

# Analisis Dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Usaha Pada Bank BNI Kota Jambi Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

*Rizky Maulana Siregar<sup>1</sup>, Rusdianto Roestam<sup>2</sup>*

*Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi  
Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093  
E-mail: [Rizkyjambi77@gmail.com](mailto:Rizkyjambi77@gmail.com)<sup>1</sup>, [roesdianto@yahoo.com](mailto:roesdianto@yahoo.com)<sup>2</sup>*

## Abstract

Bank BNI Kota Jambi in giving business credit still get trouble, such as: Data management business credit provision for retail customers takes time and occasionally there are a mistake in judgment customers to, business credit provision and the absence of decision systems business credit provision to customers who can give a rough estimate appropriately and quickly. The purpose of research is analyzing and design decision support system with Simple Additive Weighting (SAW) method using PHP programming language and MySQL database. Metodology of this research use waterfall model and unified model language using use case diagram, activity diagram, and class diagram. Conclusion of this system can featuring population customer data, criteria data, scoring data that is structured and display report necessary. Research advice are prototyped this system should be devised well and properly so that it will could be applied to Bank BNI Kota Jambi

Keywords: *analysis, design, decision support system, credit*

## Abstrak

Bank BNI Kota Jambi dalam pemberian kredit usaha ditemukan permasalahan, yaitu : pengelolaan data pemberian kredit usaha ritel untuk nasabah membutuhkan waktu dan terkadang terjadi kesalahan dalam penilaian nasabah untuk pemberian kredit usaha, dan belum adanya sistem keputusan pemberian kredit usaha kepada nasabah yang dapat memberikan hasil perhitungan secara tepat dan cepat. Tujuan penilitan dengan menganalisis dan merancang sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database* MySQL. Metode penelitian menggunakan model waterfall dan model sistem *unified model language* menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Kesimpulan sistem dapat menampilkan data nasabah, data kriteria, data penilaian yang secara terstruktur dan menampilkan laporan-laporan yang diperlukan. Saran penelitian adalah *prototype* sistem ini perlu dikembangkan secara baik dan benar sehingga akan dapat diterapkan pada Bank BNI Kota Jambi

Kata kunci: *analisis, perancangan, sistem pendukung keputusan, kredit*

© 2021 Jurnal MANAJEMEN SISTEM INFORMASI.

---

## 1. Pendahuluan

Pada saat ini kemajuan di bidang teknologi berkembang dengan pesat terutama teknologi informasi komputer, mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Sistem yang menyajikan informasi bagi kepentingan manajemen baik secara level manajemen

maupun fungsi manajemen, dengan dibantu atau menggunakan perangkat elektronik digital atau komputer yang disebut dengan Computer Based Information System (CBIS). Salah satu aplikasi CBIS yang mendukung dalam pengambilan keputusan adalah *Decision Support System (DSS)* / Sistem Pendukung Keputusan.

Sistem pendukung keputusan telah digunakan dalam berbagai bidang pada dunia bisnis karena dapat mendukung memberikan solusi terhadap suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang. Sistem pendukung keputusan juga dapat menghemat waktu dalam pengambilan keputusan, mengurangi biaya yang perlu dikeluarkan dan juga hasil dapat menjadi acuan kepada pimpinan atau manager dalam mengambil keputusan. sistem pendukung keputusan telah digunakan pada dunia bisnis yang salah satunya pada dunia perbankan khususnya pada bank.

Sistem pendukung keputusan pada dunia perbankan dapat digunakan untuk membantu bank dalam memberikan referensi atau acuan pada pimpinan bank atau manager bagian kredit untuk menentukan kelayakan nasabah untuk mendapatkan kredit usaha / pinjaman sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pemberian kredit usaha, tidak terjadi ketidakmampuan untuk membayar angsuran pinjaman, dan dapat meningkatkan layanan yang diberikan bank kepada nasabah dalam meningkatkan produktivitas usaha dengan dana pinjaman dari bank.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### *2.1 Konsep Analisis Sistem*

Analisis sistem merupakan tahapan yang dibutuhkan dalam membangun sebuah sistem sehingga kita mengetahui kebutuhan dari sistem yang akan digunakan dalam kegiatan manajemen. Dengan adanya sistem yang baik maka akan membuat kegiatan manajemen dapat berjalan dengan lancar. Keberhasilan suatu organisasi juga ditentukan oleh keberhasilan sistem informasi yang digunakan dalam organisasi itu sendiri Laudon dan Laudon (2010 ; 496) menyatakan bahwa : “Analisis Sistem merupakan tahapan merumuskan masalah dan penyebabnya, menentukan cara penyelesaian, dan mengidentifikasi kebutuhan informasi yang diperlukan pada sistem”.

