA (Laporan Kereta Api) dan Silang-Susul pada PPKA (Pemimpin Perjalanan Kereta Api) Stasiun Besar Yogyakarta”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan dan untuk dapat memfokuskan penyelesaian masalah sesuai dengan yang diharapkan, maka penulis membuat rumusan masalah adalah: Bagaimana merancang sebuah aplikasi pencatatan Laporan Kereta Api (LAPKA) serta pencatatan kegiatan persilangan dan penyusulan yang dapat meningkatkan kemudahan, ketepatan, dan efisiensi waktu dalam pengelolaan dan penyajian data pada Stasiun Besar Yogyakarta?

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian dan perancangan aplikasi pencatatan ini, ada pembatasan permasalahan pada beberapa pokok bahasan, yaitu:

1. Aplikasi pencatatan yang akan dibuat hanya mengelola data LAPKA yang berisi jam datang dan berangkat kereta reguler yang berhenti maupun berjalan langsung di Stasiun Besar Yogyakarta.
2. Aplikasi pencatatan yang dibuat adalah aplikasi berbasis desktop dengan sistem operasi windows dan tidak terhubung jaringan komputer. Aplikasi pencatatan dibuat dengan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai *software developer* dan Microsoft SQL Server 2005 sebagai sistem manajemen basis datanya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan penelitian ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan program pendidikan jenjang Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Merancang dan membuat aplikasi yang mampu melakukan pencatatan LAPKA serta pencatatan kegiatan persilangan dan penyusulan pada Stasiun Besar Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah :

1. Bagi Stasiun Besar Yogyakarta
 - a. Menghindari terjadinya penumpukan data yang mengakibatkan data tersebut hilang atau rusak.
 - b. Mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh kelalaian dalam pencatatan data.
 - c. Meningkatkan mutu pelayanan pencatatan dan pembuatan laporan kepada kepala stasiun.
2. Bagi Penulis
 - a. Merealisasikan ilmu yang sudah penulis pelajari dan peroleh di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
 - b. Memahami cara kerja sistem pencatatan LAPKA serta pencatatan kegiatan persilangan dan penyusulan pada Stasiun Besar Yogyakarta yang sudah diterapkan, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam perancangan sistem yang baru.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah metode penelitian Riset Tindakan (*Action Research*) yaitu metode yang digunakan untuk mengevaluasi masalah pada sistem yang lama pada Stasiun Besar Yogyakarta dengan sistem yang baru, yaitu sistem komputerisasi yang digunakan untuk lebih mendukung proses bisnis.

1.7 Metode Pengumpulan Data

Untuk menunjang pencarian fakta dan pengumpulan data guna membangun aplikasi penjualan pada Stasiun Besar Yogyakarta dilakukan beberapa metode, yaitu:

1. Metode Wawancara

Metode yang dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait untuk memperoleh data relevan yang dibutuhkan.

2. Metode Observasi

Metode yang dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada proses-proses yang sedang berjalan di dalam objek penelitian. Metode ini penting karena kadang-kadang PPKA tidak dapat mengingat secara keseluruhan apa yang ada dan terjadi di lapangan sehingga data-data tersebut tidak didapat hanya dengan metode wawancara.

3. Metode Kearsipan

Metode yang dilakukan dengan mempelajari material dari dokumen-dokumen yang ada dari sistem lama sebagai pendukung data-data yang telah didapat dari metode pengumpulan data yang lainnya, seperti form pencatatan LAPKA, form pencatatan silang susul, dan lain-lain yang dapat digunakan sebagai data pendukung.

4. Metode Kepustakaan

Metode yang dilakukan dengan mempelajari buku, tulisan, karya ilmiah, jurnal atau hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang dapat digunakan sebagai acuan dan pendukung dalam mengerjakan penelitian yang sedang dilakukan.

1.8 **Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini terbagi ke dalam 5 (Lima) bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menguraikan teori-teori yang mendukung penulisan serta peralatan/software yang akan digunakan dalam penulisan skripsi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menguraikan tentang analisa sistem yang diajukan, *flowchartsystem*, *data flow diagram* (DFD), perancangan basis data, dan perancangan tampilan (*user interface*).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem bagi pengguna yang telah dirancang sebelumnya serta pembahasan sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari pembuatan skripsi yang di dalamnya terdapat kesimpulan penelitian serta saran yang diberikan oleh peneliti.