



Sistem Pendukung Keputusan Persetujuan Pengajuan Kredit Mobil di PT Clipan Finance Indonesia Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Yan Mitha Djaksana, Rosya Ruwaidah

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang,
Jl. Raya Puspittek No.46, Buaran, Serpong, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15310
e-mail: dosen01994@unpam.ac.id

Abstract

PT Clipan Finance Indonesia is a car loan financing leasing company. This company has a standard in determining whether or not a customer is eligible for car loan financing. In choosing clients who deserve for car loan financing, it must be done properly to avoid client credit congestion, so it is necessary to select client data analysis. In selecting this client data, a decision support system information was designed that can help determine the priority of clients who are eligible for car loan financing, by using the Simple Additive Weighting (SAW) method as a method of supporting decision making. The SAW method is used to support decision making to evaluate the feasibility value of clients in selecting data for clients who apply for car loans based on the criteria and weight of decision making. Through this system, it is hoped that it can help determine the feasibility of applying for a client's car loan more effectively and efficiently by making the ranking value obtained as a reference for determining client creditworthiness approval.

Keywords: Car Loan Financing, Decision Support System, Simple Additive Weighting

Abstrak

PT Clipan Finance Indonesia merupakan perusahaan *leasing* pembiayaan kredit mobil. Perusahaan ini memiliki standar dalam menentukan layak atau tidaknya nasabah untuk mendapatkan pembiayaan kredit mobil. Dalam memilih nasabah yang layak mendapatkan pembiayaan kredit mobil harus dilakukan secara tepat untuk menghindari kemacetan kredit nasabah, sehingga perlu dilakukan penyeleksian pada analisa data nasabah. Dalam melakukan penyeleksian pada data nasabah ini maka dirancanglah suatu sistem informasi pendukung keputusan yang dapat membantu untuk menentukan prioritas nasabah yang layak mendapatkan pembiayaan kredit mobil, yaitu dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) sebagai metode pendukung pengambilan keputusan. Metode SAW digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan untuk mengevaluasi nilai kelayakan nasabah dalam penyeleksian data nasabah yang mengajukan kredit mobil berdasarkan kriteria-kriteria dan bobot pengambilan keputusan. Melalui sistem ini diharapkan dapat membantu menentukan kelayakan pengajuan kredit mobil nasabah dengan lebih efektif dan efisien dengan menjadikan nilai ranking yang didapat sebagai acuan untuk menentukan persetujuan kelayakan kredit nasabah.

Kata Kunci: Pembiayaan Kredit Mobil, *Simple Additive Weighting*, Sistem Pendukung Keputusan

1. Pendahuluan

Teknologi informasi yang berkembang pesat didalam berbagai bidang kehidupan telah menjadi bagian yang paling penting dalam semua aktifitas manusia sehari-hari, seperti halnya gadget yang digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi ataupun mencari bahan

informasi yang diinginkan . Salah satu penerapan teknologi informasi lainnya yang ada saat ini adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK merupakan sistem informasi yang memiliki tujuan untuk memecahkan masalah semi struktural dan juga guna meningkatkan efisiensi dan efektifitas

pada saat seseorang akan mengambil keputusan dengan berdasarkan kepada informasi yang telah diperoleh sebelumnya dari data yang telah diolah sehingga akan lebih mempercepat dan meningkatkan akurasi dengan menggunakan metodologi yang telah ditentukan (Utama, 2017).

SPK adalah suatu sistem yang dapat memberikan kemampuan dalam mencari solusi dengan kondisi semi terstruktur dan tidak terstruktur (Haqi, 2019)

SPK ialah suatu sistem informasi berbasis computer yang menghasilkan beraneka macam keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai persoalan yang terstruktur maupun tidak terstruktur. Dalam membangun SPK hamper tidak mungkin tanpa menggunakan computer sebagai alat bantu, terutama untuk menyimpan informasi serta mengelola model (Poningsih, 2020).

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW), atau sering juga disebut dengan metode penjumlahan terbobot dari peringkat kriteria pada setiap alternatif yang terdapat disemua atribut yang tersedia.