Kemudian A.S dan Shalahuddin (2018 ; 16) menyatakan Analisis sistem adalah proses melihat sistem yang sudah berjalan, bagian yang akan digunakan, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan di penuhi dalam sistem yang baru.

### *2.2 Konsep Perancangan Sistem*

Perancangan sistem merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru, jika sistem itu berbasis komputer, perancangan dapat menyertakan spesifikasi peralatan yang akan digunakan. Untuk dapat mencapai tujuan dari sistem, perlu dilakukan perancangan sistem. Berikut ini pengertian perancangan sistem menurut para ahli antara lain:

Satzinger, et all (2012 ; 5) menyatakan bahwa :Perancangan sistem adalah kumpulan kegiatan yang menjelaskan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan.

Pressman (2012 ; 291) menyatakan bahwa Perancangan sistem adalah kegiatan untuk membuat perangkat lunak yang bertujuan untuk membuat keputusan-keputusan utama dan seringkali bersifat struktural.

Bentley dan Whitten (2009 ; 51) juga menjelaskan bahwa Perancangan sistem merupakan cara untuk mencari solusi untuk masalah dengan melengkapi bagian-bagian kecil menjadi kesatuan bagian sistem kembali ke sistem yang lengkap.

### *2.3 Konsep Sistem Pendukung Keputusan*

Sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur disebut dengan Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Sistem ini berfungsi untuk membantu pengambilan keputusan dalam

situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur. Dan berikut ini pengertian sistem pendukung keputusan menurut para ahli antara lain :

Nofriansyah dan Defit (2017 ; 2) menyatakan bahwa :sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur.

Little dalam Buku Febrina Sari (2018 ; 1) menyatakan bahwa :

“ Sistem pendukung keputusan merupakan informasi berbasis komputer yang menghasilkan macam pilihan keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani kendala yang terstruktur maupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan sistem.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi yang dirancang untuk memberikan solusi manajemen level menengah dalam mengambil keputusan dengan bentuk setengah terstruktur atau semi terstruktur menggunakan pemodelan sistem.

#### *2.4 Simple Additive Weighting (SAW)*

Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW disarankan untuk menyelesaikan masalah pencarian nilai tertinggi dalam sistem pengambilan keputusan multi proses. Metode SAW merupakan metode yang banyak digunakan dalam pengambilan keputusan yang memiliki banyak atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (x) ke suatu skala yang didapat diperbandingkan dengan semua rating alternative yang ada (Nofriansyah, 2014 ; 11).

#### *2.5 Kredit*

Kredit berasal dari kata credere atau creditum. Credere dari bahasa Yunani yang berarti kepercayaan, sementara creditum dari bahasa latin yang berarti kepercayaan akan kebenaran. Arti kata tersebut memiliki implikasi bahwa setiap aktivitas perkreditan harus didasarkan oleh kepercayaan. Nilai ekonomi yang akan didapat oleh nasabah dengan kesepakatan sejak awal (ada komitmen) tanpa merugikan salah satu pihak. Nilai ekonomi atas kredit yang sama akan dikembalikan kepada nasabah setelah jangka waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan tersebut.

Undang-Undang Perbankan nomor 10 tahun 1998, menyatakan bahwa:

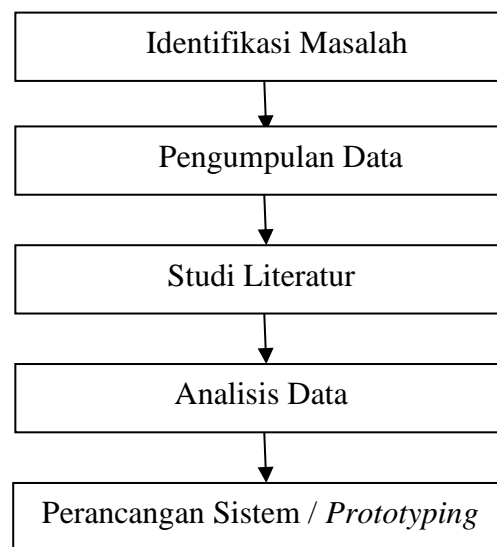
Kredit adalah penyediaan tagihan yang didapat berdasarkan kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain dengan pihak peminjam mewajibkan melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga dengan kesepakatan.

