

“

Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kelayakan Kredit Sepeda Motor Kepada Konsumen Di Showroom Honda Menggunakan Metode VIKOR

Irmayani Lubis. *, Asyahri Hadi Nasyuha. **, Azanuddin. ***

* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

** Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

*** Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received Jul 12th, 2021

Revised Jul 20th, 2021

Accepted Jul 30th, 2021

Keyword:

Kredit Sepeda Motor

Showroom Honda

Sistem Pendukung Keputusan

VIKOR

ABSTRACT

Saat ini masyarakat semakin memiliki kecenderungan untuk membeli kendaraan bermotor karena selain uang muka yang ringan, perusahaan pembiayaan juga memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam pembelian kendaraan bermotor. Walaupun tingkat pendapatan masyarakat di Indonesia masih terbilang rendah, namun dengan biaya uang muka yang rendah pula masyarakat tidak terlalu mempermasalahkannya. Showroom Honda melakukan berbagai bentuk promosi dan pemasaran agar kendaraan yang mereka jual mendapat respons dari konsumen sehingga mau membelinya.

Namun nyatanya masih banyak bentuk promosi yang tidak tepat bagi konsumen, sehingga dalam proses kredit kendaraan bermotor sering mengalami kendala yang disebabkan oleh berbagai faktor. Dengan alasan itulah maka diangkat penelitian dengan judul “Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kelayakan Kredit Sepeda Motor Kepada Konsumen Di Showroom Honda Menggunakan Metode VIKOR”.

Penelitian tersebut bertujuan untuk menciptakan suatu sistem berbasis komputerasi, kemudian dengan diterapkannya sistem tersebut maka hasil yang didapatkan akan benar-benar akurat dan cepat. Dapat dikatakan bahwa dengan pengujian sistem berdasarkan kriteria-kriteria yang ada akan memberikan jawaban pasti dalam menentukan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen. Hal ini karena penerapan metode yang di masukkan ke dalam coding program sehingga sistem ini dapat membantu Showroom Honda.

Kata Kunci: Kredit Sepeda Motor, Showroom Honda, Sistem Pendukung Keputusan, VIKOR

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Nama : Irmayani Lubis

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email : lubissirmayani82@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Secara nasional jumlah kendaraan bermotor meningkat setiap tahun terutama sepeda motor. Berdasarkan data dari gabungan industri sepeda motor Indonesia (AIS) populasi kendaraan bermotor di Indonesia pada tahun 2010 mencapai 50.824.128 unit dan pada tahun 2014 meningkat menjadi 63.530.160 unit atau meningkat sebesar 25 persen [1]. Saat ini masyarakat semakin memiliki kecenderungan untuk membeli kendaraan bermotor karena selain uang muka yang ringan, perusahaan pembiayaan juga memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam pembelian kendaraan bermotor. Walaupun tingkat pendapatan masyarakat di Indonesia masih terbilang rendah, namun dengan biaya uang muka yang rendah pula masyarakat tidak terlalu memperlmasalahkannya. Hal ini sejalan dengan bank yang semakin aktif memperbanyak produk dan jenis usahanya, salah satunya yaitu pembiayaan kredit kendaraan bermotor. Bank dalam melaksanakan kegiatannya, telah menciptakan suatu sistem dan pesaing baru dalam dunia perbankan, bukan hanya pesaing antar bank tetapi juga antara bank dan lembaga keuangan bukan bank [2].

