

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Yamaha Menggunakan Metode *Elimination Et Choix Traduisat La Realita*

Yusuf Aji Wiryanto¹, Putri Wahyu Setyaningsih*²

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia
Email: ¹ysf.aji1097@gmail.ac.id, ²putryws@mercubuana-yogya.ac.id

Abstrak

Saat ini banyak cara dalam memudahkan pembelian sepeda motor untuk meningkatkan penjualan, sehingga kadang membuat pengguna menjadi kesulitan dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan kebutuhannya. Maka dari itu penulis membuat Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Yamaha Menggunakan Metode ELECTRE (*Elimination Et Choix Traduisat La Realita*). Penelitian ini dapat membantu konsumen untuk memilih kredit pembelian sepeda motor Yamaha yang sesuai dengan anggaran dana yang dimiliki. Sistem Pendukung Keputusan kali ini berbeda dengan Sistem Pendukung Keputusan lainnya, perbedaan yang ada dalam Sistem Pendukung Keputusan ini adalah dapat memberikan pertimbangan dalam harga dan anggaran dana yang dimiliki oleh konsumen dalam perbulan. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yang di mulai dari tahapan analisis data dan pengumpulan data kebutuhan konsumen. Penelitian dilakukan dengan pengamatan dan pemantauan secara langsung dilapangan dan pada objek dengan menggunakan instrument penelitian berupa wawancara. Analisis sistem dilakukan menggunakan metode ELECTRE dan dengan menggunakan 5 kriteria yaitu jenis sepeda motor, kemampuan membeli, harga sepeda motor, besar CC motor, dan kemampuan mengangsur yang bertujuan sebagai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Yamaha Menggunakan Metode ELECTRE (*Elimination Et Choix Traduisat La Realita*). Hasil yang didapat dalam penelitian ini adalah Sistem Pendukung Keputusan yang dibuat sangat membantu dan memudahkan konsumen.

Kata kunci: Kredit, Metode ELECTRE, Sepeda Motor

Abstract

Currently, there are many ways to facilitate the purchase of motorcycles to increase sales, so that sometimes it becomes difficult for users to make choices that suit their needs. Therefore the authors created a Decision Support System for Selection of Yamaha Motorcycles Using the ELECTRE Method (*Elimination Et Choix Traduisat La Realita*). This research can help consumers choose credit for purchasing Yamaha motorcycles that are in accordance with their budget. This Decision Support System is different from other Decision Support Systems, the difference in this Decision Support System is that it can provide consideration in the price and budget of funds owned by consumers in a month. This research was conducted in several stages starting from the stages of data analysis and collecting data on consumer needs. The research was carried out by observing and monitoring directly in the field and on objects using research instruments in the form of interviews. System analysis was carried out using the ELECTRE method and by using 5 criteria, namely the type of motorbike, the ability to buy, the price of a motorbike, the size of a motorbike's CC, and the ability to repay which aims as a Decision Support System for Selection of Yamaha Motorcycles Using the ELECTRE Method (*Elimination Et Choix Traduisat La Realita*). The results obtained in this study are Decision Support Systems that are very helpful and make it easier for consumers.

Keywords: Credit, ELECTRE Method, Motorcycle

1. PENDAHULUAN

Sepeda motor sudah sangat *familier* dalam kehidupan kita sehari-hari, bahkan sudah menjadi kebutuhan perjalanan kita di setiap waktu berpergian. Perkembangan motor indonesia sangat pesat,

berdasarkan data yang diperoleh Kementerian Perindustrian, total produksi kendaraan roda dua pada 2019 mencapai 6,487,460 unit. Tetapi di saat musim pandemi covid-19 ini penjualan motor sangat menurun dimulai pada bulan Maret 2020, sepanjang tahun 2020 ini penjualan hanya mencapai 3,660,616 unit.

Persaingan di dalam bisnis penjualan motor saat ini semakin ketat dan kompleks, saat ini banyak cara dalam memudahkan pembelian sepeda motor untuk meningkatkan penjualan, sehingga kadang membuat pengguna menjadi kesulitan dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan kebutuhannya, perusahaan-perusahaan berlomba untuk mendapatkan posisi yang terbaik dalam persaingan bisnis tersebut dengan tujuan memperoleh keuntungan.

