

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dalam era informasi saat ini, pencatatan data yang akurat dan efisien menjadi kebutuhan penting bagi berbagai organisasi, baik di sektor publik maupun swasta. Sebelumnya, banyak instansi atau lembaga yang menggunakan metode pencatatan manual untuk mengelola data, seperti arsip dokumen fisik, buku besar, atau formulir kertas. Meskipun metode ini telah terbukti efektif selama beberapa dekade, pencatatan manual memiliki berbagai kelemahan yang dapat menghambat efektivitas operasional, seperti risiko kehilangan data, kerusakan fisik, keterbatasan ruang penyimpanan, dan sulitnya melakukan pencarian atau pengolahan data secara cepat [1].

Proses pencatatan manual seringkali membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih banyak. Pencatatan dan pengelolaan dokumen dalam bentuk fisik juga menimbulkan risiko kesalahan pada manusia yang dapat mempengaruhi akurasi dan integritas data. Sebagai contoh, kesalahan dalam penulisan, pengarsipan, atau penyalinan data dapat menyebabkan terjadinya inkonsistensi yang sulit untuk dilacak dan dikoreksi. Dalam jangka panjang, hal ini dapat berdampak pada kualitas layanan yang diberikan, baik dalam hal kecepatan dan ketepatan [2].

Pemanfaatan teknologi digital dapat mendorong peningkatan kualitas, efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data. Hal ini memungkinkan proses pengelolaan data yang lebih cepat dan akurat, mengurangi potensi kesalahan manusia, serta mempermudah akses kepada seluruh pihak terkait. Pada suatu Instansi Pemerintah contohnya dalam mengelola data administrasi, kendala utama yang biasa dihadapi adalah lamanya proses pengolahan data. Misalnya, ketika pegawai memerlukan suatu dokumen fisik yang banyak dan bertumpuk, pegawai harus mencari dokumen tersebut diantara dokumen-dokumen lainnya yang kadang dapat menguras waktu. Juga masalah lainnya seperti kehilangan data atau data yang tidak akurat dapat terjadi karena proses pengelolaan data yang masih di kelola secara manual.

Oleh karena itu, dibuatlah aplikasi yang digunakan untuk mengelola data administrasi berbasis web. Di harapkan aplikasi ini dapat mempercepat proses pengelolaan data, meningkatkan akurasi, dan memudahkan akses informasi. Melalui implementasi sistem informasi yang terintegrasi, diharapkan semua proses terkait pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih efisien, mulai dari penginputan, penyimpanan, hingga distribusi data kepada pihak-pihak yang dibutuhkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi pengelola data administrasi yang sesuai dengan kebutuhan instansi?
2. Bagaimana pengembangan aplikasi pengelola data administrasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data?
3. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi web yang mudah digunakan agar pengguna dapat beradaptasi dengan cepat?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah:

1. Mengembangkan aplikasi berbasis web yang dapat membantu proses pengelolaan data administrasi dan sesuai dengan kebutuhan instansi.
2. Mengidentifikasi fitur-fitur yang diperlukan dalam aplikasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data administrasi.
3. Mengimplementasikan aplikasi pengelola data administrasi yang dapat mempercepat proses kelola data serta mudah dipahami.
4. Mendukung instansi dalam transisi dari pengelolaan data manual ke sistem digital.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Penelitian ini hanya akan fokus pada pengembangan aplikasi pengelola data administrasi berbasis web dan tidak akan membahas aplikasi desktop atau mobile.
2. Hanya akan dibahas masalah yang terkait dengan pengelolaan data administrasi, bukan pengelolaan data dalam konteks yang lebih luas seperti data analitik atau big data.
3. Analisis akan terbatas pada instansi tertentu yang telah mengimplementasikan aplikasi ini.

### 1.5 Metode Penyelesaian Masalah.

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Studi Literatur

Mencari referensi yang berhubungan dan dapat mendukung pengembangan aplikasi ini dalam bentuk jurnal, artikel, dan sumber lainnya.

#### 2. Analisis Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan yang ada dengan melakukan wawancara dan observasi kepada pihak instansi terkait yang memiliki tugas dalam mengelola data administrasi untuk menentukan fitur yang dibutuhkan pada aplikasi yang dikembangkan.

#### 3. Perancangan Aplikasi

Melakukan perancangan berdasarkan analisa kebutuhan berupa fitur-fitur yang akan diimplementasikan dalam aplikasi, merancang tampilan antarmuka pengguna dan merancang struktur basis data yang akan digunakan pada aplikasi.

#### 4. Implementasi aplikasi

Berdasarkan hasil perancangan, aplikasi mulai dikembangkan dengan proses pengkodean dilakukan secara modular untuk memastikan setiap bagian aplikasi berjalan sesuai spesifikasi dan mudah diuji. Tools yang digunakan meliputi Visual Studio Code, XAMPP, dan PHPMyAdmin.

#### 5. Pengujian Sistem

Dilakukan pengujian untuk mengetahui kekurangan maupun kesalahan yang mungkin ada pada aplikasi. Juga memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan berjalan dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi. Pengembangan diuji oleh pengembang aplikasi dan selanjutnya dengan pihak yang terkait.

.