

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kantor Imigrasi Kelas II Non TPI Ponorogo merupakan salah satu instansi yang menangani pembuatan paspor dan sebagai unit pelaksana teknis yang menjalankan fungsi Direktorat Jenderal Imigrasi di kota Ponorogo yang mempunyai tugas untuk perizinan antar Negara dan melakukan pengawasan administrasi seluruh masyarakat yang berkunjung ke negara Indonesia atau ke luar Indonesia. Kantor Imigrasi memberikan sebuah pelayanan baik itu dalam jasa publik maupun pelayanan administratif yang prinsipnya menjadi tanggungjawab dalam rangka pemenuhan kebutuhan dasar seluruh masyarakat dan penduduk yang telah di tetapkan oleh peraturan perundang-undangan. Pelayanan administratif kantor imigrasi seperti permohonan paspor baru atau penggantian, pelayanan untuk Warga Negara Asing (WNA), khususnya alih status keimigrasian, layanan pemberian Izin Tinggal Terbatas (ITAS) baru, pemberian surat keterangan keimigrasian, dan pendaftaran kewarganegaraan ganda terbatas [4].

Pada proses pelayanan permohonan paspor terdapat 2 tipe permohonan yaitu permohonan baru dan pergantian data pemohon. Pada proses pergantian data pemohon terdapat beberapa proses dalam pengajuannya yaitu, pertama pegawai akan melakukan pencarian data kemudian melakukan pengecekan data sesuai buku paspor yang ditunjukkan oleh pemilik paspor, setelah itu pegawai mengambil arsip pemohon untuk dilakukan perubahan data, setelah proses tersebut selesai maka dilakukan pengarsipan dokumen ulang, selanjutnya paspor baru diterima oleh yang bersangkutan. Terdapat beberapa cara manual yang masih digunakan dalam pencarian arsip dokumen permohonan paspor di loket penyimpanan, tentunya hal ini kurang efektif karena dapat menyebabkan kesulitan jika ingin mencari data arsip paspor yang

sudah dibuat bertahun – tahun. Bagi masyarakat yang membutuhkan data arsip paspor pada tahun 2015-2020an bahkan ada yang tidak tahu kapan persisnya tanggal, bulan, dan tahun pada saat mereka membuat paspor. Hal ini akan sangat menyulitkan pegawai kantor Imigrasi dalam pencarian arsip dokumen permohonan paspor tersebut, selain itu akan menyita banyak waktu. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah satu petugas, rata-rata proses pencarian manual memakan waktu paling cepat 15 menit, sistem pencarian arsip yang masih manual juga menimbulkan kekhawatiran terjadinya kerusakan buku arsip jika terlalu sering dibuka tutup atau tidak sengaja terjadi kesalahan manusia seperti kertas arsip yang sobek.

Berdasarkan beberapa hal diatas penulis menyimpulkan bahwa Kantor Imigrasi memiliki permasalahan dalam hal pencarian arsip dokumen permohonan paspor. Di zaman modern seperti saat ini segala hal dapat di dukung dengan adanya sistem terkomputerisasi contohnya sistem pencarian. Dalam pengembangan sistem pencarian terdapat beberapa algoritma salah satunya algoritma *Boyer Moore*. Algoritma *Boyer Moore* merupakan salah satu algoritma pencarian pattern yang merupakan kata kunci di dalam teks dengan membandingkan karakter dari paling kanan pattern ke arah kiri, proses pencarian rata-rata menjadi lebih cepat dan efisien. Salah satu algoritma yang dapat diterapkan dalam sistem pencarian ini adalah algoritma *Boyer Moore*. Algoritma *Boyer Moore* merupakan salah satu algoritma pencarian *pattern* yang merupakan kata kunci di dalam teks dengan membandingkan karakter dari paling kanan pattern ke arah kiri, proses pencarian rata-rata menjadi lebih cepat dan efisien.

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan oleh Wursanto (1991) Arsip merupakan kumpulan naskah–naskah atau dokumen dalam corak apapun (*compact disk*, peta, dan perangko) yang didalamnya memberikan keterangan–keterangan atau bukti tentang suatu kejadian, sehingga pada saat diperlukan dapat dengan mudah ditemukan. Arsip adalah naskah-naskah dinas yang dibuat dan diterima oleh semua satuan organisasi dalam lingkungan departemen dalam

negeri dalam bentuk corak apapun, baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok dalam pelaksanaan tugas [2].

Dari permasalahan diatas perlu diselesaikan dengan solusi membuat sistem pencarian dokumen permohonan paspor. Untuk itu penelitian berinisiatif merancang sebuah sistem pencarian arsip yang efektif dalam pencarian data. Diperlukan adanya sebuah algoritma *Boyer Moore* dalam sistem pencarian arsip agar data yang diperoleh akurat dengan informasi yang diinginkan. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis, bertujuan melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Algoritma *Boyer Moore* Dalam Pencarian Arsip Dokumen Permohonan Paspor di Kantor Imigrasi Kelas II Non TPI Ponorogo”

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengambil rumusan masalah bagaimana penerapan algoritma *Boyer Moore* dalam sistem pencarian arsip dokumen permohonan paspor di kantor Imigrasi Ponorogo ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan penulis yaitu menerapkan algoritma *Boyer Moore* dalam sistem pencarian arsip dokumen permohonan paspor di kantor Imigrasi Ponorogo.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak melebar dan lebih fokus dalam perancangan serta menghindari ruang lingkup yang menyimpang maka batasan masalah yang ditentukan peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Penerapan algoritma dalam sistem ini berbasis website.
- b. Perancangan sistem ini mencakup penerapan algoritma *Boyer Moore* pada pengarsipan di Kantor Imigrasi Ponorogo untuk itu sistem ini tidak sampai pada tahap perawatan atau *maintanance*.

- c. Data set diambil dari data pemohon di tahun 2020 – 2022 di Kantor Imigrasi Kelas II Non TPI Ponorogo.
- d. Penerapan algoritma *Boyer Moore* pada proses pencarian data arsip permohonan paspor.
- e. Sistem pengarsipan dapat di akses oleh pegawai Kantor Imigrasi Ponorogo khususnya bagian/ruang BOTH Pelayanan.
- f. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*.
- g. Pencarian data menggunakan variable nomor paspor.
- h. Proses uji coba sistem dilakukan dengan jaringan lokal.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Implementasi algoritma *Boyer Moore* dapat membantu proses pencarian data arsip paspor di Kantor Imigrasi Ponorogo.
- b. Peningkatan pelayanan pegawai Kantor Imigrasi Ponorogo khususnya dalam pengarsipan data paspor.
- c. Digitalisasi sistem pengarsipan dapat mem-backup data arsip fisik jika terjadi hal yang tidak diinginkan atau kesalahan manusia seperti bencana alam, kerusakan arsip, dan usia arsip fisik yang sudah lama akan mudah sobek.