Untuk menghadapi persaingan tersebut, manajemen perusahaan harus memiliki keahlian yang baik dan peka terhadap kemauan konsumen dalam persaingan yang terjadi agar mampu mengantisipasi dan memenangkan persaingan usaha sehingga dapat menjalankan perusahaan dengan efektif dan efisien. Dalam hal ini membuat calon konsumen bingung untuk memilih kendaraan yang di inginkan yang sesuai dengan anggaran yang dimiliki dan nyaman di gunakan serta kesulitan untuk menentukan pilihan pada saat membeli kendaraan bermotor yang sesuai dengan kebutuhan sehari-hari konsumen. Untuk itu seiringnya perkembangan teknologi yang ada maka perlu adanya sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam penentuan dan pemilihan kendaraan bermotor yang nyaman dan sesuai dengan anggaran yang ada.

Seiring perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin pesat, hampir semua aspek kegiatan manusia dipengaruhi oleh teknologi informasi, tak luput juga dalam dunia bisnis saat ini. Dilihat dari latar belakang diatas maka dari itu dianggap perlu untuk memberikan suatu informasi secara cepat untuk acuan konsumen dalam pemilihan sepeda motor baru yang nyaman dan sesuai dengan anggaran dana yang dimiliki oleh konsumen. Menentukan pilihan terbaik dapat menggunakan sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang dirancang berdasarkan kebutuhan yang dapat membantu pihak penentu dalam menentukan layak atau tidaknya keputusan yang diambil sehingga hasil dari keputusan tersebut dapat digunakan [1]. Pengertian lain dari Sistem Pendukung Keputusan atau sering disebut Decision Support System (DSS) adalah sistem berbasis model yang terdiri dari prosedur-prosedur dalam pemrosesan data dan pertimbangannya untuk membantu manager dalam mengambil keputusan [2].

Elimination Et Choix Traduisat La Realita merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep outranking dengan menggunakan perbandingan berpasangan dari alternatif-alternatif berdasarkan setiap kriteria yang sesuai [3]. Metode ELECTRE merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep outranking dengan menggunakan perbandingan berpasangan dari alternatif-alternatif berdasarkan setiap kriteria yang sesuai [4][5]. Metode Electre digunakan pada kondisi dimana alternatif yang kurang sesuai dengan kriteria dieliminasi, dan alternatif yang sesuai dapat dihasilkan. Dengan kata lain, Electre digunakan untuk kasus-kasus dengan banyak alternatif namun hanya sedikit kriteria yang dilibatkan [6]. Dengan kata lain, Electre digunakan untuk kasus-kasus dengan banyak alternatif namun hanya sedikit kriteria yang dilibatkan. Suatu alternatif dikatakan mendominasi alternatif yang lainnya jika satuatau lebih kriterianya melebihi (dibandingkan dengan kriteria dari alternatif yang lain) dan sama dengan kriteria lain yang tersisa [7].

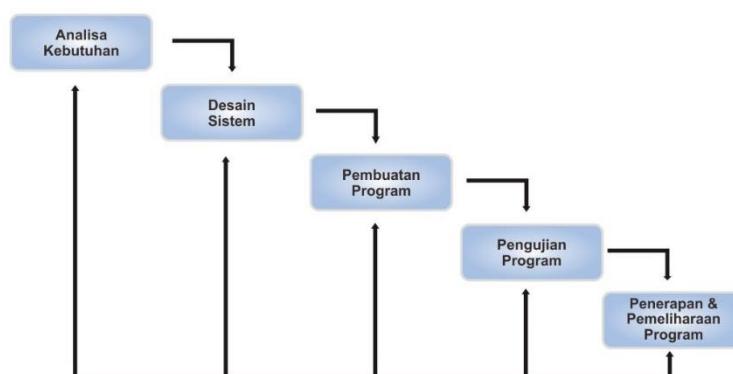
Penerapan metode ELECTRE dapat memberikan hasil yang dapat menentukan lokasi *event* PT. Mitra Panglima Sejahtera (MPS) Honda Pandeglang lebih cepat dalam proses pengambilan keputusan [8]. Penerapan metode ELECTRE juga dapat digunakan dalam menentukan layak atau tidaknya siswa menerima beasiswa dengan komputerisasi yang dapat memudahkan pihak pemberi beasiswa dalam melakukan eliminasi [9]. Minimnya jumlah anggota dari masyarakat yang mendapatkan beras miskin (RASKIN), menjadikan penyaluran bantuan tersebut harus dikelola dengan baik, maka perlu adanya sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerimaan bantuan RASKIN dengan menggunakan metode ELECTRE dengan cara memberikan bentuk perankingan dengan beberapa kriteria [10].

