

---

# Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Pemberian Pinjaman Kredit Usaha Rakyat Pada Bank Rakyat Indonesia Kcp Karya Wisata Menggunakan Metode *Weight Aggregated Sum Product Assessment* (WASPAS)

Pita Ela Lubis \*, Fifin Sonata\*\*, Ita Mariami\*

\* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

\*\* Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Triguna Dharma

---

## Article Info

### Article history:

Received Mar 12<sup>th</sup>, 2021

Revised Mar 20<sup>th</sup>, 2021

Accepted Mar 29<sup>th</sup>, 2021

---

### Keyword:

Bank Rakyat Indonesia

Kredit Usaha Rakyat

Waspas

---

## ABSTRACT

*Semakin meningkatnya masyarakat yang ingin menggunakan Kredit Usaha Rakyat sehingga pihak Bank Rakyat Indonesia Kcp Karya Wisata semakin kewalahan mengatasi masalah ini, Karena pihak Bank Rakyat Indonesia Kcp Karya Wisata masih menggunakan cara manual untuk menyeleksi masyarakat yang layak diberikan fasilitas Kredit Usaha Rakyat.*

*Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi untuk mempermudah proses pemberian pinjaman Kredit Usaha Rakyat pada Bank Rakyat Indonesia Kcp. Karya Wisata. Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang dapat membantu seseorang atau pihak instansi dalam mengambil keputusan yang akurat, efisien dan tepat sasaran. Metode *Weight Aggregated Sum Product Assessment* merupakan metode yang dapat mengurangi kesalahan-kesalahan atau mengoptimalkan dalam penafsiran untuk pemilihan nilai tertinggi dan terendah.*

*Hasil dari program ini adalah untuk mempermudah menganalisa sejumlah data besar berdasarkan kriteria-kriteria yang diinputkan atas alternatif sebagai pengambil keputusan. Dari perancangan program ini dapat membantu pihak Bank Rakyat Indonesia Kcp Karya Wisata untuk memberikan kelayakan pemberian pinjaman Kredit Usaha Rakyat.*

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

---

## Corresponding Author:

Nama : Pita Ela Lubis

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: [pitaela11@gmail.com](mailto:pitaela11@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Peminat kredit pinjaman melalui Bank Rakyat Indonesia (BRI) sudah sangat berkembang dengan sangat pesat, Kredit bukan hanya diperlukan untuk masyarakat kalangan menengah saja melainkan untuk semua kalangan masyarakat untuk mengembangkan usaha masyarakat serta memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Bank Rakyat Indonesia (BRI) adalah Bank yang diberi kepercayaan oleh pemerintah untuk memberikan fasilitas Kredit Usaha Rakyat (KUR) untuk masyarakat[1]

Semakin meningkatnya masyarakat yang ingin menggunakan Kredit Usaha Rakyat (KUR) sehingga pihak Bank Rakyat Indonesia Kcp Karya Wisata semakin kewalahan mengatasi masalah ini, Karena pihak

Bank Rakyat Indonesia (BRI) Kcp Karya Wisata masih menggunakan cara manual untuk menyeleksi masyarakat yang layak diberikan fasilitas Kredit Usaha Rakyat (KUR) di Bank Rakyat Indonesia (BRI) Kcp Karya Wisata, Maka dari itu dirancang sebuah sistem untuk menentukan siapa saja masyarakat yang layak menerima Kredit Usaha Rakyat (KUR), Sehingga pihak Bank Rakyat Indonesia (BRI) Kcp Karya Wisata lebih mudah untuk menentukannya[1].

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi untuk mempermudah dan mempercepat proses pemberian pinjaman Kredit Usaha Rakyat (KUR) pada Bank Rakyat Indonesia (BRI) Kcp Karya Wisata. Salah satu sistem yang dapat membantu pihak Bank Rakyat Indonesia (BRI) adalah dengan menerapkan sistem pendukung keputusan.

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan untuk membentuk suatu kesatuan dalam proses pemilihan berbagai alternatif tindakan guna menyelesaikan suatu masalah, Sehingga masalah dapat diselesaikan secara efektif dan efisien. Banyak permasalahan yang dapat terselesaikan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan atau SPK, Diantaranya yakni menentukan kelayakan pemberian pinjaman Kredit Usaha Rakyat (KUR). Dalam penelitian ini menggunakan metode *weight aggregated sum product assesment (WASPAS)*[3].

