

# PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK KELAYAKAN PEMBERIAN PINJAMAN PADA KOPERASI SIMPAN PINJAM MAKMUR JAYA DI PALINGKAU LAMA KECAMATAN KAPUAS MURUNG KABUPATEN KAPUAS BERBASIS VISUAL

**Ahmad Shalludin**

STMIK Indonesia Banjarmasin  
roselani1976@gmail.com

## ABSTRAK

*Koperasi adalah sebuah organisasi ekonomi yang dimiliki dan dioperasikan oleh orang-seorang demi kepentingan bersama. Koperasi melandaskan kegiatan berdasarkan prinsip gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan. Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya mempunyai kegiatan usaha menerima simpanan dan memberikan pinjaman uang kepada para anggotanya dengan bunga yang rendah. Dalam pemberian pinjaman pihak koperasi perlu melakukan seleksi kelayakan dan perhitungan yang tepat terhadap calon anggota koperasi yang akan mengambil pinjaman. Penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk kelayakan pemberian pinjaman pada Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya berbasis visual dapat membantu analisis dalam memberikan pertimbangan dan menentukan kelayakan pemberian pinjaman pada anggota yang akan meminjam uang. Ada 6 kriteria yang digunakan yaitu pekerjaan, penghasilan, nilai jaminan, jumlah tanggungan, status rumah dan lama pinjaman. Laporan akhir yang di hasilkan adalah Laporan data hasil seleksi permohonan yang diterima (layak) dan Laporan data hasil seleksi permohonan yang ditolak (tidak layak)*

**Kata Kunci :** Koperasi, Pinjaman, Simple Additive Weighting (SAW)

## ABSTRACT

*A cooperative is an economic organization that is owned and operated by individuals for the common interest. Cooperatives base activities based on the principles of the people's economic movement which are based on the principle of kinship. The Makmur Jaya savings and loan cooperative has a business activity of accepting deposits and providing loan money to its members at low interest rates. In providing loans, the cooperative needs to carry out a feasibility selection and proper calculation of prospective cooperative members who will take out the loan. The application of the Simple Additive Weighting (SAW) method for the feasibility of providing loans to the visual-based Makmur Jaya Savings and Loans Cooperative can help analysis in giving consideration and determining the feasibility of providing loans to members who will borrow money. There are 6 criteria used, namely employment, income, collateral value, number of dependents, home status and length of loan. The final report that is produced is a data report on the selection results of applications that were received (feasible) and a data report on the results of selection of applications that are rejected (not feasible)*

**Keywords :** Cooperatives, Loans, Simple Additive Weighting (SAW)

## I. PENDAHULUAN

Koperasi adalah sebuah organisasi ekonomi yang dimiliki dan dioperasikan oleh orang-seorang demi kepentingan bersama. Koperasi melandaskan kegiatan berdasarkan prinsip gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan. Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya mempunyai kegiatan usaha menerima simpanan dan memberikan pinjaman uang kepada para anggotanya dengan bunga yang renda, lokasinya jalan Palingkau Lama, Kecamatan Kapuas Murung, Kabupaten Kapuas. Dalam

pemberian pinjaman pihak koperasi perlu melakukan seleksi dan perhitungan yang tepat terhadap calon anggota koperasi yang akan mengambil pinjaman di koperasi, agar tidak terjadi kesalahan pengambilan keputusan dalam pemberian pinjaman kepada anggota koperasi.

Masalah yang ada pada Koperasi Makmur jaya untuk usaha pinjaman adalah masih menggunakan sistem pencatatan di buku besar kemudian dimasukkan dalam Microsoft Excel dan sistem kepercayaan, ini membutuhkan waktu yang lama untuk

penyeleksian kelayakan pemberian pinjaman dan belum ada aplikasi yang mendukung untuk penentuan prioritas kelayakan penerima pinjaman. Untuk menyelesaikan masalah pinjaman ini diperlukan sebuah metode yaitu *Simple Additive Weighting* (SAW) dan Aplikasi kelayakan pemberian pinjaman pada Koperasi Makmur Jaya menggunakan Aplikasi Visual Basic 2010.