Maka dari itu penulis membuat Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Yamaha Menggunakan Metode ELECTRE (*Elimination Et Choix Traduisat La Realita*). Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu sistem yang berfungsi untuk acuan konsumen dalam pemilihan pembeli sepeda

motor baru Yamaha secara kredit yang sesuai dengan anggaran dana yang dimiliki dalam perbulan, penelitian ini dapat membantu konsumen untuk memilih kredit pembelian sepeda motor Yamaha yang sesuai dengan anggaran dana yang dimiliki. Selain itu sistem pendukung keputusan juga dapat berfungsi untuk membantu *marketing* di lapangan dalam mengklasifikasikan masalah yang ada melalui pendekatan yang sistematis sehingga tercapai pemecahan masalah yang efektif, yang diharapkan kepada konsumen dalam menentukan pilihan secara tepat dari berbagai alternatif pilihan yang ada. Pada dasarnya pengambilan keputusan adalah suatu pendekatan sistematis pada hakekat suatu masalah, pengumpulan fakta-fakta, penentuan yang matang dari alternatif yang dihadapi, dan tindakan yang paling tepat. Pembuat keputusan mempertimbangkan masalah secara efisien dan efektif, yang kemudian disebut sistem pendukung keputusan. Sistem Pendukung Keputusan kali ini berbeda dengan Sistem Pendukung Keputusan lainnya, perbedaan yang ada dalam SPK ini adalah dapat memberikan pertimbangan dalam harga dan anggaran dana yang dimiliki oleh konsumen dalam perbulan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yang di mulai dari tahapan analisis data dan pengumpulan data kebutuhan konsumen. Adapun responden pada penelitian ini yaitu Konsumen calon pembeli motor. Penelitian dilakukan dengan pengamatan dan pemantauan secara langsung dilapangan dan pada objek dengan menggunakan instrument penelitian berupa wawancara. Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu konsumen dalam memilih kendaraan yang nyaman yang sesuai dengan anggaran dana yang dimiliki dengan metode ELECTRE. Metode perancangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, metode ini menjelaskan fase yang beruntun dan sistematis, yang dimulai dari kebutuhan lalu dikembangkan dan sistem di rancang sesuai dengan kebutuhan lalu pengujian.



Gambar 1. Bentuk struktur penelitian

2.1. ELECTRE (*Elimination Et Choix Traduisat La Realita*)

Metode ELECTRE merupakan salah satu metode digunakan untuk menentukan peringkat dan menentukan alternatif terbaik. Metode ELECTRE merupakan salah satu metode yang efektif untuk MADM dengan fitur kualitatif dan kuantitatif. MADM adalah *Multi Attribute Decision Making* merupakan metode pengambilan keputusan terhadap beberapa alternatif yang jumlahnya terbatas. Konsep dasar metode ELECTRE adalah untuk menangani hubungan outranking dengan menggunakan perbandingan berpasangan antara alternatif di bawah masing-masing kriteria secara terpisah.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyelesaian masalah menggunakan metode ELECTRE adalah sebagai berikut:

- a. Normalisasi matriks keputusan, dengan persamaan.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

b. Pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasi. Setelah dinormalisasi, setiap kolom dari matriks R dikalikan dengan bobot (w) yang ditentukan oleh pembuat keputusan.

- Setelah di normalisasikan, setiap kolom dari matriks R di kalikan dengan bobot (W_j).
- Sehingga Weight Normalized Matrix adalah
- $V = R \times W$ yang di tulis dengan :

$$V = \begin{bmatrix} v_{11} & v_{12} & \dots & v_{1n} \\ v_{21} & v_{22} & \dots & v_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ v_{m1} & v_{m2} & \dots & v_{mn} \end{bmatrix} RW = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_m r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix} \quad (2)$$

c. Menentukan himpunan *concordance* dan *discordance index*.

