

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kantor Urusan Agama (KUA) adalah bagian dari Kementerian Agama Indonesia yang melaksanakan tugas serta wewenang di wilayah kecamatan. Dalam Peraturan Menteri Agama (PMA) no. 39 tahun 2012 pasal 1 menyatakan bahwa KUA sebagai unit pelaksana teknis Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam yang bertugas melaksanakan sebagian dari tugas kantor Kementerian Agama Kabupaten atau Kota di bidang urusan agama islam (Julmianti et al., 2019). Lembaga ini juga bertugas mendaftarkan, mencatat dan mengurus administrasi pernikahan. Dalam melaksanakan tugas dan wewenang dari KUA, diperlukan sebuah sistem informasi yang mempermudah pelayanan masyarakat yang efektif dari segi keakuratan dan ketepatan dalam pencarian arsip pernikahan (Almuttaqin, 2016).

Dari permasalahan diatas perlu diselesaikan dengan solusi membuat sistem pengarsipan pernikahan yang dapat mempermudah pekerjaan pegawai KUA dan dapat menjadi backup data arsip pernikahan secara digital. Untuk itu peneliti berinisiatif merancang sebuah sistem pengarsipan data pernikahan yang efektif dalam pencarian data. Diperlukan adanya sebuah algoritma dalam sistem pencarian arsip agar data yang diperoleh akurat dengan informasi yang diinginkan.

Salah satu algoritma yang dapat diterapkan dalam sistem arsip ini adalah Algoritma Naive Bayes Untuk Klasifikasi Retensi Arsip, disimpulkan bahwa tingkat keakuratan hasil perhitungan sistem menggunakan algoritma *naive bayes* dengan 1008 data *training* dari pada pengujian yang dilakukan memiliki hasil keakuratan mencapai 95% bila dibandingkan dengan hasil pakar.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Damayanti dan Jenery (2018) mengenai Aplikasi Pengarsipan Surat Dan Data Kelurahan Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier Berbasis E-Document, disimpulkan bahwa hasil akurasi maksimal untuk klasifikasi dokumen didapatkan 85% dari 200 dokumen sebagai data training. Sehingga semakin tinggi data training semakin tinggi tingkat akurasinya.

Data arsip pernikahan tidak diurutkan berdasarkan nama atau nomor NIK (Nomor Induk Kependudukan), yang terjadi di lapangan adalah data arsip pernikahan tersusun secara urut berdasarkan nomor urut peristiwa pernikahan dalam satu tahun, bulan pernikahan dalam satu bulan, bulan pernikahan dan tahun terjadi pernikahan. Dengan penerapan algoritma Naive Bayes pada sistem pencarian arsip, diharapkan dapat membantu mengatasi kendala yang ditemui saat ini. Dan Algoritma *Naïve Bayes Classification* juga merupakan algoritma yang digunakan untuk mencari nilai probabilitas tertinggi untuk mengklasifikasi data uji pada kategori yang paling tepat. Proses klasifikasi metode NBC dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap pelatihan dan tahap klasifikasi. (Trisnowoyo, dkk, 2018 : 268). Dengan adanya metode *naive bayes* maka penyusunan arsip dokumen di Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli Kota Medan dapat tertata dengan

benar. Berdasarkan temuan permasalahan diatas, maka penulis membuat solusi penelitian dengan judul **“Penerapan *Data Mining* Pengarsipan Pada Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli Kota Medan”**

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Ruang lingkup permasalahan yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas adalah sebagai berikut :

1. Tidak adanya aplikasi khusus dalam pengolahan data arsip dengan menggunakan metode *Naive Bayes* di Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli Kota Medan.
2. Belum terdapatnya penerapan pada metode *Naive Bayes* untuk pengarsipan data pernikahan pada Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli.
3. Sering terjadinya kesalahan dalam penulisan biodata pada Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli.

I.2.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana merancang sistem kearsipan di KUA Kecamatan Medan Deli berbasis website dengan menerapkan algoritma *Naive Bayes* ?
2. Bagaimana ketepatan algoritma *Naive Bayes* dalam pencarian data pada sistem kearsipan di KUA Kecamatan Medan Deli berbasis website ?

3. Bagaimana menghasilkan aplikasi penerapan *data mining* pengarsipan pada Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli Kota Medan ?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini berdasarkan latar belakang adalah sebagai berikut :

1. Penerapan algoritma dalam sistem ini berjalan di Website.
2. Perancangan sistem ini mencakup penerapan algoritma *Naive Bayes* pada pengarsipan di KUA Kecamatan Medan Deli untuk itu sistem ini tidak sampai pada tahap perawatan
3. Penerapan algoritma *Naive Bayes* pada proses pencarian data arsip.
4. Sistem pengarsipan dapat diakses oleh petugas KUA Kecamatan Medan Deli.
5. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai database.
6. Penerapan algoritma *Naive Bayes* tidak sampai ke tahap keamanan data.
7. Pencarian data menggunakan variabel nama suami.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dan manfaat penelitian ini yaitu :

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membuat digitalisasi kearsipan di KUA Kecamatan Medan Deli
2. Menerapkan metode *naive bayes* untuk pengarsipan pada Kantor Urusan

Agama (KUA) Kecamatan Medan Deli.

