

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Semakin berkembangnya teknologi informasi yang ada saat ini diiringi perkembangan sistem informasi untuk kebutuhan banyak pengguna. Sangat berpengaruh besar pada tiap instansi maupun perusahaan dalam pengelolaan data. Perkembangan teknologi komputer juga mempengaruhi perkembangan sistem informasi untuk efektifitas dan efisiensi kerja dalam berbagai bidang. Dengan melihat dari berbagai segi pengelolaan data, hingga media pendukung keputusan untuk menunjang kebijakan pada perusahaan sebagai referensi pengambilan keputusan oleh pimpinan.

Dibutuhkannya data dan perbandingan untuk menganalisa hasil yang akan dicapai dikemudian hari. Berbagai analisa data tidak lepas dari tujuan yang akan dicapai diperusahaan. Dalam hal konsep pengambilan keputusan, dalam ilmu komputer dikenal dengan dengan nama Sistem Penunjang Keputusan. Dimana dalam bidang ini mendalami konsep pendukung keputusan dengan banyak metode untuk dapat digunakan serta hasil yang dapat dikembangkan untuk mengambil kebijakan terbaik bagi perusahaan atau instansi sehingga dapat digunakan sebagai pendukung manajemen sistem yang berjalan.

Terdapat banyak instansi atau perusahaan yang bergerak dibidang pembiayaan pembelian kredit mobil, dengan ketentuan dan aturan yang ditetapkan oleh perusahaan. Penelitian ini memfokuskan penelitian pada sistem penunjang keputusan menentukan jenis asuransi nasabah leasing. Hal ini umum menjadi kebingungan bagi nasabah untuk menentukan jenis asuransi apa yang harus dipilih melihat pembayaran rutin asuransi dengan kisaran berbeda untuk tiap jenis asuransi yang digunakan.

Implementasi sistem komputerisasi dapat dipadukan sebagai sistem penunjang keputusan bagi nasabah sebagai sarana pilihan terbaik untuk asuransi yang akan digunakan. Berdasarkan latar belakang tersebut dan melihat kebutuhan nasabah leasing untuk pemilihan asuransi mobil. Penulis tertarik untuk mengangkat judul dan mengampil tema dalam penulisan skripsi ini. **“Sistem Informasi Penunjang Keputusan Menentukan Jenis Asuransi Mobil Nasabah Leasing Dengan Metode *Analytic Hierarchy Process*”**.

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

Ruang lingkup permasalahan merupakan hasil analisa dari permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini. Adapun beberapa ruang lingkup permasalahan tersebut dapat dijelaskan dibawah ini.

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Adapun permasalahan yang penulis temukan dalam penelitian dan perancangan adalah:

1. Kebutuhan masyarakat akan kendaraan semakin meningkat. Untuk mengurangi resiko kerugian terhadap kendaraan apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti kecelakaan, dimana hal ini sangat merugikan pemilik kendaraan maka asuransi diharapkan dapat menjadi pilihan terbaik untuk menyelamatkan aset yang dimiliki sehingga agar mempermudah pemilihan asuransi terbaik dirancanglah suatu sistem untuk mendukung pengambilan keputusan terhadap asuransi.
2. Banyaknya jenis asuransi dengan beragam keunggulan yang ditawarkan dipasaran membuat pengguna menjadi kesulitan dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan keinginan dan anggaran pemilik kendaraan.
3. Masih jarang nya aplikasi yang dapat dengan mudah digunakan sebagai pendukung untuk pemilihan jenis asuransi sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu nasabah leasing sebagai alternatif pendukung keputusan untuk memilih jenis asuransi mobil.

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah penulis lakukan, maka dihasilkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem penunjang keputusan sebagai alternatif nasabah untuk memilih jenis asuransi pada leasing pembiayaan kredit mobil?
2. Bagaimana agar proses pemilihan asuransi mobil dapat dengan mudah dengan didukung oleh sistem yang dapat membantu dengan berbasis komputerisasi?

3. Bagaimana mengimplementasikan metode *AHP* sebagai pendukung keputusan untuk memilih jenis asuransi bagi nasabah?

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Dalam proses perancangan terhadap aplikasi ini, penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, diantaranya adalah :

1. Aplikasi yang dirancang adalah aplikasi yang dapat membantu nasabah leasing untuk memilih jenis asuransi mobil .
2. Metode yang digunakan adalah *Analytic Hierarchy Process (AHP)*.
3. Media perancangan yang digunakan adalah bahasa pemrograman *Java*, *database Mysql* dan penggunaan untuk Sistem Operasi *Windows 7 (Seven)*.
4. *Input* yang dimasukkan pada aplikasi adalah jenis pemilihan asuransi yakni asuransi bertipe All Risk, asuransi Total Lost Only (TLO), dan asuransi kombinasi.
5. *Output* yang dihasilkan adalah jenis asuransi yang sesuai dengan kebutuhan nasabah leasing.