- Pembentukan *concordance index* dan *discordance index* setiap pasangan alternatif dilakukan melalui taksiran terhadap relasi perankingan.
- Untuk setiap pasangan alternatif k dan l ($k, l = 1, 2, 3, \dots, m$ k tidak sama dengan l) kumpulan j kriteria di bagi menjadi 2 himpunan bagian yaitu *concordance* dan *discordance*.
- Sebuah kriteria dalam suatu alternatif termasuk *concordance* jika :

$$c_{kl} = \{j \mid v_{kj} \geq v_{lj}\} \text{ untuk } j = 1, 2, 3, \dots, n \quad (3)$$

- Sebuah kriteria dalam suatu alternatif termasuk *concordance* jika :

$$c_{kl} = \{j \mid v_{kj} < v_{lj}\} \text{ untuk } j = 1, 2, 3, \dots, n \quad (4)$$

d. Menghitung matriks concordance dan discordance.

- untuk menentukan nilai dari elemen-elemen pada matriks *concordance* adalah dengan menjumlahkan bobot-bobot yang termasuk pada himpunan *concordance* yaitu :

$$c_{kl} = \sum_{j \in c_{kl}} w_j \quad (5)$$

- Sehingga matriks yang di hasilkan adalah :

$$C = \begin{bmatrix} - & c_{12} & c_{13} & \dots & c_{1n} \\ c_{21} & - & c_{23} & \dots & c_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ c_{m1} & c_{m2} & c_{m3} & \dots & - \end{bmatrix} \quad (6)$$

- Menentukan nilai dari elemen-elemen pada matriks disordance adalah dengan membagi maksimum selisih kriteria yang termasuk ke dalam himpunan bagian *disordance* dengan maksimum selisih nilai seluruh kriteria yaitu :

$$d_{kl} = \frac{\max\{v_{kj} - v_{lj}\}_{j \in D_{kl}}}{\max\{|v_{kj} - v_{lj}\}_{j}} \quad (7)$$

- $|| \rightarrow$ adalah nilai mutlak artinya bilangan negatif diubah menjadi positif
- Sehingga matriks *discordance* yang di hasilkan adalah :

$$D = \begin{bmatrix} - & d_{12} & d_{13} & \dots & d_{1n} \\ d_{21} & - & d_{23} & \dots & d_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ d_{m1} & d_{m2} & d_{m3} & \dots & - \end{bmatrix} \quad (8)$$

- e. Menentukan matriks dominan *concordance* dan *discordance*
- Matriks F sebagai matriks dominan *concordance* dapat dibangun dengan bantuan nilai *threshold*, yaitu dengan membandingkan setiap nilai elemen matriks *concordance* dengan nilai *threshold*.

$$C_{kl} = \geq \underline{c} \quad (9)$$

- Dengan nilai *threshold* (\underline{c}) adalah

$$\underline{c} = \frac{\sum_{k=1}^n \sum_{l=1}^n c_{kl}}{m(m-1)} \quad (10)$$

m = alternatif

Sehingga elemen matriks F ditentukan sebagai berikut :

$$f_{kl} = 1 \text{ jika } c_{kl} \geq \underline{c} \text{ dan } f_{kl} = 0 \text{ jika } c_{kl} < \underline{c} \quad (11)$$

- Menghitung matriks dominan *discordance*, matriks G sebagai matriks dominan *discordance* dapat dibangun dengan bantuan nilai *threshold*.

$$d_{kl} = \geq \underline{d} \quad (12)$$

- Dengan nilai *threshold* (\underline{d}) adalah

$$\underline{d} = \frac{\sum_{k=1}^n \sum_{l=1}^n d_{kl}}{m(m-1)} \quad (13)$$

m = alternatif

Sehingga elemen matriks G ditentukan sebagai berikut :

$$g_{kl} = 1 \text{ jika } d_{kl} \geq \underline{d} \text{ dan } d_{kl} = 0 \text{ jika } d_{kl} < \underline{d} \quad (14)$$

- f. Menentukan *aggregate dominance matrix*. Matriks E sebagai *aggregate dominanc* matriks adalah matriks yang setiap elemennya merupakan perkalian antara elemen matriks F dengan elemen matriks G yang bersesuaian, di nyatakan sebagai berikut :

$$e_{kl} = f_{kl} \times g_{kl} \quad (15)$$

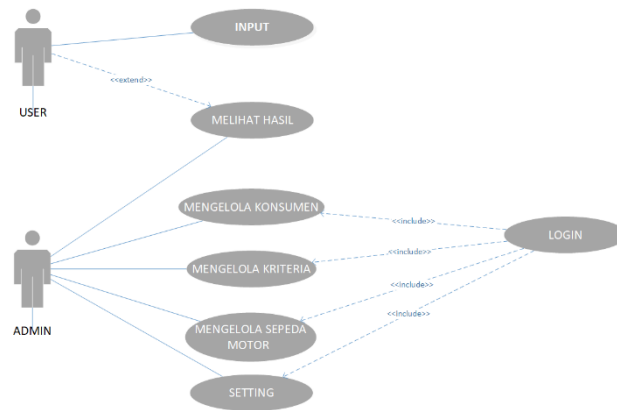
- g. Eliminasi alternatif yang less favourable.

