BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan informasi saat ini menjadi salah satu ilmu yang sangat berkembang. banyaknya keuntungan yang didapat dari penggunaan teknologi informasi, mulai dari komunikasi hingga pekerjaan dapat dilakukan dengan cepat dan mudah. Dalam hal ini salah satu Badan Usaha Milik Negara yang bergerak dalam bidang usaha pelayanan jasa kebandarudaraan dan pelayanan jasa terkait bandar udara yaitu PT Angkasa Pura II (Persero) Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang telah ikut andil dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung kinerja dalam perusahaan.

PT Angkasa Pura II memiliki cabang diseluruh Indonesia, cabang kota Palembang beralamat di Jl. Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II yang akan Penulis jadikan sebagai objek penelitian. Saat ini PT Angkasa Pura II Palembang belum memiliki aplikasi khusus untuk pendataan *Inventory* dan reservasi barang. Selain itu sistem yang sekarang masih menggunakan *Microsoft Excel* dan kertas dalam pencatatannya. Masing-masing unit pada perusahaan yang ingin mengambil kebutuhan barang kantor (reservasi) harus mencatat barang apa saja yang dibutuhkan, lalu catatan tersebut ditanda tangani oleh kepala unit masing-masing. Selanjutnya catatan reservasi diberikan ke unit keuangan, yang akan diinput oleh admin pada unit keuangan ke komputer dan memberikan bukti reservasi berupa kertas kepada pegawai yang bersangkutan. Setelah pegawai mendapat bukti reservasi maka pegawai dapat mengambil alat/barang yang dibutuhkan ke gudang *Inventory*. kemudian kertas tersebut ditunjukan kepada admin gudang dan admin gudang melakukan pencatatan barang keluar. Setelah itu admin gudang mengambil dan memberikan barang yang diminta kepada pegawai tersebut.

Namun proses tersebut masih memakan banyak waktu, maka untuk mempermudah proses pengelolaan data *Inventory* Penulis berencana membuat

aplikasi yang berjudul "**Penerapan Metode *Spiral* dalam Pembangunan Aplikasi Pengelolaan Data *Inventory* pada PT Angkasa Pura II Palembang**". Sistem yang dibangun berbasis website dengan uji coba dilakukan secara lokal dan bahasa pemrograman utama berupa *PHP*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pernyataan yang telah disebutkan pada subbab latar belakang maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengoptimalkan waktu kerja, integrasi data dan mengurangi terjadinya *human error* pada *Inventory* barang untuk PT Angkasa Pura II Palembang?
2. Bagaimana cara menerapkan metode Spiral dalam pembangunan aplikasi pengelolaan data *Inventory* pada PT Angkasa Pura II Palembang?

1.3 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun Aplikasi Pengelolaan Data *Inventory* dengan mengimplementasikan metode *Spiral* pada PT Angkasa Pura II Palembang.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah pegawai dalam mendapatkan informasi mengenai data Inventory.
2. Membantu bagian keuangan dalam mengolah data Inventory serta memberikan laporan kepada *Assitant Manager* dan unit lain dalam lingkup PT Angkasa Pura II Palembang.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem berjalan hanya pada *localhost* dengan memakai aplikasi XAMPP
2. Data yang dipakai adalah data barang *Inventory* pada PT Angkasa Pura II Palembang.
3. Perhitungan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) menggunakan laporan data tahun 2019 pada PT Angkasa Pura II Palembang.
4. Sistem hanya difokuskan pada *platform* website dan belum dikembangkan versi *mobile/handphone*-nya.
5. Sistem yang dibangun bersifat lokal, artinya hanya bisa dipakai oleh pegawai PT Angkasa Pura II Palembang yang mengurus pendataan barang *Inventory*, hal ini dilakukan untuk mengurangi potensi kebocoran data.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar mendapatkan gambaran yang jelas mengenai isi dan pembahasannya, maka tugas akhir ini disusun secara sistematis menjadi V (lima) BAB. Secara garis besar sistematika pembahasannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menguraikan latar belakang dan rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika Penulisan penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi landasan teori yang digunakan pada penelitian ini seperti sistem informasi, bahasa pemrograman *PHP*, *XAMPP*, *Economic Order Quantity (EOQ)*, dan *inventory*. Selain itu bab II juga membahas penelitian-penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III berisi pembahasan mengenai tahapan yang akan dilaksanakan pada penelitian ini. Rencana tahapan penelitian akan dideskripsikan dengan rinci dengan mengacu pada suatu kerangka kerja.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi deskripsi data *Inventory* yang akan dibuat, rancangan sistem data *inventory*, fitur apa saja yang akan dibuat pada sistem, dan desain sistem

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi kesimpulan dari semua keseluruhan Bab sebelumnya dan kesimpulan pemakaian sistem inventaris barang. Pada Bab ini Penulis juga akan memberikan saran tambahan untuk pengembangan sistem pada PT Angkasa Pura II Palembang.