

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pernikahan dalam agama adalah sesuatu acara yang sangat sakral khususnya dalam agama Islam tujuannya untuk beribadah kepada Allah s.w.t dengan mengikuti sunah Rasulullah dan di laksanakan dengan ketentuan- ketentuan hukum yang ada. Perkawinan ialah ikatan lahir batin antara seorang pria dan seorang wanita sebagai suami-istri dengan tujuan membentuk keluarga (Rumah tangga) yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa. Keluarga merupakan suatu kelompok individu yang ada hubungannya, hidup bersama dan bekerja sama di dalam satu unit[2]. Tujuan pernikahan, sebagaimana difirmankan Allah s.w.t. dalam surat Ar-Rum ayat 21 “Dan di antara tanda-tanda kekuasaannya ialah Dia menciptakan untukmu pasangan hidup dari jenismu sendiri, supaya kamu cenderung dan merasa tenteram kepadanya dan dijadikan- Nya di antaramu rasa kasih sayang (mawaddah warahmah). Sesungguhnya pada yang demikian itu menjadi tanda-tanda kebesaran-Nya bagi orang-orang yang berfikir”. Mawaddah warahmah adalah anugerah Allah yang diberikan kepada manusia, ketika manusia melakukan pernikahan.

Di dalam pernikahan tidak akan selalu berjalan dengan baik terkadang ada masalah yang tidak dapat di seslesaikan sehingga berujung pada kasus perceraian. Dampak perceraian sendiri mengakibatkan timbul berbagai masalah antara lain pecahnya keluarga tersebut dari ikatan tali perkawinan, hubungan kekeluargaan menjadi renggang dan dampak yang paling berat dan nyata akan dialami oleh

anak yang merupakan buah hati dari perkawinan itu sendiri. Menurut salah satu media online Tasikmalaya, Tingginya angka perceraian di Kabupaten Tasikmalaya



berdasarkan data dari Pengadilan Agama Kabupaten Tasikmalaya, pada tahun 2018 lalu ada 4.061 perkara. Dari jumlah itu, 3.258 perkara sudah diputus pengadilan. Angka itu, lebih rendah dibandingkan tahun 2017 yang mencapai 4.147 perkara, dengan putusan pengadilan mencapai 3.666 perkara. 2019). Penyebab perceraian diantaranya tidak adanya tanggung jawab dari suami, menelantarkan istri dan anak serta faktor ekonomi. Sementara perceraian karena factor lain seperti Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT) sekitar 3%. Dari segi umur, hampir 75% berusia 30 tahun [1].

Mengetahui tingkat perkembangan perceraian yang terus meningkat perlu dilakukan adanya penyelesaian masalah jika dibiarkan secara lama akan mempunyai dampak yang cukup besar kepada berbagai pihak baik orang tua maupun anak, terutama dampak untuk anak lebih besar mulai dari kesedihan yang mendalam, stres yang konstan, depresi, sampai merubah mental dan moral anak. Sehingga perlu dilakukannya prediksi putusan perceraian, Salah satunya menggunakan teknik Data Mining yang bisa jadi pelantara untuk pemecahan masalah perceraian seperti metode klasifikasi menggunakan algoritma-algoritma yang ada pada Data Mining salah satunya algoritma *Artificial Neural Network* (ANN) sehingga bisa terlebih dahulu memprediksi putusan perceraian sebelum mengajukan perceraian guna untuk mengurangi putusan perceraian secara langsung serta mengurangi perkembangan perceraian yang terus meningkat.

Penelitian tentang prediksi perceraian telah di bahas, penelitian yang dilakukan oleh Irma Apriliani Dahlia yang berjudul PERBANDINGAN METODE *NAIVE BAYES* DAN *K-NEAREST NEIGHBOR* UNTUK PREDIKSI PERCERAIAN (Studi Kasus: Pengadilan Agama Cimahi). Pada penelitian ini

metode yang digunakan adalah *Naïve Bayes* dan *K-Nearest Neighbor*, dimana penelitian ini bertujuan membandingkan metode untuk dilihat mana yang terlihat baik. Dengan hasil untuk prediksi perceraian di Pengadilan Agama Cimahi menghasilkan akurasi 72,5% untuk algoritma *naive bayes* dan 57,5% untuk algoritma *K-Nearest Neighbor* dengan menggunakan 20 data testing dan 130 data training. Penelitian terdahulu belum terdapat variable mediasi yang harusnya ada di setiap pengadilan agama serta data yang digunakan tidak banyak sehingga hasil dan akurasi tidak mencapai angka maksimal.