Sedangkan Undang Undang RI No.7 Tahun 1992 tentang Perbankan Bab 1, Pasal 1, ayat (12), menyatakan bahwa:

Kredit merupakan penyediaan uang yang bisa dipersamakan dengan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak tertentu dengan pihak peminjam wajib untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan bunga sebagai imbalan atau pembagian hasil keuntungan

### **3. Metodologi**

Alur penelitian merupakan tahapan-tahapan untuk melakukan penelitian agar penulisan lebih terarah dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun tahapan alur penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian yang dapat dilihat pada gambar 1 maka dapat diuraikan setiap tahapan pada alur penelitian yang penulis lakukan, antara lain :

1. Identifikasi Masalah  
Identifikasi masalah bertujuan untuk merumuskan masalah yang akan diselesaikan. Dalam tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah melalui wawancara, observasi serta analisis dokumen sehingga ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi pada Bank BNI Kota Jambi. Tahap ini merupakan tahap yang penting karena jalan penelitian ini akan dituntun oleh tujuan awal masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Tanpa identifikasi masalah, Peneliti akan kehilangan arah dan tidak fokus dalam melakukan penelitian.
2. Pengumpulan Data  
Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk analisis dan perancangan sistem pendukung keputusan pemberian kredit usaha pada Bank BNI Kota Jambi dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dalam penelitian ini penulis menggunakan 3 metode untuk pengumpulan data, yaitu :
  - a. Wawancara (*Interview*)  
Peneliti melakukan wawancara dengan kepala marketing dari Bank BNI Kota Jambi untuk mendapatkan suatu informasi secara lisan dengan tujuan untuk memperoleh keterangan - keterangan yang akurat, dapat dipercaya, dan bertanggung jawab terhadap kebenaran fakta mengenai hal - hal yang berkaitan dengan masalah yang di angkat
  - b. Pengamatan Langsung (*Observation*)  
Metode ini penulis melakukan pengamatan langsung terhadap pemberian kredit usaha yang terjadi pada Bank BNI Kota Jambi sehingga penulis dapat memahami hasil yang sedang berjalan pada Bank BNI Kota Jambi.
  - c. Analisis Dokumen  
Penulis mencari dan mempelajari teori-teori yang berkaitan dari dokumen untuk penelitian sehingga penelitian yang berhubungan dengan dengan sistem pemberian kredit usaha yang bersumber dari kriteria yang digunakan dan laporan pemberian kredit usaha pada Bank BNI Kota Jambi
3. Studi Literatur  
Pada tahap ini penulis mempelajari teori-teori mendukung perancangan sistem yang berasal dari buku, jurnal, *website* dan lain sebagainya yang ada hubungannya dengan penelitian pemberian kredit usaha.

Dengan mempelajari teori-teori tersebut, maka penulis akan lebih mudah melakukan menganalisis dan merancang sistem dengan lebih baik.

#### 4. Analisis Data

Penulis mengumpulkan dan melakukan analisis data yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan pemberian kredit usaha pada Bank BNI Kota Jambi dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk mendukung penelitian. Adapun data yang dikumpulkan adalah data-data yang berhubungan dengan penilaian yang digunakan dalam pemberian kredit usaha.

#### 5. Perancangan Sistem / *Prototyping*

Sistem pendukung keputusan pemberian kredit usaha dibuat dengan *prototyping* yang menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) dapat dijabarkan, sebagai berikut:

##### a. Penentuan perencanaan awal

Pada tahap perencanaan awal terdapat kegiatan apa saja yang akan dilakukan beserta waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing aktivitas untuk penelitian.

##### b. Melakukan analisis proses bisnis

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap proses pemberian kredit usaha pada Bank BNI Kota Jambi.