3. Dapat menerapkan algoritma *Naive Bayes* dan mengetahui ketepatan pencarian data arsip pada Kantor Urusan Agama (KUA) Kecamatan Medan Deli

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Implementasi algoritma *Naive Bayes* dapat membantu proses pencarian data arsip pernikahan di KUA Kecamatan Medan Deli
2. Peningkatan pelayanan petugas KUA Kecamatan Medan Deli khususnya dalam pengarsipan data pernikahan.
3. Digitalisasi sistem pengarsipan dapat membackup 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

I.4. Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

I.4.1. Pengumpulan Data

Berikut ini adalah beberapa teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan untuk melengkapi bahan penelitian :

1. Penelitian Kelapangan (*Field Research*)

Peneliti melakukan penelitian lapangan ke Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli Kota Medan mendapatkan data arsip.

2. Wawancara (*Interview*)

Peneliti melakukan wawancara kepada Bapak Drs.H. Zakaria Rasyidi sebagai Kepala KUA Mabar Medan Deli untuk mendapatkan keterangan mengenai pengarsipan.

3. Sampel Data (*Sampling*)

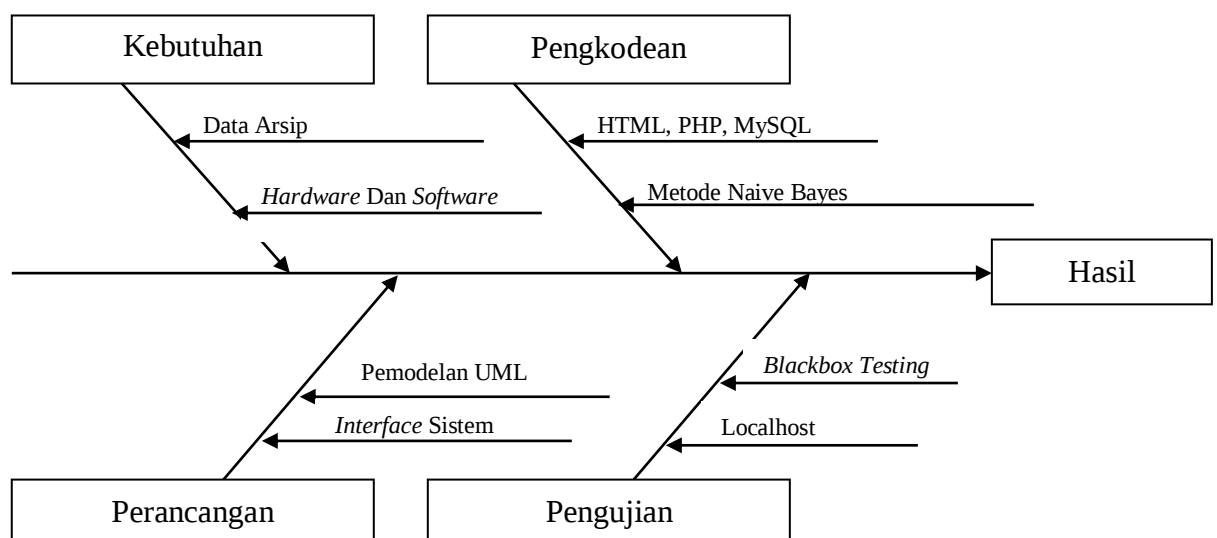
Peneliti mengambil beberapa sampel data pada Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli Kota Medan untuk penelitian ini.

4. Penelitian Pustaka

Pada tahapan ini peneliti menggunakan jurnal sebagai referensi dan landasan teori pada penelitian ini.

I.4.2. *Fishbone* Metodologi Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini dapat di modelkan pada diagram *Fish Bone*. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1. Diagram *Fish Bone* Metodologi Penelitian

Keterangan :

1. Kebutuhan

Kebutuhan untuk penelitian yaitu data arsip, *hardware* dan *software* yang digunakan untuk penelitian ini.

2. Perancangan

Perancangan menggunakan pemodelan UML yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

3. Pengkodean

Pengkodean menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan menggunakan *database* MySQL dalam pembuatan sistem.

4. Pengujian

Pengujian pada aplikasi menggunakan *localhost* dan pengujian teori menggunakan *blackbox testing*.

5. Hasil

Hasil akhir yang diperoleh dari penelitian ini yaitu aplikasi penerapan data mining pengarsipan pada Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli kota medan.

I.6. Kontribusi Penelitian

Kontribusi menurut KBBI merupakan sumbangan ini adalah :

1. Dari penelitian yang dilakukan oleh Thomas Bayes (2018) mengenai Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Klasifikasi Retensi Arsip untuk Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli kota medan.
2. Dari penelitian yang dilakukan oleh Damayanti dan Jenery (2018) mengenai Aplikasi Pengarsipan Data Kelurahan Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier Berbasis E-Document, (Sagita & Prasetyowati, 2013) menghasilkan kesimpulan bahwa algoritma *Naive Bayes* merupakan algoritma paling cepat dibandingkan kedua algoritma lain sehingga hal ini menjadi alasan peneliti dalam menerapkan algoritma *Naive Bayes*.

I.7. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kantor Urusan Agama (KUA) Medan Deli Kota Medan yang beralamat di Jl. Rumah Potong Hewan Gg. Bahagia Kel. Mabar Medan Deli 20242

I.8. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan dan saran.