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian dilakukan guna untuk keperluan dalam proses pengumpulan sumber data atau informasi. Hal ini digunakan agar hasil data atau informasi terpenuhi, valid dan sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian. Adapun beberapa metode penelitian yang dilakukan yaitu:

#### 1. *Data Collecting* atau Pengumpulan Data

Dalam prosesnya untuk pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 cara yaitu:

##### a. Observasi

Observasi adalah cara yang dilakukan dengan melakukan penelitian langsung ke tempat sumber penelitian dilakukan, pada penelitian ini yaitu di Bank Rakyat Indonesia Kcp. Karya Wisata.

##### b. Wawancara

Ketika kita melakukan observasi kita akan melakukan wawancara terhadap pemilik atau orang yang bertanggung jawab pada perusahaan tersebut. Pada penelitian ini, dilakukan wawancara langsung terhadap staf yang bertanggung jawab di Bank Rakyat Indonesia Kcp. Karya Wisata.

#### 2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahapan yang dilakukan oleh penelitian guna mengumpulkan referensi yang berguna dalam proses penelitian untuk mendukung dan memberikan landasan teori-teori yang diperlukan berhubungan dengan kasus, metode dan cara penyelesaian yang telah ditentukan untuk mendapatkan hasil penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan 18 jurnal dan 1 buku sebagai referensi.

#### 3. Data Penelitian

Dari hasil observasi, wawancara dan studi literatur yang telah dilakukan. Maka didapatkan data untuk kebutuhan penelitian ini yaitu data hasil rekapan data permohonan pinjaman di Bank Rakyat Indonesia Kcp. Karya Wisata Berikut adalah data yang didapatkan:

Tabel 3.1 Data Pemohon Pinjaman di Bank Rakyat Indonesia Kcp. Karya Wisata

No.	No.KTP	Nama Peminjam	Alamat
1	1207055111670007	Purwati	Jl Pala 8 No 6
2	1207093112840009	Jamaludin	Batu Gingging Titi Kuning Medan Johor
3	1218046004850002	Tety Runi Wati Lumban Gaol	Dsn X Firdaus
4	1271010109810002	Roni Patisarani	Jl. Karya Jaya Gg Eka Famili No 259 LK V Medan
5	1271011911930002	M Dwi Junove	Jl Tanjung Bunga III No 76
6	1271040312000004	Mhd Fakhrol Razie	Jl Pancasila No 82
7	1271043101820007	Fajriadi	Jl Pertiwi No 8
8	1271090103960007	Hendra Syahputra	Jl Pelita Gg Tirto Timbang Deli
9	1271091404740002	M Ali Muktar Srg	Jl Panglima Dengan Gg Saudara
10	1271110704970003	Andi Pratama	Jl Karya Darma Gg Serasi No 21 LK XIII
11	1271112507690003	Buchari	Jl Karya Bakti Gg Mesjid No 69 E LK VII Medan
12	1271112905830004	Ninu Nugroho	Jl A.H Nasution Gg Jaya No 2 D LK III
13	1271114508970002	Nurwinda Pratiwi	Jl B Zein Hamid Baru Indah No 145 A Medan
14	1271116810830001	Sri Handayani	Jl Eka Rasmi
15	1271161912970003	Fadzan Ferdian	Jl Mawar No 37 LK IV Medan
16	1271162101600001	Krisna Murty	Jl Mawar Gg Buntu No 2 LK V
17	1271166405870002	Marito Evi Noel Sambur	Jl Perjuangan II Gg Maluku LK V
18	1272016503920002	Tresia H Sihombing	Jl Siantar Timur No 43
19	1275050992000002	Rifky Aufan Nasution	Jl Chandra Kirana No 48 LK II

### 3.3 Algoritma Sistem

#### 3.3.1 Algoritma Sistem

Analisa permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana menerapkan metode WASPAS untuk menemukan perangkian terhadap data. Berikut adalah tahapan perhitungannya:

Tabel 1.Nilai Kriteria

No.	Kriteria	Kode Kriteria	Bobot Kriteria	Keterangan Kriteria
1	Usia	C1	0,18	Cost
2	Status	C2	0,12	Cost
3	Jumlah Tanggungan	C3	0,20	Benefit
4	Jumlah Pinjaman	C4	0,23	Benefit
5	Jaminan	C5	0,27	Benefit

Berdasarkan data yang ada pada tabel 3.2 maka akan dilakukan tahapan proses, sebelum melakukan proses perhitungan. Maka langkah awal adalah melakukan konversi terhadap data ke *numeric* (angka) agar dapat dilakukan perhitungan. Dalam proses konversi data, akan ditentukan terlebih dahulu skala pembobotan terhadap kriteria-kriteria tersebut, yaitu:

1. Kriteria Usia

Berikut ini nilai bobot dari kriteria usia sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Usia

Usia	Bobot Kriteria
18 - 25	1
26 - 35	2
36 - 45	3
46 - 55	4
> 55	5

2. Kriteria Status

Berikut ini nilai bobot dari kriteria status sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Status

Status	Bobot Kriteria
Menikah	2
Belum Menikah	1

3. Kriteria Tanggungan

Berikut ini nilai bobot dari kriteria tanggungan sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Tanggungan

Tanggungan	Bobot Kriteria
1	1
2	2
3	3
4	4
>= 5	5

4. Kriteria Pinjaman

Berikut ini nilai bobot dari kriteria pinjaman sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Pinjaman

Pinjaman	Bobot Kriteria
<= 10 Juta	1
<= 25 Juta	2

<= 50 Juta	3
<=100 Juta	4
>= 200 Juta	5

### 5. Kriteria Jaminan

Berikut ini nilai bobot dari kriteria jaminan sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Jaminan

Pinjaman	Bobot Kriteria
Tidak Ada	0
BPKB Sepeda Motor	1
BPKB Mobil	2
Surat Rumah	3
Surat Tanah	4

Berdasarkan skala pembobotan untuk masing-masing kriteria, maka dihasilkan data konversi sebagai berikut:

Tabel 3.8 Data Pemohon Pinjaman

No.	Alternatif	Nama Peminjam
1	A1	Purwati
2	A2	Jamaludin
3	A3	Tety Runi Wati Lumban Gaol
4	A4	Roni Patisarani
5	A5	M Dwi Junove
6	A6	Mhd Fakhru Razie
7	A7	Fajriadi
8	A8	Hendra Syahputra
9	A9	M Ali Muktar Srg
10	A10	Andi Pratama
11	A11	Buchari
12	A12	Ninu Nugroho
13	A13	Nurwinda Pratiwi
14	A14	Sri Handayani
15	A15	Fadzan Ferdian
16	A16	Krisna Murty
17	A17	Marito Evi Noel Sambur
18	A18	Tresia H Sihombing
19	A19	Rifky Aufan Nasution

Tabel 3.9 Hasil Konversi Data

No.	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
-----	------------	----	----	----	----	----

1	A1	4	1	4	5	4
2	A2	2	2	3	1	1
3	A3	3	2	3	3	1
4	A4	3	2	4	2	1
5	A5	2	1	1	1	1
6	A6	1	2	3	1	0
7	A7	3	2	3	5	4
8	A8	4	1	3	3	3
9	A9	4	2	3	3	2
10	A10	1	1	1	1	0
11	A11	4	2	5	5	4
12	A12	3	2	3	3	1
13	A13	1	1	1	1	1
14	A14	3	1	1	1	1
15	A15	1	1	1	4	2
16	A16	5	2	5	4	3
17	A17	2	2	2	5	3
18	A18	2	1	1	1	1
19	A19	2	1	1	2	1

## 2. Menghitung normalisasi matriks

Melakukan normalisasi matriks nilai alternatif pada setiap kriterianya.

Untuk kriteria pertama (C1)

Kriteria C1 (Cost):

$$X_{11} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$X_{21} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$X_{31} = \frac{1}{3} = 0,333$$

s/d

$$X_{195} = \frac{1}{4} = 0,25$$

Setelah dilakukan perhitungan normalisasi data, maka data hasil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.11 Normalisasi Data Alternatif

No.	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	A1	0,25	1	0,8	1	1
2	A2	0,5	0,5	0,6	0,2	0,25
3	A3	0,333	0,5	0,6	0,6	0,25

4	A4	0,333	0,5	0,8	0,4	0,25
5	A5	0,5	1	0,2	0,2	0,25
6	A6	1	0,5	0,6	0,2	0
7	A7	0,333	0,5	0,6	1	1
8	A8	0,25	1	0,6	0,6	0,75
9	A9	0,25	0,5	0,6	0,6	0,5
10	A10	1	1	0,2	0,2	0
11	A11	0,25	0,5	1	1	1
12	A12	0,333	0,5	0,6	0,6	0,25
13	A13	1	1	0,2	0,2	0,25
14	A14	0,333	1	0,2	0,2	0,25
15	A15	1	1	0,2	0,8	0,5
16	A16	0,2	0,5	1	0,8	0,75
17	A17	0,5	0,5	0,4	1	0,75
18	A18	0,5	1	0,2	0,2	0,25
19	A19	0,5	1	0,2	0,4	0,25

1. Perhitungan dengan WSM

$$WSM_i = \sum_j^n = \bar{x}_{ij} * w_j$$

$$WSM A_1 = (0,25 \times 0,18) + (1 \times 0,12) + (0,8 \times 0,20) + (1 \times 0,23) + (1 \times 0,27) = 0,825$$

$$WSM A_2 = (0,5 \times 0,18) + (0,5 \times 0,12) + (0,6 \times 0,20) + (0,2 \times 0,23) + (0,25 \times 0,27) = 0,384$$

$$WSM A_3 = (0,333 \times 0,18) + (0,5 \times 0,12) + (0,6 \times 0,20) + (0,6 \times 0,23) + (0,25 \times 0,27) = 0,446$$

$$WSM A_4 = (0,333 \times 0,18) + (0,5 \times 0,12) + (0,8 \times 0,20) + (0,4 \times 0,23) + (0,25 \times 0,27) = 0,440$$

$$WSM A_5 = (0,5 \times 0,18) + (1 \times 0,12) + (0,2 \times 0,20) + (0,2 \times 0,23) + (0,25 \times 0,27) = 0,364$$

$$WSM A_6 = (1 \times 0,18) + (0,5 \times 0,12) + (0,6 \times 0,20) + (0,2 \times 0,23) + (1 \times 0,27) = 0,406$$

$$WSM A_7 = (0,333 \times 0,18) + (0,5 \times 0,12) + (0,6 \times 0,20) + (1 \times 0,23) + (1 \times 0,27) = 0,740$$

sampai data ke A<sub>19</sub>,

$$WSM A_{19} = (0,5 \times 0,18) + (1 \times 0,12) + (0,2 \times 0,20) + (0,4 \times 0,23) + (0,25 \times 0,27) = 0,410$$

Dari hasil perhitungan diatas, maka akan dihasilkan data sebagai berikut:

Tabel 3.12 Hasil Perhitungan Mencari Nilai WSM

No.	Alternatif	Hasil WSM
1	A1	0,825
2	A2	0,384
3	A3	0,446
4	A4	0,440
5	A5	0,364
6	A6	0,406
7	A7	0,740
8	A8	0,626
9	A9	0,498
10	A10	0,386

11	A11	0,805
12	A12	0,446
13	A13	0,454

Tabel 3.12 Hasil Perhitungan Mencari Nilai WSM (Lanjutan)

No.	Alternatif	Hasil WSM
14	A14	0,334
15	A15	0,659
16	A16	0,683
17	A17	0,663
18	A18	0,364
19	A19	0,410

## 2. Perhitungan dengan WPM

$$WPM_i = \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j}$$

$$WPM A_1 = (0,25^{0.18}) \times (1^{0.12}) \times (0,8^{0.20}) \times (1^{0.23}) \times (1^{0.27}) = 0,745$$

$$WPM A_2 = (0,5^{0.18}) \times (0,5^{0.12}) \times (0,6^{0.20}) \times (0,2^{0.23}) \times (0,25^{0.27}) = 0,348$$

$$WPM A_3 = (0,333^{0.18}) \times (0,5^{0.12}) \times (0,6^{0.20}) \times (0,6^{0.23}) \times (0,25^{0.27}) = 0,417$$

$$s/d$$

$$WPM A_7 = (0,333^{0.18}) \times (0,5^{0.12}) \times (0,6^{0.20}) \times (1^{0.23}) \times (1^{0.27}) = 0,682$$