- Matriks E memberikan urutan pilihan dari setiap alternatif, yaitu bila $E_{kl} = 1$ maka alternatif A_k merupakan alternatif yang lebih baik daripada A_l .
- Sehingga, baris dalam matriks E yang memiliki jumlah $E_{kl} = 1$ paling sedikit dapat di eliminasi.

Dengan demikian, alternatif terbaik adalah alternatif yang mendominasi alternatif lainnya.

2.2. Perancangan Use Case Diagram

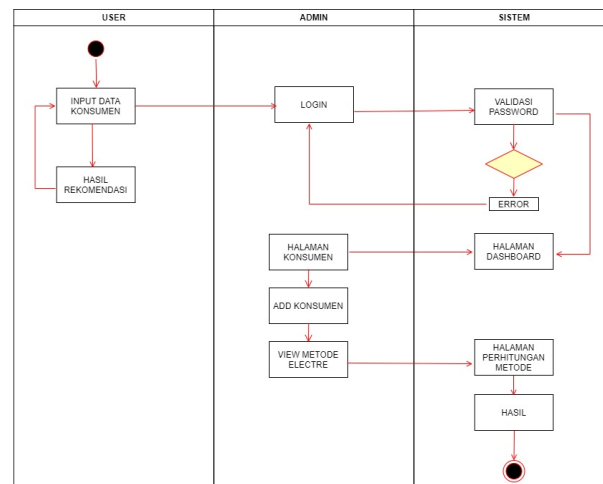
Sistem di rancang dengan metode perancangan diagram UML, diagram ini mampu menerjemah kebutuhan pengguna dengan efektif dan tepat. salah satunya dengan *Use Case Diagram* merupakan hubungan interaksi antara sistem dan aktor, *use case* dapat mendeskripsikan interaksi antara pengguna dengan sistem nya, seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

2.3. Activity Diagram

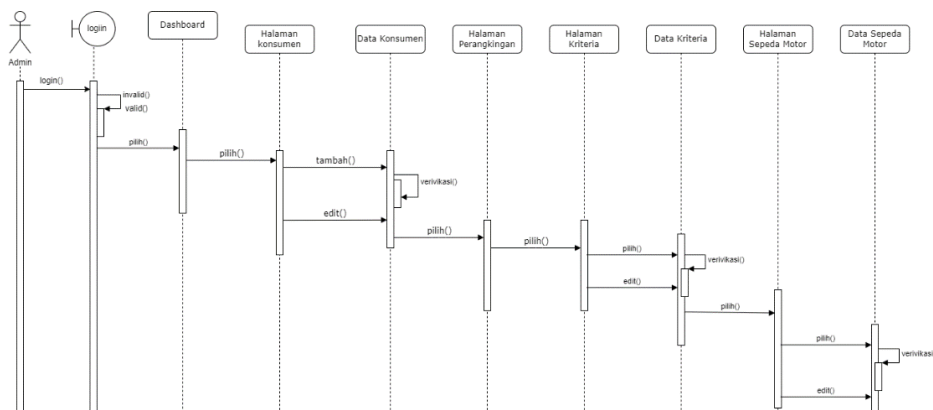
Activity Diagram merupakan diagram pengembang dari *use case* yang memiliki aktivitas yang digunakan untuk memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses di gambarkan secara *vertical*, seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram

2.4. Squence Diagram

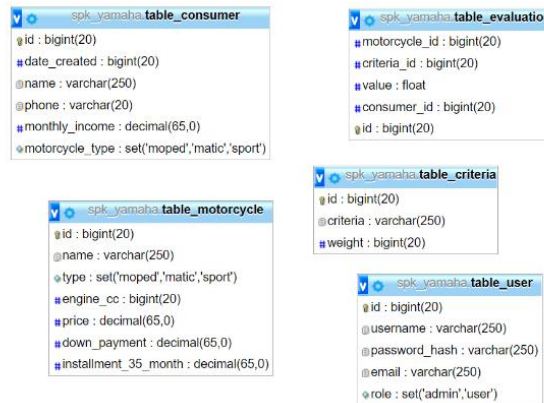
Squence diagram menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim object juga interaksi antara object dalam eksekusi sistem, seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Squence Diagram