Kondisi di atas tersebut menjadi peluang bagi penyedia kendaraan bermotor untuk terus berinovasi menarik minat konsumen agar tertarik membeli kendaraan bermotor mereka, salah satunya yaitu *Showroom* Honda. *Showroom* Honda melakukan berbagai bentuk promosi dan pemasaran agar kendaraan yang mereka jual mendapat respons dari konsumen sehingga mau membelinya. Pemasaran atau promosi adalah suatu bentuk usaha untuk menyediakan dan menyampaikan barang dan jasa yang tepat kepada orang-orang yang tepat pada tempat dan waktu serta harga yang tepat dengan promosi dan komunikasi yang tepat [3]. Namun nyatanya masih banyak bentuk promosi yang tidak tepat bagi konsumen, sehingga dalam proses kredit kendaraan bermotor sering mengalami kendala yang disebabkan oleh berbagai faktor. Pada transaksi kendaraan bermotor melibatkan tiga pihak, yaitu kreditur selaku pihak yang memberikan atau menyediakan pembiayaan konsumen. Konsumen (debitur) selaku pihak pemohon pembiayaan konsumen dan yang menerima fasilitas pembiayaan dari kreditur. *Showroom (Dealer)* selaku pihak yang menetapkan harga dan penyedia barang pembiayaan konsumen (motor atau mobil) [4]. Kendala-kendala yang dihadapi biasanya seperti kredit macet, perpindahan domisili oleh konsumen, kerusakan kendaraan, hilang atau hal-hal lain yang mengakibatkan kerugian bagi pihak *dealer*. Hal tersebut tentunya merugikan bagi pihak pemberi kredit. Karena alasan itu maka dibutuhkan suatu sistem yang mampu memberikan data atau solusi bagi *dealer* untuk menentukan kelayakan kredit bagi konsumen agar konsumen yang diberikan kredit benar-benar tepat dan sesuai. Dari berbagai riset yang sudah dilakukan, ternyata sistem pendukung keputusan mampu untuk mengatasi masalah tersebut.

Penelitian ini akan menjelaskan bagaimana pemanfaatan sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan kredit sepeda motor honda bagi konsumen. Sistem pendukung keputusan ini sudah teruji banyak menyelesaikan berbagai permasalahan seperti menentukan pegawai terbaik, siswa terbaik, guru terbaik dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini sistem pendukung keputusan yang digunakan akan mengadopsi metode VIKOR. Metode VIKOR sendiri merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multi kriteria atau yang lebih dikenal dengan istilah *Multi Criteria Decision Making (MCDM)* [5]. Berdasarkan dari berbagai referensi metode VIKOR banyak digunakan untuk menyelesaikan situasi dimana pengambil keputusan tidak memiliki kemampuan untuk menentukan pilihan pada saat desain sebuah sistem dimulai seperti dalam menyelesaikan rekomendasi dari kasus multi kriteria dalam penentuan calon penerima bantuan dana rutilahu [6]. Sehingga dengan demikian metode VIKOR dapat menjadi solusi yang tepat dalam menentukan rekomendasi pembelian sepeda motor honda.

2. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan suatu penelitian memerlukan langkah-langkah atau cara tertentu yang menjadi pedoman selama proses penelitian, agar hasil penelitian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Jika metodologi penelitian yang dilakukan baik, maka semakin baik pula hasil penelitian yang didapatkan.

2.1 Deskripsi Data Dari Penelitian

Berikut ini adalah data nilai kriteria pada menentukan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen di *Showroom* Honda.

Tabel 1. Nilai Bobot Kriteria

No	Kode	Nama Kriteria	Nilai Bobot (W_j)	Keterangan
1	C1	Penghasilan	0,25	Benefit
2	C2	Kelengkapan Berkas	0,25	Benefit
3	C3	DP (Uang Muka)	0,20	Benefit
4	C4	Tanggungan	0,15	Cost
5	C5	Pengeluaran Lain	0,15	Cost

2.2 Penyelesaian Masalah Dengan Mengadopsi Metode

Sebelum melakukan normalisasi, yang harus dilakukan yaitu memberikan nilai alternatif untuk setiap kriteria. Berikut ini adalah nilai alternatif pada untuk setiap kriteria.

Tabel 2. Tabel Penilaian Alternatif Pada Setiap Kriteria

No	Alternatif		Kriteria				
	Kode	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
1	KM0001	Muhammad Rizaldi	70	80	60	70	60
2	KM0002	Rosmawati	80	70	80	90	80
3	KM0003	Fikri Andriansyah	90	80	90	70	80
4	KM0004	Eva Risnawaty	80	70	60	90	80
5	KM0005	Jumiati	70	70	80	70	70
6	KM0006	Pitto Pasaribu	80	70	80	70	80
7	KM0007	Anggi Husein Harahap	80	70	90	70	80
8	KM0008	Rohdewarni Munte	80	70	80	80	80
9	KM0009	Halimah	80	80	70	70	90
10	KM0010	Heru Kurniawan	90	70	80	80	80

