

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem berbasis komputer dengan antarmuka antara mesin/komputer dan pengguna, Sistem Pendukung Keputusan ditujukan untuk membantu pembuat keputusan dalam menyelesaikan suatu masalah dalam berbagai level manajemen dan bukan untuk mengganti posisi manusia sebagai pembuat keputusan. SPK mampu memberi alternatif solusi bagi masalah semi/tidak terstruktur baik bagi perseorangan atau kelompok dan dalam berbagai macam proses dan gaya pengambilan keputusan, SPK menggunakan data, basis data dan analisa model-model keputusan (Heri Sulistiyo ; 2012 : 2)..

Kredit merupakan suatu fasilitas keuangan yang memungkinkan seseorang atau badan usaha untuk meminjam uang untuk membeli produk dan membayarnya kembali dalam jangka waktu yang ditentukan. UU No. 10 tahun 1998 menyebutkan bahwa kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga. Jika seseorang menggunakan jasa kredit, maka ia akan dikenakan bunga tagihan (Thomas Suyatno ; 2010 : 12).

Alasan penulis memilih PT. Alfa Scorpii sebagai tempat penelitian karena penulis tertarik untuk melakukan riset terhadap proses penentuan kelayakan

pelanggan yang melakukan pengajuan kredit sepeda motor. Adapun permasalahan yang terdapat pada PT. Alfa Scorpii adalah PT. Alfa Scorpii tidak memiliki sistem khusus untuk membantu perusahaan dalam mengambil suatu keputusan dalam memilih pelanggan yang dapat menerima kredit sepeda motor dan sering terjadi kehilangan data calon pelanggan yang dapat menerima kredit sepeda motor pada PT. Alfa Scorpii dikarenakan penyimpanan data calon pelanggan masih menggunakan pengarsipan.

Berdasarkan penjabaran dari beberapa penjelasan diatas, maka penulis memilih judul “**Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Sepeda Motor Pada PT. Alfa Scorpii Dengan Metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Tehnique*)**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Sehubungan dengan penjelasan diatas dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. PT. Alfa Scorpii tidak memiliki sistem khusus untuk membantu perusahaan dalam mengambil suatu keputusan dalam memilih pelanggan yang dapat menerima kredit sepeda motor.
2. Sering terjadi kehilangan data calon pelanggan yang dapat menerima kredit sepeda motor pada PT. Alfa Scorpii dikarenakan penyimpanan data calon pelanggan masih menggunakan pengarsipan.

3. PT. Alfa Scorpil tidak menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Tehnique*) dalam melakukan pengambilan keputusan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang ada pada PT. Alfa Scorpil berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan oleh penulis, yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem yang dapat mendukung perusahaan dalam pengambilan keputusan pemilihan pelanggan ?
2. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat menyimpan data khususnya data calon pelanggan dalam kapasitas besar ?
3. Apakah perhitungan dengan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Tehnique*) dapat memberikan nilai akurat dalam melakukan pengambilan keputusan pemilihan pelanggan pada PT. Alfa Scorpil ?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Data untuk masukan sistem yaitu data pelanggan dan data sepeda motor.
2. Informasi sistem di antaranya adalah laporan keputusan persetujuan pengajuan kredit sepeda motor.
3. Metode yang digunakan untuk melakukan perhitungan dalam menentukan keputusan adalah metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Tehnique*).
4. Sistem akan dirancang menggunakan *software Visual Basic 2010* dan SQL Server sebagai media penyimpanan data.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Merancang dan membangun sebuah sistem yang dapat mendukung perusahaan dalam pengambilan keputusan pemilihan Pelanggan.
2. Membangun sebuah sistem yang dapat menyimpan data khususnya data calon pelanggan dalam kapasitas besar.
3. Untuk mengetahui tingkat keakuratan dalam melakukan pengambilan keputusan pemilihan pelanggan pada PT. Alfa Scorpil dengan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*).

