**BAB I**

**PENDAHULUAN**

# Latar Belakang

Perusahaan asuransi merupakan lembaga keuangan non bank yang memiliki peranan yang tidak jauh berbeda dari bank, yaitu bergerak dalam bidang layanan jasa keuangan yang di berikan kepada masyarakat. Namun secara spesifik perusahaan asuransi memberikan perlindungan serta mengatasi risiko ketidak pastian yang terjadi di masa yang akan datang. Perkembangan perusahaan asuransi di Indonesia mengalami perkembangan yang cukup pesat setelah pemerintah mengeluarkan deregulasi pada tahun 1980an dan di perkuat dengan keluarnya UU No. 2 Tahun 1992 tentang usaha perasuransian. Dengan adanya peraturan tersebut, pemerintah memberikan kemudahan dalam hal perijinan, sehingga mendorong tumbuhnya perusahaan-perusahaan baru, yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi nasional. Asuransi pada hakekatnya uasaha manusia dalam rangka memperkecil kerugian nilai ekonomi yang di akibatkan oleh terjadinya suatu resiko yang di alami tak terduga sebelumnya, Ali Yafie, menggagas fiqih social, mizan bandung, 1995, hlm.206.

PT. AJB Bumiputera 1912 cabang Gorontalo merupakan salah satu perusahaan asuransi jiwa terkemuka di Indonesia. Melihat dari data nasabah asuransi yang di miliki PT. AJB Bumiputera 1912 cabang Gorontalo dari tahun ke tahun hingga saat ini nasabah asuransi terus meningkat. Secara umum produk asuransi terdiri dari dua jenis, yaitu asuransi umum dan asuransi jiwa. Asuransi jiwa merupakan sebuah perjanjian hukum antara perusahaan asuransi dengan pihak yang menggunakan asuransi dalam hal menjamin pembayaran sejumlah dana atas kematian pihak tertanggung kepada pihak penerima atau ahli waris. Adapun ide dasar yang melatar belakangi asuransi jiwa adalah sebuah risiko (kemungkinan terjadinya kerugian atau kerusakan) tidak dapat dihindari, tetapi dampak risiko tersebut dapat di minimalaisir. Berdasarkan ide dasar tersebut maka tujuan dari asuransi jiwa ini adalah untuk menampung semua risiko atau ketidakpastian yang merupakan bagian dari kehidupan manusia.

Premi merupakan pendapatan bagi perusahaan asuransi, yang jumlahnya di tentukan dalam suatu persentase atau tarif tertentu dari jumlah yang di pertanggungkan. Bagi tertanggung premi merupakan beban karena membayar premi merupakan beban tertanggung. Pendapatan premi untuk perusahaan asuransi di tentukan oleh jumlah premi yang di bayarkan oleh nasabah.

Permasalahan yang sering timbul dalam perusahaan asuransi adalah banyaknya nasabah yang menunggak dalam membayar premi 15-25% dari data nasabah, sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat mengklasifikasi nasabah asuransi. Sehingga pihak asuransi bisa mengatasi sejak dini permasalahan tersebut. Penggunaan teknik data mining di harapkan mampu memberikan informasi yang berguna tentang teknik untuk mengklasifikasi nasabah asuransi. Dalam penelitian ini akan diimplementasikan algoritma *K-Nearest Neigbbor* dalam membuat pemodelan terhadap data nasabah asuransi jiwa di PT. AJB Bumiputera 1912 cabang gorontalo dalam bidang, sehingga nantinya akan digunakan untuk mengklasifikasi nasabah asuransi jiwa sehingga perusahaan akan mengetahui lancar, kurang lancar atau tidak lancarnya nasabah tersebut.

Algoritma *K-Nearest Neigbbor* dipilih karena *K-Nearest Neighbor* (*KNN*) termasuk kelompok *instance-based learning*. Algoritma ini juga merupakan salah satu teknik *lazy learning*. *KNN* dilakukan dengan mencari kelompok k objek dalam data training yang paling dekat (mirip) dengan objek pada data baru atau data testing. Sehingga metode *K-NN* dirasa cocok di implementasikan pada sistem Aplikasi yang akan direkayasa.

Penggunaan Algoritma *K-Nearest Neighbor* pada penelitian ini juga berdasarkan penelitan yang dilakukan oleh Shaddam Hassan (2013). Dengan Judul ”Penarapan Algoritma KNN untuk penentuan Resiko Kredit Kepemilikan Kendaraan Bermotor”, dari hasil penelitian disimpulkan bahwa Ra­ta-rata keberhasilan algoritma KNN dalam melakukan klasifikasi data mencapai akurasi di atas 90%. Hal ini menunjukkan bah­wa keduanya memiliki performa yang handal dalam melakukan klasifikasi sehingga peneliti berkesimpulan bahwa Algoritma *K-NN* bisa digunakan untuk mengklasifikasi nasabah asuransi jiwa di PT. AJB Bumiputera 1912 cabang Gorontalo.

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengelompokkan data nasabah asuransi menggunakan klasifikasi data mining yakni algoritma *K-Nearest Neigboar,* dengan menggunakan 9 parameter yaitu jenis kelamin, usia, penghasilan, pekerjaan, cara pembayaran, masa pembayaran, dalam mengklasifikasi nasabah asuransi jiwa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dianggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai proses yang berjalan diatas, dengan judul **”Penerapan Metode *K-Nearest Neighbor* Untuk Klasifikasi Nasabah Asuransi Jiwa (Studi Kasus di PT. AJB Bumiputera 1912 Cabang Gorontalo)**“

# Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diuraikan maka yang menjadi permasalahan utama pada penelitian ini

1. Perusahaan masih sulit mengklasifikasi nasabah asuransi jiwa di PT. AJB Bumiputera 1912 cabang Gorontalo.
2. Kurangnya informasi dalam pengolahan data untuk mengklasifikasi Nasabah Asuransi jiwa di PT. AJB Bumiputera 1912 cabang Gorontalo.

# Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan masalah pokok yang berkaitan yaitu :

1. Bagaimana merekayasa algoritma *K-Nearest Neighbor* untuk mengklasifikasi nasabah asuransi jiwa ?
2. Bagaimana hasil penerapan metode *K-Nearest Neighbor* untuk mengklasifikasi nasabah asuransi jiwa di PT. AJB Bumiputera 1912 cabang Gorontalo?

# Tujuan Penelitian.

Adapun tujuan dari pembuatan perangkat lunak ini antara lain adalah :

1. Untuk Merekayasa Penerapan Metode *K-Nearest Neighbor* Untuk Mengklasifikasi Nasabah Asuransi Jiwa di PT. AJB Bumiputera 1912 cabang Gorontalo.
2. Untuk Menerapkan Metode *K-Nearest Neighbor* untuk Mengklasifikasi Nasabah Asuransi jiwa di PT. AJB Bumiputera 1912 cabang Gorontalo.

# Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat yaitu :

1. Pengembangan ilmu.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih dan masukan terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dibidang data mining khususnya untuk memprediksi.

1. Praktisi.

Sebagai salah satu bahan kajian bagi semua elemen-elemen ataupun unsur-unsur yang terlibat dalam bidang data mining dan prediksi .

1. Peneliti.

Sebagai masukan bagi peneliti lain yang akan mengadakan penelitian selanjutnya tentang data mining untuk prediksi dan penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini.