



## **Aplikasi Rekomendasi Smartphone Sesuai Spesifikasi dan Harga Berbasis Web pada Fazarphone di Hulu Sungai Tengah Kalimantan Selatan**

**Fikri Rismansyah<sup>1</sup>, Mursid Dwi Hastomo<sup>2</sup>, Desak Putu Butsi Triyanti<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa, Surakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sapta Mandiri, Balangan, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>[fikrismansyah@gmail.com](mailto:fikrismansyah@gmail.com)\*, <sup>2</sup>[mursiddwihastomo@polhas.ac.id](mailto:mursiddwihastomo@polhas.ac.id), <sup>3</sup>[dp.butsi@gmail.com](mailto:dp.butsi@gmail.com)

\*Corresponding Author

*Article History: Received: July 31, 2023; Accepted: August 10, 2023; Published: December 31, 2023*

### **ABSTRAK**

Aplikasi rekomendasi adalah aplikasi yang dibuat dalam bahasa *markup* dan membutuhkan web server serta *browser*, dapat diakses melalui web *browser* saat tersambung dengan jaringan internet maupun intranet. Aplikasi rekomendasi digunakan untuk membantu pembeli dalam mengambil keputusan memilih *smartphone* apa yang cocok untuk pembeli tersebut berdasarkan spesifikasi yang dicari dan juga harga yang sesuai dengan budget pembeli. Fazarphone memiliki permasalahan dalam pemberian informasi kepada pembeli yang mana masih menggunakan brosur sebagai perbandingan spesifikasi antar *smartphone*. Hal ini dapat menyebabkan pembeli kebingungan dalam memilih *smartphone* apa yang cocok untuk digunakan sesuai kebutuhan dan harganya sesuai dengan *budget* pembeli. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka penulis membuat aplikasi rekomendasi *smartphone* sesuai spesifikasi dan harga berbasis web pada Fazarphone di Hulu Sungai Tengah Kalimantan Selatan. Penulis menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) dalam sistem pengambilan keputusan, serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data MySQL. Penulis berharap aplikasi yang dikembangkan dapat memudahkan pembeli dalam mengambil perbandingan dan mengambil keputusan dalam memilih *smartphone* yang diinginkan.

**Kata Kunci:** *Aplikasi Rekomendasi, Smartphone, Metode SMART, PHP, MySql*



**Copyright © 2023 The Author(s)**

**This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.**

### **PENDAHULUAN**

Aplikasi rekomendasi *smartphone* berbasis web merupakan sebuah sistem perangkat lunak yang beroperasi melalui *browser web* dan memiliki tujuan untuk memberikan rekomendasi *smartphone* kepada pengguna berdasarkan preferensi, kebutuhan, dan anggaran yang dimiliki. Dalam konteks ini, aplikasi rekomendasi *smartphone* berbasis web akan mengumpulkan informasi mengenai preferensi pengguna terkait dengan fitur-fitur *smartphone* yang diinginkan, seperti ukuran layar, kapasitas penyimpanan, kamera, baterai, dan sebagainya. Selain itu, aplikasi ini juga mempertimbangkan anggaran yang dimiliki pengguna untuk menawarkan rekomendasi *smartphone* dengan harga yang sesuai.

Sistem rekomendasi merupakan suatu alat dan teknik yang menyediakan saran terkait suatu hal untuk dapat dimanfaatkan oleh pengguna. Data yang diolah berbeda-beda berdasarkan tujuan sistem rekomendasi. Beberapa data yang diolah antara lain berupa

informasi personal, rekam jejak aktifitas pengguna, kata kunci dalam pencarian, riwayat pembelian dan kalimat yang digunakan pengguna dalam mengevaluasi suatu produk. *Output* yang dihasilkan pun berbeda-beda seperti rekomendasi produk (Fitriansyah et al., 2022).

Di era digital sekarang ini, *smartphone* sudah menjadi kebutuhan yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Banyaknya merk dan tipe *smartphone* yang beredar di pasaran serta penawaran spesifikasi dan harga yang berbeda-beda membuat konsumen bingung dalam memilih *smartphone* yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan budget-nya. *Smartphone* adalah alat komunikasi elektronik yang memiliki fitur dasar yang sama dengan telepon konvensional, dimana *smartphone* lebih praktis, portable dan memiliki kelebihan. Karena lebih praktis dan bisa dibawa kemana-mana, orang tidak bisa lepas dari *smartphone*-nya. Dengan teknologi saat ini, kebutuhan seseorang akan *smartphone* semakin meningkat, karena sebagai alat komunikasi juga dapat digunakan untuk memenuhi berbagai kebutuhan, seperti penunjang pekerjaan dan hiburan (Hertyana et al., 2020).

