

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN  
KREDIT KEPADA NASABAH MENGGUNAKAN METODE  
*PREFERENCE SELECTION INDEX (PSI)* PADA PT BANK RAKYAT  
INDONESIA (BRI) TBK KOTA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian  
Studi di Program Studi Sistem Informasi S1



**Oleh**

**Suci Indah Permatasari**

**09031381621115**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN KREDIT KEPADA NASABAH MENGGUNAKAN PREFERENCE SELECTION INDEX (PSI) PADA PT BANK RAKYAT INDONESIA (BRI) TBK KOTA PALEMBANG

#### SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian  
Studi di Program Studi Sistem Informasi S1

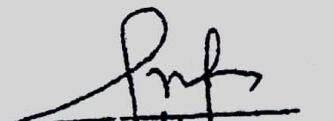
Oleh

Suci Indah Permatasari

09031381621115

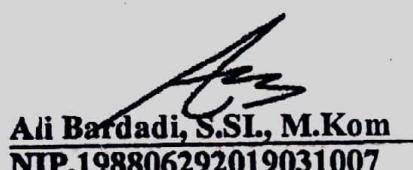
Palembang, Januari 2021

Pembimbing I,



Dr. Ermawita, M.Kom  
NIP. 1967091320006042001

Pembimbing II,

  
Ali Bardadi, S.SI, M.Kom  
NIP.198806292019031007

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi

  
Endang Lestari Ruskan, M.T  
NIP. 197811172006042001

## HALAMAN PERSETUJUAN

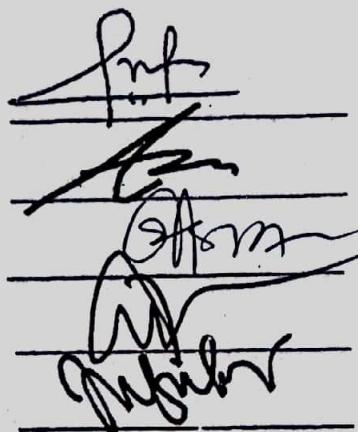
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 11 Januari 2021

Tim Penguji :

1. Pembimbing I : Dr. Ermatita, M.Kom.
2. Pembimbing II : Ali Bardadi, S.SI, M.Kom.
3. Ketua Penguji : Endang Lestari Ruskan, M.T.
4. Penguji I : Jaidan Jauhari, M.T.
5. Penguji II : Nabila Rizky Oktadini, M.T.



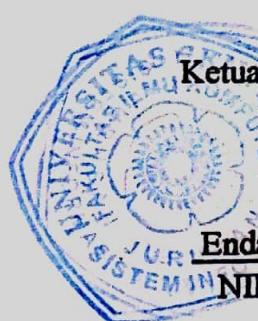
Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T.

NIP 197811172006042001



## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suci Indah Permatasari  
NIM : 09031381621115  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit kepada Nasabah menggunakan Metode *Preference Selection Index (PSI)* Pad PT Bank Rakyat Indonesia (BRI) Tbk Kota Palembang.

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/ Turnitin* : 15%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 21 Januari 2021



Suci Indah Permatasari  
NIM 09031381621115

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

***“Selama Ada Niat dan Keyakinan Semua Akan Jadi Mungkin”***

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Allah SWT, Tuhanku yang Maha Esa
- Ayah dan Alm. Ibuku yang tercinta
- Kedua saudariku yang tersayang
- Almamaterku

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN  
KREDIT KEPADA NASABAH MENGGUNAKAN METODE  
*PREFERENCE SELECTION INDEX (PSI)* PADA PT BANK RAKYAT  
INDONESIA (BRI) TBK KOTA PALEMBANG**