1. Melakukan Normalisasi

Melakukan normalisasi nilai alternatif pada setiap kriterianya:

$$R_{ij} = \frac{(x_j^+ - x_{ij})}{(x_j^+ - x_j^-)}$$

1. Untuk kriteria pertama (C1)

$$R_{11} = \frac{(90-70)}{(90-70)} = 1$$

$$R_{21} = \frac{(90-80)}{(90-70)} = 0,5$$

$$R_{31} = \frac{(90-90)}{(90-70)} = 0$$

$$R_{41} = \frac{(90-80)}{(90-70)} = 0,5$$

$$R_{51} = \frac{(90-70)}{(90-70)} = 1$$

$$R_{61} = \frac{(90-80)}{(90-70)} = 0,5$$

$$R_{71} = \frac{(90-80)}{(90-70)} = 0,5$$

$$R_{81} = \frac{(90-80)}{(90-70)} = 0,5$$

$$R_{91} = \frac{(90-80)}{(90-70)} = 0,5$$

$$R_{101} = \frac{(90-90)}{(90-70)} = 0$$

2. Untuk kriteria kedua (C2)

$$R_{12} = \frac{(80-80)}{(80-70)} = 0$$

$$R_{22} = \frac{(80-70)}{(80-70)} = 1$$

$$R_{32} = \frac{(80-80)}{(80-70)} = 0$$

$$R_{42} = \frac{(80-70)}{(80-70)} = 1$$

$$R_{52} = \frac{(80-70)}{(80-70)} = 1$$

$$R_{62} = \frac{(80-70)}{(80-70)} = 1$$

$$R_{72} = \frac{(80-70)}{(80-70)} = 1$$

$$R_{82} = \frac{(80-70)}{(80-70)} = 1$$

$$R_{92} = \frac{(80-80)}{(80-70)} = 0$$

$$R_{102} = \frac{(80-70)}{(80-70)} = 1$$

3. Untuk kriteria ketiga (C3)

$$R_{13} = \frac{(90-60)}{(90-60)} = 1$$

$$R_{23} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{33} = \frac{(90-90)}{(90-60)} = 0$$

$$R_{43} = \frac{(90-60)}{(90-60)} = 1$$

$$R_{53} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{63} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{73} = \frac{(90-90)}{(90-60)} = 0$$

$$R_{83} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{93} = \frac{(90-70)}{(90-60)} = 0,67$$

$$R_{103} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

4. Untuk kriteria keempat (C4)

$$R_{14} = \frac{(90-70)}{(90-70)} = 1$$

$$R_{24} = \frac{(90-90)}{(90-70)} = 0$$

$$R_{34} = \frac{(90-70)}{(90-70)} = 1$$

$$R_{44} = \frac{(90-90)}{(90-70)} = 0$$

$$R_{54} = \frac{(90-70)}{(90-70)} = 1$$

$$R_{64} = \frac{(90-70)}{(90-70)} = 1$$

$$R_{74} = \frac{(90-70)}{(90-70)} = 1$$

$$R_{84} = \frac{(90-80)}{(90-70)} = 0,5$$

$$R_{94} = \frac{(90-70)}{(90-70)} = 1$$

$$R_{104} = \frac{(90-80)}{(90-70)} = 0,5$$

5. Untuk kriteria kelima (C5)

$$R_{15} = \frac{(90-60)}{(90-60)} = 1$$

$$R_{25} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{35} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{45} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{55} = \frac{(90-70)}{(90-60)} = 0,67$$

$$R_{65} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{75} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{85} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

$$R_{95} = \frac{(90-90)}{(90-60)} = 0$$

$$R_{105} = \frac{(90-80)}{(90-60)} = 0,33$$

Berikut ini adalah hasil normalisasi nilai alternatif pada setiap kriteria:

Tabel 3. Normalisasi Nilai Alternatif

No	Alternatif	Kriteria				
	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
1	Muhammad Rizaldi	1	0	1	1	1
2	Rosmawati	0,5	1	0,33	0	0,33
3	Fikri Andriansyah	0	0	0	1	0,33
4	Eva Risnawaty	0,5	1	1	0	0,33
5	Jumiati	1	1	0,33	1	0,67
6	Pitto Pasaribu	0,5	1	0,33	1	0,33
7	Anggi Husein Harahap	0,5	1	0	1	0,33
8	Rohdewarni Munte	0,5	1	0,33	0,5	0,33
9	Halimah	0,5	0	0,67	1	0

10	Heru Kurniawan	0	1	0,33	0,5	0,33
----	----------------	---	---	------	-----	------

Kemudian melakukan normalisasi matriks dengan perkalian dengan bobot kriteria.