Rumusan masalahnya adalah bagaimana penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk kelayakan pemberian pinjaman pada Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya di Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung Kabupaten Kapuas berbasis Visual ?

1. Penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk kelayakan pemberian pinjaman pada Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya di Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung Kabupaten Kapuas
2. Data yang digunakan untuk aplikasi adalah data-data yang ada pada Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya di Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung Kabupaten Kapuas.
3. Proses pengambilan keputusan kelayakan didasarkan pada 6 kriteria yang telah ditetapkan yaitu pekerjaan, penghasilan, nilai jaminan, jumlah tanggungan, status rumah dan lama pinjaman.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Visual Basic 2010.

**II TINJAUAN PUSTAKA**

**A. Metode SAW**

( *Simple Additive Weighting* )

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Rmus Metode SAW

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{\text{Max } x_{ij}}{j} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut } (benefit) \text{ i} \\ \frac{\text{Min } x_{ij}}{i} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya } (cost) \end{cases}$$

Keterangan :

$r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi  
 $x_{ij}$  = nilai atribut yang dimiliki dari setiap criteria

Max  $x_{ij}$  = nilai terbesar dari setiap kriteria i

Min  $x_{ij}$  = nilai terkecil dari setiap kriteria i

*benefit* = jika nilai terbesar adalah terbaik

*cost* = jika nilai terkecil adalah terbaik

dimana  $r_{ij}$  adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$ ;  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ . Nilai preferensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan :

$V_i$  = ranking untuk setiap alternatif

$w_j$  = nilai bobot dari setiap kriteria

$r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih.

**B. Langkah Penyelesaian metode *Simple Additive Weighting* (SAW)**

1. Memberikan nilai setiap alternatif ( $A_i$ ) pada setiap kriteria ( $C_j$ ) yang sudah ditentukan, dimana nilai  $i = 1,2,m$  dan  $j = 1,2,\dots,n$ .
2. Memberikan nilai bobot ( $W$ ) yang juga didapatkan berdasarkan nilai crisp.
3. Melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ) dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$  berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan atau benefit = MAKSIMUM atau atribut biaya/cost = MINIMUM). Apabila berupa artibut keuntungan maka nilai crisp ( $X_{ij}$ ) dari setiap kolom atribut dibagi dengan nilai crisp MAX (MAX  $X_{ij}$ ) dari tiap kolom, sedangkan untuk atribut biaya, nilai crisp MIN (MIN  $X_{ij}$ ) dari tiap kolom atribut dibagi dengan nilai crisp ( $X_{ij}$ ) setiap kolom.
4. Melakukan proses perankingan untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) dengan cara mengalikan nilai bobot ( $w_i$ ) dengan nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ).

**III. METODE PENELITIAN**

**A. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan pada Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya di Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung Kabupaten Kapuas.

**B. Metode Pengumpulan Data**

1. Pengamatan (observasi)

Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung ke objek penelitian

untuk melihat secara langsung proses yang terjadi pada objek penelitian.

2. Wawancara

Wawancara atau interview adalah proses percakapan lisan yang berbentuk tanya jawab dengan tatap muka secara langsung yang merupakan suatu cara proses pengumpulan data untuk suatu penelitian dan proses interaksi antara pewawancara dengan responden baik 2 orang atau lebih sehingga sangat bermanfaat dalam pengembangan aplikasi.

1. Kepustakaan

Metode ini adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara mempelajari dan menganalisa setiap buku referensi dan literatur yang relevan dengan masalah yang akan dibahas.