2.5. Class Diagram

Class diagram merupakan relasi keseluruhan kelas yang tersimpan dalam sistem yang terkandung di dalamnya, seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu *marketing* dalam menampilkan rekomendasi pemilihan sepeda motor berdasarkan pendapatan perbulan konsumen sehingga dapat memberikan konsumen gambaran untuk pengeluaran kredit di setiap bulannya. Analisis sistem dilakukan menggunakan metode ELECTRE dan dengan menggunakan 5 kriteria yang bertujuan sebagai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Yamaha Menggunakan Metode ELECTRE (*Elimination Et Choix Traduisat La Realita*), yang di harapkan dapat membantu memberikan kemudahan pada pihak manajemen dan *marketing* di lapangan dalam melayani konsumen dengan perkembangan teknologi saat ini yang mampu memangkas waktu untuk yang sedang mencari sepeda motor baru secara kredit yang sesuai dengan anggaran yang dimiliki oleh konsumen, sistem juga dapat menyimpan data nomer telfon konsumen guna sebagai sarana pemasaran secara online agar konsumen dapat mengetahui promo-promo apa saja yang ada pada Dealer Sumber Baru Motor Yogyakarta.

3.1. Tampilan Halaman User

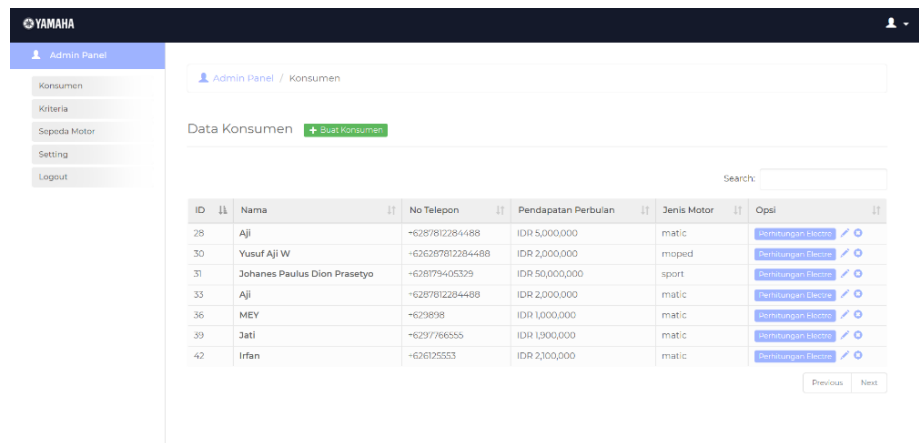
Halaman awal ini adalah halaman awal ketika pertama kali pengguna mengakses SPK Pemilihan Sepeda Motor. Halaman ini hanya dapat diakses oleh konsumen/*user* saja untuk mengisi data konsumen yang di butuhkan oleh sistem, tampilan halaman awal seperti pada Gambar 6.

The screenshot shows a dark-themed user interface for Yamaha. At the top, the Yamaha logo is displayed. Below it, there is a 'Login' section. The main content area contains the title 'Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Yamaha Menggunakan Metode Electre'. A message asks the user to fill out the form to get recommendations. The form includes four input fields: 'Nama Anda', 'No Handphone', 'Pendapatan Perbulan', and 'Pilih Jenis Motor'. A blue 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 6. Tampilan Halaman User

3.2. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Halaman *dashboard*, halaman ini adalah halaman utama pada saat pertama kali tampil setelah admin melakukan *login*, pada halaman ini juga terdapat tampilan data konsumen yang sudah pernah menginputkan data para konsumen, tampilan *dashboard* seperti pada Gambar 7.