Tabel 4. Normalisasi Matriks Nilai Alternatif

No	Alternatif	Kriteria				
	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
1	Muhammad Rizaldi	1*0.25	0*0.25	1*0.20	1*0.15	1*0.15
2	Rosmawati	0.5*0.25	1*0.25	0.33*0.20	0*0.15	0.33*0.15
3	Fikri Andriansyah	0*0.25	0*0.25	0*0.20	1*0.15	0.33*0.15
4	Eva Risnawaty	0.5*0.25	1*0.25	1*0.20	0*0.15	0.33*0.15
5	Jumiati	1*0.25	1*0.25	0.33*0.20	1*0.15	0.67*0.15
6	Pitto Pasaribu	0.5*0.25	1*0.25	0.33*0.20	1*0.15	0.33*0.15
7	Anggi Husein Harahap	0.5*0.25	1*0.25	0*0.20	1*0.15	0.33*0.15
8	Rohdewarni Munte	0.5*0.25	1*0.25	0.33*0.20	0.5*0.15	0.33*0.15
9	Halimah	0.5*0.25	0*0.25	0.67*0.20	1*0.15	0*0.15
10	Heru Kurniawan	0*0.25	1*0.25	0.33*0.20	0.5*0.15	0.33*0.15

Berikut ini adalah hasil dari normalisasi matriks nilai alternatif yang dilakukan dengan perkalian nilai bobot.

Tabel 5. Hasil Normalisasi Matriks Nilai Alternatif

No	Alternatif	Kriteria				
	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
1	Muhammad Rizaldi	0,25	0	0,2	0,15	0,15
2	Rosmawati	0,125	0,25	0,066	0	0,0495
3	Fikri Andriansyah	0	0	0	0,15	0,0495
4	Eva Risnawaty	0,125	0,25	0,2	0	0,0495
5	Jumiati	0,25	0,25	0,066	0,15	0,1005
6	Pitto Pasaribu	0,125	0,25	0,066	0,15	0,0495
7	Anggi Husein Harahap	0,125	0,25	0	0,15	0,0495
8	Rohdewarni Munte	0,125	0,25	0,066	0,075	0,0495
9	Halimah	0,125	0	0,134	0,15	0
10	Heru Kurniawan	0	0,25	0,066	0,075	0,0495

2. Menghitung nilai S dan R

1. Mencari nilai S dari masing-masing Alternatif

$$S_i = \sum_{j=1}^n W_j \left(\frac{x_j^+ - x_{ij}}{x_j^+ - x_j^-} \right)$$

- S (A1) = 0,25 + 0 + 0,2 + 0,15 + 0,15 = 0,75
- S (A2) = 0,125 + 0,25 + 0,066 + 0 + 0,0495 = 0,4905
- S (A3) = 0 + 0 + 0 + 0,15 + 0,0495 = 0,1995
- S (A4) = 0,125 + 0,25 + 0,2 + 0 + 0,0495 = 0,6245
- S (A5) = 0,25 + 0,25 + 0,066 + 0,15 + 0,1005 = 0,8165
- S (A6) = 0,125 + 0,25 + 0,066 + 0,15 + 0,0495 = 0,6405
- S (A7) = 0,125 + 0,25 + 0 + 0,15 + 0,0495 = 0,5745
- S (A8) = 0,125 + 0,25 + 0,066 + 0,075 + 0,0495 = 0,5655
- S (A9) = 0,125 + 0 + 0,134 + 0,15 + 0 = 0,409
- S (A10) = 0 + 0,25 + 0,066 + 0,075 + 0,0495 = 0,4405

2. Mencari nilai R dari masing-masing Alternatif

$$R_i = Max_j \left[W_j \left(\frac{x_j^+ - x_{ij}}{x_j^+ - x_j^-} \right) \right]$$

- R (A1) = 0,25
- R (A2) = 0,25
- R (A3) = 0,15
- R (A4) = 0,25
- R (A5) = 0,25
- R (A6) = 0,25
- R (A7) = 0,25

$$R(A8) = 0,25$$

$$R(A9) = 0,15$$

$$R(A10) = 0,25$$

Berikut ini adalah tabel nilai S dan R dari data masing-masing alternatif yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai S dan R Masing-Masing Alternatif

