BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini, membuat banyak perusahaan atau pelaku bisnis usaha berupaya menggunakan teknologi informasi untuk membantu kelancaran bisnisnya. Hingga saat ini masih banyak dijumpai perusahaan yang belum menerapkan sistem informasi. Penerapan sistem informasi di kegiatan bisnis perusahaan adalah salah satu cara agar kegiatan bisnis dapat berjalan lebih cepat, tepat, dan efisien. Karena segala macam informasi yang bersifat manual akan digitalkan dengan program, sehingga data dapat disajikan dengan cepat. Ketersediaan data informasi yang cepat dan akurat dapat berdampak positif bagi perusahaan.

UPT (Unit Pelaksana Teknis) BALAI YASA TEGAL berada pada Divisi Direksi Sarana PT. KERETA API INDONESIA yang bertugas sebagai penanggung jawab perbaikan, perawatan, maupun modifikasi kereta dan gerbong area Jawa Tengah yang berlokasi di Jl. Semeru No.5 Tegal memerlukan sistem informasi untuk mendukung proses bisnisnya. Unit IT (Information Teknologi) UPT Balai Yasa Tegal, memiliki tupoksi pekerjaan dan tanggung jawab tersebut untuk berkoordinasi, menyediakan dan memandu jalannya segala bentuk kegiatan IT . Di bagian kerja ini belum memiliki sistem informasi berbasis database web untuk men-*support* kegiatan IT daerah. Sistem informasi berbasis web ini perlu diadakan untuk memudahkan perapian dokumen administrasi serta memudahkan mengontrol kegiatan dan menampilkan proses kerja IT serta segala hal dan bentuk yang perlu di digitalisasi.

Disiplin ilmu yang akan digunakan adalah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Belum adanya sistem informasi untuk ketersediaan suku cadang dan proses pemeliharaan perangkat IT di Balai Yasa Tegal untuk penelitian ini,

Dengan data berkas fisik yang ada dan form pemeliharaan yang masih digunakan, sebagai acuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi tersebut.

Beberapa kelemahan dan permasalahan yang timbul adalah pendataan dokumen yang masih manual, Berkas hardcopy yang membutuhkan tempat lebih atau ruang, lemari atau cabinet, sedangkan ruangan kecil yaitu berukuran 12m x 5 m x 4m sehingga efisiensi ruang sangatlah dibutuhkan. Berkas mudah hilang dan rusak, ketidakteraturan dan penempatan berkas yang tidak pada tempatnya berakibat hilangnya dokumen dan rusak sehingga menyulitkan pada saat data tersebut diperlukan namun tidak dapat ditemukan. History data tidak transparansi.

UPT Balai Yasa Tegal dalam pengidentifikasian dan pencatatan kegiatan maintenance maupun suku cadang, masih menggunakan log kertas secara manual, pada saat pengecekan stok suku cadang harus dengan cara melihat fisik barang dan dicocokkan dengan pencatatan di *log book binder* lemari. Sehingga waktu yang dihabiskan untuk pengecekan tersebut terbuang banyak disamping itu keakuratan data yang kurang maksimal terhadap barang yang harus selalu dikontrol pada saat barang masuk dan pada saat barang keluar. Berdasar hal tersebut, maka dibutuhkan inovasi dalam inventarisasi dalam pengolahan data persediaan barang dalam hal ini *inventory* suku cadang serta data yang tersusun dalam *database* komputer supaya alur inventory dan maintenance barang keluar dan masuk dapat tersaji secara akurat, cepat dan tepat. Sehingga merancang dan memodernisasi manajemen administrasi tersebut. Dengan menggunakan berbasis web, kami merancang aplikasi tersebut dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sebagai *database* nya kami menggunakan *MySQL*, adapun kami membangun aplikasi secara native PHP yaitu merancang website ini yang kami mulai dari nol yang pada akhirnya kita membuat ini secara customize sesuai tema atau kerangka kerja sendiri. Cukup dengan membangun satu server dan user tinggal membuka menggunakan browser, sedangkan jika menggunakan aplikasi desktop, selain membangun satu server juga harus menginstall satu per-satu ke PC user dan jika ada update aplikasi maka harus mengupdate PC satu per-satu pula sedangkan di UPT BALAI YASA TEGAL terdapat 56 buah PC.

Dengan sistem informasi ini memiliki tujuan untuk memudahkan dalam menerapkan peranan IT sebagai support teknologi informasi proses bisnis perusahaan di bidang administrasi yang rapi, akurat, dan berbasis teknologi dalam sistem dokumen unit IT.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasar latar belakang yang telah dijelaskan diatas, permasalahan yang akan dijadikan penelitian disini adalah proses pendataan suku cadang dan pemeliharaan perangkat IT yang tidak rapi, belum terstruktur dan manual pada UPT Balai Yasa Tegal, sehingga menyebabkan pencarian suku cadang menjadi lebih lama.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar pembahasan lebih *focus* dan tanpa mengurang tujuan yang ingin dicapai, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu dengan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Pengamatan dan pengumpulan data dilakukan pada unit IT BYTG pada bulan April – April 2018.
2. Permasalahan yang akan dibahas adalah peningkatan kualitas *inventarisasi* dan dokumentasi *maintenance* unit IT Balai Yasa Tegal.
3. Data dan informasi yang digunakan adalah data / informasi yang diijinkan untuk menjadi objek penelitian.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dibuat ini adalah:
Membuat database suku cadang dan pemeliharaan inventaris IT menjadi lebih efisien sehingga perbaikan perangkat IT menjadi lebih akurat dan cepat.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui dan menerapkan disiplin ilmu mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi di lapangan kerja secara nyata.
2. Meningkatkan efisiensi budgeting pengadaan spare part unit IT
3. Memudahkan dokumentasi administrasi *inventory* dan *maintenance* memudahkan Memudahkan mngontrol kegiatan dan menampilkan proses kerja unit IT

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penjabaran awal tentang penelitian yang dilakukan, yaitu latar belakang yang berisi tentang kelemahan dan kekurangan situasi dimana penelitian ini harus dilakukan, kemudian perumusan masalah untuk mengetahui sebab penelitian ini dilaksanakan, tujuan penelitian agar permasalahan tersebut terselesaikan, manfaat penelitian ini dalam jangka panjang, juga sistematika penulisan untuk tahapan membuat laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyuguhkan referensi yang menjadi dasar dalam melaksanakan tahap penelitian, berisikan tentang teori yang meliputi pengertian dari metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Data Flow Diagram* , *Economic Order Quantity (EOQ)*, dan *Re-Order Point (ROP)*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian secara rinci dan sistematis untuk menyelesaikan permasalahan yang diangkat dalam penelitian kali ini. Langkah-langkah tersebut disusun dan rangkai dalam kerangka flowchart sebagai acuan dalam penelitian disini.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Menampilkan tentang hasil dan pembahasan serta kesimpulan dari hasil yang diperoleh pada penelitian tugas akhir ini, yang kemudian dari kesimpulan diperoleh tersebut dapat diberikan suatu usulan perbaikan atau penggunaan hasil dari penelitian berupa sistem informasi kepada pihak perusahaan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas kerja di unit IT Balai Yasa Tegal.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tugas akhir ini, yang kemudian dari kesimpulan perhitungan rinci ataupun kesimpulan global yang dapat diusulkan perbaikan kepada pihak perusahaan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas kerja di unit IT Balai Yasa Tegal.