Fazarphone merupakan sebuah toko yang menjual *handphone* maupun *smartphone* yang telah berdiri sejak tahun 2001 dan terletak di Jl.P.Antasari No.18A, Kelurahan Barabai Timur, Kecamatan Barabai, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan. Toko ini menjual beberapa merk *smartphone* yang masuk di Indonesia seperti Samsung, Xiaomi, OPPO, VIVO, dan sebagainya. Terdapat beberapa spesifikasi *smartphone* yang dijual di Fazarphone, mulai dari ukuran RAM, ukuran memori Internal, jenis Prosesor, resolusi kamera, kapasitas baterai, dan sebagainya. Pada Fazarphone masih belum adanya memiliki sebuah aplikasi pengambil keputusan dalam merekomendasikan sebuah *smartphone* kepada pembeli atau masih menggunakan cara manual seperti hanya membandingkan spesifikasi pada tiap brosur merk. Sehingga diperlukan sebuah aplikasi rekomendasi *smartphone* berbasis web. Aplikasi rekomendasi *smartphone* berbasis web ini menggunakan metode SMART untuk sistem pengambil keputusannya.

## METODE

Penulis menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) dalam model pengambil keputusan pada aplikasi rekomendasi *smartphone* berbasis web pada Fazarphone.

Metode ini merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977. Teknik pengambilan keputusan multi kriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai – nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik. SMART menggunakan *linear additive model* untuk meramal nilai setiap alternatif. SMART merupakan metode pengambilan keputusan yang fleksibel dan lebih banyak digunakan karena kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan caranya menganalisa respon. Analisa yang terlibat adalah transparan sehingga metode memberikan pemahaman masalah yang tinggi dan dapat diterima oleh pembuat keputusan. Dengan langkah penyelesaian metode SMART sebagai berikut:

- a. Menentukan jumlah kriteria
- b. Sistem secara default memberikan skala 1% sampai 100% berdasarkan prioritas yang telah diinputkan kemudian dilakukan normalisasi.

Normalisasi :

$$W_j$$
$$\sum W_j$$

Keterangan : bobot suatu kriteria.

- c. Memberikan nilai kriteria untuk setiap alternatif.

- d. Hitung nilai utility untuk setiap kriteria masing-masing.

$$u_i(a_i) = \frac{(C_{out} - C_{min})}{(C_{max} - C_{min})}$$

Keterangan:

$u_i(a_i)$  : nilai utility kriteria ke-1 untuk kriteria ke-i.

$C_{max}$  : nilai kriteria maksimal.

$C_{min}$  : nilai kriteria minimal.

$C_{out i}$  : nilai kriteria ke-i.

- e. Hitung nilai akhir masing-masing.

$$u(a_i) = \sum_{m_j=1}^n W_j * u_j(a_i)$$

Nilai yang memperoleh dari hasil perhitungan paling tinggi adalah *smartphone* yang paling layak untuk pengguna.

Pada penelitian ini menggunakan beberapa langkah penelitian diantaranya sebagai berikut:

#### 1. Requirement

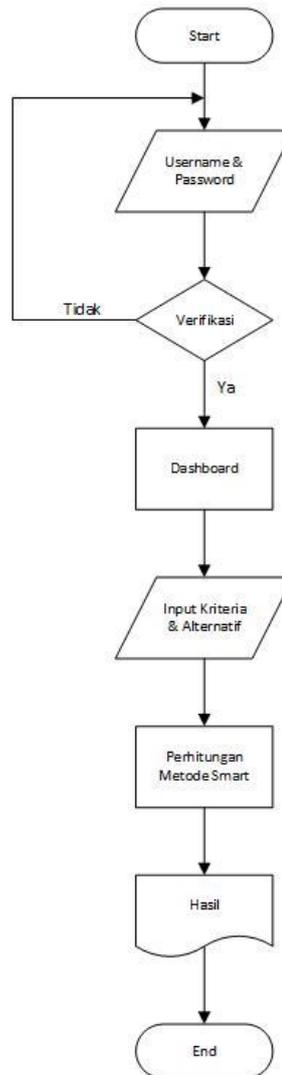
Pada tahapan ini dilakukan penelitian lapangan, yaitu observasi dan wawancara. Pada tahap observasi dilakukan pengamatan langsung guna mengidentifikasi masalah yang muncul di lokasi penelitian. Tahap selanjutnya adalah wawancara yang dilakukan interaksi melalui wawancara dengan pemilik toko Fazarphone untuk mengidentifikasi masalah yang timbul terkait proses rekomendasi *smartphone* kepada pembeli. Selain itu, juga terjadi diskusi mengenai kriteria, opsi alternatif, dan bobot yang akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan untuk merekomendasikan *smartphone* kepada pembeli.