##### c. Memodelkan sistem informasi dengan menggunakan UML

Pada tahap ini dibuat pemodelan kebutuhan sistem pendukung keputusan pemberian kredit usaha pada Bank BNI Kota Jambi dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan menggunakan diagram UML yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

##### d. Membangun *prototype* sistem

Pada tahap ini dibuat *prototype* sistem berupa *user interface*.

### 3.1 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam analisis dan perancangan sistem pendukung keputusan pemberian kredit usaha pada Bank BNI Kota Jambi dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), yaitu:

1. Laporan Nasabah
2. Laporan Pemberian Kredit usaha
3. Daftar wawancara dengan kepala marketing pada Bank BNI Kota Jambi

### 3.2 Alat Penelitian

Alat Penelitian merupakan perangkat yang digunakan penulis dalam pengembangan sistem. Adapun perangkat yang penulis gunakan dalam pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

#### 1. Perangkat Lunak (*software*)

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. Microsoft Word 2010
- c. MySQL
- d. Dreamweaver CS 5
- e. XAMPP

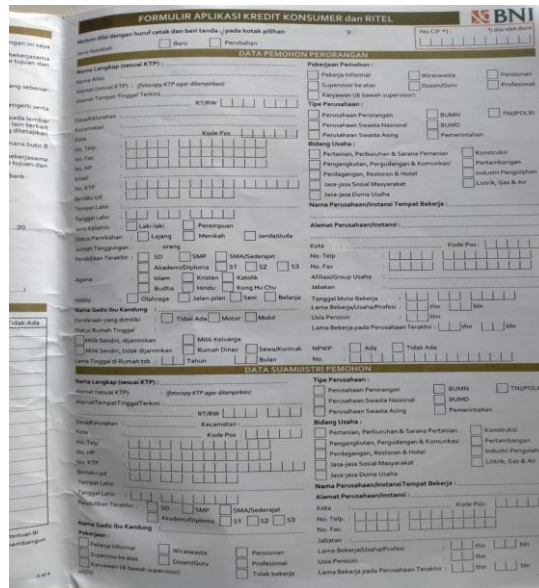
#### 2. Perangkat Keras (*Hardware*)

- a. Laptop Acer Intel® Core i5-7200U, Harddisk 1000 GB, Memory 4 GB.
- b. *Printer* Canon IP 2770
- c. *Flashdisk* Kingston 16 GB.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Analisis Input

Analisis input menjelaskan input yang akan dihasilkan oleh perangkat lunak terhadap sistem. Dimana input yang dihasilkan oleh Bank BNI Kota Jambi yaitu formulir pendaftaran nasabah. Yang dapat dilihat pada gambar



Gambar 2. Formulir Pendaftaran Nasabah

#### 4.2 Analisis Output

Analisis output menjelaskan input yang akan dihasilkan oleh perangkat lunak terhadap sistem. Dimana input yang dihasilkan oleh Bank BNI Kota Jambi yaitu laporan data nasabah. Yang dapat dilihat pada gambar.

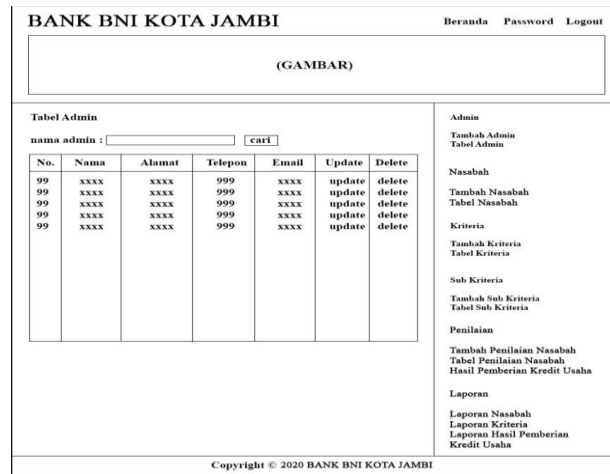
Gambar 3. Laporan Data Nasabah

#### 4.3 Rancangan Output

Rancangan output merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan keluaran (output) yang dihasilkan oleh sistem pada Bank BNI Kota Jambi. Rancangan output terdiri dari 2 sisi halaman utama, yaitu halaman admin dan pimpinan. Berikut merupakan rancangan output sistem pendukung keputusan pemberian kredit usaha pada Bank BNI Kota Jambi, antara lain:

