

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, kebutuhan kendaraan bermotor seperti mobil sudah menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat. Konsumen yang ingin memiliki mobil bisa membeli melalui dealer resmi atau *showroom*. Pembelian mobil bisa dilakukan secara *cash* ataupun kredit. Ketika konsumen memutuskan untuk membeli mobil dengan cara kredit maka pihak dealer atau *showroom* akan menghubungi perusahaan pembiayaan yang lebih dikenal dengan perusahaan finance. Perusahaan finance ini yang nantinya akan membayar mobil secara *cash* ke dealer atau *showroom* sesuai dengan konsumen yang mengajukan kredit. Setelah itu konsumen akan membayar ke perusahaan finance secara kredit.

Perusahaan finance dalam penelitian ini merupakan PT. BCA Finance Padang, perusahaan ini bergerak di bidang pembiayaan mobil yang sudah berdiri sejak tahun 1981. Perusahaan ini terdiri dari 59 cabang yang tersebar di seluruh Indonesia. Salah satunya terletak di kota Padang. Guna meminimalisir kerugian yang timbul, pihak perusahaan tidak akan sembarangan dalam memilih konsumen yang menginginkan kredit. Seorang *Branch Manager* ( BM ) memiliki tanggung jawab untuk menentukan apakah konsumen tersebut layak atau tidak layak untuk diberikan pinjaman kredit. Beberapa kriteria yang menjadi perhatian bagi seorang *Branch Manager* dalam mengambil keputusan dilihat dari prinsip kredit 5C yang ditetapkan oleh PT BCA Finance yaitu *Character, Capital, Capacity, Condition of economy* dan *Collateral*. prinsip ini digunakan sebagai faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam memilih dan memilah calon nasabah. Selain itu dalam mengajukan kredit ada mekanisme survei dalam pemilihan calon konsumen. Mekanisme survei dilakukan oleh seorang *Credit Marketing Officer* (CMO). Proses ini dimaksudkan untuk melakukan pengamatan dan penelitian terhadap calon konsumen yang telah mengajukan berkas kredit yang kemudian akan diteruskan ke *branch manager* untuk di verifikasi apakah layak untuk pencairan dana kredit atau tidak. Dalam rentang waktu sekali periode pencairan dana kredit,

sedikitnya seorang CMO bisa mendapatkan 5-10 orang calon nasabah yang akan mengajukan kredit, dengan berbagai data yang berbeda-beda.

Melihat banyaknya data pemohon yang akan mengajukan kredit dan proses penentuan kelayakan kredit kendaraan ini merupakan permasalahan yang melibatkan banyak komponen atau kriteria yang dinilai (multi kriteria) maka dalam proses yang berjalan secara manual tidak menutup kemungkinan terjadinya kesalahan. Selain itu, lambatnya proses penentuan yang masih berjalan secara manual akan memperlambat proses informasi terhadap nasabah apakah berkas permohonannya di terima atau tidak. Untuk membantu pihak perusahaan dalam memilih konsumen layak kredit sesuai kriteria yang diinginkan dengan cepat dan efisien maka dibangunlah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menerapkan metode perbandingan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW).

Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem yang ditujukan untuk mendukung manajemen pengambilan keputusan (Pawestri dan Sihwi 2012). Metode pengambilan keputusan berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan untuk menemukan alternatif keputusan terbaik disebut dengan *Multi Criteria Decision Making* (MCDM). MCDM merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang dapat menentukan alternatif terbaik dari beberapa alternatif berdasarkan kriteria tertentu. Dalam MCDM terdapat beberapa metode yang bisa digunakan, namun dalam kasus penentuan kelayakan pemberian kredit ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). Dalam MCDM terdapat beberapa metode yang bisa digunakan, namun dalam kasus penentuan kelayakan pemberian kredit ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). Kedua metode ini dapat mendukung penyelesaian masalah penentuan kelayakan pemberian kredit kendaraan dengan pertimbangan kriteria-kriteria menggunakan perhitungan sederhana dan mudah untuk diterapkan dalam kasus-kasus yang masih tinggi unsur subjektivitasnya, sehingga menghasilkan nilai terbesar yang akan terpilih sebagai alternatif terbaik.