**Oleh**

**Suci Indah Permatasari  
09031381621115**

**ABSTRAK**

Salah satu metode SPK yang penulis ambil yaitu *Preference Selection Index (PSI)*. Konsep dasar dari metode PSI menentukan bobot kriteria hanya dengan menggunakan informasi yang diberikan dalam matriks keputusan, dengan menggunakan obyektif untuk menentukan bobot kriteria. Dalam metode ini hasilnya diperoleh dengan perhitungan minimal dan sederhana seperti adanya berdasarkan konsep statistic tanpa keharusan bobot atribut. Disini penelitian yang dilakukan penulis untuk memberikan rekomendasi pemberian kredit dengan memperhatikan nilai bobot untuk setiap kriteria, contohnya seperti kriteria Karakter (*character*), umur (*Continuity*), pekerjaan (*capacity*), penghasilan tetap per bulan atau keadaan perekonomian pemohon (*condition*). Kemudian dilanjutkan dengan proses penilaian yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada. Sehingga dapat mengurangi resiko kredit macet yang dilakukan oleh pemohon menggunakan metode *Preference Selection Index (PSI)*.

**Kata Kunci :** Kelayakan Pemberian Kredit Kepada Nasabah, Sistem Pendukung Keputusan, *Preference Selection Index (PSI)*.

**DECISION SUPPORT SYSTEM FOR FEASIBILITY OF GIVING  
CREDIT TO CUSTOMERS USING *PREFERENCE SELECTION INDEX*  
(*PSI*) METHOD IN PT BANK RAKYAT INDONESIA (BRI) TBK,  
PALEMBANG CITY**

**By**

**Suci Indah Permatasari  
09031381621115**

**ABSTRACT**

One of the DSS methods that the authors take is the *Preference Selection Index (PSI)*. The basic concept of the PSI method determines the criteria weights using only the information provided in the decision matrix, using objectively to determine the criteria weights. In this method the results are obtained with minimal and simple calculations as they are based on statistical concepts without the need for attribute weights. Here the research is conducted by the author to provide recommendations for granting credit by taking into account the weight value for each criterion, for example, such as character criteria, age (*continuity*), occupation (*capacity*), regular income per month or the applicant's economic *condition* (*condition*). Then proceed with an assessment process that will select the best alternative from a number of existing alternatives. So that it can reduce the risk of bad credit by the applicant using themethod *Preference Selection Index (PSI)*.

**Kata Kunci :** *The Feasibility of Providing Credit to Customers, Decision Support Systems, Preference Selection Index (PSI).*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Kepada Nasabah Menggunakan Metode *Preference Selection Index (PSI)* Pada PT Bank Rakyat Indonesia (BRI) Tbk Kota Palembang**”. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan dapat membukakan mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru yang terbaik bagi penulis. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, Yang Maha Esa atas Rahmat dan kemudahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayah dan Alm. Ibu ku tercinta, saudari – saudariku Wulan dan Acha yang telah memberikan dukungan dan doa dalam menempuh perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Annis Saggaff, MSCE. selaku rektor Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
5. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

6. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. selaku pembimbing pertama yang telah membimbing penulis skripsi agar terselesaikan dengan benar selama perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Bapak Ali Bardadi, S.SI, M.Kom. selaku pembimbing kedua yang telah sabar membimbing dan memberikan masukan atas revisi selama penulisan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen dan Karyawan-karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah membantu kami pada saat perkuliahan.
9. Mbak Rifka selaku Admin Sistem Informasi yang selalu membantu dalam hal administrasi perkuliahan.
10. Denny Maranatha selaku teman spesial yang telah mendengar keluh kesah dan menyemangati serta memotivasi dalam proses penyelesaian skripsi penulis.
11. Yulias Sinta yahabib selaku sahabat tercinta yang telah membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini, dan telah mendengar segala curhatan hati penulis.
12. Kak Adit yang siap dalam membantu apapun, dari tugas sampai skripsi ini selesai.
13. Via, Citra, Kayul, Dhea dan semua teman – teman sistem informasi bilingual 2016 yang telah membantu dalam banyak hal.