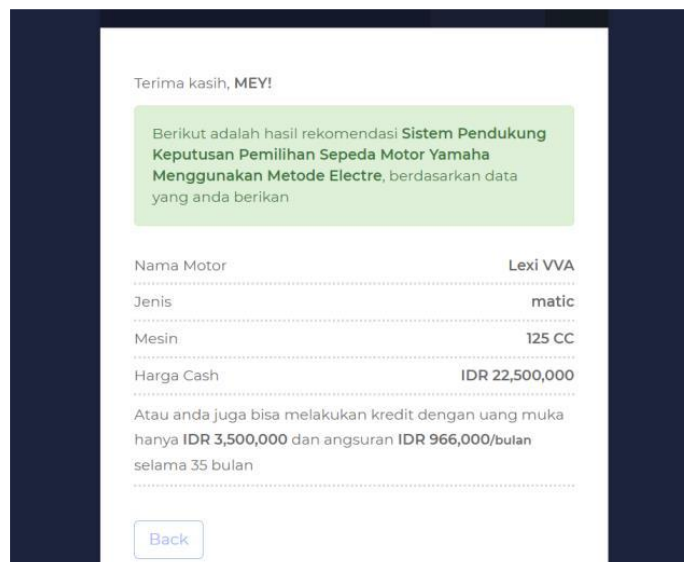
The screenshot shows the Yamaha Admin Panel interface. On the left is a sidebar menu with options: Admin Panel, Konsumen, Kriteria, Sepeda Motor, Setting, and Logout. The main content area is titled 'Admin Panel / Konsumen' and displays 'Data Konsumen' with a '+ Buat Konsumen' button. Below this is a search bar and a table of consumer data.

ID	Nama	No Telepon	Pendapatan Perbulan	Jenis Motor	Opsi
28	Aji	+6287812284488	IDR 5,000,000	matic	Perhitungan Electre <input checked="" type="checkbox"/>
30	Yusuf Aji W	+626287812284488	IDR 2,000,000	moped	Perhitungan Electre <input checked="" type="checkbox"/>
31	Johanes Paulus Dion Prasetyo	+628179405329	IDR 50,000,000	sport	Perhitungan Electre <input checked="" type="checkbox"/>
33	Aji	+6287812284488	IDR 2,000,000	matic	Perhitungan Electre <input checked="" type="checkbox"/>
36	MEY	+6298938	IDR 1,000,000	matic	Perhitungan Electre <input checked="" type="checkbox"/>
39	Jati	+6297766555	IDR 1,900,000	matic	Perhitungan Electre <input checked="" type="checkbox"/>
42	Irfan	+626125553	IDR 2,100,000	matic	Perhitungan Electre <input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 7. Halaman Dashboard Admin

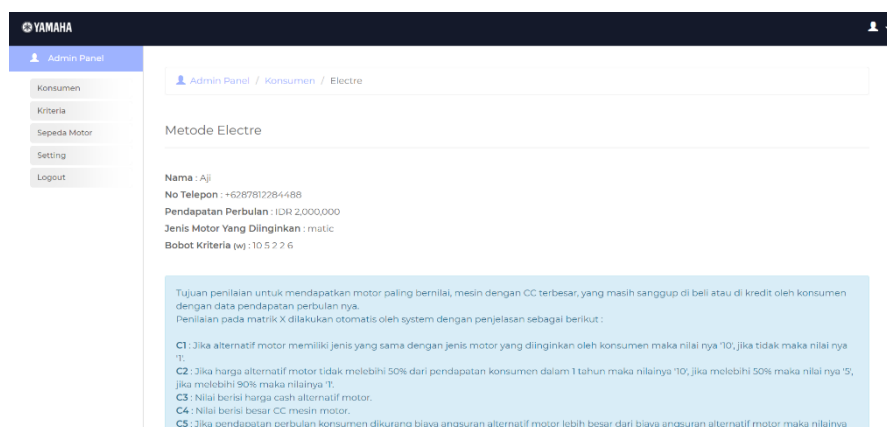
3.3. Tampilan Dalam Perhitungan ELECTRE

Dalam perancangan membuat sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode ELECTRE (*Elimination Et Choix Traduisat La Realita*) dibutuhkan beberapa langkah menentukan kriteria, menentukan bobot kriteria, mempersiapkan data alternatif. Setelah menentukan kriteria, nilai bobot, dan data alternatif dilakukan penyelesaian masalah menggunakan metode ELECTRE. Gambar 8 ada potongan hasil tampilan user setelah input data.



Gambar 8. Hasil Tampilan User Setelah Input

Pada Gambar 9 terdapat gambar hasil tampilan admin setelah input data. Pada tampilan admin terdapat nama, nomor telepon, pendapatan perbulan, jenis motor yang diinginkan serta bobot kriteria yang di masukkan oleh konsumen.



