

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perusahaan asuransi merupakan lembaga keuangan non bank yang mempunyai peranan yang tidak jauh berbeda dari bank, yaitu bergerak dalam bidang layanan jasa yang diberikan kepada masyarakat dalam mengatasi resiko 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 diperkuat dengan keluarnya UU No. 2 Tahun 1992 tentang Usaha Perasuransian. Dengan adanya deregulasi tersebut, pemerintah memberikan kemudahan dalam hal perijinan, sehingga mendorong tumbuhnya perusahaan-perusahaan baru, dan pada gilirannya akan meningkatkan hasil produksi nasional.

PT. Prudential Life Assurance (Prudential Indonesia) merupakan perusahaan asuransi jiwa terkemuka di Indonesia dan merupakan bagian dari Prudential plc, grup jasa keuangan yang berbasis di Inggris. Dengan memanfaatkan pengalaman Grup Prudential selama 165 tahun di industri asuransi jiwa, Prudential Indonesia berkomitmen untuk menyediakan solusi investasi terbaik, tabungan, dan solusi proteksi asuransi yang paling baik kepada nasabah di tanah air.

Penerimaan nasabah baru pada PT. Prudential Medan merupakan salah satu tujuan didirikannya sebuah usaha. Dengan adanya nasabah baru berarti sebuah usaha masih berjalan dan layak untuk dipertahankan walaupun sebenarnya masih ada beberapa hal yang lain selain nasabah yang bisa menjadi bahan pertimbangan untuk meneruskan sebuah usaha. Dengan memperhatikan jumlah nasabah, akan diketahui apakah suatu usaha mendapatkan untung atau malah merugi.

Selama ini pengambilan keputusan penerimaan nasabah baru pada PT. Prudential Medan masih dilakukan secara manual dan banyak data-data yang harus dilengkapi, menyebabkan pengambilan keputusan yang dilakukan bagian *underwriting* membutuhkan waktu yang lama. Untuk membantu bagian *underwriting* dalam menangani kasus tentang penerimaan nasabah baru maka penulis mengambil judul yaitu **"Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan nasabah baru pada PT. Prudential Medan menggunakan Metode *Fuzzy SAW* (*Simple Additive Weighting*)**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Permasalahan dalam suatu penelitian harus mempunyai ruang lingkup permasalahan yang terdiri dari identifikasi masalah, Perumusan masalah, dan batasan masalah. Oleh sebab itu penulis akan menjelaskan dibawah ini:

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Banyaknya data-data yang harus dianalisis oleh bagian *underwriting* pada PT. Prudential Medan membuat *underwriting* sulit untuk menentukan dalam penerimaan nasabah baru.
2. Pada PT. Prudential Medan ini data nasabah masih diolah secara manual sehingga menyebabkan tidak memenuhi target perusahaan.

I.2.2. Rumusan Masalah

Masalah yang di bahas dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem Penunjang keputusan Untuk Penerimaan nasabah baru Dengan Menggunakan Metode *Fuzzy SAW*?
2. Bagaimana menerapkan Metode *Fuzzy SAW* pada sistem yang akan di bangun?

I.2.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. *Input* dari sistem ini adalah data nasabah, data variabel *Fuzzy SAW*, SPAJ (Surat Pengajuan Asuransi Jiwa), *underwriting*.
2. *Outputnya* adalah berupa polis (buku polis).
3. Metode yang digunakan *Fuzzy SAW*.

4. Sistem akan dirancang dengan bahasa pemrograman *Java*.
5. *Database* yang digunakan adalah *MySQL*.

I.3. Tujuan dan Manfaat

Dalam suatu penelitian terdapat tujuan dan manfaat yang harus dicapai, supaya nantinya menghasilkan output yang diinginkan.

I.3.1. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membangun sistem penunjang keputusan dalam pengambilan keputusan penerimaan nasabah baru dengan menggunakan metode *Fuzzy SAW*.
2. Mendapatkan hasil nilai yang tepat untuk penerimaan nasabah baru pada PT. Prudential Medan.