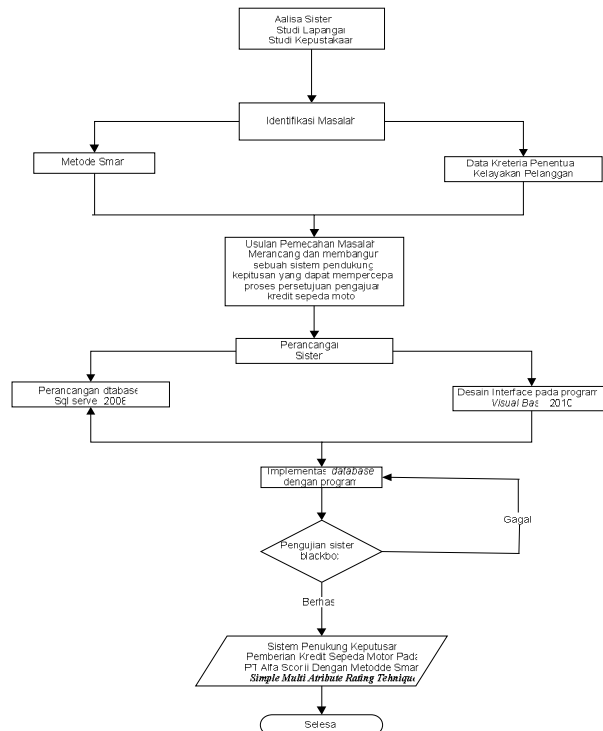
I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini yaitu:

1. Sistem pendukung keputusan dalam menentukan pemilihan pelanggan pada PT. Alfa Scorpil Medan menjadi lebih baik dan memberi kemudahan dalam mengakses sistem.
2. Kemudahan dalam melakukan pengecekan data yang telah dilakukan oleh perusahaan akan meningkatkan ketepatan data yang dibutuhkan dalam melakukan keputusan.
3. Keakuratan perhitungan dengan menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) dapat menjadikan referensi bagi pihak perusahaan untuk melakukan pengambilan keputusan

I.4. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Ada beberapa prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar I.1. Prosedur Perancangan

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tiap-tiap tahap adalah sebagai

berikut :

a. Analisis Sistem

Penulis melakukan analisis terhadap sistem yang ada mengenai penentuan kelayakan pelanggan dalam pengajuan kredit sepeda motor pada PT. Alfa Scorpii dengan menggunakan 2 metode studi penelitian, yaitu :

1) Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi kasus lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a) Pengamatan (*Observation*)

Kegiatan dengan melakukan pengamatan langsung ke PT. Alfa Scorpii yaitu pada penjualan kredit sepeda motor tersebut.

b) Sampel

Mengambil contoh – contoh data yang diperlukan seperti data penjualan, data kredit, dan data pelanggan.

2) Studi Kepustakaan

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data – data yang berhubungan dengan penulis skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku panduan pembuatan aplikasi pengolah basis data dan SQL Server 2008 dengan Visual Basic 2010, manajemen basis data, dan buku atau jurnal yang membahas tentang konsep pembuatan keputusan.

b. Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang ditemukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian skripsi adalah sebagai berikut :

- 1) Penentuan kelayakan pengajuan sepeda motor masih membutuhkan waktu yang cukup lama.
- 2) Sulitnya melakukan *tracking* (pelacakan) data pelanggan yang akan melakukan pengajuan kredit.

- 3) Penyimpanan data masih menggunakan penyusunan berkas arsip.

Untuk menjawab penyelesaian permasalahan tersebut maka peneliti membangun sebuah sistem pendukung keputusan dengan spesifikasi sistem diantaranya sebagai berikut :

- 1) Data untuk masukan sistem yaitu data pelanggan dan data sepeda motor.
- 2) Metode yang digunakan untuk melakukan perhitungan dalam menentukan keputusan adalah metode *SMART (Simple Multi Atribute Rating Tehnique)*.
- 3) Sistem akan dirancang menggunakan *software Visual Basic 2010* dan SQL Server sebagai media penyimpanan data.

c. Usulan Pemecahan Masalah

Adapun usulan pemecahan masalah untuk mengatasi permasalahan terhadap analisis sistem yang ada adalah sebagai berikut :

- 1) Merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat mempercepat proses persetujuan pengajuan kredit sepeda motor.
- 2) Merancang sistem yang dapat memudahkan pihak perusahaan dalam mencari data pelanggan yang akan melakukan pengajuan kredit.
- 3) Merancang sebuah sistem dengan penyimpanan *database* yang mampu menyimpan data dengan jumlah cukup besar dengan keamanan data yang tinggi.

d. Perancangan Sistem

Berisi spesifikasi alat yang dirancang, komponen, peralatan uji yang digunakan dan diagram blok peralatan yang akan dirancang. Perancangan sistem

menggunakan bahasa pemrograman *visual basic 2010* dan database *SQLServer 2008*. Spesifikasi komputer yang digunakan minimal dualcore, RAM GB serta Hard Drive 120 Gb.