PT Clipan Finance Indonesia adalah perusahaan leasing yang bergerak dibidang kegiatan usaha dalam pembiayaan mobil bekas, pembiayaan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) dan Kredit Pemilikan Apartemen (KPA), Anjak Piutang, Pembiayaan Multiguna, dll. Dalam menetapkan kebijakan pemberian kredit kepada nasabahnya, PT Clipan Finance Indonesia menetapkan standar proses dalam menerima ataupun menolak resiko kredit. Dalam hal ini perusahaan dapat menentukan nasabah mana yang telah memenuhi syarat sehingga berhak untuk menerima kredit. Untuk memutuskan nasabah mana yang layak untuk mendapatkan pembiayaan kredit nantinya, maka dibangun sebuah sistem pengambilan keputusan yang terkomputerisasi yang mampu membantu memudahkan proses, penentuan, dan identifikasi nasabah dengan

menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dipilih karena mudah dimengerti, lebih fleksibel, dan dapat memecahkan masalah persoalan yang kompleks.

2. Penelitian Yang Terkait

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya terkait tentang pemberian dana kredit mobil sebagai penelitian. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Nuriadi Manurung. Pada penelitian tersebut menjelaskan tentang pemberian kredit mobil pada Daihatsu Kisaran. Tujuan dari penelitian tersebut adalah bagaimana cara menentukan seleksi pada data pemohon kredit guna menghindari terjadinya kredit macet. Hasil dari pembuatan sistem yang sudah dilakukan yaitu memudahkan kinerja seorang *credit analyst* dalam melakukan analisa data, perhitungan penilaian kriteria pemohon kredit sesuai, serta membantu dalam pengolahan data pemohon kredit menjadi informasi untuk mengambil keputusan dalam proses menentukan konsumen layak kredit. Nuriadi manurung melakukan penelitian tentang sistem pendukung keputusan pemberian kredit mobil menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) pada Daihatsu Kisaran. Pembuatan sistem tersebut memudahkan untuk pengambilan keputusan untuk menentukan kelayakan pemohon kredit menjadi lebih cepat dan akurat. []

Penelitian sejenis lainnya pada penulisan laporan ini adalah Penentuan Penerima Beasiswa Dengan menggunakan Fuzzy MADM (Apriansyah Putra, Dina Yurika Hardiyanti, (2017). Kesimpulan dari penelitian ini adalah setelah dibangunnya sistem pendukung keputusan untuk membantu menentukan penerima beasiswa dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang dapat mempercepat proses menentukan penerima beasiswa dengan

perhitungan yang akurat dalam memberikan rekomendasi penerimaan beasiswa. Dan semakin banyak sample data yang digunakan maka semakin tinggi tingkat validitas perhitungan yang dihasilkan.

3. Metode Penelitian

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode yang paling mudah untuk diaplikasikan pada berbagai hal, karena mempunyai algoritma yang tidak terlalu rumit. Metode SAW juga sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan yang terbobot. Metode ini untuk menentukan nilai yang sudah terbobot dengan mencari hasil nilai dari penjumlahan terbobot dari semua alternatif untuk semua kriteria dan atribut. Penjumlahan terbobot yaitu mencari penjumlahan dari rating di setiap alternatif pada seluruh atribut dan kriteria. Hasil skor total yang diperoleh untuk sebuah alternatif yaitu dengan menjumlahkan semua hasil perkalian antara rating pada lintas atribut dan bobot setiap atribut. Pada metode ini membutuhkan proses dari normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat menjadi pembandingan dengan semua nilai alternatif yang ada (Harani dan Maulana, 2019). Adapun langkah penyelesaian dalam menggunakan metode SAW ini adalah sebagai berikut:

- Menentukan alternatif, yaitu A_i .
- Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan pada saat pengambilan keputusan, yaitu C_j .
- Memberikan nilai rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria yang ada.
- Menentukan bobot (W) pada setiap kriteria.
 $W = [W_1, W_2, W_3, \dots, W_j]$
- Membuat tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria.
- Membuat matriks keputusan (X) yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Nilai X setiap alternatif (A_i) pada setiap kriteria (C_j) yang sudah

ditentukan, dimana, $i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ij} \end{bmatrix}$$

- Melakukan normalisasi matriks keputusan dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (R_{ij}) dari alternatif A_i pada kriteria C_j .

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & , \text{jika } j \text{ adalah atribut benefit} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & , \text{jika } j \text{ adalah atribut cost} \end{cases}$$

Keterangan:

R_{ij} = Nilai kinerja yang sudah dinormalisasikan dari alternatif A_i pada atribut.

x_{ij} = Nilai atribut dari setiap kriteria yang ada.

$\max x_{ij}$ = 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.

- Hasil dari nilai rating kinerja ternormalisasi R_{ij} membentuk matriks ternormalisasi (R).

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & r_{13} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & r_{i3} \end{bmatrix}$$

- Hasil akhir nilai preferensi V_i diperoleh dari penjumlahan dan perkalian elemen baris matriks ternormalisasi (R) dengan bobor preferensi (W) yang bersesuaian dengan kolom matriks (W).

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

Keterangan:

V_i = Nilai akhir dari alternatif.

w_j = Bobot yang telah ditentukan.

r_{ij} = Normalisasi matriks Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih. Hasil perhitungan nilai V_i yang lebih besar

mengindikasikan bahwa alternatif A_i merupakan alternatif terbaik.

4. Hasil Dan Pembahasan

A. Hasil Uji Data

Dalam penentuan pemberian kelayakan kredit dilakukan data uji sebanyak 10 data yang nantinya akan dilakukan proses perhitungan dengan menggunakan metode SAW. Berikut ini proses dalam pengujian data kelayakan kredit nasabah:

a. Kriteria & Pembobotan

Parameter kriteria yang digunakan dalam sistem perhitungan ini antara lain sebagai berikut:

Tabel 4.3. Kriteria & Pembobotan

Kode	Kriteria	Atribut	Bobot
C1	Penghasilan	Benefit	30%
C2	Pengeluaran	Cost	25%
C3	Jumlah Tanggungan	Cost	20%
C4	Kepemilikan Rumah	Benefit	15%
C5	Pekerjaan	Benefit	10%

Nilai bobot pada tabel diatas merupakan nilai pembobotan pada setiap kriteria. Berdasarkan sepemahaman saya pembobotan ini adalah pembobotan atas suatu kriteria, dimana kita memberikan bobot nilai pada suatu kriteria dengan mengurutkan prioritas pada kriteria tersebut.

Berdasarkan pada tabel diatas, maka dibuat suatu tingkatan kriteria berdasarkan identitas nasabah yang telah ditentukan kedalam nilai. Selanjutnya pengambil keputusan akan memberikan bobot untung masing-masing kriteria sebagai W terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4. Penentuan Nilai Bobot

Kriteria	Bobot	Range %
C1	30	0,3
C2	25	0,25
C3	20	0,2
C4	15	0,15
C5	10	0,1

b. Subkriteria

Perlu diketahui bahwa nilai untuk subkriteria dari masing-masing kriteria yaitu 40 untuk nilai tertinggi, dan 10 untuk nilai terendah.

1. Kriteria Penghasilan (C1)

Tabel 4.5. Kriteria Penghasilan

Kriteria	Subkriteria	Nilai
----------	-------------	-------

Penghasilan (C1)	< 1.000.000	10
	1.000.001 – 3.000.000	20
	3.000.001 – 6.000.000	30
	> 6.000.000	40

2. Kriteria Pengeluaran (C2)

Tabel 4.6. Kriteria Pengeluaran

Kriteria	Subkriteria	Nilai
Pengeluaran (C2)	> 6.000.000	10
	3.000.001 – 6.000.000	20
	1.000.001 – 3.000.000	30
	< 1.000.000	40

3. Kriteria Jumlah Tanggungan (C3)

Tabel 4.7. Kriteria Jumlah Tanggungan

Kriteria	Subkriteria	Nilai
Jumlah Tanggungan (C3)	> 10 Orang	10
	6 – 10 Orang	20
	3 – 5 Orang	30
	< 3 Orang	40

4. Kriteria Kepemilikan Rumah (C4)

Tabel 4.8. Kriteria Kepemilikan Rumah

Kriteria	Subkriteria	Nilai
Kepemilikan Rumah (C4)	Sewa (Kontrak)	10
	Milik Sendiri (KPR)	20
	Orang Tua/ Sanak Keluarga	30
	Milik Sendiri	40

5. Kriteria Pekerjaan (C5)

Tabel 4.9. Kriteria Pekerjaan

Kriteria	Subkriteria	Nilai
Pekerjaan (C5)	Wiraswasta	10
	Karyawan Swasta	20
	Karyawan BUMN	30
	PNS	40

c. Perhitungan Penilaian Kredit Nasabah Secara Manual

Perhitungan secara manual dilakukan dengan cara menggunakan rumus persamaan metode SAW yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Sebagai contoh data nasabah yang

akan dilakukan penilaian dalam seleksi pemberian kredit mobil dapat dilihat pada tabel dibawah ini. Berdasarkan kriteria dan nilai kecocokan setiap alternatif (nasabah) pada setiap kriteria, maka ditentukan penilaian alternatif pada setiap kriteria yang dikonversikan dengan nilai. Berikut ini perhitungan berdasarkan pada contoh data nasabah:

Tabel 4.10. Penilaian Alternatif Pada Kriteria

Alter natif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
Jaya Wijaya	> 6.000.000	3.000.000 – 6.000.000	-5	Orang Tua	PNS
Abdillah	3.000.000 – 6.000.000	1.000.000 – 3.000.000	-5	Orang Tua	Karyawan Swasta
Muhammad Zaini	> 6.000.000	3.000.000 – 6.000.000	3	Orang Tua	BUMN
Herry Wicaksono	3.000.000 – 6.000.000	3.000.000 – 6.000.000	3	Sendiri (KPR)	Wiraswasta
M. Ardiansyah	> 6.000.000	1.000.000 – 3.000.000	3	Sendiri	BUMN
Dono Iskandar	3.000.000 – 6.000.000	1.000.000 – 3.000.000	3	Sewa	Karyawan Swasta
Surya Saputra	> 6.000.000	1.000.000 – 3.000.000	-5	Orang Tua	Karyawan Swasta
Harmo Rismuji	< 1.000.000	> 6.000.000	-5	Orang Tua	Wiraswasta
Arief Kurniawan	> 6.000.000	3.000.000 – 6.000.000	-5	Orang Tua	Karyawan Swasta
Jhony Handoko	< 1.000.000	3.000.000 – 6.000.000	3	Orang Tua	Wiraswasta

Berdasarkan data diatas, kita dapat mengisi bobot nilai dari suatu alternatif dengan kriteria yang telah ditentukan tadi. Perlu diketahui bahwa nilai maksimal dari pembobotan ini adalah 90, dan nilai minimal dari pembobotan ini adalah 60, maka dapat

dibentuk sebuah matriks keputusan dengan label [X] yang dikonversikan dengan nilai seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.11. Konversi Nilai Rating Kecocokan

Alternatif (Nasabah)	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	40	20	30	30	40
A2	30	30	30	30	20
A3	40	20	20	30	30
A4	30	20	40	20	10
A5	40	30	40	40	30
A6	30	30	40	10	20
A7	40	30	30	30	10
A8	10	40	30	30	30
A9	40	20	30	30	20
A10	10	30	40	30	10

Pertama, buat normalisasi nilai matrix X berdasarkan persamaan diatas. Maka bentuk normalisasi nilai X adalah:

Dari kolom C1 nilai maksimalnya adalah 40, maka setiap baris dari kolom C1 dibagi oleh nilai maksimal kolom C1.

$$r_{11} = \frac{40}{40} = 1$$

$$r_{21} = \frac{30}{40} = 0.75$$

$$r_{31} = \frac{40}{40} = 1$$

$$r_{41} = \frac{30}{40} = 0.75$$

$$r_{51} = \frac{40}{40} = 1$$

$$r_{61} = \frac{30}{40} = 0.75$$

$$r_{71} = \frac{40}{40} = 1$$

$$r_{81} = \frac{10}{40} = 0.25$$

$$r_{91} = \frac{40}{40} = 1$$

$$r_{101} = \frac{10}{40} = 0.25$$

Dari kolom C2 nilai minimalnya adalah 20, maka nilai minimal kolom C2 dibagi oleh nilai setiap baris dari kolom C2.

