

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Revolusi industri 4.0 merupakan bentuk nyata dari perkembangan teknologi. Hal ini ditandai dengan banyaknya peralihan tenaga manusia dengan mesin berteknologi canggih. Perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi dapat memacu sebuah organisasi untuk melakukan perubahan-perubahan ke arah yang baik dalam struktur organisasi maupun kegiatan organisasi, serta mampu mengubah pola komunikasi atau interaksi yang berlangsung dengan baik (Lestanto Pudji Santosa, 2017). Teknologi informasi juga merupakan faktor pendukung dalam penerapan sistem informasi dan suatu solusi organisasi serta manajemen untuk memecahkan permasalahan dalam sebuah organisasi (Putri, 2011). Teknologi informasi suatu organisasi terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, perangkat telekomunikasi, manajemen basis data, dan teknologi lain yang digunakan untuk menyimpan data dan membuat data tersedia sehingga dapat memenuhi kebutuhan informasi dalam suatu organisasi dengan sangat cepat, tepat waktu, relevan dan akurat (Hamzah B.Uno dan Nina Lamatenggo, 2011).

Perkembangan teknologi informasi mulai merambah kedalam dunia organisasi pemerintahan, salah satunya adalah organisasi di kantor kecamatan. Kantor kecamatan merupakan salah satu organisasi atau instansi pemerintahan yang merupakan bagian dari wilayah kabupaten/kota yang berada dibawah pimpinan Camat. Lembaga kecamatan memiliki tugas pokok untuk membantu Bupati dalam mengkoordinasikan penyelenggaraan pemerintahan umum, pelayanan publik dan pemberdayaan masyarakat desa atau kelurahan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 4 Tahun 2010 tentang Pedoman Pelayanan Administrasi Terpadu Kecamatan (PATEN) Pasal 4 menyebutkan bahwa *Paten mempunyai tujuan untuk meningkatkan kualitas dan mendekatkan pelayanan kepada masyarakat* (Fauzi, 2019). Hal ini sekaligus menjelaskan hak masyarakat dalam menerima

pelayanan yang baik. Namun, pada bagian umum administrasi pelayanan terpadu di kantor kecamatan masih banyak ditemukan yang menggunakan sistem manual, salah satunya dalam pembuatan surat rekomendasi nikah di kantor Kecamatan Kesugihan, masyarakat yang mengajukan surat rekomendasi nikah harus melakukan pendaftaran secara langsung ke kantor kecamatan sekaligus membawa data permohonan rekomendasi camat dan berkas validasi calon pengantin, dalam hal ini masih di temukan beberapa kendala diantaranya, tidak semua calon pengantin bisa melakukan pengetikan untuk membuat data permohonan rekomendasi camat, proses pembuatan surat rekomendasi nikah yang masih menggunakan *Microsoft Word* sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama, dan masih menggunakan proses pemberkasan dengan cara lama (Tuti, 2020).

Dalam hal ini, Kantor Kecamatan Kesugihan membutuhkan suatu solusi dalam menghadapi permasalahan pelayanan publik. *E-Government* yang merupakan suatu proses pemerintahan dengan memanfaatkan ICT (*Information, Communication, and Technology*) dalam menjalankan proses komunikasi dan transaksi kepada warga masyarakat, organisasi bisnis dan lembaga pemerintah serta stafnya dapat dijadikan suatu jalan keluar permasalahan (Hartono, 2010), dengan memanfaatkannya dalam mengembangkan sistem informasi rekomendasi nikah (SIRENI) yang bertujuan untuk mempermudah proses pelayanan publik khususnya dalam pembuatan surat rekomendasi nikah. Hal ini dibuktikan dengan adanya Perancangan Sistem Pelayanan Administrasi kependudukan Menggunakan *Framework Codeigniter* di Desa Ketanggung yang membuahkan hasil proses pelayanan dalam pembuatan surat menjadi lebih efektif dan efisien, serta pendokumentasian surat yang menjadi lebih tertata dan terorganisir (Purnomo, 2017). Penerapan sistem informasi yang menggunakan *framework codeigniter* juga sangat membantu *developer* untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat dikarenakan *CodeIgniter* menyediakan berbagai macam *library* yang dapat mempermudah dalam pengembangan (Miftahul Ilmi, 2016). Ditambah dengan pemanfaatan Algoritme *sequential search* untuk membantu menelusuri data

yang memiliki teknik pencarian paling mudah dengan cara pencarian data dalam array satu dimensi dibandingkan dengan teknik *Binary Search* yang harus mengurutkan data terlebih dahulu, dengan kata lain apabila data tidak atau belum dalam keadaan terurut maka pencarian *binary* tidak dapat dilakukan (Muhamad Fatkhur Rohim, 2018).

