

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam era digitalisasi yang semakin pesat, penggunaan dokumen elektronik menjadi semakin umum dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu bidang yang juga mengalami perubahan signifikan adalah manajemen dokumen. Perguruan tinggi seperti Fakultas Ilmu Komputer di UPN Veteran Jakarta juga perlu mengikuti perkembangan ini dengan mengadopsi aplikasi sistem informasi manajemen e-arsip.

Pada saat ini, Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta masih menggunakan metode manual dalam manajemen dokumen arsip. Proses pengelolaan dokumen yang dilakukan secara manual menghadirkan beberapa kendala, seperti kesulitan dalam pencarian arsip, risiko kehilangan arsip, dan keterbatasan aksesibilitas arsip. Mengingat pentingnya dokumen arsip bagi fakultas, arsip memainkan peran penting dalam penanganan surat untuk mendukung operasional kantor. Arsip merupakan sumber informasi berharga yang mendukung pengambilan keputusan, perumusan kebijakan, dan pertanggungjawaban sebuah institusi. Pengelolaan arsip yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai masalah, sedangkan pengelolaan arsip yang baik akan memudahkan pencapaian tujuan. Perhatian lebih pada sistem kearsipan yang digunakan perlu diberikan untuk menciptakan manajemen arsip yang efektif. Jika perhatian yang cukup tidak diberikan, maka sistem kearsipan tidak akan berjalan dengan baik dan arsip akan menjadi tidak teratur.

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan aplikasi Sistem Informasi Manajemen E-Arsip yang dapat membantu Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta dalam mengelola dokumen secara lebih efektif dan efisien. Metode Waterfall dan PIECES dipilih sebagai pendekatan pengembangan yang akan digunakan dalam tugas akhir ini karena metode ini memberikan proses yang terstruktur dan sistematis dalam pengembangan perangkat lunak. Selain itu

aplikasi Sistem Informasi Manajemen E-Arsip ini akan diuji dengan metode pengujian *Blackbox Testing* untuk menguji fungsi dari aplikasi ini.

Berdasarkan latar belakang yang disimpulkan oleh penulis, maka judul penelitian yang diambil adalah “**Aplikasi Sistem Informasi Manajemen E-Arsip Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : FIK UPN Veteran Jakarta)**”. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan memudahkan pegawai tata usaha Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta dalam manajemen arsip.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat aplikasi sistem informasi manajemen e-arsip berbasis web untuk pegawai Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta?

1.3. Tujuan

Dalam rangka menyelesaikan masalah ini, berikut adalah tujuannya :

1. Membuat sistem informasi manajemen e-arsip berbasis web sebagai aplikasi manajemen arsip di Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta.
2. Meminimalisir kehilangan arsip dan memudahkan dalam mencari data arsip.

1.4. Manfaat

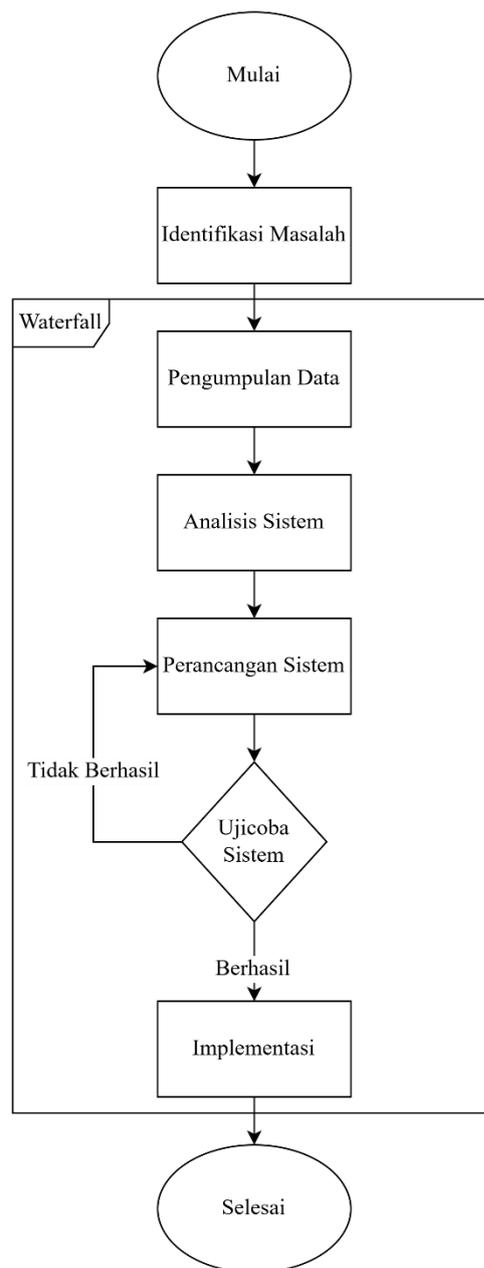
Penelitian perancangan sistem informasi manajemen e-arsip di FIK UPN Veteran Jakarta dapat memberikan berbagai manfaat, di antaranya :

1. Aplikasi sistem informasi manajemen e-arsip dapat mempermudah proses pengelolaan dan pencarian arsip, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja di Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta.