Sampai data ke A<sub>19</sub>,

$$WPM A_{19} = (0,5^{0.18}) \times (1^{0.12}) \times (0,2^{0.20}) \times (0,4^{0.23}) \times (0,25^{0.27}) = 0,356$$

Dari hasil perhitungan diatas, maka akan dihasilkan data sebagai berikut:

Tabel 3.13 Hasil Perhitungan Mencari Nilai WPM

No.	Alternatif	Hasil WPM
1	A1	0,745
2	A2	0,348
3	A3	0,417
4	A4	0,402
5	A5	0,304
6	A6	0,000
7	A7	0,682
8	A8	0,579
9	A9	0,477
10	A10	0,000



11	A11	0,717
12	A12	0,417
13	A13	0,344
14	A14	0,282
15	A15	0,571
16	A16	0,605
17	A17	0,626
18	A18	0,304
19	A19	0,356

3. Perhitungan nilai WASPAS

Selanjutnya adalah mencari nilai waspas dengan menggunakan rumus berikut:

$$Q_i = \lambda \cdot WSM_i + ((1 - \lambda) \cdot WPM_i)$$

$$\begin{aligned} Q_{A_1} &= (0.5 \times WSM_{A_1}) + ((1 - 0.5) \times WPM_{A_1}) \\ &= (0.5 \times 0.825) + ((1 - 0.5) \times 0.745) \\ &= 0.413 + 0.373 = 0,785 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_{A_2} &= (0.5 \times WSM_{A_2}) + ((1 - 0.5) \times WPM_{A_2}) \\ &= (0.5 \times 0.384) + ((1 - 0.5) \times 0.745) \\ &= 0.413 + 0.373 = 0,785 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_{A_3} &= (0.5 \times WSM_{A_3}) + ((1 - 0.5) \times WPM_{A_3}) \\ &= (0.5 \times 0.446) + ((1 - 0.5) \times 0.417) \\ &= 0.223 + 0.208 = 0,431 \end{aligned}$$

Sampai data ke A<sub>19</sub>,

$$\begin{aligned} Q_{A_{19}} &= (0.5 \times WSM_{A_{19}}) + ((1 - 0.5) \times WPM_{A_{19}}) \\ &= (0.5 \times 0.41) + ((1 - 0.5) \times 0.356) \\ &= 0.205 + 0.178 = 0,383 \end{aligned}$$

Dengan mengikuti rumus di atas, maka telah dihasilkan nilai waspas (Qi) berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan. Berikut adalah nilai hasil perhitungan untuk masing-masing alternatif.

Tabel 3.14 Hasil Perhitungan Nilai Waspas (Qi)

No.	Alternatif	Nilai Hasil (Qi)
1	A1	0,785
2	A2	0,366
3	A3	0,431
4	A4	0,421
5	A5	0,334
6	A6	0,203
7	A7	0,711
8	A8	0,602
9	A9	0,488
10	A10	0,193
11	A11	0,761
12	A12	0,431
13	A13	0,399
14	A14	0,308
15	A15	0,615
16	A16	0,644
17	A17	0,644

18	A18	0,334
19	A19	0,383

Berdasarkan data pada tabel 3.14, maka akan didapatkan hasil perangkingan untuk melakukan prioritas peminjaman kredit usaha sebagai berikut:

Tabel 3.15 Perangkingan Prioritas Peminjaman Kredit Usaha Rakyat

No.	Alternatif	Nama Peminjam	Nilai Hasil (Qi)	Perangkingan
1	A1	Purwati	0,785	Rangking 1
2	A11	Buchari	0,761	Rangking 2
3	A7	Fajriadi	0,711	Rangking 3
4	A17	Marito Evi Noel Sambur	0,644	Rangking 4
5	A16	Krisna Murty	0,644	Rangking 5
6	A15	Fadzan Ferdian	0,615	Rangking 6
7	A8	Hendra Syahputra	0,602	Rangking 7
8	A9	M Ali Muktar Srg	0,488	Rangking 8
9	A3	Tety Runi Wati Lumban Gaol	0,431	Rangking 9
10	A12	Ninu Nugroho	0,431	Rangking 10
11	A4	Roni Patisarani	0,421	Rangking 11
12	A13	Nurwinda Pratiwi	0,399	Rangking 12
13	A19	Rifky Aufan Nasution	0,383	Rangking 13
14	A2	Jamaludin	0,366	Rangking 14
15	A5	M Dwi Junove	0,334	Rangking 15
16	A18	Tresia H Sihombing	0,334	Rangking 16
17	A14	Sri Handayani	0,308	Rangking 17
18	A6	Mhd Fakhrol Razie	0,203	Rangking 18
19	A10	Andi Pratama	0,193	Rangking 19

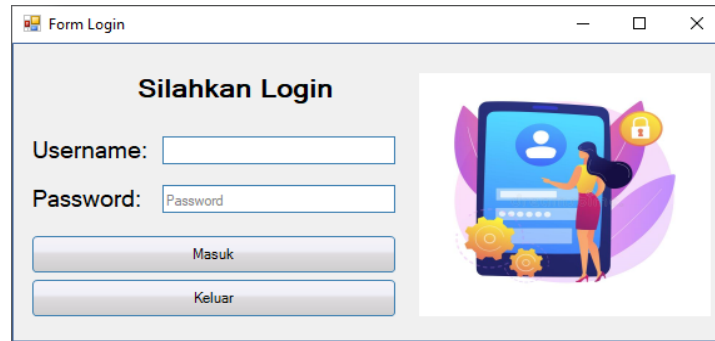
### 3. ANALISA DAN HASIL

#### 5.2 Hasil Tampilan AntarMuka

Tampilan antar muka adalah gambar hasil tampilan Form dari aplikasi web sistem yang telah dibuat yang disesuaikan dengan perancangan *interface*. Berikut gambaran tampilannya adalah sebagai berikut:

##### 1. Form Tampilan Login

Pada Form *login* ada beberapa fungsional yang terletak di Form *login*, yaitu : *label username*, *label password* dan *button*.



Gambar 5.1 *Form* Tampilan Login

2. *Form* Tampilan Menu Utama

Pada *Form* menu utama ada beberapa fungsional yang terdapat pada menu utama dan dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut:



Gambar 5.2 *Form* Tampilan Menu Utama

3. *Form* Tampilan Data Kriteria

Adapun tampilan untuk *form* data kriteria dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.3 *Form* Tampilan Data Kriteria

4. *Form* Tampilan Data Calon Peminjam

Adapun tampilan untuk *form* data calon peminjam dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.4 Form Tampilan Data Calon Peminjam

5. Form Tampilan Data Penilaian

Adapun tampilan form data penilaian calon peminjam dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.5 Form Tampilan Data Penilaian

6. Form Tampilan Proses Keputusan (WASPAS)

Adapun tampilan form proses keputusan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.6 Form Tampilan Proses Keputusan (WASPAS)

7. Form Tampilan Laporan

Adapun tampilan form laporan dapat dilihat pada gambar berikut:

No	Id Klien	Nama Calon Peminjam	Hasil Penilaian	Keputusan Penyalangan
1	12710311120007	Burwan	0,79	Sebelum 2
2	12711330762003	Burhan	0,79	Sebelum 2
3	12711330762003	Fajriadi	0,71	Sebelum 2
4	12711330762003	Mario Eki Nani Sembur	0,64	Sebelum 2
5	1271142101400001	Maria Subur	0,64	Sebelum 2
6	12711330762003	Maria Syahid	0,60	Sebelum 2
7	127108010360007	Manda Syahid	0,60	Sebelum 2
8	1271091406740002	M. Ali Subur Sa	0,57	Sebelum 2
9	12711330762003	Mina Sugiarta	0,43	Sebelum 2
10	127108010360007	M. Rani Wati Lumban G	0,43	Sebelum 2
11	1271010109810002	Muti Pratama	0,42	Sebelum 11
12	12711330762003	Muranda Dhuca	0,40	Sebelum 12
13	127303092100002	Rifki Aulia Hafidza	0,38	Sebelum 13
14	12709911124008	Rendani	0,37	Sebelum 14
15	127201600220002	Freia H Siberoing	0,33	Sebelum 15
16	1271010109810002	M. Hani Anand	0,33	Sebelum 16
17	127116810280001	Rizkiandiana	0,31	Sebelum 17
18	127109011200008	Rubi Pratama	0,29	Sebelum 18
19	12711330762003	Andi Pratama	0,19	Sebelum 19