Untuk mendukung penelitian ini diambil beberapa referensi dari penelitian terdahulu, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Sunardi dan Kriestanto pada tahun 2016 yang berjudul Perbandingan AHP dan SAW untuk Pemilihan Pegawai Terbaik di STMIK AKAKOM Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemilihan pegawai terbaik pada STMIK AKAKOM Yogyakarta dengan menggunakan metode AHP dan SAW. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk studi kasus pemilihan karyawan terbaik di STMIK AKAKOM Yogyakarta metode yang paling tepat adalah dengan menggunakan metode AHP. Karena penghitungan STMIK AKAKOM Yogyakarta terhadap karyawan terbaik tidak menggunakan bobot prioritas untuk setiap kriteria, maka jika menggunakan metode AHP harus terlebih dahulu menggunakan matriks perbandingan berpasangan untuk mencari bobot prioritas masing-masing kriteria.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Prisa Marga Kusumantara dkk pada tahun 2017 yang berjudul Analisis Metode AHP dan SAW Pada Pendukung Keputusan Seleksi Ketua Departemen Himpunan Mahasiswa. Penelitian ini didasarkan pada analisis perbandingan antara metode Simple Additive Weighting (SAW) dan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) yang meliputi 6 kriteria yaitu : IPK, wawasan organisasi, pengalaman organisasi, tes tulis, tes wawancara dan jarak tempat tinggal. Kemudian hasil perankingan masing-masing metode diukur dan dibandingkan dengan hasil perankingan manual responden menggunakan metode Hamming Distance, didapatkan nilai SAW sebesar 81,25%, dan nilai AHP sebesar 43,75%. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penerapan metode AHP dalam hal ini dianggap relatif lebih relevan dibandingkan dengan metode SAW.

Dari beberapa penelitian terkait yang dibahas, didapatkan masalah pada penelitian ini yaitu perlunya penyeleksian untuk kasus penentuan kelayakan pemberian kredit, sehingga diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam menentukan nasabah yang layak kredit dengan menerapkan perbandingan dari metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah yaitu bagaimana membangun aplikasi sistem pendukung keputusan untuk menentukan kelayakan pemberian kredit kendaraan pada PT BCA Finance Padang dengan menggunakan analisis perbandingan metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple additive Weighting*.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penulis memberikan batasan masalah dalam pengerjaan tugas akhir ini, yaitu :

1. Metode yang diperbandingkan hanya AHP dan SAW
2. Sistem dibangun berdasarkan metode terbaik setelah analisis perbandingan dilakukan.
3. Aplikasi dibangun berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data mySql, dengan menggunakan XAMPP sebagai *local server*.
4. Data sample yang diolah berasal dari studi kasus pada PT BCA Finance Padang.
5. Pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini, adalah :

1. Melakukan analisis perbandingan terhadap metode AHP dan SAW sehingga didapatkan metode yang terbaik untuk digunakan dalam kasus penentuan kelayakan kredit kendaraan pada PT BCA Finance Padang.
2. Membangun aplikasi sistem pendukung keputusan berdasarkan metode terbaik setelah analisis perbandingan dilakukan.
3. Melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun.



## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini diharapkan dapat membantu pihak perusahaan dalam mengambil keputusan untuk kelayakan pengajuan kredit kendaraan konsumen menjadi lebih efektif.
2. Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini dapat membuat calon konsumen lebih cepat dalam memperoleh informasi apakah berkas pengajuan kredit diterima atau ditolak untuk dilakukan pencairan dana kredit mobil.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini sebagai berikut :

### Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi kajian literatur yang digunakan dalam penelitian dan membangun aplikasi dalam penelitian ini. Kajian literatur meliputi kajian dibidang Sistem Pendukung Keputusan dan Perusahaan Finance.

### Bab III : Metodologi Penelitian

Bab ini berisi penjelasan mengenai objek kajian, metode pengumpulan data, metode penelitian menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) dan jadwal penelitian.

### Bab IV : Analisis dan Perancangan Model SPK

Bab ini berisi tentang analisis pemodelan dan pembahasan dari penerapan perbandingan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk penentuan kelayakan kredit kendaraan pada PT BCA Finance padang.

### Bab V : Implementasi dan Pengujian

Bab ini berisi pengimplementasian dari aplikasi yang dibangun. Implementasi aplikasi berupa pengkodean kedalam bentuk bahasa pemrograman yang diperoleh dari hasil analisis dan perancangan.

## **Bab VI : Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan secara keseluruhan dari hasil pembahasan dan penelitian yang dilakukan disertakan dengan saran dari penulis untuk pengembangan sistem.