No	Nama	Nilai S	Nilai R
1	Muhammad Rizaldi	0,75	0,25
2	Rosmawati	0,4905	0,25
3	Fikri Andriansyah	0,1995	0,15
4	Eva Risnawaty	0,6245	0,25
5	Jumiati	0,8165	0,25
6	Pitto Pasaribu	0,6405	0,25
7	Anggi Husein Harahap	0,5745	0,25
8	Rohdewarni Munte	0,5655	0,25
9	Halimah	0,409	0,15
10	Heru Kurniawan	0,4405	0,25

3. Menentukan nilai indeks

$$Q_i = \left[\frac{S_i - S^+}{S^+ - S^-} \right] V + \left[\frac{R_i - R^+}{R^+ - R^-} \right] (1 - V)$$

Dimana:

$$S^- = \min S_i,$$

$$S^+ = \max S_i \text{ dan}$$

$$R^- = \min R_j,$$

$$R^+ = \max R_j \text{ dan}$$

$$V = 0.5$$

Nilai Q terkecil adalah nilai terbaik. Berikut ini adalah perhitungan indeks nilai VIKORnya yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai Q1} &= \frac{[0,75-0,8165]}{[0,8165-0,1995]} * 0,5 + \frac{[0,25-0,25]}{[0,25-0,15]} * (1-0,5) \\ &= (-0,10778 * 0,5) + (0 * 0,5) \\ &= -0,05389 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Q2} &= \frac{[0,4905-0,8165]}{[0,8165-0,1995]} * 0,5 + \frac{[0,25-0,25]}{[0,25-0,15]} * (1-0,5) \\ &= (-0,52836 * 0,5) + (0 * 0,5) \\ &= -0,26418 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Q3} &= \frac{[0,1995-0,8165]}{[0,8165-0,1995]} * 0,5 + \frac{[0,15-0,25]}{[0,25-0,15]} * (1-0,5) \\ &= (-1 * 0,5) + (-1 * 0,5) \\ &= -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Q4} &= \frac{[0,6245-0,8165]}{[0,8165-0,1995]} * 0,5 + \frac{[0,25-0,25]}{[0,25-0,15]} * (1-0,5) \\ &= (-0,31118 * 0,5) + (0 * 0,5) \\ &= -0,15559 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Q5} &= \frac{[0,8165-0,8165]}{[0,8165-0,1995]} * 0,5 + \frac{[0,25-0,25]}{[0,25-0,15]} * (1-0,5) \\ &= (0 * 0,5) + (0 * 0,5) \\ &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Q6} &= \frac{[0,6405-0,8165]}{[0,8165-0,1995]} * 0,5 + \frac{[0,25-0,25]}{[0,25-0,15]} * (1-0,5) \\ &= (-0,28525 * 0,5) + (0 * 0,5) \\ &= -0,14263 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Q7} &= \frac{[0,5745-0,8165]}{[0,8165-0,1995]} * 0,5 + \frac{[0,25-0,25]}{[0,25-0,15]} * (1-0,5) \\ &= (-0,39222 * 0,5) + (0 * 0,5) \\ &= -0,19611 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Q8} &= \frac{[0,5655-0,8165]}{[0,8165-0,1995]} * 0,5 + \frac{[0,25-0,25]}{[0,25-0,15]} * (1-0,5) \\ &= (-0,40681 * 0,5) + (0 * 0,5) \\ &= -0,2034 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Q9} &= \frac{[0,409-0,8165]}{[0,8165-0,1995]} * 0,5 + \frac{[0,15-0,25]}{[0,25-0,15]} * (1-0,5) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= (-0,66045 * 0.5) + (-1 * 0.5) \\
 &= -0,83023 \\
 \text{Nilai Q10} &= \frac{[0.4405 - 0.8165]}{[0.8165 - 0.1995]} * 0.5 + \frac{[0.25 - 0.25]}{[0.25 - 0.15]} * (1 - 0.5) \\
 &= (-0,6094 * 0.5) + (0 * 0.5) \\
 &= -0,3047
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, di dapat nilai indeks VIKOR. Berikut ini adalah tabel nilai indeks VIKOR yaitu sebagai berikut:

Tabel 7. Nilai Indeks VIKOR

No	Nama	Nilai
1	Muhammad Rizaldi	-0,05389
2	Rosmawati	-0,26418
3	Fikri Andriansyah	-1
4	Eva Risnawaty	-0,15559
5	Jumiati	0
6	Pitto Pasaribu	-0,14263
7	Anggi Husein Harahap	-0,19611
8	Rohdewarni Munte	-0,2034
9	Halimah	-0,83023
10	Heru Kurniawan	-0,3047

4. Hasil perangkaian merupakan hasil pengurutan dari S, R dan Q

Dari tabel di atas kemudian dilakukan perangkaian berdasarkan nilai Q minimum. Berikut ini adalah tabel perangkaian yaitu sebagai berikut:

Tabel 8. Perangkaian Nilai Q

No	Nama	Nilai	Rangking
1	Fikri Andriansyah	-1	Rangking 1
2	Halimah	-0,83023	Rangking 2
3	Heru Kurniawan	-0,3047	Rangking 3
4	Rosmawati	-0,26418	Rangking 4
5	Rohdewarni Munte	-0,2034	Rangking 5
6	Anggi Husein Harahap	-0,19611	Rangking 6
7	Eva Risnawaty	-0,15559	Rangking 7
8	Pitto Pasaribu	-0,14263	Rangking 8
9	Muhammad Rizaldi	-0,05389	Rangking 9
10	Jumiati	0	Rangking 10

5. Solusi alternatif peringkat terbaik berdasarkan dengan nilai Q minimum menjadi peringkat terbaik

Selanjutnya yang terakhir yaitu memberikan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen di *Showroom* Honda. Berdasarkan tabel di atas, maka berikut ini adalah hasil kelayakannya:

Tabel 9. Tabel Hasil

No	Nama	Nilai	Rekomendasi
1	Fikri Andriansyah	-1	Layak
2	Halimah	-0,83023	Layak
3	Heru Kurniawan	-0,3047	Layak
4	Rosmawati	-0,26418	Layak
5	Rohdewarni Munte	-0,2034	Layak
6	Anggi Husein Harahap	-0,19611	Tidak Layak
7	Eva Risnawaty	-0,15559	Tidak Layak
8	Pitto Pasaribu	-0,14263	Tidak Layak
9	Muhammad Rizaldi	-0,05389	Tidak Layak
10	Jumiati	0	Tidak Layak

Dari hasil di atas, maka di dapat konsumen yang layak diberikan kredit sepeda motor di *Showroom* Honda yaitu rangking 1-5, sementara rangking 6 dan seterusnya dinyatakan tidak layak untuk diberikan kredit sepeda motor di *Showroom* Honda.

3. ANALISA DAN HASIL

Hasil tampilan antarmuka merupakan kegiatan akhir dari proses perancangan sistem, di mana sistem ini akan dioperasikan secara menyeluruh. Sebelum sistem benar-benar bisa digunakan dengan baik, sistem harus melalui tahap pengujian terlebih dahulu untuk menjamin tidak ada kendala yang muncul pada saat sistem digunakan. Berikut ini adalah hasil dari tampilan antarmuka dari sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen di *Showroom* Honda menggunakan metode VIKOR:

1. Tampilan *Form* Login

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form* login yang berfungsi untuk melakukan proses validasi *username* dan *password* pengguna.

Gambar 1. *Form* Login

2. Tampilan Menu Utama

Berikut ini merupakan tampilan menu utama dari sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen di *Showroom* Honda menggunakan metode VIKOR:

Gambar 2. *Form* Menu Utama

3. *Form* Masukan Data Alternatif

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form* masukan data alternatif yang berfungsi untuk menginput data-data alternatif:

Kode	Nama	No. Telepon	Alamat
KM0...	Fikri Andriansyah	087754322145	Jl. Letdjan Su
KM0...	Eva Risnawaty	082365342677	Jl. Karya Mud
KM0...	Jumiati	085234612378	Jl. Karya Jaya
KM0...	Pitto Pasaribu	085658004040	Kwala Bekala
KM0...	Anggi Husein Harahap	081269144502	Perumnas Sim
KM0...	Rohdewami Munte	087754701010	Perumnas Sim
KM0...	Halimah	085296354957	Jl. Karya Jaya

Gambar 3. *Form* Masukan Data Alternatif

4. *Form Masukan Data Kriteria*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form* masukan data kriteria yang berfungsi untuk menginput data-data kriteria:

