

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) adalah lembaga yang berada di tingkat paling dasar dan memiliki kedekatan yang tinggi dengan penduduk, sehingga mereka memiliki pemahaman yang baik terhadap situasi dan masalah yang dihadapi oleh warga sekitarnya. RW 018 merupakan salah satu RW yang terletak di wilayah Kelurahan Desa Setiamekar, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat. RW 018 memiliki jumlah total populasi penduduk sebanyak 637 jiwa, dimana jumlah penduduk laki-laki sebanyak 327 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 310 jiwa. Dengan populasi penduduk yang cukup banyak tersebut, kegiatan pelayanan administrasi publik terutama di dalam proses pengelolaan data kependudukan dan surat-menyurat masih dilakukan secara manual.

Hal ini menyebabkan pengurus RT/RW mengalami kesulitan dalam mengelola data kependudukan seperti proses pencatatan dan pendataan pada data kartu keluarga, data penduduk, data kelahiran, data kematian, data pindah, dan data pendatang. Situasi tersebut disebabkan karena data-data tersebut masih menggunakan media buku sebagai metode penyimpanannya, sehingga cara ini dirasa kurang efisien dikarenakan setidaknya memerlukan waktu kurang lebih sekitar lima menit bagi pengurus RT/RW dalam melakukan proses pencarian data untuk

dilakukannya proses pengecekan sebelum data tersebut dapat dicatat dan disimpan. Kesalahan pencatatan pada data kependudukan seperti nama, tanggal lahir, dan lain-lain juga menjadi masalah yang sering terjadi akibat *human error*. Selain permasalahan pada proses pengelolaan data kependudukan, pengelolaan surat-menyurat yang masih manual juga menimbulkan permasalahan lain bagi pengurus RT/RW, tanpa adanya laporan mengenai surat masuk dan surat keluar menyebabkan pengurus RT/RW kesulitan dalam menyusun arsip secara teratur sehingga menghambat upaya peningkatan kualitas dan efektivitas layanan administrasi publik. Selain permasalahan yang dialami oleh pengurus RT/RW, penduduk juga mengalami permasalahan ketika melakukan proses pengajuan surat, dimana penduduk diwajibkan mendatangi kediaman pengurus RT/RW dengan membawa dokumen seperti kartu keluarga, kartu tanda penduduk ataupun kartu identitas lainnya untuk bisa melakukan pengajuan pembuatan surat keterangan atau surat pengantar yang menyebabkan ketidakpraktisan dan pemborosan waktu dalam proses administrasi.

Algoritma *sequential search* adalah sebuah algoritma yang digunakan untuk mencari elemen tertentu dalam suatu larik (*array*) atau daftar (*list*) secara berurutan dari awal sampai akhir berdasarkan *key*[1]. Algoritma ini bekerja dengan memeriksa setiap elemen dalam larik (*array*) satu persatu sehingga elemen yang dicari ditemukan atau sampai semua elemen telah diperiksa. Algoritma ini memiliki peran untuk memberikan solusi atas permasalahan proses pencarian data yang membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga proses pencarian dan pengecekan data dapat dilakukan secara cepat.

Berdasarkan penjabaran yang ada di atas, penelitian dilakukan untuk membuat sebuah *smart web public service* RT/RW 018 yang bertujuan untuk memudahkan pengurus RT/RW dalam melakukan proses pengelolaan pada data kependudukan yang meliputi data kartu keluarga, data penduduk, data kelahiran, data kematian, data pindah, data pendatang. Meminimalisir resiko terjadinya kesalahan didalam proses pengelolaan data kependudukan, meningkatkan kualitas dan efektivitas dalam pelayanan administrasi publik, serta membantu memudahkan penduduk RW 018 dalam melakukan pengajuan pembuatan surat keterangan atau surat pengantar. *Smart web public service* RT/RW 018 ini mengimplementasikan algoritma *sequential search* dengan tujuan untuk mempercepat proses pencarian dan pengecekan data. Maka dari itu peneliti membuat penelitian yang berjudul **“Rancang Bangun *Smart Web Service* RT/RW 018 Di Wilayah Desa Setia Mekar Menggunakan Algoritma *Sequential Search*”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Kurangnya efisiensi dalam proses mengelola data kependudukan dikarenakan memerlukan waktu setidaknya kurang lebih lima menit untuk proses pencarian dan pengecekan pada data.
2. Sering terjadinya kesalahan didalam proses pencatatan data kependudukan seperti nama, tanggal lahir, dan lain-lain yang disebabkan oleh *human error*.

3. Ketidakpraktisan dan pemborosan waktu yang dialami penduduk RW 018 dalam proses pengajuan pembuatan surat keterangan atau surat pengantar karena diwajibkan mendatangi kediaman pengurus RT/RW dengan membawa dokumen pribadi.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, berikut adalah rumusan masalah pada penelitian ini:

1. Bagaimana cara mempercepat proses pencarian dan pengecekan pada data untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pengelolaan data kependudukan?
2. Bagaimana cara meminimalisir kesalahan didalam proses pencatatan data kependudukan RT/RW 018 di wilayah Kelurahan Desa Setia Mekar?
3. Bagaimana cara mengatasi ketidakpraktisan dan pemborosan waktu didalam proses pengajuan pembuatan surat keterangan atau surat pengantar?

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini, berdasarkan identifikasi masalah yang ada di atas sebagai berikut:

1. Meningkatkan efisiensi dalam proses mengelola data kependudukan dengan mengimplementasikan algoritma *sequential search* pada proses pencarian dan pengecekan pada data.

2. Membangun sebuah sistem pelayanan administrasi publik berbasis *website* untuk meminimalisir kesalahan didalam proses pengelolaan data kependudukan RT/RW 018 di wilayah Desa Setia Mekar.
3. Mengatasi ketidakpraktisan dan pemborosan waktu untuk memudahkan penduduk RW 018 dalam melakukan proses pengajuan pembuatan surat keterangan atau surat pengantar.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dilakukannya penelitian ini adalah memudahkan pengurus RT/RW dalam melakukan proses pengelolaan data kependudukan yang meliputi data kartu keluarga, data penduduk, data kelahiran, data kematian, data pindah, data pendatang, surat masuk, surat keluar, dan memudahkan penduduk dalam melakukan proses pengajuan pembuatan surat keterangan ataupun surat pengantar.

### 1.6 Batasan Masalah

Hal-hal yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini agar tidak keluar dari pokok permasalahan yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Algoritma yang digunakan untuk melakukan proses pencarian dan pengecekan data adalah algoritma *sequential search*.
2. Membangun sebuah *website* untuk mengelola data kependudukan dan surat-menyerat pada RT/RW 018.

## 1.7 Sistematika Tugas Akhir

Dalam sistematika tugas akhir ini bertujuan untuk memerikan gambaran yang lebih jelas mengenai penyusunan, dan membantu pembaca dalam memahami sistematika pembahasan isi dalam tugas akhir ini.

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang penulisan tugas akhir, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika tugas akhir.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisikan tentang penjelasan tentang teori yang mendukung analisis dan bahasan penelitian yang sedang dibahas.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang topik penelitian, analisis kebutuhan sistem, kerangka berpikir, dan metode pengembangan sistem.

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan hasil dari penelitian yang dilakukan, dan menunjukkan desain yang sudah diimplementasikan.

### **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang kesimpulan dan saran hasil penelitian.