Dalam menyusun skripsi ini tidak lepas dari adanya kekurangan karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi tercapainya kesempurnaan dari penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati yang tulus, penyusun mengharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi almamater pada khususnya serta pembaca pada umumnya. Penulis juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua dan semoga

semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Palembang, Januari 2021

Suci Indah Permatasari  
NIM 09031381621115

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	v
<b>ABSTRAK.....</b>	vi
<b>ABSTRACT .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xvi
<b>BAB I.....</b>	1
<b>PENDAHULUAN.....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	4
<b>BAB II .....</b>	6
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
<b>2.1 Kajian Pustaka.....</b>	6
<b>2.2 Profile PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang.....</b>	9
<b>2.2.1 Sejarah PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang .....</b>	9
<b>2.2.3 Visi dan Misi PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang .....</b>	11
<b>2.2.3.1 Visi PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang .....</b>	11
<b>2.2.3.2 Misi PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang.....</b>	11
<b>2.3 Sistem .....</b>	12
<b>2.4 Informasi.....</b>	12
<b>2.5 Sistem Pendukung Keputusan.....</b>	13
<b>2.5.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan .....</b>	13
<b>2.5.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan .....</b>	13
<b>2.5.4 Tahapan Pengambilan Keputusan .....</b>	14

<b>2.6</b>	<b>Bank .....</b>	15
<b>2.7</b>	<b>Kredit .....</b>	17
<b>2.8</b>	<b><i>Preference Selection Index (PSI)</i> .....</b>	19
<b>2.9</b>	<b>Perbandingan Metode.....</b>	22
<b>2.10</b>	<b><i>Data Flow Diagram (DFD)</i>.....</b>	24
<b>2.11</b>	<b><i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....</b>	25
	Sumber : Rosa Shalahuddin (2014).....	26
<b>2.12</b>	<b>MySQL.....</b>	27
	<b>BAB III.....</b>	27
	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	27
<b>3.1</b>	<b>Objek Penelitian .....</b>	27
<b>3.2</b>	<b>Metode Pengumpulan Data .....</b>	27
<b>3.2.1</b>	<b>Jenis Data .....</b>	27
<b>3.2.1.1</b>	<b>Data Primer.....</b>	27
<b>3.2.1.2</b>	<b>Data Sekunder.....</b>	28
<b>3.4</b>	<b>Analisis Kebutuhan.....</b>	34
<b>3.4</b>	<b>Desain Sistem .....</b>	34
<b>3.5</b>	<b>Analisa Sistem yang sedang Berjalan.....</b>	34
<b>3.6</b>	<b>Analisa Sistem yang Diusulkan .....</b>	35
<b>3.7</b>	<b>Analisa Masukan, Keluaran dan Data .....</b>	36
<b>3.8</b>	<b>Tahap Perhitungan <i>Preference Selection Index (PSI)</i> .....</b>	36
<b>3.8.1</b>	<b>Menentukan Kriteria dan Bobot .....</b>	36
<b>3.8.2</b>	<b>Pemberian Nilai Rating Kecocokan dari Setiap Alternatif.....</b>	37
<b>3.8.3</b>	<b>Penjabaran Alternatif Pada Setiap Kriteria .....</b>	38
	<b>BAB IV .....</b>	43
	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	43
<b>4.1</b>	<b>Analisis Permasalahan.....</b>	43
<b>4.1.1</b>	<b>Pernyataan Masalah dan Opportunities .....</b>	43
<b>4.1.1.1</b>	<b>Pernyataan Masalah .....</b>	43
<b>4.1.1.2</b>	<b>Opportunities .....</b>	45
<b>4.2.</b>	<b>Hambatan Proyek .....</b>	45
<b>4.2.1</b>	<b><i>Business Constraints</i> .....</b>	45
<b>4.2.2</b>	<b><i>Technology Constraints</i> .....</b>	46
<b>4.3</b>	<b><i>Domain Permasalahan</i> .....</b>	46
<b>4.4</b>	<b>Analisis Masalah dan Kesempatan.....</b>	47