Kode	Kriteria	Nilai Bobot
C1	Penghasilan	0,25
C2	Kelengkapan Berkas	0,25
C3	DP (Uang Muka)	0,2
C4	Tanggungan	0,15
C5	Pengeluaran Lain	0,15

Gambar 4. *Form Masukan Data Kriteria*

5. *Form Proses Penilaian*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form* proses penilaian yang berfungsi untuk proses penilaian data alternatif terhadap kriteria:

Kode	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
KM0002	Rosmawati	80	70	80	90	80
KM0003	Fikri Andriansyah	90	80	90	70	80
KM0004	Eva Risnawaty	80	70	60	90	80
KM0005	Jumiati	70	70	80	70	70
KM0006	Pitto Pasaribu	80	70	80	70	80
KM0007	Anggi Husein Harahap	80	70	90	70	80
KM0008	Rohdewarni Munte	80	70	80	80	80
KM0009	Halimah	80	80	70	70	90

Gambar 5. *Form Proses Penilaian*

6. *Form Proses Perhitungan*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form* proses perhitungan yang berfungsi untuk melakukan proses perhitungan dengan metode VIKOR:

Kode	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
KM0001	Muhammad Rizaldi	70	80	60	70	60
KM0002	Rosmawati	80	70	80	90	80
KM0003	Fikri Andriansyah	90	80	90	70	80
KM0004	Eva Risnawaty	80	70	60	90	80
KM0005	Jumiati	70	70	80	70	70

Kode	Nama	Nilai S	Nilai R
KM0001	Muhammad Rizaldi	0,75	0,25
KM0002	Rosmawati	0,491666666...	0,25
KM0003	Fikri Andriansyah	0,2	0,15
KM0004	Eva Risnawaty	0,625	0,25
KM0005	Jumiati	0,816666666...	0,25

Kode	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
KM0001	Muhammad Rizaldi	1	0	1	1	1
KM0002	Rosmawati	0,5	1	0,33...	0	0,33...
KM0003	Fikri Andriansyah	0	0	0	1	0,33...
KM0004	Eva Risnawaty	0,5	1	1	0	0,33...
KM0005	Jumiati	1	1	0,33...	1	0,66...

Kode	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
KM0001	Muhammad Rizaldi	0,25	0	0,2	0,15	0,15
KM0002	Rosmawati	0,125	0,25	0,06...	0	0,04...
KM0003	Fikri Andriansyah	0	0	0	0,15	0,04...
KM0004	Eva Risnawaty	0,125	0,25	0,2	0	0,04...
KM0005	Jumiati	0,25	0,25	0,06...	0,15	0,1...

Kode	Nama	Nilai Vikor	Rangking	Keterangan
KM0003	Fikri Andriansyah	-1	1	Layak
KM0009	Halimah	-0,8310...	2	Layak
KM0010	Heru Kurniawan	-0,3040...	3	Layak
KM0002	Rosmawati	-0,2635...	4	Layak
KM0008	Rohdewarni Munte	-0,2027...	5	Layak

Gambar 6. *Form Proses Perhitungan*

7. Tampilan *Form* Laporan Hasil

Laporan ini berfungsi untuk menampilkan data hasil proses perhitungan dalam menentukan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen di *Showroom* Honda menggunakan metode VIKOR.

LAPORAN HASIL KEPUTUSAN				
Kode	Alternatif	Nilai Akhir	Rangking	Keterangan
KM0003	Fikri Andriansyah	-1,000	1	Layak
KM0009	Halimah	-0,831	2	Layak
KM0010	Heru Kurniawan	-0,304	3	Layak
KM0002	Rosmawati	-0,264	4	Layak
KM0008	Rohdewarni Munte	-0,203	5	Layak
KM0007	Anggi Husein Harahap	-0,196	6	Tidak Layak
KM0004	Eva Rismawaty	-0,155	7	Tidak Layak
KM0006	Pitto Pasaribu	-0,142	8	Tidak Layak
KM0001	Muhammad Firza	-0,054	9	Tidak Layak
KM0005	Jurniah	0,000	10	Tidak Layak

Medan, 08/09/2021
Diketahui Oleh:

(_____)