I.3.2. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengguna, dapat mengetahui bagaimana membangun suatu aplikasi dalam penerimaan nasabah dari sebuah objek serta mengetahui bagaimana perhitungan dari metode *Fuzzy SAW*.
2. Memberikan kemudahan kepada pengguna aplikasi sehingga langsung dapat mengetahui hasil laporan dari penerimaan nasabah tersebut.

I.4. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian penulis melakukan beberapa cara / prosedur dalam meneliti sistem yang ada pada tempat penelitian:

Adapun metodologi penelitian pada penelitian ini adalah:

1. Metode Pengamatan (*Observasi*)

Penulis melakukan pengamatan langsung pada PT. Prudential Medan, terhadap mekanisme sistem penerimaan nasabah yang diterapkan di instansi tersebut pada bagian *underwriting*

2. Metode Wawancara

Dalam pengumpulan data ini penulis melakukan wawancara dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang diarahkan pada masalah nasabah tersebut. Wawancara dilakukan kepada *Office Manager* pada PT. Prudential Medan.

3. Studi Kepustakaan

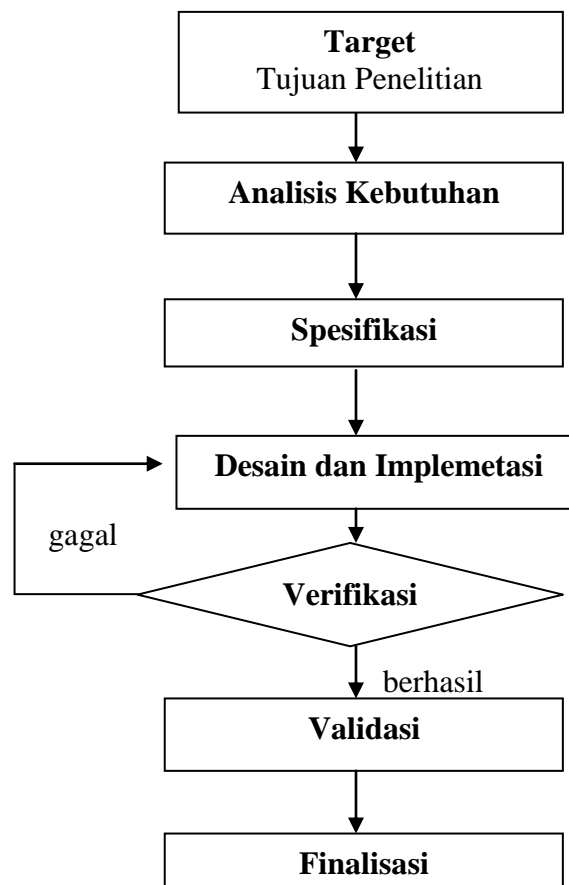
Untuk mendapatkan teori-teori dalam penyusunan skripsi ini, penulis melakukan penelitian ke perpustakaan dengan membaca dan mengutip teori-teori yang bersangkutan dalam penyusunan skripsi ini, yang terdapat pada buku-buku karya ilmiah serta media internet.

I.4.1. Analisa tentang sistem yang ada

Ada beberapa cara dan langkah – langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan, yaitu:

1. Menganalisis permasalahan yang ada dalam sistem penerimaan nasabah baru pada PT. Prudential Medan.
2. Merancang sistem yang baru dengan menggunakan metod UML (*Unified Modelling Language*).
3. Membuat aplikasi dengan bahasa pemrograman *java*.

Berikut adalah skema dalam melaksanakan penelitian:



Gambar I. 1. Prosedur Perancangan

Pada gambar prosedur perancangan sistem diatas dapat di uraikan kedalam beberapa tahapan, yaitu:

1. Target / Tujuan Penelitian

Mendapatkan solusi dari masalah yang akan dipecahkan yaitu membangun suatu Sistem Penunjang Keputusan untuk penerimaan nasabah baru dengan menggunakan metode *Fuzzy SAW*.