Gambar 9. Hasil Tampilan Admin Setelah Input

Uji fungsionalitas terhadap fungsi-fungsi yang ada pada sistem pendukung keputusan ini dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Uji Fungsionalitas

No	Fitur	Status	Keterangan
1	Add data <i>user</i>	Ok	User dapat menambahkan data yang ada untuk mengetahui hasil rekomendasi sepeda motor Yamaha yang cocok dengan anggaran yang dimiliki oleh konsumen/user
2	Login Admin	Ok	Admin dapat login melalui halaman ini jika email dan password untuk login di terima, jika ditolak maka akan kembali ke halaman login kembali
3	Halaman Konsumen	Ok	Admin dapat melakukan CRUD di dalam halaman ini
4	Halaman Kriteria	Ok	Admin dapat merubah bobot yang ada pada halaman kriteria
5	Halaman Sepeda Motor	Ok	Admin dapat melakukan CRUD di dalam halaman Sepeda Motor
6	Halaman <i>Setting</i>	Ok	Admin dapat merubah atau membuat sandi baru pada halaman Setting
7	Logout	Ok	Admin dapat logut dari sistem dan akan kembali ke halaman awal

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian hasil dan pembangunan sistem Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Yamaha Menggunakan Metode ELECTRE yang telah dilakukan, penulis dapat mengambil kesimpulan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Yamaha Menggunakan Metode ELECTRE dengan kriteria jenis sepeda motor, kemampuan membeli, harga sepeda motor, besar CC motor, kemampuan mengangsur berhasil dibangun dan dapat membantu serta mempermudah pihak manajemen melayani konsumen dalam mengambil keputusan untuk memilih sepeda motor yang sesuai dengan anggaran dana yang dimiliki oleh konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Barita, N. Simangunsong, and S. B. Sinaga, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Menggunakan Metode Electre," pp. 173–178, 2019.
- [2] A. W. Oktaputra and E. Noersasongko, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN KREDIT MOTOR MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA PERUSAHAAN LEASING HD FINANCE," *UDiNus*

- Repos.*, pp. 1–9, 2014.
- [3] T. La, R. Electre, and L. Marlinda, “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE ELIMINATION ET CHOIX,” no. November, pp. 1–7, 2016.
- [4] S. T. Bangsa, “Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode Electre Dalam Merekomendasikan Dosen Berprestasi Bidang Ilmu Komputer (Study Kasus di Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode Electre Dalam Merekomendasikan Dosen Berprestasi Bidang Ilmu Komputer (Study Kasus di AMIK & STIKOM Tunas Bangsa),” no. September, 2017, doi: 10.17605/OSF.IO/4TWG6.
- [5] I. Komputer and F. Unlam, “Implementasi Metode Electre Pada Sistem Pendukung Keputusan SNMPTN Jalur Undangan,” vol. 02, no. 02, pp. 88–101, 2015.
- [6] S. R. Ningsih, I. S. Damanik, I. Gunawan, and W. Saputra, “ELECTRE DALAM MENENTUKAN PENERIMA PROGRAM INDONESIA PINTAR (PIP) MELALUI KARTU INDONESIA PINTAR (KIP) (STUDI KASUS : SD SWASTA AL – WASHLIYAH MOHO KABUPATEN SIMALUNGUN),” vol. I, pp. 264–275, 2017.
- [7] Supriatin, A. N. Rahmi, and F. Asharudin, “IMPLEMENTASI METODE ELECTRE PENUGASAN DOSEN SEBAGAI TIM MARKETING UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA,” vol. 3, no. 1, 2020.
- [8] P. Studi *et al.*, “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Event PT . Mitra Panglima Sejahtera (MPS) Honda Pandeglang Menggunakan Metode Electre,” no. 1, pp. 18–25, 2018.
- [9] B. Satria *et al.*, “Penerapan Metode ELECTRE Sebagai Sistem Pendukung Keputusan dalam Penerimaan Beasiswa,” *Cetak) Bul. Utama Tek.*, vol. 14, no. 3, pp. 1–6, 2019.
- [10] Y. S. M. Nurfitri Imro’ah, “Penerapan Metode Electre Untuk Menentukan Prioritas Penerima Beras Miskin (Raskin),” *Bimaster Bul. Ilm. Mat. Stat. dan Ter.*, vol. 9, no. 1, pp. 103–112, 2020, doi: 10.26418/bbimst.v9i1.38591.