<b>4.4.1</b>	<b>Analisis Bussiness Process.....</b>	<b>48</b>
<b>4.5</b>	<b>Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>) .....</b>	<b>49</b>
<b>4.5.1</b>	<b>Kebutuhan Fungsional.....</b>	<b>49</b>
<b>4.5.2</b>	<b>Kebutuhan Non-Fungsional.....</b>	<b>49</b>
<b>4.6</b>	<b>Perancangan Logika .....</b>	<b>50</b>
<b>4.6.1</b>	<b>Permodelan Proses .....</b>	<b>51</b>
<b>4.6.1.1</b>	<b>Diagram Kontekstual.....</b>	<b>51</b>
<b>4.6.1.2</b>	<b>Diagram Dekomposisi .....</b>	<b>52</b>
<b>4.6.1.3</b>	<b>DFD Level 1.....</b>	<b>53</b>
<b>4.6.1.4</b>	<b>DFD Level 2.....</b>	<b>55</b>
<b>4.6.1.4.1</b>	<b>DFD Level 2 (Sub Proses Login).....</b>	<b>55</b>
<b>4.6.1.4.2</b>	<b>DFD Level 2 (Sub Proses Data Pengguna) .....</b>	<b>56</b>
<b>4.6.1.4.3</b>	<b>DFD Level 2 (Sub Proses Peminjaman) .....</b>	<b>56</b>
<b>4.6.1.4.4</b>	<b>DFD Level 2 (Sub Proses Penilaian) .....</b>	<b>57</b>
<b>4.6.1.4.5</b>	<b>DFD Level 2 (Sub Proses Penerimaan) .....</b>	<b>58</b>
<b>4.6.1.5</b>	<b><i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....</b>	<b>58</b>
<b>4.6.2</b>	<b><i>Physical Data Flow Diagram (PDFD)</i> .....</b>	<b>60</b>
<b>4.6.2.1</b>	<b>PDFD Sub Proses Penerimaan .....</b>	<b>61</b>
<b>4.7</b>	<b>Rancangan <i>Interface</i> .....</b>	<b>62</b>
<b>4.7.1</b>	<b>Halaman <i>Registrasi</i> .....</b>	<b>62</b>
<b>4.7.2</b>	<b>Halaman <i>Login</i> .....</b>	<b>62</b>
<b>4.7.3</b>	<b>Halaman Untuk Nasabah.....</b>	<b>63</b>
<b>4.7.4</b>	<b>Halaman Untuk Admin / Marketing .....</b>	<b>69</b>
<b>4.7.5</b>	<b>Halaman Untuk Analis Kredit.....</b>	<b>73</b>
<b>4.7.5</b>	<b>Halaman Untuk Pimpinan.....</b>	<b>74</b>
<b>4.8</b>	<b>Hasil .....</b>	<b>75</b>
<b>4.9</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>76</b>
<b>4.9.1</b>	<b>Halaman Register.....</b>	<b>76</b>
<b>4.9.2</b>	<b>Halaman Login.....</b>	<b>76</b>
<b>4.9.3</b>	<b>Halaman Untuk Nasabah.....</b>	<b>77</b>
<b>4.9.4</b>	<b>Halaman Untuk Admin / Marketing .....</b>	<b>79</b>
<b>4.9.5</b>	<b>Halaman Untuk Analis Kredit.....</b>	<b>82</b>
<b>4.9.5</b>	<b>Halaman Untuk Pimpinan.....</b>	<b>85</b>
<b>4.10</b>	<b>Pengujian Sistem.....</b>	<b>86</b>
<b>BAB V.....</b>		<b>89</b>

<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	89
<b>5.1    Kesimpulan .....</b>	89
<b>5.2    Saran .....</b>	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	91

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Tabel Perbandingan Metode.....	22
<b>Tabel 2. 2</b> Simbol DFD .....	24
<b>Tabel 2. 3</b> Simbol ERD .....	25
<b>Tabel 3. 1</b> Tabel Kriteria .....	36
<b>Tabel 3. 2</b> Nilai Preferensi .....	37
<b>Tabel 3. 3</b> Tabel Nilai Konfigurasi Kriteria .....	37
<b>Tabel 3. 4</b> Tabel Alternatif untuk Kriteria .....	38
<b>Tabel 3. 5</b> Tabel Rating Kecocokan setiap Kriteria .....	39
<b>Tabel 3. 6</b> Tabel Rating Kecocokan setiap Kriteria .....	39
<b>Tabel 3. 7</b> Tabel Perankingan .....	42
<b>Tabel 4. 1</b> Cause-Effect Analysis & System Improvement Objective Matrix .....	48
<b>Tabel 4. 2</b> Klasifikasi Kebutuhan Non-Fungsional berdasarkan PIECES .....	50
<b>Tabel 4. 3</b> Teknik Pengujian Blackbox .....	86

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Struktur Organisasi PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang .....	11
<b>Gambar 4. 1</b> Proses kelayakan pemberian kredit kepada nasabah yang belum efektif .....	44
<b>Gambar 4. 2</b> Diagram Kontekstual.....	51
<b>Gambar 4. 3</b> Diagram Dekomposisi.....	52
<b>Gambar 4. 4</b> DFD Level 1 .....	54
<b>Gambar 4. 5</b> DFD Level 2 (Sub Proses Login).....	55
<b>Gambar 4. 6</b> DFD Level 2 (Sub Proses Data Pengguna) .....	56
<b>Gambar 4. 7</b> DFD Level 2 (Sub Proses Peminjaman).....	56
<b>Gambar 4. 8</b> DFD Level 2 (Sub Proses Penilaian).....	57
<b>Gambar 4. 9</b> DFD Level 2 (Sub Proses Penerimaan).....	58
<b>Gambar 4. 10</b> Entity Relationship Diagram (ERD) .....	59
<b>Gambar 4. 11</b> Physical Data Flow Diagram (PDFD) Sub Penerimaan.....	61
<b>Gambar 4. 12</b> Halaman Register .....	62
<b>Gambar 4. 13</b> Halaman Login.....	63
<b>Gambar 4. 14</b> Halaman Utama Nasabah .....	64
<b>Gambar 4. 15</b> Halaman Kredit BRIGuna .....	64
<b>Gambar 4. 16</b> Halaman Kredit Kepemilikan Rumah .....	65
<b>Gambar 4. 17</b> Halaman Kredit Multiguna .....	66
<b>Gambar 4. 18</b> Halaman Kredit KUR Mikro .....	66
<b>Gambar 4. 19</b> Halaman Kredit KUR Ritel.....	67
<b>Gambar 4. 20</b> Halaman Kredit KUR TKI.....	68
<b>Gambar 4. 21</b> Halaman Pengisian Data Nasabah.....	68
<b>Gambar 4. 22</b> Halaman Utama Admin / Marketing .....	69
<b>Gambar 4. 23</b> Halaman Kriteria .....	70
<b>Gambar 4. 24</b> Halaman Sub Kriteria .....	71
<b>Gambar 4. 25</b> Halaman Data Kredit BRIGuna .....	72
<b>Gambar 4. 26</b> Halaman Nasabah.....	72
<b>Gambar 4. 27</b> Halaman User.....	73
<b>Gambar 4. 28</b> Halaman Utama Analis Kredit .....	73

<b>Gambar 4. 29</b> Halaman Penilaian.....	74
<b>Gambar 4. 30</b> Halaman Ranking .....	74
<b>Gambar 4. 31</b> Halaman Utama Pimpinan .....	75
<b>Gambar 4. 32</b> Halaman Ranking .....	75
<b>Gambar 4. 33</b> Halaman Register .....	76
<b>Gambar 4. 34</b> Halaman Login.....	77
<b>Gambar 4. 35</b> Halaman Utama Nasabah .....	78
<b>Gambar 4. 36</b> Halaman Pengisian Data Nasabah.....	78
<b>Gambar 4. 37</b> Halaman Utama Admin / Marketing .....	79
<b>Gambar 4. 38</b> Halaman Kriteria .....	79
<b>Gambar 4. 39</b> Halaman Sub Kriteria .....	80
<b>Gambar 4. 40</b> Halaman Kredit .....	80
<b>Gambar 4. 41</b> Halaman Nasabah.....	81
<b>Gambar 4. 42</b> Halaman User.....	81
<b>Gambar 4. 43</b> Halaman Utama Analis Kredit .....	82
<b>Gambar 4. 44</b> Halaman Peniliaian.....	82
<b>Gambar 4. 45</b> Halaman Ranking .....	83
<b>Gambar 4. 46</b> Halaman Hasil Perhitungan .....	83
<b>Gambar 4. 47</b> Halaman Hasil Perhitungan .....	84
<b>Gambar 4. 48</b> Halaman Hasil Perhitungan .....	84
<b>Gambar 4. 49</b> Halaman Utama Pimpinan .....	85
<b>Gambar 4. 50</b> Halaman Ranking .....	86