#### 2. Design

Terdapat beberapa langkah yang dilakukan pada tahap perancangan sistem yang akan dibuat, antara lain:

##### a. Flowchart

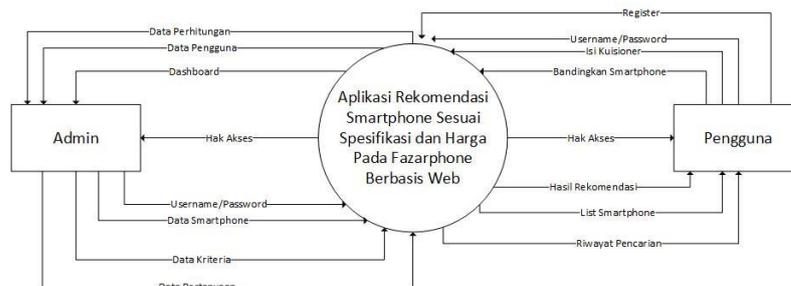
Flowchart adalah gambaran langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu aplikasi. Flowchart membantu para analis dan programmer untuk membuat suatu gambaran aplikasi yang dibuat dan memecahkannya ke dalam segmen yang lebih kecil agar lebih mudah dianalisis dengan ini flowchart mempermudah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* digunakan pada perancangan sebuah aplikasi untuk menggambarkan logika aplikasi tersebut (Londjo, 2021).



Gambar 1. Flowchart system

b. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem dapat menyimpulkan diagram konteks merupakan suatu diagram yang untuk menggambarkan ruang lingkup suatu sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada(Pratama et al., 2021).



Gambar 2. Diagram konteks

### 3. Implementation

Dalam fase implementasi pembuatan sistem pendukung keputusan ini, dipilih penggunaan Bahasa pemrograman PHP untuk membangun sistemnya. Keputusan ini didasarkan pada fakta bahwa PHP merupakan bahasa pemrograman yang khusus digunakan untuk pengembangan situs web. Selain itu, digunakan juga MySQL sebagai sistem basis data untuk mendukung pengelolaan data.

### 4. Verification

Pada tahap ini, penulis menggunakan metode *blackbox* yang melibatkan pengujian yang memberikan gambaran tentang kondisi masukan dan menjalankan proses pada bagian fungsional program yang dijelaskan. Metode *Blackbox Testing* adalah metode merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program (Shadiq et al., 2021).

### 5. Maintenance

Pada tahap ini dilakukan perawatan perangkat lunak dan keras untuk memastikan sistem beroperasi dengan maksimal. Pada aspek perangkat lunak, dilakukan perbaikan jika ditemukan masalah selama penggunaan aplikasi berbasis web. Selain itu, dilakukan pembaruan perangkat lunak secara teratur guna menjaga stabilitas sistem, serta melakukan *backup database* secara rutin untuk menghindari kehilangan data. Selain itu, juga dilakukan penghapusan file yang tidak lagi diperlukan dalam sistem guna menjaga ruang penyimpanan tetap optimal. Untuk menjaga keamanan perangkat dari serangan malware, dilakukan pemasangan antivirus. Pada bagian hardware seperti membersihkan bagian mesin yang berdebu dan membersihkan kipas serta lubang udara, memperbarui driver hardware, agar tetap berfungsi dengan baik dan benar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan aturan yang telah ditetapkan, jika sebuah *smartphone* mencapai nilai yang tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa *smartphone* tersebut merupakan yang terbaik atau pantas. Sebaliknya, jika *smartphone* mendapatkan nilai yang rendah, maka dapat disimpulkan bahwa *smartphone* tersebut tidak termasuk dalam kategori terbaik atau layak. Dengan konsep ini, pelaksanaan metode SMART dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### A. Jumlah Kriteria

Dalam pengumpulan data dapat di jelaskan bahwa kegunaannya ialah untuk penyelesaian permasalahan ini yang terdiri dari 9 kriteria. Adapun penentuan sub kriteria juga di sertai bobot dari kriteria tersebut. Berikut sub kriteria yang dimiliki masing-masing kriteria yang di gunakan:

##### 1. Kriteria Display

Kriteria ini dapat dilihat dari aspek tingkat ukuran layer dalam satuan inci yang ada di *smartphone*.

Tabel 1. Kriteria Display

Kriteria Display	Nilai Utility	Bobot	
		Ya	Tidak
6,7+	4	2	1
6,2+	3		
5,7+	2		
dibawah 5,7	1		

2. Kriteria RAM

Kriteria ini dapat dilihat dari aspek tingkat besar sebuah RAM sebuah *smartphone* yang digunakan dan dilakukan perbandingan.