### **I.3. Tujuan dan Manfaat**

Penulisan dan penelitian yang dilakukan memiliki tujuan dan manfaat yang akan dicapai, yang dapat dijelaskan berikut ini.

### **I.3.1. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian dan penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa poin yaitu :

1. Untuk merancang aplikasi penunjang keputusan yang dapat membantu nasabah memilih jenis asuransi mobil.
2. Untuk memberikan kemudahan kepada nasabah leasing dalam hal mengambil keputusan memilih jenis asuransi mobil dengan berbasis komputerisasi.
3. Untuk menerapkan metode penunjang keputusan pemilihan jenis asuransi dengan metode (*AHP*).

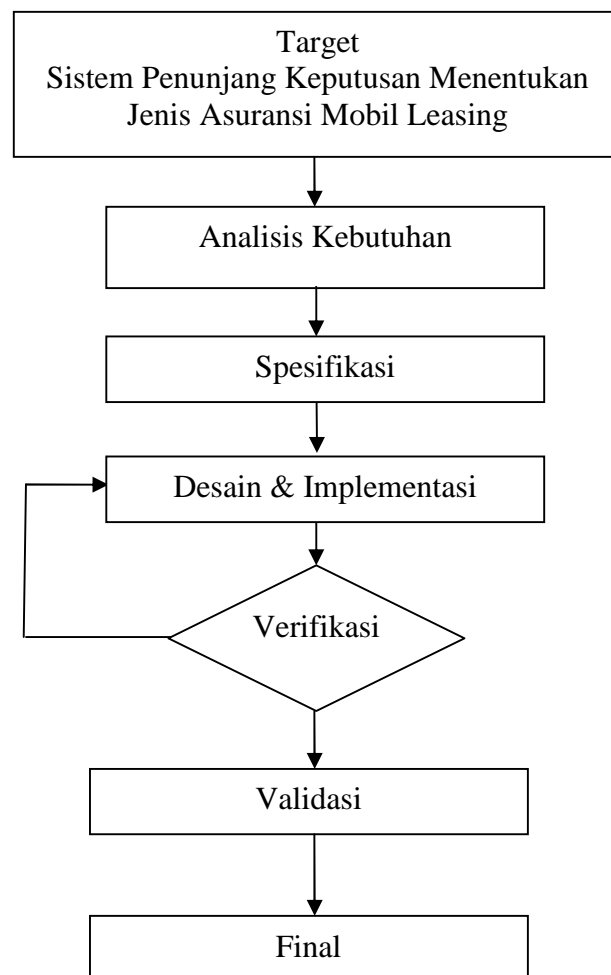
### **I.3.2. Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian dan perancangan aplikasi ini adalah:

1. Dari aplikasi yang dibuat diharapkan dapat mendukung sistem keputusan pemilihan jenis asuransi mobil bagi nasabah.
2. Menyediakan sistem baru yang dapat membantu keputusan nasabah untuk dapat menentukan jenis asuransi mobil yang lebih baik dengan menyesuaikan kebutuhan nasabah dengan dukungan aplikasi berbasis komputer.
3. Memudahkan penentuan jenis asuransi mobil untuk nasabah leasing dengan penerapan metode (*AHP*) yang diimplementasikan pada perusahaan.

#### I.4. Metodologi Penelitian

1. Prosedur Perancangan, pada proses ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan adalah menentukan target perancangan, analisa kebutuhan dan hal lain yang mendukung perancangan yang akan dilakukan. Berikut prosedur perancangan untuk menentukan jenis asuransi mobil nasabah leasing yaitu sebagai berikut:



**Gambar I.1. Prosedur Perancangan**

2. Analisis Kebutuhan, yaitu melakukan analisa terhadap kebutuhan yang akan digunakan dalam aplikasi, bagaimana menyesuaikan pemrograman

*java* dengan metode *ahp* untuk sebagai penunjang keputusan pemilihan jenis asuransi.

3. Spesifikasi, yaitu sistem yang akan penulis buat nantinya akan diuji coba menggunakan *software* dan *hardware*, antara lain sebagai berikut :
  - a. Software, sistem operasi *Microsoft Windows 7 (Seven)*, *SDK Java*, *Netbeans* sebagai editor pemrograman.
  - b. Hardware, Processor *CoreDuo 1,8 Ghz*, Ram *2 GB*, Hardisk *80 GB*, LCD *17"*, Keyboard + Mouse.
  - c. Uji Coba
  - d. Proses uji coba terhadap aplikasi yang telah selesai dirancang dilakukan dengan memasukan *input* data dan menyesuaikan dengan metode yang digunakan untuk melihat keberhasilan dan kekurangan, untuk perbaikan berikutnya.
4. Desain dan Implementasi, yaitu spesifikasi sudah dirancang, maka langkah selanjutnya mendesain posisi yang tepat untuk form-form pada sistem, kemudian membentuk suatu logika yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman. Mengkoneksikan *java* dengan *database* yang telah dirancang. Untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang sudah dapat bekerja dengan baik maka perlu dilakukan verifikasi. Dengan demikian bila ada kesalahan atau kekurangan dapat diperbaiki terlebih dahulu.
5. Verifikasi, yaitu verifikasi merupakan suatu mekanisme yang dilakukan untuk membuat kesesuaian antara perancangan dan kebutuhan sistem dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