2. Analisis Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan sistem yang sudah ada dan menambahkan yang baru dalam perancangan bila ternyata dibutuhkan. Data yang diperlukan dalam analisa kebutuhan ini adalah data berapa banyak nasabah baru pada PT. Prudential Medan.

3. Spesifikasi

Spesifikasi yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini adalah:

- a. Bahasa pemrograman *Java*.
- b. Database yang digunakan adalah *MySql*.
- c. *Intel CORE i5*.
- d. *GB Memory*.
- e. *Keyboard* dan *Mouse*.

4. Desain & Implementasi.

Adapun desain dari sistem yang dirancang ini adalah :

- a. Perancangan program menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*).
- b. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Java*.

c. Menggunakan *database MySQL*.

5. Verifikasi

Merupakan suatu mekanisme yang dilakukan untuk membuat kesesuaian antara perancangan dan kebutuhan sistem dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

6. Validasi

Validasi sistem yang dilakukan adalah melakukan pengujian sistem secara keseluruhan. Validasi ini dilakukan agar sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan awal yaitu merancang suatu sistem Penunjang Keputusan Untuk Mengambil keputusan dalam penerimaan nasabah baru dengan menggunakan Metode *Fuzzy SAW*.

I.4.2. Bagaimana Sistem yang lama dengan Sistem yang akan Dirancang

1. Sistem yang sedang berjalan :

Penerimaan nasabah baru pada PT. Prudential Medan ini masih dilakukan secara manual. Nasabah melengkapi data diri berupa ID, Pekerjaan, Tinggi berat badan, dan lain-lain. Kemudian data nasabah yang sudah lengkap langsung di *submit* ke *admin staff* untuk diproses. Jika nasabah sudah issued akan terbit buku polis nasabah tersebut.

2. Sistem yang akan dirancang :

Pada sistem yang akan dibangun ini, sitem penunjang keputusan melakukan penerimaan nasabah baru dengan menggunakan metode *Fuzzy SAW*, akan

membantu pihak perusahaan dalam menangani penerimaan nasabah baru ini dibuat suatu sistem if dan then else untuk keputusannya tentunya dengan menggunakan komputer. Artinya jika ada pendingan maka akan disimpulkan nasabah tidak melengkapi data yang ada sesuai dengan sistemnya.

I.4.3. Pengujian / Uji Coba Sistem yang akan diuji

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan ketahanan sistem menggunakan metode *Black-box*. Pengujian dengan metode *Black Box* lebih mudah dilakukan karena penguji hanya mencari kesalahan dari program yang telah dibuat seperti kesalahan fungsi, *interface*, struktur data, dan performa (kesalahan fisik/kesalahan yang masih terlihat). Dari hasil pengujian sistem ini dapat diketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisis kebutuhan yang diharapkan.

I.5. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan jasa yang bernama PT. Prudential Medan yang beralamat di Jl. H. Adam malik No.26 Medan.

I.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat

penelitian, metode penelitian, lokasi penelitian serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan konsep tentang kecerdasan buatan dan sistem penunjang keputusan untuk pemecahan masalah tentang penerimaan nasabah baru serta mengenai prosedur, metode, teori – teori, pengertian dan defenisinya.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini berisi analisa dan perancangan terhadap sistem yang akan dirancang serta pembahasan mengenai tahapan – tahapan penyelesaian masalah, mendesain arsitektur sistem, cara kerja sistem, desain *database* dan *interface*.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Bab ini menjelaskan tentang tampilan hasil sistem penunjang keputusan yang dibangun, pembahasan sistem penunjang keputusan, pengujian serta kelebihan dan kekurangan sistem penunjang keputusan untuk penerimaan nasabah baru menggunakan metode *Fuzzy SAW*.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab terakhir ini berisikan tentang kesimpulan dari keseluruhan pembahasan skripsi mengenai hasil analisa dari penelitian dan hasil akhir dari sistem yang telah dirancang.

dan saran kepada pemakai aplikasi serta akan mengembangkan sistem ini di masa mendatang.