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ekonomi dunia yang semakin kompleks tentunya besar pula membutuhkannya ketersediaan dan adanya peran serta lembaga keuangan. Namun kebijakan moneter dan lembaga keuangan perbankan merupakan bagian dari kebijakan ekonomi yang diarahkan untuk mencapai sasaran tercapainya pembangunan. Oleh karena itu peranan perbankan pada suatu negara khususnya Indonesia sangatlah penting. Karena tidak ada suatu negarapun yang hidup tanpa memanfaatkan lembaga keuangan. Besar kecilnya lembaga keuangan sangatlah relatif sifatnya. Yang terkadang tak urung berbagai spekulasi aturan atau terobosan – terobosan kegiatan tertentu untuk menarik minat masyarakat. (Hidayat, 2013)

Bank mempunyai peranan yang sangat penting dalam perkembangan perekonomian masyarakat. Bentuk pelayan Bank bagi masyarakat adalah tabungan dan penyalur kredit. Tabungan menurut UU Perbankan No. 10 Tahun 1998 yaitu simpanan yang pada penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat tertentu yang telah disepakati, namun tidak dapat ditarik dengan cek, bilyet giro atau alat lainnya yang dipersamakan dengan itu. Kredit mempunyai arti penyerahan barang, jasa atau uang dari satu pihak (kreditur atau pemberi pinjaman) atas dasar kepercayaan kepada pihak lain (nasabah atau pengutang/*borrowed*) dengan janji membayar dari penerima kredit ke pemberi kredit pada tanggal yang telah disepakati kedua belah pihak. (Veithzal, 2006) PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang juga berperan penting dalam membantu menyelesaikan

permasalahan keuangan bagi masyarakat. Dalam pemberian kredit pihak bank harus melakukan penelitian dan perhitungan yang jeli terhadap calon nasabah.

Sistem yang sedang berjalan dalam pengambilan keputusan di PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang masih menggunakan proses manual dan database yang digunakan masih dalam bentuk kertas, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk pengolahan data nasabah. Hal ini berdampak terhadap lamanya nasabah dalam menunggu hasil keputusan dari pihak Bank. Oleh karena itu, penulis disini ingin mengembangkan sistem yang ada pada PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang menjadi sistem yang lebih efektif. Sistem yang dibuat ini bertujuan untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan kelayakan pemberian kredit sesuai dengan nilai bobot masing – masing calon nasabah guna mendapatkan hasil layak atau tidaknya calon nasabah mendapatkan kredit. Hasil dari penelitian ini apakah pengguna dapat menginputkan data calon nasabah, kriteria penilaian calon nasabah, kemudian sistem akan mencari nilai bobot tiap – tiap calon nasabah dengan metode *Preference Selection Index (PSI)*. Setelah nilai didapatkan, maka sistem akan menampilkan keputusan kelayakan pemberian kredit apakah calon nasabah tersebut diterima, dipertimbangkan dan ditolak dalam mendapatkan kredit.

Dalam hal ini pengguna Sistem Pendukung Keputusan (SPK) sangatlah dibutuhkan dalam keputusan pemberian pinjaman kredit, karena dirasa terlalu beresiko untuk sebuah kredit diberikan oleh bank, sehingga dalam pelaksanaanya harus memperhatikan prinsip kehati – hatian dan asas – asas pemberian kredit yang sehat, supaya dikemudian hari tidak menimbulkan masalah yang menyulitkan pihak nasabah maupun merugikan pihak bank akibat pengembalian kredit yang kurang

lancar, diragukan dan macet. PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang adalah salah satu perusahaan atau lembaga keuangan yang berbentuk bank perkreditan yang memberikan prinsip – prinsip perbankan. PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang memberikan bantuan pembiayaan dana dalam bentuk pembayaran kredit / cicil dan mempunyai beberapa sistem, prosedur dan persyaratan yang harus di penuhi oleh nasabah yang sebagai calon kreditur. Adapun ruang lingkup kegiatan Bank BRI adalah mencakup tabungan, deposito dan pembiayaan lainnya.