Berdasarkan uraian diatas, sangat menarik dilakukan sebuah penelitian perancangan sistem informasi berbasis web dengan menggunakan *framework codeigniter* dan algoritme *sequential search* sebagai teknik untuk pencarian data dengan judul “**Implementasi Algoritme Sequential Search Pada SIRENI di Kantor Kecamatan Kesugihan**”.

## **B. RUMASAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan algoritme *sequential search* pada SIRENI dengan menggunakan *Framework Codeigniter* di Kantor Kecamatan Kesugihan.

## **C. BATASAN PENELITIAN**

Agar pembahasan lebih terarah dari yang telah direncanakan dan tidak menyimpang dari pembahasan, maka dalam penulisan tugas akhir ini perlu dibatasi ruang lingkup dari permasalahan yaitu:

1. Terdapat tiga user yaitu admin (Petugas Pelayanan), Camat Kesugihan, dan pengguna (calon pengantin) khusus warga kecamatan Kesugihan.
2. Berkas validasi calon pengantin yang digunakan merupakan berkas yang dikeluarkan langsung dari Kantor Urusan Agama (KUA) Kecamatan Kesugihan.
3. Sistem akan dirancang dengan menggunakan *Framework Codigniter*.
4. Fitur pencarian data memanfaatkan algoritme *sequential search* hanya terdapat di akun admin dan Camat.
5. Jumlah data yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 100 berkas surat rekomendasi nikah yang diterbitkan pada tahun 2019 dan 2020.

#### **D. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan topik penelitian diatas, maka tujuan penelitian ini adalah menerapkan algoritme *sequential search* pada SIRENI dengan menggunakan *Framework Codeigniter* di Kantor kecamatan Kesugihan.

#### **E. MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis
  - a. Menambah pemahaman mengenai ilmu yang dipelajari, khususnya dalam pengembangan sistem informasi dan pencarian data
  - b. Sebagai tolak ukur penerapan ilmu pengetahuan kedalam permasalahan yang sebenarnya
  - c. Menambah pengalaman dalam perancangan sistem menggunakan *Framework CodeIgniter*
  - d. Memahami proses pembuatan surat rekomendasi nikah di kantor Kecamatan
2. Bagi Ilmu Pengetahuan
  - a. Menambah referensi mengenai pembuatan sistem dengan menggunakan *Framework CodeIgniter* bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian di masa yang akan datang
  - b. Penerapan Algoritme *Sequential Search* untuk Pencarian data dalam pengembangan sistem
3. Bagi Lembaga/Kecamatan
  - a. Menjadikan proses pelayanan pembuatan surat rekomendasi nikah menjadi lebih cepat
  - b. Pemberkasan surat yang tertata dan pencarian berkas surat yang lebih cepat

#### **F. SISTEMATIKA PENULISAN**

Secara garis besar, sistematika penulisan skripsi terbagi menjadi beberapa bagian:

### **1. Bagian awal**

Bagian awal berisi dari halaman judul, halaman pengesahan, motto, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel dan abstrak

### **2. Bagian kedua**

Bagian kedua yaitu bagian tengah yang terdiri dari bab I sampai bab dengan V, yaitu:

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini, penulis memaparkan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II : Landasan Teori

Pada bab ini berisi tentang pendeskripsian dari teori-teori yang berhubungan dengan pokok permasalahan diatas, mulai dari Telaah Pustaka, landasan Teori yang berisikan, pengertian Algoritme *sequential search*, *e-government*, sistem informasi, *framework codeigniter*, PHP, dan MySQL.

Bab III : Metode Penelitian

Pada bab ini terdiri dari alat dan bahan yang dibutuhkan, tahapan penelitian yang didalamnya terdapat *flowchart* tahapan penelitian, analisis kebutuhan, desain sistem yang terdiri dari *Flowchart*, DFD, ERD dan *user interface*.

Bab IV : Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Pada bab ini berisi tentang penyusunan implementasi sistem dan implementasi algoritme *Sequential search* pada SIRENI di kantor kecamatan dan pengujian sistem

Bab V : Penutup

Pada bab ini berisi kesimpulan laporan isi penelitian dan saran-saran untuk menambah kesempurnaan sistem serta kata penutup.

### **3. Bagian Akhir**

Bagian dari skripsi ini adalah berupa daftar pustaka dan lampiran-lampiran.