

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi yang semakin cepat dan berkembang memudahkan segala sesuatu dapat diselesaikan dengan cara-cara yang praktis. komputer merupakan sarana yang dapat berfungsi untuk mengelola data menjadi informasi yang berguna bagi segala sektor kehidupan kita. Pada masa dulu, penggunaan komputer masih menggunakan *system stand alone*. Tetapi seiring dengan semakin berkembangnya pesatnya teknologi informasi, manusia mempunyai keinginan untuk mengetahui informasi terbaru secepat mungkin. Hal ini merupakan dampak yang timbul dari hadirnya teknologi, Teknologi merupakan sesuatu yang bermanfaat untuk mempermudah semua aspek kehidupan manusia, Pada umumnya pemanfaatan teknologi bertujuan untuk mendukung proses sarana yang digunakan dalam suatu sistem informasi. (Nana Rukmana, 2015).

PT.Waskita Karya Tbk Palembang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kontruksi dalam pembangunan jalan tol memiliki. Beberapa tempat yang menjadi bagian proyek waskita yang terdiri dari KSDM, K3, Laboratorium *Quality Control* dan lain Sebagainya. Seiring jalanya proyek waskita alat *laboratorium* sering dilakukan peminjaman dari PT lain yang bergerak di bidang kontruksi. Alat Laboratorium *Quality Control* merupakan barang-barang yang harus ada dan

digunakan untuk mendukung pekerjaan dalam proyek. Beberapa PT lain meminjam alat yang digunakan untuk menyelesaikan proyek yang sedang di kerjakan, *system* peminjaman alat laboratorium yang digunakan masih menggunakan konsep manual yaitu tulis tangan dalam pembukuan. Hal ini dinilai kurang begitu efektif dan efisien dalam menunjang produktivitas kerja para staf laboratorium di dalamnya.

Untuk mengatasi hal tersebut maka penulis ingin coba menerapkan *system* peminjaman alat di laboratorium *Quality control*, maka perlu di bangun suatu *system* yang dapat menangani peminjaman barang laboratorium *quality control* PT Waskita Karya Tbk, Pada penelitian ini diharapkan dapat membantu proses peminjaman barang yang di miliki oleh *laboratorium quality control* PT Waskita Karya Tbk. Dari permasalahan diatas maka penulis terdorong untuk menyusun tugas akhir dengan judul “*Sistem Peminjaman Alat Laboratorium Quality Control di PT Waskita Dengan Menggunakan Visual Basic Net*”.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat *Quality Control* PT Waskita Dengan Visual Basic Net ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. *System* peminjaman alat laboratorium *quality control* dengan menggunakan visual basic net.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Membuat *system* peminjaman alat dilaboratorium *Quality Control* di PT Waskita Karya Tbk.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Memudahkan pegawai di laboratorium *Quality Control* untuk mendata peminjaman barang, nama barang, jenis barang dan jumlah barang yang tersedia di laboratorium.
2. Mengetahui jumlah barang laboratorium yang di pinjam dari PT lain.
3. Mengetahui kondisi-kondisi barang yang berada di laboratorium masih baik atau tidak , berfungsi atau tidak kondisinya.

1.5 Metodologi Peneliti

1.5.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Waskita Karya Tbk Palembang , Jl. OPI Raya No. 23 Jakabaring,Palembang,serta waktu penelitian dilaksanakan sampai dengan selesai

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan penelitian untuk memperoleh data agar diperoleh data yang *valid*, *realiabel* , dan *obyektif*. Pengumpulan data dapat menggunakan *kualitatif*, dan kombinasi(*mixed methods*)(Sugiono, 2015:235).

Metode pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian, studi literatur bias didapat dari berbagai sumber, jurnal, buku dokumentasi, internet ,dan pustaka.

2. Pengamatan (Observasi)

Melakukan pengamatan dan menganalisa serta berkordinasi dengan bagian IT agar memudahkan proses dokumentasi baik itu informasi yang berhubungan dengan objek yang diteliti

1.5.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode waterfall. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode Waterfall memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Analisis dan definisi persyaratan (*Requirements analysis and definition*)

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. Desain sistem dan perangkat lunak (*System and software design*)

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

3. Implementasi dan pengujian unit (*Implementation and unit testing*)

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

4. Integrasi dan pengujian sistem (*Integration and system testing*)

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke *customer*.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini akan di jelaskan secara singkat mengenai isi-isi dari tiap bab dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menggambarkan secara jelas tentang latar belakang masalah ,tujuan penelitian serta manfaat penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis menjelaskan dasar teori yang digunakan dalam penelitian ini, tinjauan pustaka yang mendukung materi.

BAB III ANALISIS KEBUTUHAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang metode penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini, yaitu metode eksperimen dalam melakukan uji *system* peminjaman alat laboratorium.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis memaparkan hasil dan pembahasan dari *system* peminjaman alat laboratorium.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini diuraikan kesimpulan yang ditarik dari hasil didapat serta saran untuk penelitian lebih lanjut.