- a. Rancangan Halaman Tabel Admin

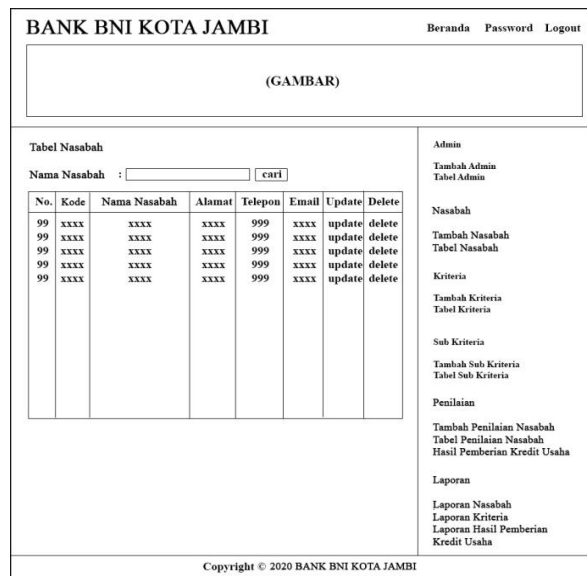
Rancangan halaman tabel admin untuk melihat data-data admin yang berisikan nama, alamat, telepon, email dan *link* untuk mengupdate dan menghapus data admin. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Rancangan Halaman Tabel Admin

b. Rancangan Halaman Tabel Nasabah

Rancangan halaman tabel nasabah berisikan data-data nasabah dan *link* untuk mengupdate dan menghapus data nasabah. Halaman tabel nasabah dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Rancangan Halaman Tabel Nasabah

c. Rancangan Halaman Laporan Hasil Pemberian Kredit Usaha

Rancangan halaman laporan hasil pemberian kredit usaha merupakan halaman yang menampilkan hasil perhitungan dengan metode SAW untuk pemilihan nasabah terbaik yang dapat dicetak sesuai dengan kebutuhannya. Rancangan halaman laporan pemberian kredit usaha dapat dilihat pada gambar 4.

LOGO

**LAPORAN HASIL PEMBERIAN KREDIT USAHA**  
(alamat)  
 Telp : (telp)  
 Fax : (fax)

No.	Kode Nasabah	Nama Nasabah	Jenis Usaha	(kriteria)	(kriteria)	(kriteria)	(kriteria)	Nilai Akhir	Hasil
99	XXXX	XXXX	XXXX	99	99	99	99	9999	xxx
99	XXXX	XXXX	XXXX	99	99	99	99	9999	xxx
99	XXXX	XXXX	XXXX	99	99	99	99	9999	xxx
99	XXXX	XXXX	XXXX	99	99	99	99	9999	xxx
99	XXXX	XXXX	XXXX	99	99	99	99	9999	xxx
99	XXXX	XXXX	XXXX	99	99	99	99	9999	xxx

Dibuat Oleh,

(.....)

Jambi, (dd-mm-yyyy)

Diperiksa Oleh,

(.....)

Gambar 4. Rancangan Halaman Laporan Hasil Pemberian Kredit Usaha

#### 4.4 Rancangan Input

Rancangan *input* merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan form-form *input* yang dibutuhkan untuk proses pengolahan data *output* pada sistem Bank BNI Kota Jambi. Berikut merupakan tampilan rancangan *input* pada sistem Bank BNI Kota Jambi.

1. Rancangan Halaman *Form Login*

Rancangan halaman *Form login* adalah form yang digunakan admin atau pimpinan untuk masuk ke halaman utama. Adapun rancangan halaman *form login* dapat dilihat pada gambar 5.

**Nama Admin**

**Password**

Gambar 5. Rancangan Halaman Form Login

2. Rancangan Halaman Tambah Admin

Rancangan halaman tambah admin digunakan admin untuk menambah data admin baru. Untuk lebih jelas penulis telah merancang suatu tampilan yang menggambarkan tambah admin, yang dapat dilihat pada gambar 6.