$$r_{12} = \frac{20}{20} = 1$$

$$r_{22} = \frac{30}{20} = 0.667$$

$$r_{32} = \frac{20}{20} = 1$$

$$r_{42} = \frac{20}{20} = 1$$

$$r_{52} = \frac{30}{20} = 0.667$$

$$r_{62} = \frac{30}{20} = 0.667$$

$$r_{72} = \frac{30}{20} = 0.667$$

$$r_{82} = \frac{40}{20} = 0.50$$

$$r_{92} = \frac{20}{20} = 1$$

$$r_{102} = \frac{20}{30} = 0.667$$

Dari kolom C3 nilai minimalnya adalah 20, maka nilai minimal kolom C3 dibagi oleh nilai setiap baris dari kolom C3.

$$r_{13} = \frac{20}{30} = 0.667$$

$$r_{23} = \frac{30}{20} = 0.667$$

$$r_{33} = \frac{20}{20} = 1$$

$$r_{43} = \frac{40}{20} = 0.50$$

$$r_{53} = \frac{40}{20} = 0.50$$

$$r_{63} = \frac{40}{20} = 0.50$$

$$r_{73} = \frac{30}{20} = 0.667$$

$$r_{83} = \frac{30}{20} = 0.667$$

$$r_{93} = \frac{30}{20} = 0.667$$

$$r_{103} = \frac{30}{20} = 0.50$$

Dari kolom C4 nilai maksimalnya adalah 40, maka setiap baris dari kolom C4 dibagi oleh nilai maksimal kolom C4.

$$r_{14} = \frac{30}{40} = 0.75$$

$$r_{24} = \frac{40}{30} = 0.75$$

$$r_{34} = \frac{40}{30} = 0.75$$

$$r_{44} = \frac{40}{20} = 0.50$$

$$r_{54} = \frac{40}{40} = 1$$

$$r_{64} = \frac{40}{30} = 0.25$$

$$r_{74} = \frac{40}{30} = 0.75$$

$$r_{84} = \frac{40}{30} = 0.75$$

$$r_{94} = \frac{40}{40} = 0.75$$

$$r_{104} = \frac{30}{40} = 0.75$$

Dari kolom C5 nilai maksimalnya adalah 40, maka setiap baris dari kolom C5 dibagi oleh nilai maksimal kolom C5.

$$r_{15} = \frac{40}{40} = 1$$

$$r_{25} = \frac{40}{20} = 0.50$$

$$r_{35} = \frac{40}{30} = 0.75$$

$$r_{45} = \frac{40}{10} = 0.25$$

$$r_{55} = \frac{40}{30} = 0.75$$

$$r_{65} = \frac{40}{20} = 0.50$$

$$r_{75} = \frac{40}{10} = 0.25$$

$$r_{85} = \frac{40}{30} = 0.75$$

$$r_{95} = \frac{40}{20} = 0.50$$

$$r_{105} = \frac{40}{10} = 0.25$$

Masukkan semua hasil perhitungan tersebut kedalam tabel yang disebut dengan tabel faktor ternormalisasi.

Tabel 4.12. Tabel Normalisasi Matriks

1	1	0.667	0.75	1
0.75	0.667	0.667	0.75	0.50
1	1	1	0.75	0.75
0.75	1	0.50	0.50	0.25
1	0.667	0.50	1	0.75
0.75	0.667	0.50	0.25	0.50
1	0.667	0.667	0.75	0.25
0.25	0.50	0.667	0.75	0.75
1	1	0.667	0.75	0.50
0.25	0.667	0.50	0.75	0.25

Setelah mendapat tabel seperti diatas, maka selanjutnya proses langkah terakhir yaitu proses perangkian dengan menjumlahkan setiap alternatif dari matriks ternormalisasi R setiap baris dikalikan bobot W.

$$V_1 = (0,30 * 1) + (0,25 * 1) + (0,20 * 0,667) + (0,15 * 0,75) + (0,10 * 1) = 0,897$$

$$V_2 = (0,30 * 75) + (0,25 * 0,667) + (0,20 * 0,667) + (0,15 * 0,75) + (0,10 * 0,50) = 0,689$$

$$V_3 = (0,30 * 1) + (0,25 * 1) + (0,20 * 1) + (0,15 * 0,75) + (0,10 * 0,75) = 0,938$$

$$V_4 = (0,30 * 0,75) + (0,25 * 1) + (0,20 * 0,50) + (0,15 * 0,50) + (0,10 * 0,25) = 0,675$$

$$V_5 = (0,30 * 1) + (0,25 * 0,667) + (0,20 * 0,50) + (0,15 * 0,1) + (0,10 * 0,75) = 0,792$$

$$V_6 = (0,30 * 0,75) + (0,25 * 667) + (0,20 * 0,50) + (0,15 * 0,25) + (0,10 * 0,05) = 0,579$$

$$V_7 = (0,30 * 1) + (0,25 * 0,667) + (0,20 * 0,667) + (0,15 * 0,75) + (0,10 * 0,25) = 0,739$$

$$V_8 = (0,30 * 0,25) + (0,25 * 0,50) + (0,20 * 0,667) + (0,15 * 0,75) + (0,10 * 0,75) = 0,522$$

$$V_9 = (0,30 * 1) + (0,25 * 1) + (0,20 * 0,667) + (0,15 * 0,75) + (0,10 * 0,50) = 0,847$$

$$V_{10} = (0,30 * 0,25) + (0,25 * 0,667) + (0,20 * 0,50) + (0,15 * 0,75) + (0,10 * 0,25) = 0,480$$

Setelah didapatkan hasil dari perhitungan maka dapat ditentukan skala penilaian kelayakan kredit berdasarkan pada tabel berikut:

Tabel 4.13. Skala Penilaian Kelayakan Kredit

Skala Penilaian	Keterangan
0.86 - 1	Sangat Berpeluang
0.71 – 0.85	Berpeluang
0.56 – 0.70	Cukup Berpeluang
0 – 0.55	Tidak Berpeluang

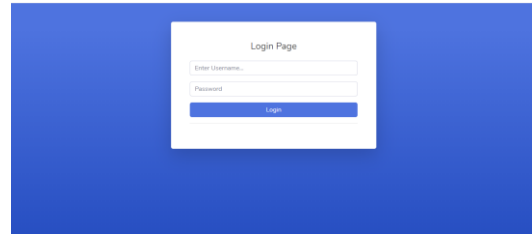
Tabel 4.14. Skala Penilaian Kelayakan Kredit Nasabah

Nasabah	Skala Penilaian
Jaya Wijaya	Sangat Berpeluang
Abdillah	Berpeluang
Muhammad Zaini	Sangat Berpeluang
Herry Wicaksono	Berpeluang
M. Ardiansyah	Sangat Berpeluang
Dono Iskandar	Berpeluang
Surya Saputra	Berpeluang
Harmo Rismuji	Cukup Berpeluang
Arief Kurniawan	Sangat Berpeluang
Jhonny Handoko	Tidak Berpeluang

B. Hasil Implementasi

Berikut ini tampilan *interface* dari sistem yang telah dibuat:

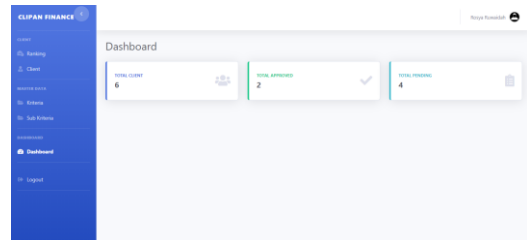
a. Halaman *Login*



Gambar 4.1. Tampilan Halaman Login

Pada halaman ini *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk dapat mengakses halaman admin sesuai dengan *role* masing-masing.

b. Halaman *Dashboard*

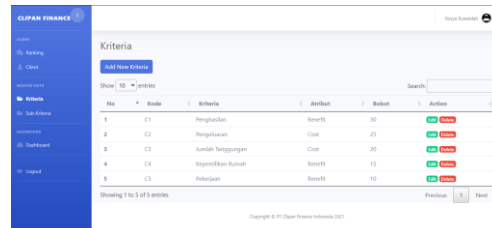


Gambar 4.2. Halaman *Dashboard*

Dashboard merupakan halaman pertama yang muncul ketika *user* sudah melakukan login.