Gambar 5.7 Form Tampilan Laporan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa pada permasalahan kasus yang diangkat tentang Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Pemberian Pinjaman Kredit Usaha Rakyat pada Bank Rakyat Indonesia Kcp. Karya Wisana Menggunakan Metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam penerapan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan *Weight Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) untuk menentukan kelayakan pemberian pinjaman Kredit Usaha Rakyat pada Bank Rakyat Indonesia Kcp Karya Wisata yaitu berdasarkan algoritma pada metode WASPAS untuk mendapatkan hasil keputusan untuk pemberian pinjaman dari hasil penilaian yang telah dilakukan.
2. Dalam menentukan bobot yang tepat dengan metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) yaitu berdasarkan tingkat prioritas bobot kriterianya untuk dapat menentukan kelayakan pemberian pinjaman Kredit usaha Rakyat pada Bank Rakyat Indonesia Kcp Karya Wisata dengan tepat.
3. Dalam proses merancang dan membangun aplikasi sistem pendukung keputusan dengan metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) yaitu dengan menerapkan algoritma pada metode tersebut kedalam sistem sehingga dapat menentukan keputusan kelayakan pemberian pinjaman Kredit usaha Rakyat pada Bank Rakyat Indonesia Kcp Karya Wisata yang dirancang dengan baik menggunakan UML dan *Flowchart* untuk menggambarkan sebuah sistem yang akan dibangun. UML terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*. Serta sistem dibangun dengan baik menggunakan aplikasi berbasis *Visual Basic*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih diucapkan kepada kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberi motivasi, Doa dan dukungan moral maupun materi, Serta pihak-pihak yang telah mendukung dalam proses pembuatan jurnal ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kiranya jurnal ini bisa memberi manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas jurnal selanjutnya.

REFERENSI

- [1] I. Pendahuluan, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMBERIAN," vol. 3, no. 4, pp. 62–67, 2016.
- [2] M. Ickhsan, D. Anggraini, R. Haryono, S. H. Sahir, and Rohminatin, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Usaha Rakyat ( KUR ) Menggunakan Metode Weighted Product," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 5, no. 2, pp. 97–102, 2018.
- [3] S. Wahyuningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process ( Ahp ) Pada RSUD Serang," no. 1, pp. 33–37, 2014.
- [4] D. I. Kota, M. Studi, K. Bank, and S. H. Nasution, "Peranan Kredit Usaha Rakyat ...," pp. 105–116.
- [5] D. Tetap, F. Ilmu, K. Universitas, and D. Bengkulu, "Sistem Pendukung Keputusan ... ISSN : 1858 - 2680 ISSN : 1858 - 2680," vol. 8, no. 2, 2012.

**BIBLIOGRAFI PENULIS**

	Nama : Pita Ela Lubis NIRM : 2017020276 Program Studi : Sistem Informasi Jenis Kelamin : Perempuan No Hp : 082267234919 E-Mail : <a href="mailto:pitaela11@gmail.com">pitaela11@gmail.com</a>
	Nama : Fifin Sonata, S.Kom., M.Kom NIDN : 0124128202 Jabatan : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma Program Studi : Manajemen Informatika E-Mail : <a href="mailto:Fifinsonata2012@gmail.com">Fifinsonata2012@gmail.com</a> Bidang Keilmuan : 1. Analisis Algoritma
	Nama : Ita Mariami, S.E., M.si NIDN : 0103046601 Jabatan : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma Program Studi : Sistem Informasi E-Mail : <a href="mailto:Itamariami66@gmail.com">Itamariami66@gmail.com</a>

---

	Bidang Keilmuan : 1. Manajemen
--	--------------------------------