IV. IMPLEMENTASI

A. Pemberian Bobot Kreteria

Langkah awal metode *Simple Additive Weighting* adalah pemberian Kriteria. Ada 6 kriteria yang telah ditetapkan yaitu :

Tabel 2.1 Kriteria

Kode	Kreteria	Bobot
C1	Pekerjaan	20 %
C2	Penghasilan	25 %
C3	Nilai Jaminan	25 %
C4	Jumlah Tanggungan	10 %
C5	Status Rumah	10 %
C6	Lama Pinjaman	10 %

Dari kriteria pada tabel 2.1 sebagai berikut dibuat suatu tingkatan kiteria berdasarkan identitas peminjam yang telah ditentukan kedalam nilai. Selanjutnya pengambil keputusan memberikan bobot untuk masing-masing kriteria sebagai W terlihat pada table 2,2 :

Tabel 2.2 Penentuan Nilai W

Kreteria	Bobot	Range %
C1	20	0,2
C2	25	0,25
C3	25	0,25
C4	10	0,1
C5	10	0,1
C6	10	0,1

Setelah melakukan pemberian nilai bobot pada tiap kriteria, proses selanjutnya yang dilakukan adalah *rating* kecocokan tiap kriteria. Berikut *rating* kecocokan tiap kriteria :

1. Pekerjaan (C<sub>1</sub>)

Tabel 2.3 Kriteria Pekerjaan

Kriteria	Kreteria Peminjam	Nilai
Pekerjaan	Petani	1
	Karyawan Swasta	2
	Pedagang	3
	PNS	4

2. Penghasilan (C<sub>2</sub>)

Tabel 2.4 Kriteria Penghasilan

Kriteria	Kreteria Peminjam	Nilai
Penghasilan	< 1.500.000	1
	1.500.000 - 3.000.000	2
	3.000.000 - 5.000.000	3
	5.000.000	3
	>5.000.000	4

3. Nilai Jaminan (C<sub>3</sub>)

Tabel 2.5 Kriteria Nilai Jaminan

Kriteria	Kreteria Peminjam	Nilai
Nilai Jaminan	125 - 150 % dari pinjaman	1
	151 - 175 % dari pinjaman	2
	176 - 200 % dari pinjaman	3
	>200 % dari pinjaman	4

4. Jumlah Tanggungan (C<sub>4</sub>)

Tabel 2.6 Kriteria Jumlah Tanggungan

Kriteria	Kreteria Peminjam	Nilai
Jumlah Tanggungan	< 3 orang	1
	4 - 6 orang	2
	7 - 9 orang	3
	<10 orang	4

5. Status Rumah (C<sub>5</sub>)

Tabel 2.7 Kriteria Status Rumah

Kriteria	Kreteria Peminjam	Nilai
Status Rumah	Kontrak	1
	Milik Orang Tua	2
	KPR	3
	Milik Sendiri	4

6. Lama Pinjaman (C<sub>6</sub>)

Tabel 2.8 Kriteria Lama Pinjaman

Kreteria	Kreteria Peminjam	Nilai
Lama Pinjaman	48 bulan	1
	36 bulan	2
	24 bulan	3
	12 bulan	4

B. Tampilan Antar Muka



Gambar 4.1 Menu Utama

	NIK ANALIS	NAMA ANALIS	NO. HP	TANGGAL BERTUGAS
▶	0100106	Dahlan Iskan	08523434434	05/04/2018
	0100107	Robiyannor	08194534344	06/04/2018
	0100108	Bayu Saputra	08587677434	07/07/2018
	0100109	Mahmud	08124254543	08/04/2018

Gambar 4.2 Form Data Analis Kredit

	KODE KRITERIA	NAMA KRITERIA	BOBOT
▶	C1	Pekerjaan	25
	C2	Penghasilan	20
	C3	Jaminan	25
	C4	Jumlah Tanggun...	10
	C5	Status Rumah	10
*	C6	Lama Pinjaman	10

Gambar 4.3 Form Data Kriteria

**FORM DATA PERMOHONAN PINJAMAN**

No. Pemohonan:  Tanggal Pemohonan: 04-07-2020

Nama Pemohon:

Alamat:

No. HP:

NO. KTP:

Pekerjaan:

Jaminan:

Penghasilan:

Jumlah Tanggungan:

Status Rumah:

Lama Pinjaman:

	NO. PERMOHONAN	NAMA PEMOHON	TANGGAL	ALAMAT	NO. HP	NO. KTP	PEKERJAAN
▶	91320120011	Samsul Bahri	18/08/2020	Palingkau Lama	081250518098	6203010911650...	PNS
	91320120024	Jainuddin	20/08/2020	Palingkau Lama	082255931048	6203010912660...	Petani
	91320120081	heriyadi	20/08/2020	Palingkau Lama	082153871535	6203011011670...	Petani
	91320120106	Supiani	21/08/2020	Palingkau Lama	085249501755	6203011101760...	Petani
<	91320120111	Adi Wahyuni	21/08/2020	Palingkau Lama	082250168479	6203011206700...	Karyawan Swast

Batal Simpan Edit Update Hapus Tutup

Gambar 4.4 Form Data Permohonan Pinjaman

**FORM SELEKSI PERMOHONAN PINJAMAN**

**DATA PERMOHONAN**

	NO. PERMOHONAN	NAMA PEMOHON	TANGGAL	ALAMAT	NO. HP	NO. KTP	PEKERJAAN	PENGHASILAN	JAMINAN	TANGGUNGJAWAB ANAK
▶	91320120011	Samsul Bahri	18/08/2020	Palingkau Lama	081250518098	6203010911650...	PNS	3000000	BPKB Motor	3
	91320120024	Jainuddin	20/08/2020	Palingkau Lama	082255931048	6203010912660...	Petani	700000	BPKB Motor	0
	91320120081	heriyadi	20/08/2020	Palingkau Lama	082153871535	6203011011670...	Petani	2000000	Sertifikat Tanah	4
	91320120106	Supiani	21/08/2020	Palingkau Lama	085249501755	6203011101760...	Petani	1700000	BPKB Motor	1
	91320120111	Adi Wahyuni	21/08/2020	Palingkau Lama	082250168479	6203011206700...	Karyawan Swasta	1700000	BPKB Motor	2
	91320120128	Johan	21/08/2020	Palingkau Lama	082255434322	6203011207770...	Pedagang	1800000	BPKB Motor	1
<	91320120190	Juanda	23/08/2020	Palingkau Lama	081649496443	6203011210690...	Pedagang	2500000	BPKB Motor	2

**PEMBOBOTAN DARI DATA PERMOHONAN**

NO. PERMOHONAN	NAMA PEMOHON	C1	C2	C3	C4	C5	C6
*							

**HASIL SELEKSI**

NO. PERMOHONAN	NAMA PEMOHON	NILAI	STATUS PERMOHONAN	NIK
*				

Batal Reset Proses Tutup

NIK Pimpinan:  Nama Pimpinan:

NIK Analis:  Nama Analis:

Gambar 4.5 Tampilan awal sebelum diproses seleksi permohonan pinjaman

**FORM SELEKSI PERMOHONAN PINJAMAN**

**DATA PERMOHONAN**

	NO. PERMOHONAN	NAMA PEMOHON	TANGGAL	ALAMAT	NO. HP	NO. KTP	PEKERJAAN	PENGHASILAN	JAMINAN	TANGGUNGJAWAB ANAK
▶	91320120011	Samsul Bahri	18/08/2020	Palingkau Lama	081250518098	6203010911650...	PNS	3000000	BPKB Motor	3
	91320120024	Jainuddin	20/08/2020	Palingkau Lama	082255931048	6203010912660...	Petani	700000	BPKB Motor	0
	91320120081	heriyadi	20/08/2020	Palingkau Lama	082153871535	6203011011670...	Petani	2000000	Sertifikat Tanah	4
	91320120106	Supiani	21/08/2020	Palingkau Lama	085249501755	6203011101760...	Petani	1700000	BPKB Motor	1
	91320120111	Adi Wahyuni	21/08/2020	Palingkau Lama	082250168479	6203011206700...	Karyawan Swasta	1700000	BPKB Motor	2
	91320120128	Johan	21/08/2020	Palingkau Lama	082255434322	6203011207770...	Pedagang	1800000	BPKB Motor	1
<	91320120190	Juanda	23/08/2020	Palingkau Lama	081649496443	6203011210690...	Pedagang	2500000	BPKB Motor	2

**PEMBOBOTAN DARI DATA PERMOHONAN**

NO. PERMOHONAN	NAMA PEMOHON	C1	C2	C3	C4	C5	C6
▶	91320120011	4	2	1	4	4	4
	91320120024	1	1	1	4	3	3
	91320120081	1	2	4	3	4	4
	91320120106	1	2	1	4	4	4
	91320120111	2	2	1	4	4	4
	91320120128	3	2	1	4	2	2
	91320120190	3	2	1	4	2	2
	91320120234	1	2	4	4	1	1

**HASIL SELEKSI**

NO. PERMOHONAN	NAMA PEMOHON	NILAI	STATUS PERMOHONAN
▶	91320120011	0,8125	Diterima
	91320120024	0,475	Ditolak
	91320120081	0,7875	Diterima
	91320120106	0,625	Ditolak
	91320120111	0,6875	Diterima
	91320120128	0,65	Diterima
<	91320120190	0,65	Diterima

Batal Reset Proses Tutup

NIK Pimpinan: 0100101 Nama Pimpinan: Samsuri

NIK Analis: 0100107 Nama Analis: Robyannor

Gambar 4.6 Hasil proses seleksi permohonan pinjaman

**KOPERASI SIMPAN PINJAM MAKMUR JAYA**  
Jl. Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung, Kabupaten Kapuas

**LAPORAN DATA ANALIS KREDIT**

NIK Analis	Nama Analis	No. HP	Tanggal Bertugas
0100106	Dahlan Iskan	08523434434	05-04-2018
0100107	Robiyannor	08194534344	06-04-2018
0100108	Bayu Saputra	08587677434	07-07-2018
0100109	Mahmud	08134354543	08-04-2018
0100110	Jaya di	08523434763	09-04-2018
0100111	Misnawati	08124845433	10-04-2018

Gambar 4.7 Laporan Data Analis Kredit

**KOPERASI SIMPAN PINJAM MAKMUR JAYA**  
Jl. Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung, Kabupaten Kapuas

**LAPORAN DATA PERMOHONAN**

No. Permohonan	Nama Pemohon	No. KTP	No. HP	Alamat	Pekerjaan	Penghasilan	Tanggal Permohonan
91320120011	Samsul Bahri	6203010911650001	081250518098	Palingkau Lama	PNS	Rp. 3,000,000	18-08-2020
91320120024	Jaimuddin	6203010912660003	082255931048	Palingkau Lama	Petani	Rp. 700,000	20-08-2020
91320120081	heriyadi	6203011011670006	082153871535	Palingkau Lama	Petani	Rp. 2,000,000	20-08-2020
91320120106	Supiani	6203011101760005	085249501755	Palingkau Lama	Petani	Rp. 1,700,000	21-08-2020
91320120111	Adi Wahyuni	6203011206700007	082250168479	Palingkau Lama	Karyawan Swasta	Rp. 1,700,000	21-08-2020
91320120128	Johan	6203011207700007	082255434322	Palingkau Lama	Pedagang	Rp. 1,800,000	21-08-2020
91320120190	Juanda	6203011210690005	081649496443	Palingkau Lama	Pedagang	Rp. 2,500,000	23-08-2020
91320120234	Supriyadi	6203011211560002	082253070417	Palingkau Lama	Petani	Rp. 2,000,000	23-08-2020
91320120261	dahlan	6203011211720004	085705092627	Palingkau Lama	Karyawan Swasta	Rp. 2,000,000	24-08-2020
91320120296	Pahriannor	6203011311590005	082256856946	Palingkau Lama	PNS	Rp. 3,000,000	24-08-2020
91320120434	Seradi	6203011503650002	081220599182	Palingkau Lama	Petani	Rp. 1,700,000	24-08-2020
91320130020	Dewi sartika	6203011506720006	085849885016	Palingkau Lama	Petani	Rp. 1,700,000	23-08-2020
91320130042	Yoga Dahlan	6203011506770006	08565151857	Palingkau Lama	Petani	Rp. 2,000,000	25-08-2020
91320130045	Sapri	6203011704710001	082255106314	Palingkau Lama	Karyawan Swasta	Rp. 3,000,000	25-08-2020
91320130048	Yandi	6203011705580003	082154095640	Palingkau Lama	Pedagang	Rp. 1,700,000	25-08-2020
91320130074	Joko	6203011909760003	085734288153	Palingkau Lama	Pedagang	Rp. 900,000	25-08-2020
91320130076	Santoso	6203012411660001	082255106314	Palingkau Baru	Petani	Rp. 700,000	25-08-2020
91320130131	Bahrudin	6203012504760003	082220782644	Palingkau Baru	Karyawan Swasta	Rp. 3,000,000	25-08-2020
91320130193	Judika	6203012510680005	085654874360	Palingkau Baru	PNS	Rp. 3,000,000	25-08-2020
91320130195	Tamjid	6203012605610001	085651175560	Palingkau Baru	Petani	Rp. 1,800,000	25-08-2020

Gambar 4.8 Laporan Data Permohonan

**KOPERASI SIMPAN PINJAM MAKMUR JAYA**  
Jl. Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung, Kabupaten Kapuas

**LAPORAN DATA HASIL SELEKSI**

Daftar Pemohonan : Diterima		
No. Permohonan	Nama Pemohon	Nilai
91320120011	Samsul Bahri	0,81
91320120081	heriyadi	0,79
91320120111	Adi Wahyuni	0,69
91320120128	Johan	0,65
91320120190	Juanda	0,65
91320120234	Supriyadi	0,66
91320120261	dahlan	0,69
91320120296	Pahriannor	0,69
91320120434	Seradi	0,76
91320130048	Yandi	0,75
91320130076	Santoso	0,69
91320130193	Judika	0,74
91320130195	Tamjid	0,66
91320130234	abdullah	0,70
91320130242	Amrillah	0,75
91320130244	Amrul	0,70
91320130247	Zaimudin	0,71
91320130255	Jannah	0,88
91320130295	Junaidi	0,81
91320130353	Bahrul	0,94
91320130363	Baim	0,83
91320140011	Risty	1,00
91320140076	Mastu	0,88
91320140103	Marianto	0,75
91320140114	Dulah	0,66
91320140154	Samasri	0,69
91320140175	Ahmad Yani	0,83
91320140205	Tutv Iraw atv	0,81
91320140264	Sandi	0,68
91320140268	Agung	0,65
91320140284	Judiannyah	0,75
91320140296	Ananz Gumberi	0,76

Gambar 4.9 Laporan data hasil seleksi permohonan yang diterima (layak)

**KOPERASI SIMPAN PINJAM MAKMUR JAYA**  
**Jl. Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung, Kabupaten Kapuas**

LAPORAN DATA HASIL SELEKSI

**Daftar Permohonan : Ditolak**

No. Permohonan	Nama Pemohon	Nilai
91320120024	Jainuddin	0,48
91320120106	Supiani	0,63
91320130020	Dewi sartika	0,58
91320130042	Yoesa Dahlan	0,63
91320130045	Saori	0,64
91320130074	Joko	0,63
91320130131	Bahrudin	0,59
91320130206	Iskandar	0,63
91320130222	Muhammad abdu	0,53
91320130301	Uhing	0,43
91320130325	Fauzi	0,61
91320130347	badri	0,48
91320130351	Budi	0,59
91320130373	Bambang	0,53
91320130434	Okto	0,59
91320140029	Rahmi	0,43
91320140060	Rahman	0,53
91320140062	Abd Rahim	0,48
91320140149	Upik	0,58
91320140179	Matsv	0,63
91320140255	Riswanto	0,63
91320140270	Tono	0,50
91320140281	Jumran	0,63
91320140320	Nurani	0,48
91320140330	Rosdy	0,53
91320140949	Sri Wahwuni	0,65
91320180301	Jambrianor	0,50

Gambar 4.10 Laporan data hasil seleksi permohonan yang ditolak (tidak layak)

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk kelayakan pemberian pinjaman pada Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya di Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung Kabupaten Kapuas berbasis Visual dapat membantu analisis dalam memberikan pertimbangan dan menentukan kelayakan pemberian pinjaman pada masyarakat .
2. Laporan akhir yang di dihasilkan adalah Laporan data hasil seleksi permohonan yang diterima (layak) dan Laporan data hasil seleksi permohonan yang ditolak (tidak layak)

### Saran

1. Penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk kelayakan pemberian pinjaman pada Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya di Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung Kabupaten Kapuas diharapkan kedepannya dapat dilengkapi dan lebih dikembangkan lagi menjadi lebih baik
2. Aplikasi ini di harapkan dapat digunakan Koperasi simpan pinjam Makmur Jaya di Palingkau Lama Kecamatan Kapuas Murung Kabupaten Kapuas untuk menentukan kelayakan pemberian pinjaman pada masyarakat

F. Romansyah, I. S Sitanggang S, 2014. *Aplikasi Pendukung Keputusan Penentuan Metode Kontrak Persetujuan Kredit*.

J. Alam, M. Agus, 2000. *Manajemen Database dengan Microsoft Visual Basic*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta

Jogiyanto, H.M, 2005, *Analisa dan Desain Informatika*, Andi Offset, Yogyakarta

Junli LI, 2013. *Enterprises' Green Credit Assesment-From the Persepective of Financial Institutions' Green Credit*. Ludong University, Shandong.

Khodijah, Ramdhani, 2014. *Aplikasi Penentuan Pembiayaan Barang Pada Bank Sumsel Babel Syariah Palembang*.

Lusiana Jayanti Dwi, 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Pada BPR BKK Karanganyer Kabupaten Pekalongan*.

Mely Mailasari, Mochamad Wahyudi, 2015. *Metode Simple Additive Weighting Sebagai Penunjang Keputusan Penentuan Penerima Pinjaman*.

Moore, A; Visual Studio® 2010 *all in one for dummies*; Indiana: Wiley Publishing, Inc, 2010.

Rudy Alfiyansyah, 2018. *Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Penerima Pinjaman Dana Tunai Pada Unit Usaha BUMDES Sejahtera dengan*

## DAFTAR PUSTAKA

- Metode Simple Additive Weighting*. STMIK Indonesia Banjarmasin.
- Snell, M dan Powers, L, 2010. *Microsoft Visual Studio® 2010 Unleashed*. Pearson Education.
- Sutanta, E. 1996. *Sistem Basis Data : Konsep Dan Perancangan Dalam Sistem Informasi Manajemen*. Edisi I. Andi Offset. Yogyakarta.
- Sutanta, E. 1996. *Sistem Basis Data : Konsep Dan Perancangan Dalam Sistem Informasi Manajemen*. Edisi I. Andi Offset. Yogyakarta.
- Yuswanto, Subari, 2010, *Boom..! Visual Studio .Net 2010 Meledak*. Cerdas Pustaka Publisher. Jakarta