c. Menu Kriteria

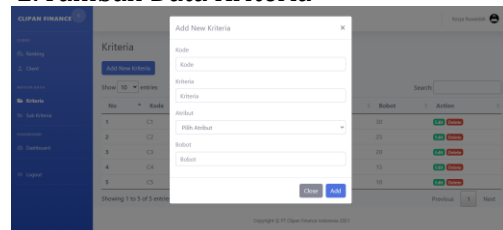
1. Daftar Data Kriteria



Gambar 4.3. Daftar Data Kriteria

Pada halaman Kriteria ini menampilkan data kriteria yang telah diinputkan seperti penghasilan, pengeluaran, jumlah tanggungan, kepemilikan rumah, dan pekerjaan

2. Tambah Data Kriteria



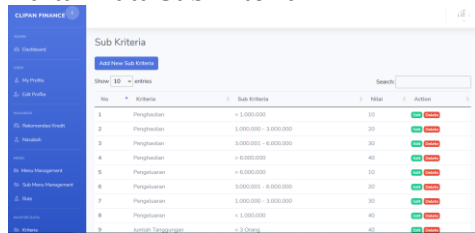
Gambar 4.4. Form Tambah Data Kriteria

Pada halaman Tambah Kriteria ini nantinya akan menampilkan *form* tambah data kriteria yang berguna

untuk menambahkan data kriteria yang baru.

d. Tampilan Menu Subkriteria

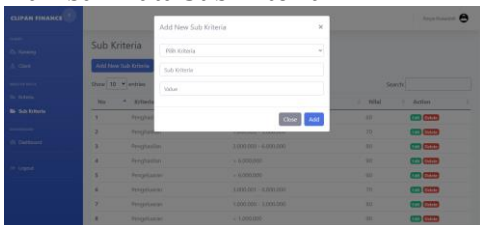
1. Daftar Data Subkriteria



Gambar 4.5. Daftar Data Subkriteria

Pada halaman Subkriteria ini akan menampilkan data subkriteria yang telah diinputkan.

2. Tambah Data Subkriteria

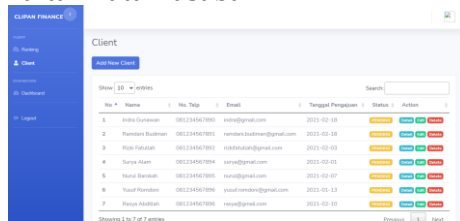


Gambar 4.6. Form Tambah Data Subkriteria

Pada halaman Tambah Subkriteria ini nantinya akan menampilkan *form* tambah data subkriteria yang berguna untuk menambahkan data subkriteria yang baru.

e. Tampilan Menu Nasabah

1. Daftar Data Nasabah



Gambar 4.7. Daftar Data Nasabah

Pada halaman nasabah ini akan menampilkan data nasabah yang telah diinputkan.

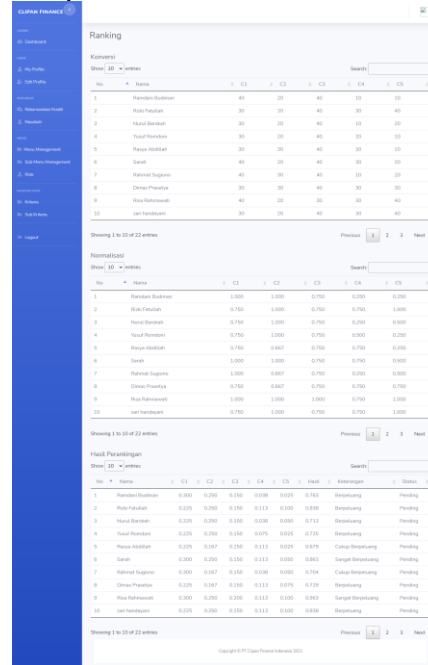
2. Tambah Data Nasabah



Gambar 4.8. Form Tambah Data Nasabah

Menampilkan *form* tambah data nasabah yang berguna untuk menambahkan data nasabah yang baru.