Dengan demikian berdasarkan pemaparan masalah di atas belum ada penelitian yang mengkaji tentang *Artificial Neural network* (ANN) untuk prediksi perceraian. Sehubungan dengan hal tersebut peneliti mengambil judul **Implementasi *Artificial Neural network* (ANN) Untuk Memprediksi Putusan Perceraian (Studi kasus: Pengadilan Agama Kab.Tasikmalaya)**, yang pada penelitian ini akan di uji akurasi.

1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang di uraikan di atas, dapat di simpulkan bahwa masalah yang timbul adalah:

1. Bagaimana penerapan *Artificial Neural network* (ANN) dalam memprediksi putusan perkara perceraian?
2. Bagaimana tingkat akurasi putusan perkara perceraian dengan menggunakan *Artificial Neural network* (ANN)?

1.2. Tujuan

1. Mengetahui cara kerja *Artificial Neural network* (ANN) dalam memprediksi putusan perkara perceraian.

2. Mengetahui tingkat akurasi *Artificial Neural network* (ANN) pada prediksi putusan perkara perceraian.

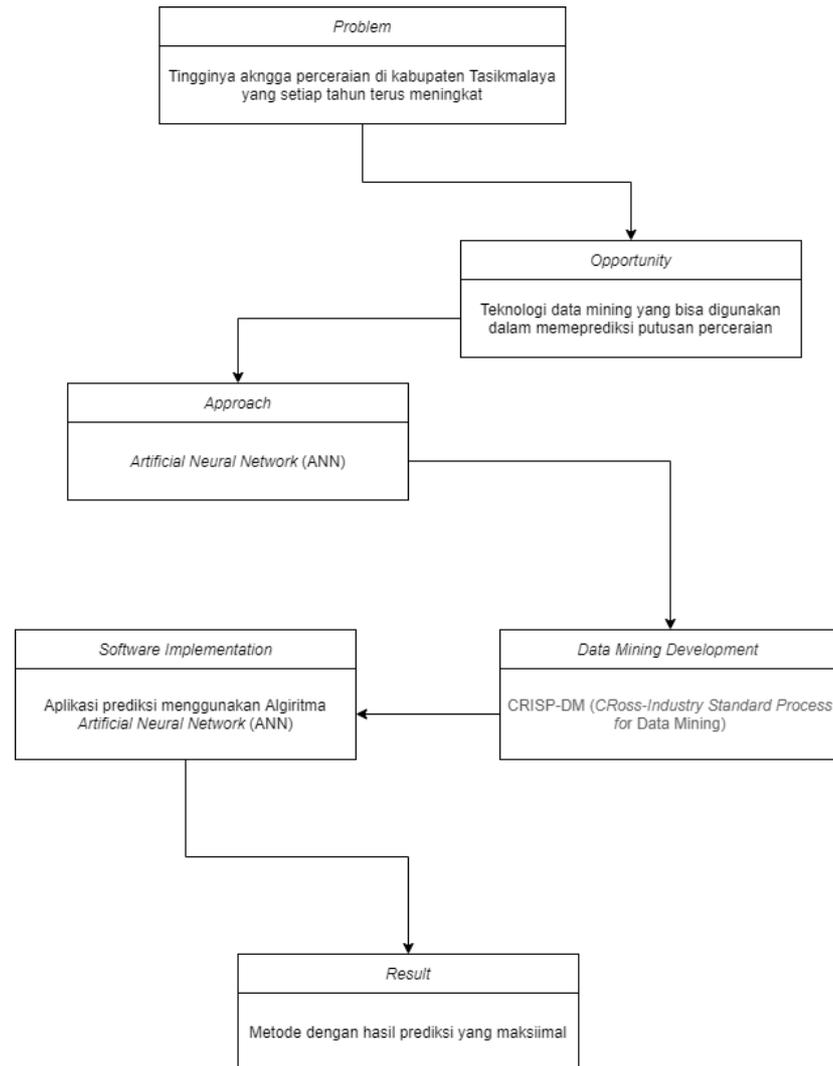
1.3. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang di inputkan merupakan data perkara perceraian pada bulan Januari – Desember 2018
2. Output yang akan dihasilkan berupa berupa akurasi dan hasil putusan perceraian seperti (Cerai atau Tidak)
3. Keterbatasan data dari Kab.Tasikmalaya
4. Data yang diperoleh 30% Sebagian dari data Kabupaten yang ada di jawa

1.4. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah narasi (uraian) atau pernyataan (proposisi) tentang kerangka konsep pemecahan masalah yang telah diidentifikasi atau dirumuskan.



Gambar 1 Kerangka Pemikiran

1.5. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam pembuatan tugas akhir ini terdiri dari dua tahap, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan system.

1. Tahap Pengumpulan Data

a) Observasi

Teknik dengan melakukan penelitian dan peninjauan langsung terhadap masalah yang diambil. Observasi pada penelitian ini

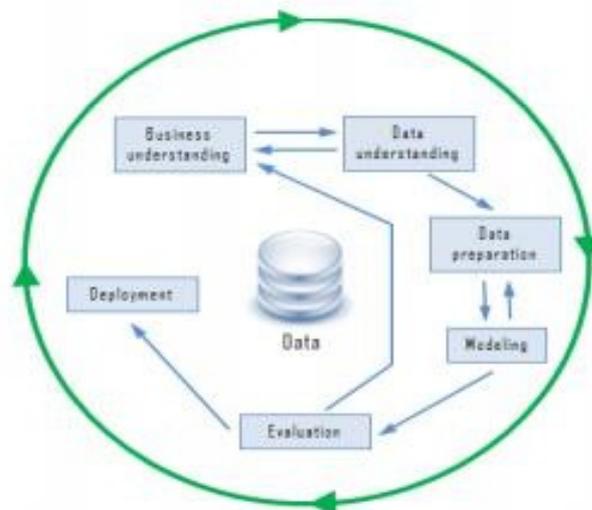
dilakukan dengan cara pengambilan data perkara perceraian pada Pengadilan Agama Kabupaten Tasikmalaya

b) Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengumpulan referensi dari beberapa buku dan jurnal yang berkaitan dengan *Artificial Neural network* (ANN), tujuan referensi tersebut untuk memperoleh penjelasan secara teoritis.

2. Metode Pengembangan Data Mining CRISP-DM

Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM) merupakan suatu standar yang telah dikembangkan pada tahun 1996 yang ditujukan untuk melakukan proses analisis dari suatu industri sebagai strategi pemecahan masalah dari bisnis atau unit penelitian[5]. Untuk data yang dapat diproses dengan CRISP-DM ini, tidak ada ketentuan atau karakteristik tertentu, karena data tersebut akan diproses kembali pada fase-fase di dalamnya. Terdapat enam fase dalam CRISP-DM ini yakni dijelaskan pada gambar berikut:[3]



Gambar 2 pengembangan CRISP-DM

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini di bagi beberapa bab yang masing-masing bab telah dirancang dengan suatu tujuan tertentu. Berikut tentang penjelasan masing-masing bab:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan tentang latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan dari penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas beberapa konsep dan beberapa teori yang membahas tentang tahap yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan hal-hal yang berguna dalam proses Analisa permasalahan.

BAB III METODOLOGI

Bab ini membahas tentang penganalisaan yang dihadapi selama proses pembuatan laporan dan pembuatan perangkat lunak (*software*) dengan menggunakan metode *Cross-Industry Standard Process* for Data Mining (CRIPS-DM). Proses yang dilakukan meliputi *Business Understanding, Data Understanding, Data Preparation, Modelling, Evaluation, dan Deployment*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tentang implementasi dari perangkat lunak yang dibuat dan cara pengoperasiannya serta spesifikasi *hardware* dan bahasa pemrograman yang digunakan serta table pengujian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi uraian tentang kesimpulan, usulan, solusi dan saran terhadap perangkat lunak yang akan dibangun dan yang akan di kembangkan lebih lanjut