6. Validasi, yaitu proses akhir dari keseluruhan adalah validasi, aplikasi hasil perancangan akan dinyatakan valid atau sesuai apabila proses yang dilakukan oleh aplikasi sudah sesuai dengan target yang diterapkan.
7. Final, yaitu pada tahapan ini adalah hasil dari sistem yang sudah dirancang dan berjalan sesuai rencana awal yaitu membangun Sistem Penunjang Keputusan Menentukan Jenis Asuransi Mobil Nasabah Leasing Dengan Metode Analytic Hierarchy Process.

### **I.5. Keaslian Penelitian**

Kebutuhan nasabah leasing untuk pemilihan asuransi mobil menjadi objek penelitian untuk membuat sistem penunjang keputusan yang dapat dengan mudah digunakan bagi nasabah. Sebagai bahan perbandingan terhadap penelitian sebelumnya, berikut tabel data penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis.

**Tabel I.1. Keaslian Penelitian**

<b>No</b>	<b>Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil</b>	<b>Perbedaan</b>
1	Fitria Rahma Sari, et al. (2008)	Penerapan Metode AHP dalam Sistem Penunjang Keputusan untuk Pemilihan Asuransi.	Pengujian dilakukan dengan mengambil lima buah kasus berbeda untuk memilih produk asuransi. Kasus-kasus tersebut adalah sebagai berikut:  1. Memilih produk asuransi jiwa (kecelakaan diri)	Penelitian terhadap berbagai produk asuransi dengan 5 kasus berbeda menggunakan metode AHP ( <i>Analytic Hierarchy Process</i> ).

			<p>dengan prioritas utama yaitu brand image perusahaan asuransi.</p> <p>2. Memilih produk asuransi jiwa (kecelakaan diri) dengan prioritas utama yaitu jaminan risiko yang luas dan premi yang murah.</p> <p>3. Memilih produk asuransi kendaraan bermotor dengan prioritas utama yaitu jaminan risiko yang luas dan prosedur klaim yang mudah.</p> <p>4. Memilih produk asuransi rumah tinggal dengan prioritas utama yaitu adanya fasilitas</p>	
--	--	--	---	--

			<p>reasuransi dari sebuah perusahaan asuransi dan jaminan risiko yang menjamin risiko terjadinya bencana alam seperti gempa bumi dan tsunami.</p> <p>5. Memilih produk asuransi kesehatan dengan prioritas utama yaitu jaminan risiko yang cukup luas dan wilayah pertanggung.</p>	
2	Okfalisa, et al. (2014)	Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan Produk Asuransi Jiwa bagi Nasabah menggunakan Metode	Sistem informasi menentukan produk asuransi jiwa bagi nasabah. Studi kasus dilakukan di perusahaan asuransi BRIngin Life. Produk asuransi BRIngin Life yang ditawarkan antara lain adalah Produk Asuransi	Sistem pendukung keputusan ini membahas mengenai produk asuransi jiwa pada perusahaan BRIngin Life dengan metode <i>Smarter</i> dan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk menampilkan aplikasi.

		<i>Smarter</i>	Jiwa yang terdiri dari:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. BRIngin Purnadana, untuk pensiunan;</li><li>2. BRIngin Eksekutif, untuk investasi;</li><li>3. BRIngin Danasiswa, untuk pendidikan;</li><li>4. BRIngin Protek, untuk kesehatan dan investasi;</li><li>5. BRIngin Investama, untuk kesehatan dan investasi dan</li><li>6. BRIngin DanaDwiguna, untuk pensiunan.</li></ol>	
--	--	----------------	---	--

## **I.6. Sistematika Penulisan**

Susunan dan sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa sub bab dapat dilihat sebagai berikut.

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini secara ringkas diterangkan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, metodologi penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Sub bab ini tentang teori yang berkaitan dengan pembuatan, desain dan tampilan rancangan aplikasi sistem penunjang keputusan, serta teori-teori yang mendukung analisa penelitian.

### **BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Berisi tentang analisa dan perancangan aplikasi, yang meliputi analisa masalah, perancangan *interface*, perangkat yang digunakan, algoritma serta ketentuan penggunaan.

### **BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Berisi tentang tampilan hasil impelentasi program, beserta pembahasannya, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini diuraikan kesimpulan dan saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi yang dirancang.