

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat dan perubahan gaya hidup masyarakat mendorong peningkatan kebutuhan akan teknologi [1]. Pemerintah dapat menggunakan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan pelayanan publik mereka dengan memfasilitasi akses ke informasi dan meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan kegiatan pemerintah [2]. Teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi waktu, biaya, dan tenaga [3]. Saat ini, banyak teknologi informasi digunakan dalam bentuk sistem informasi seperti *E-Learning*, *E-Commerce*, *E-Banking*, dan salah satunya yaitu sistem informasi kependudukan [4]. Sistem informasi kependudukan adalah bagian penting dari administrasi negara yang mengelola data penduduk. Kelurahan menjadi salah satu peran penting dalam melakukan pendataan penduduk dan bertanggung jawab kepada Pemerintah Kabupaten/Kota [5].

Bantarsoka adalah kelurahan di Kecamatan Purwokerto Barat, Banyumas, Jawa Tengah [6]. Kelurahan Bantarsoka memiliki jumlah penduduk yang cukup tinggi. Kelurahan ini terdiri dari 50 RT dengan total warga sebanyak 7.735 orang. Permasalahan yang ditemui di Desa Bantarsoka adalah pencatatan data penduduk. Dinamika penduduk yang dipengaruhi oleh angka kematian, kelahiran, perpindahan penduduk, dan pendatang baru menjadi tanggung jawab pimpinan dan staf kelurahan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Sekretaris Lurah pada hari Selasa, 9 Mei 2023, Kelurahan Bantarsoka masih menggunakan *Microsoft Excel* dalam pengelolaan data penduduk. Sistem pendataan penduduk, yang mencakup kelahiran, penghapusan data kematian, duplikasi data, serta pendataan perpindahan dan kedatangan penduduk, masih berpatokan pada data yang diperoleh dari Dinas Catatan Sipil. Data tersebut diperoleh sekali dalam

setahun dalam bentuk file *Excel* dan diperbarui setiap tahun. Permasalahan utamanya adalah banyak sekali data yang tidak sesuai dengan faktanya, karena data yang diupdate dari pusat hanya sekali setahun. Keakuratan data penduduk di Kelurahan Bantarsoka diragukan karena keterlambatan pencatatan kelahiran, kelalaian penghapusan data kematian, duplikasi data, serta kurangnya pendataan perpindahan dan kedatangan penduduk. Dengan membangun sebuah sistem informasi manajemen berbasis web yang dapat mencatat dan memperbarui data penduduk, kelurahan dapat mengurangi kesalahan pencatatan data penduduk. Sistem ini digunakan untuk mengatasi permasalahan seperti duplikasi data, keterlambatan pencatatan kelahiran, dan kekurangan pendataan perpindahan serta kedatangan penduduk.

Dalam pembuatan sistem ini metode yang digunakan adalah *Extreme programming* yang dimana suatu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang memiliki kelebihan utama terletak pada kelincahannya, di mana setiap tahapan pengembangan berlangsung dengan cepat dan dapat diulang pada bagian-bagian tertentu sesuai dengan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Pada saat proses rekayasa perangkat lunaknya Metode ini mengacu pada pendekatan berorientasi objek. Dengan begitu, sistem dapat melibatkan staf sebagai admin yang dapat mengubah dan menambahkan data dan sekretaris lurah sebagai super admin yang memegang kendali penuh terhadap *website*. Dengan adanya sistem pengelolaan data ini bisa membantu staf kelurahan dalam kegiatan operasional pengelolaan dan penyimpanan data [7][8].

Berdasarkan permasalahan yang ada pada kelurahan Bantarsoka, maka diperlukan suatu sistem yang terintegrasi untuk memudahkan proses pencatatan data penduduk di kelurahan Bantarsoka. Dengan adanya permasalahan tersebut penulis bermaksud melakukan penelitian yang ditulis dalam tugas akhir dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Website dengan Metode *Extreme Programming* (Studi Kasus: Kelurahan Bantarsoka)”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Masalah dari penelitian ini dapat diidentifikasi berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, yaitu banyak sekali data yang tidak sesuai dengan faktanya, karena data yang diupdate dari pusat hanya sekali setahun. Keakuratan data penduduk di Kelurahan Bantarsoka diragukan karena keterlambatan pencatatan kelahiran, kelalaian penghapusan data kematian, duplikasi data, serta kurangnya pendataan perpindahan dan kedatangan penduduk.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian berdasarkan rumusan diatas adalah bagaimana cara membuat sistem informasi pengelolaan data penduduk yang dapat dilakukan perubahan data secara teratur?

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ini dapat di identifikasikan, sebagai berikut:

1. Pengembangan *website* ini menggunakan model *Extreme programming*.
2. Perancangan *website sistem informasi administrasi kependudukan* untuk mengelola data kelahiran, data kematian, serta pendataan perpindahan dan kedatangan penduduk.
3. Sistem hanya digunakan oleh super admin dan admin.
4. *Website* ini belum di implementasikan oleh kelurahan Bantarsoka.
5. Perancangan sistem tidak menguji nilai pengalaman pengguna, berfokus pada pengujian fungsionalitas.

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dapat dijabarkan tujuan penelitian yaitu membangun sistem informasi berbasis *website* untuk kelurahan Bantarsoka dengan menerapkan metode *Extreme programming*.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dapat diidentifikasi berdasarkan rumusan masalah, Batasan masalah, dan tujuan penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya. Berikut rincian manfaat penelitian:

a. Manfaat bagi Penulis

Penelitian ini memberikan peningkatan pemahaman dan pengetahuan kepada penulis dalam melakukan penelitian dan pengerjaan karya tulis, khususnya dalam penerapan metode *Extreme programming*.

b. Manfaat bagi Pembaca

Memberikan tambahan informasi kepada pembaca yang bisa dijadikan referensi atau panduan untuk melaksanakan pengembangan sistem lebih lanjut.

c. Manfaat bagi Objek Penelitian

Meringankan kinerja staf kelurahan dalam mengelola administrasi penduduk dengan lebih mudah, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kinerja staf kelurahan.