

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan informasi di era globalisasi yang semakin meningkat terutama di bidang teknologi informasi yang serba komputerisasi pada saat ini sangatlah membantu untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang sulit, sehingga komputerisasi dalam berbagai bidang sudah merupakan tuntutan umum yang mendasar dewasa ini. Semua itu dapat dilakukan dengan mudah, tepat dan dalam waktu yang singkat sebagai pertimbangan proses pengambilan keputusan selanjutnya untuk mendukung kegiatan operasional dan manajerial organisasi.

Bagian Administrasi Umum STMIK Atma Luhur Pangkalpinang memiliki tugas untuk menyiapkan perlengkapan dan mendata semua barang yang ada di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Dalam hal ini, sudah tentu mempunyai banyak data penting yang harus disimpan dengan baik dan terjaga integritasnya.

Pengolahan data barang inventaris pada Bagian Administrasi Umum STMIK Atma Luhur Pangkalpinang saat ini masih dilakukan secara sederhana, kondisi ini mengakibatkan proses pengolahan data menjadi tidak baik, misalnya lamanya pencarian data. Mengingat banyaknya barang yang harus didata pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang sehingga alangkah baiknya jika proses pengolahan data barang inventaris dilakukan dengan sistem komputerisasi yang menggunakan aplikasi yang menggambarkan antar muka bagi pengguna dalam *entry* dan pencarian data. Banyaknya data yang harus diolah memerlukan cara kerja yang dapat meningkatkan dan menopang mobilitas para pegawai, serta memudahkan pegawai dalam mengolah data yang diperlukan diantaranya dalam hal pengolahan data inventaris organisasi, sehingga pegawai tidak mengalami kesulitan dalam pengaksesan data. Salah satu solusi untuk memecahkan masalah ini yaitu dengan pembuatan aplikasi inventaris organisasi yang dapat memudahkan pegawai untuk membuat serta menyimpan data inventaris organisasi yang diperlukan. Agar nantinya memudahkan pegawai

apabila pada saat tertentu akan mengakses data inventaris organisasi. Aplikasi ini haruslah *user-friendly* sehingga nantinya tidak menimbulkan kesulitan bagi pegawai dalam pengoperasiannya.

Permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya menghasilkan sebuah ide atau gagasan untuk membuat aplikasi dengan judul “**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BERBASIS WEBSITE BERDASARKAN KONSEP FAST(FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING) PADA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**”.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana cara menganalisis dan merancang sistem informasi inventaris pada Bagian Administrasi Umum STMIK Atma Luhur Pangkalpinang ?
- b. Bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi sistem informasi inventaris dengan konsep *FAST* ?
- c. Bagaimana merancang sistem informasi berorientasi objek dengan *UML* ?

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka batasan masalah meliputi:

- a. Penelitian ini dilakukan pada Bagian Administrasi Umum STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
- b. Tidak membahas masalah transaksi perolehan barang/inventaris Bagian Administrasi Umum, tetapi hanya mengelola data barang inventaris Bagian Administrasi Umum yang ada.
- c. Tidak membahas masalah yang berhubungan dengan keuangan (profit).
- d. *Framework* atau model yang digunakan dalam analisis dan desain sistem adalah *FAST*.

1.4 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek

Maksud dan tujuan penulisan kerja praktek ini ialah sebagai berikut:

- a. Membangun sebuah aplikasi untuk mengolah data inventaris barang diBagian Administrasi Umum STMIK Atma Luhur Pangkalpinang dengan konsep *FAST*.
- b. Membangun suatu sistem informasi inventaris barang yang mudah di akses dan lebih praktis digunakan.
- c. Agar dapat mempermudah dalam proses pendataan, pengontrolan, dan pengecekan barang.
- d. Mengelola data inventaris kantor agar lebih terstruktur.
- e. Dapat menghasilkan laporan pengelolaan inventaris barang secara rinci dan cepat kepada pimpinan.

1.5 Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan yaitu:

- a. Model perangkat lunak dilakukan secara *FAST*.

Penggunaan *FAST* (*Framework for the Application of System Thinking*) dalam penerapan pengolahan inventaris barang melalui tahapan analisis, desain sistem dan pelaksanaan, sehingga lebih efektif dan efisien. *FAST* dapat membantu organisasi untuk mengurangi masalah yang mungkin terjadi pada proses implementasi karena memiliki beberapa langkah sebagai filter untuk masalah sehingga bisa mendapatkan solusi yang lebih tepat.

FAST memiliki beberapa tahapan model:

Tahap 1 – *Scope Definition*

Tahap 2 – *Problem analysis*

Tahap 3 – *Requirement analysis*

Tahap 4 – *Logical design*

Tahap 5 – *Decision analysis*

Tahap 6 – *Physical Design dan integration*

b. Metode berorientasi objek

Suatu metode objek yang menangkap struktur statis dari sistem dengan menggambarkan objek yang berada dalam sistem tersebut. Metode berorientasi objek lebih mendekati kearah yang lebih nyata, dan dilengkapi dengan penyajian grafis dari sistem yang bermanfaat untuk komunikasi dengan pengguna dan pembuatan dokumentasi struktur dari sistem.

c. *Tools*

Tools yang digunakan pada pembuatan sistem ini menggunakan *UML: activity diagram, use case diagram, class diagram, dan sequence diagram.*

1.6 Sistematika Laporan Kerja Praktek

Secara garis besar penulisan pelaporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini akan menguraikan mengenai latar belakang, rumusan dan batasan masalah, manfaat dan tujuan penulisan, metode penelitian yang dilakukan, dan sistematika penulisan kerja praktek.

BAB II Landasan Teori

Bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan topik yang diangkat, teknik analisis yang digunakan serta teori yang berhubungan dengan bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III Organisasi

Pada bab ini akan menguraikan tentang awal mula berdirinya STMIK Atma Luhur Pangkalpinang, bidang pekerjaan divisi tempat kerja praktek, dan struktur organisasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

BAB IV Pembahasan

Bab ini secara umum menguraikan tentang proses bisnis, *activity diagram*, analisa keluaran, analisa masukan, indentifikasi kebutuhan, *use case diagram*, deskripsi *use case*, *ERD (Entity Relationship Diagram)*, transformasi *ERD* ke *LRS*, *LRS (Logical Record Structure)*, tabel dan spesifikasi basis data.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan yang diambil dari pelaksanaan dan pembahasan kerja praktek serta saran-saran yang dikemukakan.