Gambar 7. Tampilan *Form* Laporan Hasil

4. KESIMPULAN

Berdasarkan perumusan dan pembahasan bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Dalam menganalisa masalah menentukan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen di *Showroom* Honda yaitu dengan menentukan kriteria yang mempengaruhi dalam menentukan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen, kemudian setiap kriteria diberikan nilai bobot berdasarkan ketentuan metode VIKOR, selanjutnya dilakukan proses perhitungan dengan mengadopsi metode VIKOR.
2. Dalam menerapkan metode VIKOR dalam pemecahan masalah untuk menentukan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen di *Showroom* Honda yaitu dengan memasukkan algoritma perhitungan ke dalam *source code* program, selanjutnya algoritma yang telah di masukkan ke dalam *source code* program akan menghitung secara otomatis proses dalam menentukan kelayakan kredit sepeda motor kepada konsumen.
3. Sistem yang telah dirancang selanjutnya diimplementasikan dengan memasukkan data-data sesuai dengan yang ada pada bab-bab sebelumnya, kemudian jika hasil *outputnya* sesuai dengan data manual maka dalam pengujian ini sistem berjalan dengan baik, menambahkan data ke *database*, perintah *update* untuk merubah data di *database*, perintah *delete* untuk menghapus data di *database*.

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] RATNA NATALIA, "PENGARUHJUMLAH DAN JENIS KENDARAAN TERHADAP PAJAK KENDARAAN BERMOTOR (PKB)DAN PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) DI PROVINSI KALIMANTAN BARAT," *UNIVERSITAS TANJUNGPURAPONTIANAK*, pp. 1-21, 2017.
- [2] Rieke Widya, Desiana Sri, and Mangesti Rahayu Dwiatmanto, "ANALISIS SISTEM DALAM PEMBERIAN KREDIT KENDARAAN BERMOTOR (KKB) UNTUK Mendukung PENGENDALIAN MANAJEMEN KREDIT (Studi pada Perusahaan Daerah BPR Bank Jombang Kabupaten Jombang)," 2014.
- [3] M.Si Nia Anggraini SE., "Strategi Pemasaran Sepeda Motor Merek Honda Tipe Matic (Studi Kasus PT. HOHO Pekanbaru)," vol. I, no. 2, Desember 2018.
- [4] Muhammad Rio and Ervandra Putra, "ANALISIS PENYELESAIAN KREDIT MACET AKIBAT DEBITUR WANPRESTASI DALAM PERJANJIAN PEMBIAYAAN KONSUMEN DI KANTOR PT ARTHABUANA MARGAUSAHA FINANCE CABANG SURAKARTA," 2017.
- [5] *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*,., 2019. [Online]. <https://seminar-id.com/seminas-sainteks2019.html>
- [6] Hotmoko Tumanggor, Mardiana Haloho, Putri Ramadhani, and Surya Darma Nasution, "Penerapan Metode VIKOR Dalam Penentuan Penerima Dana Bantuan Rumah Tidak Layak Huni," 2018. [Online]. <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/Page/71>

BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama Lengkap : Irmayani Lubis</p> <p>NIRM : 2017020248</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Medan, 07 Desember 1999</p> <p>Jenis Kelamin : Perempuan</p> <p>Alamat : Jl. Karya Jaya, Gg Karya Muda LK. VI</p> <p>No/Hp : 081262609317</p> <p>Email : lubissirmayani82@gmail.com</p> <p>Program Keahlian : Pemmograman Berbasis Web</p>
	<p>Nama Lengkap : Dr. Asyahri Hadi Nasyuha, S.Kom., M.Kom.</p> <p>NIDN : 0129048601</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : -</p> <p>Jenis Kelamin : Laki - Laki</p> <p>No/Hp : 082361555753</p> <p>Email : asyahrihadi@gmail.com</p> <p>Pendidikan : - S1 – STMIK Triguna Dharma - S2 – Universitas Putra Indonesia Yptk Padang - S3 – Universitas Negeri Padang</p> <p>Bidang Keahlian : Pemrograman Visual, Aplikasi Terapan, Animasi, dll</p>
	<p>Nama Lengkap : Azanuddin, S.Kom., M.Kom.</p> <p>NIDN : 0126068901</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Klambir Lima, 26 Juni 1989</p> <p>Jenis Kelamin : Laki - Laki</p> <p>No/Hp : 081376837222</p> <p>Email : azdin.bpc@gmail.com</p> <p>Pendidikan : - S1 – STMIK Budi Darma - S2 – Universitas Putra Indonesia Yptk Padang</p> <p>Bidang Keahlian : Jaringan Komputer, Keamanan Komputer, dll</p>