2. Digitalisasi arsip, Fakultas Ilmu Komputer dapat menghemat biaya yang seharusnya digunakan untuk penyimpanan fisik dan pemeliharaan dokumen.
3. FIK UPN Veteran Jakarta dapat mengidentifikasi dan menerapkan perbaikan dalam sistem manajemen arsip.

1.5. Metodologi Proyek

Untuk mengembangkan aplikasi ini, akan digunakan metode waterfall, yang terdiri dari beberapa tahap: identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis sistem, dan perancangan sistem, ujicoba sistem, dan implementasi. Metode waterfall dipilih karena dapat memberikan struktur yang jelas dalam pengembangan aplikasi.



Gambar 1.1 Flowchart Metodologi Proyek

Adapun penjelasan tentang tahapan atau alur metodologi proyek diatas dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Langkah pertama dalam metode Waterfall adalah identifikasi masalah. Pada tahap ini, masalah ditemukan melalui observasi langsung ke Tata Usaha FIK UPN Veteran Jakarta. Tujuannya adalah

memahami alur kerja dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan arsip yang masih dilakukan secara konvensional.

2. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui wawancara dengan kepala Tata Usaha FIK UPN Veteran Jakarta sebagai salah satu user yang membutuhkan aplikasi ini. Wawancara bertujuan menggali informasi mendalam tentang kebutuhan dan harapan terhadap sistem baru, serta mengidentifikasi kelemahan sistem lama.

3. Analisis Sistem

Metode PIECES digunakan untuk menganalisis kelemahan dan mencari solusi dalam sistem lama.

a. *Performance* (Kinerja)

1. Kelemahan : Sistem konvensional memerlukan waktu lama untuk pencarian dan pengelolaan arsip.
2. Solusi : Membuat fitur pencarian cepat dan pengelolaan arsip dalam aplikasi e-arsip.

b. *Information* (Informasi)

1. Kelemahan : Informasi arsip seringkali sulit diakses dan tidak terorganisir dengan baik.
2. Solusi : Menyediakan akses informasi yang terorganisir dan terpusat dalam satu sistem berbasis web.

c. *Economy* (Ekonomi)

1. Kelemahan : Pengelolaan arsip secara fisik membutuhkan biaya penyimpanan dan pemeliharaan yang tinggi.
2. Solusi : Digitalisasi arsip untuk menghemat biaya penyimpanan dan pemeliharaan dokumen fisik.

d. *Control* (Kontrol)

1. Kelemahan : Sistem konvensional tidak memiliki kontrol yang memadai terhadap akses dan perubahan data arsip.
2. Solusi : Menyediakan fitur kontrol akses yang berbeda sesuai dengan wewenang dalam aplikasi e-arsip.

e. *Efficiency* (Efisiensi)

1. Kelemahan : Proses pengelolaan dan pencarian arsip memakan waktu dan tenaga.
2. Solusi : Automatisasi proses pengelolaan dan memudahkan pencarian arsip untuk meningkatkan efisiensi kerja.

f. *Services* (Layanan)

1. Kelemahan : Layanan pengelolaan arsip tidak optimal karena bergantung pada proses manual.
2. Solusi : Meningkatkan layanan pengelolaan arsip dengan fitur-fitur yang mumpuni dalam aplikasi e-arsip.

4. Perancangan Sistem

Tahap perancangan meliputi coding program dan desain aplikasi. Desain aplikasi e-arsip berbasis web dilakukan dengan memperhatikan user experience (UX) dan user interface (UI) yang intuitif, serta memastikan semua fitur yang diidentifikasi pada tahap analisis dapat diimplementasikan dengan baik.

5. Ujicoba Sistem

Sistem yang telah dikembangkan diuji coba menggunakan metode Blackbox testing. Uji coba ini fokus pada pengujian fungsi-fungsi aplikasi untuk memastikan bahwa setiap fitur bekerja sesuai dengan spesifikasi tanpa melihat kode sumber.

6. Implementasi

Tahap akhir adalah implementasi sistem. Aplikasi sistem informasi manajemen e-arsip diimplementasikan di Tata Usaha FIK UPN Veteran Jakarta. Pada tahap ini, pelatihan kepada pengguna juga dilakukan agar pegawai tata usaha dan dosen Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta dapat menggunakan sistem baru dengan optimal.