Desain sistem adalah desain sistem adalah tahapan berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh untuk memperjelas bentuk sebuah sistem. Beberapa langkah yang perlu dilakukan pada proses desain sistem adalah :

- 1) Menganalisa masalah dari pemakai (user), sasarannya adalah mendapatkan pengertian yang mendalam tentang kebutuhan-kebutuhan pemakai.
- 2) Studi kelayakan, membandingkan alternatif-alternatif pemecahan masalah untuk menentukan jalan keluar yang paling tepat.
- 3) Rancang sistem, membuat usulan pemecahan masalah secara logika.
- 4) Detail desain, melakukan desain sistem pemecahan masalah secara terperinci.
- 5) Penerapannya yaitu memindahkan logika program yang telah dibuat dalam bahasa yang dipilih, menguji program, menguji data dan output nya.
- 6) Pemeliharaan dan evaluasi terhadap sistem yang telah diterapkan

e. Pengujian Sistem

Berisi langkah-langkah yang dilakukan saat pengujian peralatan secara keseluruhan, besaran-besaran yang akan diuji, dan ukuran untuk menilai apakah alat sudah bekerja dengan baik sesuai spesifikasi.

Apabila saat melakukan pengujian sistem, apabila terjadi kesalahan sistem dan tidak lolos pengujian maka sistem akan melewati pengimplementasian sistem

kembali untuk di cek kesalahan yang terdapat pada sistem. Apabila sistem lolos dalam pengujian sistem maka sistem telah selesai dan siap untuk digunakan.

I.5. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis.

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Hasil
1	Atiqah (2013)	Implementasi Metode Smart Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pembelian Mobil Keluarga	Smart(Simple Multi-Attribute Rating Technique) merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang di kembangkan oleh edward pada tahun 1997. Teknik pengamiblan keputusan multi kriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan stiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa pentingnya ia di banding dengan kriteria lain. Penulis menggunakan metode ini agar mempermudah konsumen dalam menentukan pilihan yang tepat, sesuai dengan kriteria yang di inginkannya masalah ini dapat digolongkan kedalam maalah ang bersifat multiobjective (ada banyak tujuan yang ingin dicapai) dan multicriterias (ada banyak kriteria yang menentukan dalam mencapai keputusan tersebut).
2	Rony Siswanto (2013)	Sistem Pendukung Keputusan Kredit Pemilikan Rumah Dengan Metode Smart	Persaingan di dunia perbankan saat ini semakin berat dan ketat. Hal ini disebabkan karena produk satu bank dengan bank yang lainnya bisa dikatakan sama. Sehingga persaingan untuk medapatkan

			nasabah baik untuk produk dan simpanan dan kredit pun semakin sulit. Tetapi dunia perbankan saat ini sudah banyak memanfaatkan teknologi informasi untuk kegiatan perbankannya. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi adalah penggunaan sistem pendukung keputusan untuk pemberian kredit kepada nasabah. Metode yang banyak digunakan untuk mendukung sistem ini adalah metode SMART. Pada skripsi ini akan diuraikan bagaimana pengajuan kredit akan diputuskan melalui bantuan sistem pendukung keputusan. Dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan dan metode SMART, memudahkan pihak kreditur menyajikan informasi dalam bentuk angka sehingga mempersingkat waktu dalam melakukan seleksi kelayakan calon debitur dengan mempertimbangkan kriteria persyaratan umum KPR
3	Suningsih (2016)	Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Sepeda Motor Pada PT. Alfa Scorpii Dengan Metode SMART (<i>Simple Multi Atribute Rating Tehnique</i>)	Sistem pendukung keputusan yang dapat mempercepat proses persetujuan pengajuan kredit sepeda motor akan meningkatkan kinerja perusahaan dalam pengambilan keputusan, Sistem yang dapat memudahkan pihak perusahaan dalam mencari data pelanggan yang akan melakukan pengajuan kredit akan mempercepat dan mempermudah perusahaan dalam mencari kembali data pelanggan dan Sistem dengan penyimpanan <i>database</i> yang mampu menyimpan data dengan jumlah cukup besar dengan keamanan data yang tinggi dapat membantu perusahaan dalam mengurangi kehilangan data

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Alfa Scorpii Medan Jl H Adam Malik 34, Selalas, Medan Barat.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun 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 tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai sistem pendukung keputusan, UML, ERD dan normalisasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.