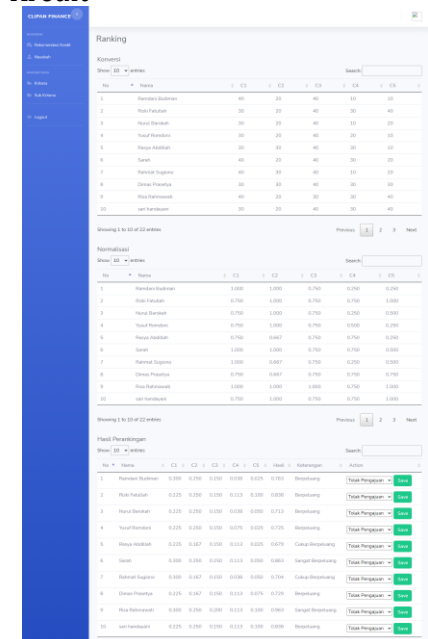
f. Tampilan Menu Rekomendasi Kredit



Gambar 4.9. Rekomendasi Kredit

Menampilkan hasil perhitungan penilaian data nasabah dengan menggunakan metode SAW berdasarkan data kriteria nasabah yang telah diinputkan.

g. Tampilan *Approval* Rekomendasi Kredit



Gambar 4.10. *Approval* Rekomendasi Kredit

Menampilkan hasil perhitungan penilaian data nasabah dengan menggunakan metode SAW berdasarkan data nasabah yang telah diinputkan dan melakukan *approval* pada data nasabah yang layak mendapatkan kredit.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini adalah hasil perhitungan yang akan digunakan untuk memberikan peringkat pada data nasabah berdasarkan hasil perhitungan tertinggi hingga terendah, dimana nilai tertingginya adalah 1 dan nilai terendahnya adalah 0,48. Berdasarkan hasil analisa tersebut dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan akhir dan dapat membantu dalam memilih nasabah yang layak mendapatkan dana kredit mobil.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Apriansyah, P., & H, D. Y. (2017). Penentuan Penerimaan Beasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW).

Clipan Finance. (2020, Oktober 13). Retrieved from Sejarah & Visi Misi Perusahaan: <https://www.clipan.co.id/sejarah.html>

Diana. (2018). *Metode Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Sleman: CV Budi Utama.

Haqi, B. (2019). *Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dengan Java*. Yogyakarta: Deepublish.

Harani, N. H., & Maulana, F. (2019). *Buku Tutorial Penggunaan Dan Penjelasan Aplikasi Pendataan Gaji Dan Pemberian Pinjaman Dengan Metode Simple Additive Weighting*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.

Kaswidjanti, W., Aribowo, A. S., & Wicaksono, C. B. (2016). Pengambilan Keputusan Pemberian Kredit Rumah Dengan Implementasi Fuzzy Inference System Metode Tsukamoto.

Nofriansyah, D., & Defit, S. (2017). *Multi Criteria Decision Making (MCDM) Pada Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.

Poningsih, Saragih, R., & dkk. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan: Penerapan Dan 10 Contoh Studi Kasus*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Putra, M. I. (2019). *Sistem Rekomendasi Kelayakan Kredit Menggunakan Metode Random Forest Pada BRI Cabang Pelaihari*.

Samurai. (2016). *Credit Wisdom*. Jakarta: Grasindo.

Saputra, M. K., & Aprilian, L. V. (2020). *Belajar Cepat Metode SAW*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.

Sari, F. (2018). *Metode Dalam Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.

Sari, P. Y., & Rahardja, Y. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Pemberian Kredit Bagi Calon Nasabah Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Studi Kasus BPR Duta Bhakti Insani Kunduran Kab. Blora.

Utama, D. N. (2017). *Sistem Penunjang Keputusan: Filosofi, Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: Penerbit Garudhawaca.

Sistem Pendukung Keputusan Persetujuan Pengajuan Kredit Mobil di PT Clipan Finance Indonesia Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Yan Mitha Djaksana, Rosya Ruwaidah - Sainstech Vol. 33 No. 3 (Septemberr 2023): 112 - 120

DOI: <https://doi.org/10.37277/stch.v33i3.1741> (<https://ejournal.ac.id/index.php/sainstech/article/view/1741/1143>)