

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Manajemen inventaris barang merupakan aspek krusial dalam operasional berbagai organisasi, baik itu perusahaan, institusi pendidikan, lembaga pemerintah, atau bahkan organisasi nirlaba. Inventaris barang meliputi semua aset fisik yang dimiliki oleh organisasi, seperti peralatan, perangkat elektronik, kendaraan, dan perlengkapan lainnya.

Unit Pengelola Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) di Kecamatan Grogol Petamburan berperan sebagai pusat pelayanan administratif yang menyediakan layanan perizinan dan non-perizinan kepada masyarakat. Dalam menjalankan tugasnya, PTSP menggunakan berbagai jenis barang dan perlengkapan, termasuk peralatan kantor, dokumen, formulir, dan perlengkapan pendukung layanan.

Dalam era digital saat ini, banyak organisasi yang masih bergantung pada metode tradisional dalam mengelola inventaris mereka, misalnya, pencatatan manual atau penggunaan spreadsheet. Namun, pendekatan ini cenderung melakukan kesalahan, sulit untuk diperbarui secara real-time, dan kurang efisien dalam memenuhi kebutuhan pengelolaan inventaris yang kompleks.

Selain itu, pengelolaan inventaris barang di PTSP sering menghadapi sejumlah tantangan, antara lain dalam manajemen inventaris barang termasuk pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan, kesulitan dalam pelacakan dan pencarian barang, ketidakmampuan dalam perencanaan dan pengadaan barang, kerentanan terhadap kehilangan atau pencurian dan ketidakmampuan dalam memonitor kondisi barang.

Dalam konteks ini, pengembangan aplikasi inventaris barang berbasis web menjadi solusi yang menjanjikan. Aplikasi ini memungkinkan organisasi

untuk mengelola inventaris mereka secara terpusat, efisien, dan transparan. Dengan memanfaatkan teknologi web, informasi inventaris dapat diakses dari mana saja dan kapan saja, memungkinkan pemantauan yang real-time, pelaporan yang akurat, dan pengambilan keputusan yang lebih tepat.

Dengan demikian, pengembangan aplikasi inventaris barang berbasis web menjadi langkah yang penting dalam meningkatkan efisiensi operasional di lingkungan Unit Pengelola PMPTSP Kecamatan Grogol Petamburan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam manajemen inventaris.

Sehingga dalam permasalahan tersebut diatas dapat mengajkan penelitian dengan judul **“Perancangan Aplikasi Inventaris Barang Berbasis Web di Unit Pengelola PMPTSP Kecamatan Grogol Petamburan”**

Melalui penelitian dan pengembangan aplikasi ini, diharapkan organisasi dapat mengatasi tantangan dalam manajemen inventaris mereka dan mencapai tingkat efisiensi yang lebih tinggi dalam operasional mereka.

1.2 Rumusan Masalah dan Batasan Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran landasan masalah yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

- a. Pengembangan aplikasi inventaris barang berbasis web di Unit Pengelola PMPTSP Kecamatan Grogol Petamburan menjadi solusi untuk meningkatkan produktivitas fungsional, meningkatkan pemanfaatan aset, dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam manajemen inventaris.

1.2.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

Penelitian ini akan difokuskan pada pengembangan aplikasi inventaris barang berbasis web untuk Unit Pengelola PTSP Kecamatan Grogol Petamburan saja.

- a. Fokus utama aplikasi adalah pada pencatatan, pelacakan, pencarian, perencanaan, pengadaan, pemantauan, dan pelaporan inventaris barang.
- b. Tidak akan dibahas secara mendalam implementasi teknis aplikasi, namun akan lebih difokuskan pada aspek fungsional dan kebutuhan pengguna.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat komitmen yang besar dalam bekerja pada kemahiran fungsional dan kualitas administrasi yang diberikan oleh Unit Pengelola PMPTSP Kecamatan Grogol Petamburan kepada masyarakat.

1.3.2 Manfaat

2. Bagi Mahasiswa

- a. Memberikan manfaat penting bagi pengembangan keterampilan dan pengetahuan dalam bidang teknologi informasi, serta memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan masyarakat secara lebih luas.

- b. Memenuhi salah satu prasyarat untuk melanjutkan dari Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika Universitas MH Thamrin.

3. Bagi Universitas

- a. Mengetahui kapasitas mahasiswa dalam penguasaan, misalnya materi yang telah diberikan.
- b. Mengetahui kapasitas mahasiswa dalam mengaplikasikan wawasannya sebagai penilaian terhadap materi yang telah diberikan.

4. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat, terutama dalam meningkatkan efisiensi layanan publik, transparansi informasi, dan partisipasi dalam pengelolaan publik.

5. Bagi Penelitian

- a. Memberikan kontribusi baru terhadap bidang ilmu teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan aplikasi inventaris berbasis web.
- b. Menjadi studi kasus yang berguna untuk penelitian lanjutan dalam bidang manajemen inventaris, pengembangan aplikasi web, atau pelayanan publik.
- c. Menguji dan menerapkan metode dan konsep dalam pengembangan perangkat lunak secara praktis.
- d. Menghasilkan pengembangan model atau framework baru dalam pengelolaan inventaris barang atau pengembangan aplikasi berbasis web.

1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pemeriksaan ini mengkonsolidasikan metodologi subjektif dan kuantitatif serta prosedur penggunaan, misalnya, studi penulisan, pemeriksaan kebutuhan, rencana kerangka kerja, implementasi, evaluasi, dan monitoring. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat menghasilkan aplikasi inventaris barang berbasis web yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.4.1 Pengumpulan data

1. Observasi

Memperhatikan interaksi kerja secara langsung di Unit Pengelola PMPTSP untuk memahami secara detail bagaimana proses manajemen inventaris barang saat ini dilakukan.

2. Wawancara

Melakukan wawancara dengan stakeholder utama di Unit Pengelola PMPTSP, seperti petugas layanan, manajer, dan administrator sistem.

3. Studi Dokumen

Mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen terkait, seperti laporan inventaris, formulir pengadaan, dan kebijakan pengelolaan barang.

4. Kuesioner

Mendistribusikan kuesioner kepada petugas dan pengguna layanan di Unit Pengelola PMPTSP untuk mendapatkan umpan balik tentang kebutuhan dan preferensi terkait dengan aplikasi inventaris.

5. Pengumpulan Data Teknis

Melakukan pengumpulan data teknis terkait infrastruktur IT yang sudah ada di Unit Pengelola PMPTSP, seperti sistem basis data yang digunakan, infrastruktur jaringan, dan perangkat keras yang tersedia.

1.4.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi dalam penelitian ini, penulis menggunakan model pengembangan SDLC (Framework Information Life Cycle), khususnya:

1. Perencanaan (Planning)
Pada tahap ini mendefinisikan ruang lingkup proyek, tujuan, dan sumber daya yang diperlukan.
2. Analisis Kebutuhan (Requirements Analysis)
Pada tahap ini mengumpulkan dan mengarsipkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional.
3. Desain Sistem (System Design)
Pada tahap ini mendesain arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan model data.
4. Implementasi (Implementation)
Pada tahap ini mengembangkan kode sumber aplikasi sesuai desain yang telah dibuat.
5. Penerapan (Deployment)
Pada tahap ini mengimplementasikan aplikasi ke lingkungan produksi sehingga dapat digunakan oleh pengguna akhir.
6. Pemeliharaan (Maintenance)
Pada tahap ini memelihara dan memperbaiki aplikasi setelah diterapkan ke produksi.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan ini, maka penulis membaginya menjadi 5 (lima) bab dan memberikan gambaran tentang struktur skripsi dan isi dari setiap bab. Berikut ini juga merupakan klarifikasi dari setiap bagian dengan rincian yang menyertainya:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang bagian awal dari skripsi yang memberikan gambaran umum tentang konteks penelitian, alasan memilih topik, serta tujuan dan manfaat penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang relevan, penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian, serta kerangka pemikiran yang digunakan untuk memandu penelitian.

BAB III : ANALISA SISTEM

Bab ini menjelaskan secara rinci analisis terhadap sistem yang ada, mengidentifikasi kebutuhan sistem baru, serta merancang sistem yang akan dikembangkan.

BAB IV : RANCANGAN SISTEM

Bab ini menggambarkan konfigurasi kerangka kerja yang dihasilkan untuk aplikasi pengelolaan inventaris barang berbasis web. Bab ini mencakup berbagai aspek dari perancangan sistem mulai dari gambaran umum sistem hingga rencana implementasi dan pengujian.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memberikan klarifikasi terakhir dari hasil penelitian dan pengembangan sistem, serta ide yang dapat diterapkan untuk pengembangan lebih lanjut.