Salah satu metode SPK yang penulis ambil yaitu *Preference Selection Index (PSI)*. Konsep dasar dari metode PSI menentukan bobot kriteria hanya dengan menggunakan informasi yang diberikan dalam matriks keputusan, dengan menggunakan obyektif untuk menentukan bobot kriteria. Dalam metode ini hasilnya diperoleh dengan perhitungan minimal dan sederhana seperti adanya berdasarkan konsep statistic tanpa keharusan bobot atribut. (Saragih, 2019) Disini penelitian yang dilakukan penulis untuk memberikan rekomendasi pemberian kredit dengan memperhatikan nilai bobot untuk setiap kriteria, contohnya seperti kriteria Karakter (*character*), umur (*Continuity*), pekerjaan (*capacity*), penghasilan tetap per bulan atau keadaan perekonomian pemohon (*condition*). Kemudian dilanjutkan dengan proses penilaian yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada. Sehingga dapat mengurangi resiko kredit macet yang dilakukan oleh pemohon menggunakan metode *Preference Selection Index (PSI)*.

Berdasarkan hal tersebut di atas penulis tertarik mengangkat masalah tentang sistem pengambilan keputusan menjadi suatu judul skripsi dengan membuat judul “**Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit kepada**

*Nasabah menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI) pada PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Tbk Kota Palembang”.*

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diambil rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana menerapkan metode *Preference Selection Index (PSI)* pada kelayakan pemberian kredit kepada Nasabah?
2. Bagaimana mengembangkan sistem dan membuat Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Kepada Nasabah?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan Rumusan masalah diatas yang dibuat, tujuan dari penelitian ini dengan diterapkan sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Preference Selection Index (PSI)* dapat membantu penyajian dan pemrosesan keputusan dengan lebih cepat, tepat dan akurat. Hal tersebut juga dapat memaksimalkan kinerja karyawan sehingga mampu memberikan pelayanan yang lebih baik.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini meliputi sebagai berikut :

1. Mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan yang dapat digunakan untuk mengelola pemberian kredit untuk mempermudah nasabah dalam mengajukan pengkreditan.
2. Mempermudah dan memaksimalkan pekerjaan karyawan yang ada di PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang.

3. Mengimplementasi metode *Preference Selection Index (PSI)* dalam penentuan Kelayakan Pemberian Kredit kepada nasabah di PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk Palembang.