BANK BNI KOTA JAMBI		<a href="#">Beranda</a> <a href="#">Password</a> <a href="#">Logout</a>
(GAMBAR)		
<b>Tambah Admin</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Kode Admin : (kode) <input type="text"/></p> <p>Nama Admin <input type="text"/></p> <p>Alamat <input type="text"/></p> <p>Telepon / HP <input type="text"/></p> <p>Email <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="tambah"/></p> </div>		<b>Admin</b> Tambah Admin Tabel Admin  <b>Nasabah</b> Tambah Nasabah Tabel Nasabah  <b>Kriteria</b> Tambah Kriteria Tabel Kriteria  <b>Sub Kriteria</b> Tambah Sub Kriteria Tabel Sub Kriteria  <b>Penilaian</b> Tambah Penilaian Nasabah Tabel Penilaian Nasabah Hasil Pemberian Kredit Usaha  <b>Laporan</b> Laporan Nasabah Laporan Kriteria Laporan Hasil Pemberian Kredit Usaha
Copyright © 2020 BANK BNI KOTA JAMBI		

Gambar 6. Rancangan Halaman Tambah Admin

## 5. Kesimpulan

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh penulis pada bab-bab sebelumnya, maka dapat di ambil beberapa kesimpulan dari penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Sistem pemberian kredit usaha ritel pada Bank BNI Kota Jambi masih dikelola dengan bantuan *microsoft excel* sehingga ditemukan beberapa kendala, yaitu : pengelolaan data pemberian kredit usaha ritel untuk nasabah membutuhkan waktu dan terkadang terjadi kesalahan dalam penilaian nasabah untuk pemberian kredit usaha dikarenakan data nasabah yang banyak untuk dikelola dan belum adanya sistem keputusan pemberian kredit usaha kepada nasabah yang dapat memberikan hasil perhitungan secara tepat dan cepat sehingga terdapat referensi-referensi untuk nasabah yang layak mendapatkan pemberian kredit usaha
2. Perancangan dan analisis merancang sistem pendukung keputusan pemberian kredit usaha pada Bank BNI Kota Jambi dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dirancang telah memiliki fitur yang dapat memberikan keputusan secara cepat dan valid untuk pemberian kredit dinilai dari kriteria yang digunakan sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pemberian kredit nasabah, juga dapat dapat mengelola data nasabah, kriteria, sub kriteria, penilaian nasabah dan serta mencetak laporan untuk hasil pemberian kredit usaha

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut *Prototype* sistem pendukung keputusan pemberian kredit usaha pada Bank BNI Kota Jambi dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dapat diterapkan sehingga dapat memberikan referensi atau acuan dalam memberikan kredit usaha kepada nasabah yang membutuhkan

Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan pengembangan untuk penambahan fitur sistem pendukung keputusan dengan metode lain seperti WP, TOPSIS atau AHP sehingga terdapat perbandingan hasil yang diberikan.

## 6. Daftar Rujukan

- [1] Laudon, K. C., & Laudon, J. P., 2010, *Manajemen Information System : Managing The Digital Firm*. England : Pearson Education.
- [2] A. S. Rosa; & Shalahuddin, M. 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- [3] Nofriansyah, Dicky. 2014, *Konsep Data Mining VS Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : CV. Budi Utama
- [4] Pressman, Roger S. 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7)*. Yogyakarta : Andi
- [5] Sari, Febrina. 2018, *Metode Dalam Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta : CV. Budi Utama
- [6] Satzinger, et all. 2010, *System Analysis and Design with the Unified Process*. USA: Course Technology, Cengage Learning.
- [7] Sholih, 2010, *Analisis Dan Perancangan Berorientasi Obyek*. Bandung : CV. Muara Indah
- [8] Stair, M. Ralph & George, W. Reynolds. 2010, *Principles of Information System: A Managerial Approach (9th ed.)*. Australia : Thomson Course Technology
- [9] Simanjuntak, Roi Marsitta; & Limbong, Tonni. 2015, *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman Terhadap Nasabah Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Studi Kasus : PT. BPR Laksana Guna Percut*. Jurnal Ilmiah Informasi dan Teknologi Ilmiah Volume 5, No. 2, Januari 2015
- [10] Arvita, Yulia. 2017, *Analisa dan Penentuan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian Kredit Pada Bank XYZ*. Jurnal Media Sisfo Vol. 11, No. 1, April 2017, ISSN : 1978 - 8126