### **1.5 Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan yang ada, maka penulis memberikan batasan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan ini berisi tentang penentuan kelayakan pemberian kredit kepada nasabah di PT Bank Rakyat Indonesia (BRI) TBK Kota Palembang.
2. Kriteria yang penulis gunakan dalam analisis menentukan pemberian kredit kepada nasabah menggunakan kriteria prinsip 5C yaitu *Character, Capital, Capacity, Collateral dan Condition.*
3. Sistem Pendukung Keputusan yang akan dibuat hanya memberikan layak atau tidaknya nasabah tersebut mendapatkan kredit di antara sampel – sampel nasabah yang berdasarkan dari kriteria yang ditentukan oleh pihak bank, namun keputusan akhir tetap berada di pihak Bank.
4. Jenis kredit pada PT. Bank Rakyat indonesia (BRI) Tbk Kota Palembang memiliki beberapa macam kredit yaitu Kredit BRIGuna, Kredit Multiguna, Kredit Kepemilikan Rumah (KPR), Kredit KUR (KUR Ritel, KUR TKI, KUR mikro), tetapi jenis kredit yang penulis angkat hanya Kredit BRGuna saja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dunham. (2016, January 30). *Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Menurut Para Ahli*. Retrieved from Komunicode: <https://komunicode.wordpress.com/2016/01/30/sistem-pendukung-keputusan-spk-menurut-para-ahli/>
- Endang Mistaorina Laia, H. T. (2020). Decision Support System to Determine Applicant Housing Credits With SAW Method on the House Complex of J. City Residence by Capital Property. *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, 211-217.
- Fajar Syahputra, M. I. (2018). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU BERPRESTASI KOTA MEDAN MENERAPKAN METODE PREFERENCES SELECTION INDEX (STUDI KASUS : DINAS PENDIDIKAN KOTA MEDAN). *KOMIK (konferensi nasional teknologi informasi dan komputer)*, 147 - 155.
- Hall, J. A. (2020, June 02). *Pengertian Data Flow Diagram (DFD) menurut para ahli*. Retrieved from kumpulan pengertian: <http://www.kumpulanpengertian.com/2015/04/pengertian-data-flow-diagram-dfd.html>
- Hidayat. (2013). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN KREDIT MENGGUNAKAN AHP (Analytical Hierarchy Process) DI BTM KAJEN KABUPATEN PEKALONGAN. *Udinus Repo*.
- Hidayat. (n.d.). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN KREDIT MENGGUNAKAN AHP (Analytical Hierarchy Process) DI BTM KAJEN KABUPATEN PEKALONGAN.
- Ivony. (2017, September 23). *25 pengertian informasi menurut ahli*. Retrieved from PakarKomunikasi.com: <https://pakarkomunikasi.com/pengertian-informasi-menurut-para-ahli>
- Manama, J. M. (2020, January 30). *42 Pengertian Sistem Menurut Para Ahli [Lengkap]*. Retrieved from MateriBelajar.co.id: <https://materibelajar.co.id/pengertian-sistem-menurut-para-ahli/>
- Mesran, N. H. (2018). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPERVISOR TERBAIK PADA BAGIAN PERENCANAAN PT. PLN (PERSERO) AREA MEDAN MENERAPKAN PREFERENCE SELECTION INDEX. *KOMIK*, 403 - 409.
- Nasution, S. R. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian dan Evaluasi Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Metode Preference Selection Index (PSI) Pada Industri Primer Pengolahan Kayu UD Maju Rezeki. *SAINTEKS*, 383 - 392.

- Saragih, T. N. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Reward Kepada Karyawan Menggunakan Metode Preference Selection Index. *Seminar nasional teknologi komputer & sains* , 615 - 622.
- Sulhan. (2018, January 14). *Pengertian MySQL menurut Para Ahli*. Retrieved from Batu Benjo: <http://batubenko.blogspot.com/2018/01/mysql-dikembangkan-oleh-perusahaan.html>
- Turban. (2016, January 30). *Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Menurut Para Ahli*. Retrieved from komunicode: <https://komunicode.wordpress.com/2016/01/30/sistem-pendukung-keputusan-spk-menurut-para-ahli/>
- Turban, y. (2019, October 28). *Pengertian SPK*. Retrieved from Pelajaran.co.id: <https://www.pelajaran.co.id/2019/28/sistem-pendukung-keputusan.html>
- Ulfiah Romadani Siregar, M. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Siswa Terbaik Pada Sekolah Menengah Pertama Menggunakan Metode Preference V. *SAINTEKS*, 459 - 466.
- Veithzal, R. d. (2006). Pengertian Kredit. In F. I. Anesia Nila Kinanti, *SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT MOTOR PADA PT.FEDERAL INTERNATIONAL FINANCE (FIF) KANTOR CABANG MUARA BUNGO DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC 6.0* (p. 91). padang .
- Vishram B. Sawant, S. S. (2011). A Decision-Making Framework using a Preference Selection Index Method for Automated Guided Vehicle Selection Problem. *International Conference on Technology Systems and Management*, 12-16.
- Yusmar Ali, A. (2019). Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Pemberian Keputusan Pemberian Dana BOS Pada Siswa Kurang Mampu. *SAINTEKS*, 590 - 597.