Tabel 2. Kriteria RAM

Kriteria RAM	Nilai Utility	Bobot	
		Ya	Tidak
8+	4	2	1
6+	3		
4+	2		
dibawah 4	1		

3. Kriteria Penyimpanan Internal (ROM)

Kriteria ini dapat dilihat dari besar penyimpanan internal (ROM) yang terdapat pada *smartphone*.

Tabel 3. Kriteria Penyimpanan Internal (ROM)

Kriteria ROM	Nilai Utility	Bobot	
		Ya	Tidak
256+	4	2	1
128+	3		
64+	2		
dibawah 64	1		

4. Kriteria Kamera Depan

Kriteria ini dapat dilihat dari seberapa besar megapixel yang terdapat pada kamera depan *smartphone*.

Tabel 4. Kriteria Kamera Depan

Kriteria Kamera Depan	Nilai Utility	Bobot	
		Ya	Tidak
20+	4	2	1
15+	3		
10+	2		
dibawah 10	1		

5. Kriteria Kamera Belakang

Kriteria ini dapat dilihat dari seberapa besar *megapixel* yang terdapat pada kamera belakang *smartphone*.

Tabel 5. Kriteria Kamera Belakang

Kriteria Kamera Belakang	Nilai Utility	Bobot	
		Ya	Tidak

45+	4	2	1
30+	3		
15+	2		
dibawah 15	1		

6. Kriteria CPU

Kriteria CPU dapat dilihat dari seberapa besar kemampuan mesin untuk melakukan pemrosesan data dalam satuan GHz.

Tabel 6. Kriteria CPU

Kriteria CPU	Nilai Utility	Bobot	
		Ya	Tidak
2.8+	4	2	1
2.3+	3		
1.8+	2		
dibawah 1.8	1		

7. Kriteria OS

Kriteria versi sistem operasi android (OS) dapat dilihat dari versi sebuah sistem operasi yang terdapat di dalam *smartphone*.

Tabel 7. Kriteria OS

Kriteria OS	Nilai Utility	Bobot	
		Ya	Tidak
10+	4	2	1
9+	3		
8+	2		
dibawah 8	1		

8. Kriteria Baterai

Kriteria Baterai dapat dilihat dari seberapa besar kapasitas baterai yang ada pada sebuah *smartphone*.

Tabel 8. Kriteria Baterai

Kriteria Baterai	Nilai Utility	Bobot	
		Ya	Tidak
6000+	4	2	1
5000+	3		
4000+	2		
dibawah 4000	1		

9. Kriteria Harga

Kriteria ini dapat dilihat dari aspek tingkat kemahalan harga sebuah *smartphone* yang di sediakan berdasarkan pada tipe *smartphone*.

Tabel 9. Kriteria Harga

Kriteria Harga	Nilai Utility	Bobot	
		Ya	Tidak
13jt+	4	2	1
9jt+	3		
5jt+	2		
dibawah 5jt	1		

B. Nilai Normalisasi Bobot Kriteria

Adapaun rumus nilai normalisasi bobot dalam Menentukan bobot *smartphone*, maka disini penulis memberikan pembobotan “Ya” dengan angka 2, sedangkan untuk “Tidak” dengan angka 1. Untuk menghitung nilai normalisasi yaitu dengan menghitung nilai bobot kriteria dibagi dengan total bobot, maka akan memperoleh hasil nilai normalisasi. Selanjutnya melakukan perhitungan nilai normalisasi sebagai berikut:

Tabel 10. Tabel Bobot Kriteria

Kriteria	Bobot	
	Ya	Tidak
Display	2	1
RAM	2	1
ROM	2	1
Kamera Depan	2	1
Kamera Belakang	2	1
CPU	2	1
OS	2	1
Baterai	2	1
Harga	2	1
Total	18	9

Bobot : Total Bobot = Normalisasi

Contoh : (Display Ya)  $2 : 18 = 0,1111$

Jadi nilai normalisasi display 0,1111

C. Membuat Daftar Hasil Perhitungan

Dilakukan analisis dan perhitungan metode, di mana terdapat *smartphone* yang digunakan dalam pengujian ini. Berikut adalah daftar *smartphone* beserta kondisi dari setiap kriterianya.

Tabel 11. Tabel Daftar Perhitungan Infinix Hot 30

Alternatif	Kriteria	Nilai Kriteria	Nilai utility	Total Utility	Bobot	Normalisasi	Total
Infinix Hot 30	Display	6.7	3	0.6667	2	0.1176	0.0784
	RAM	8	3	0.6667	2	0.1176	0.0784
	ROM	128	2	0.3333	2	0.1176	0.0392

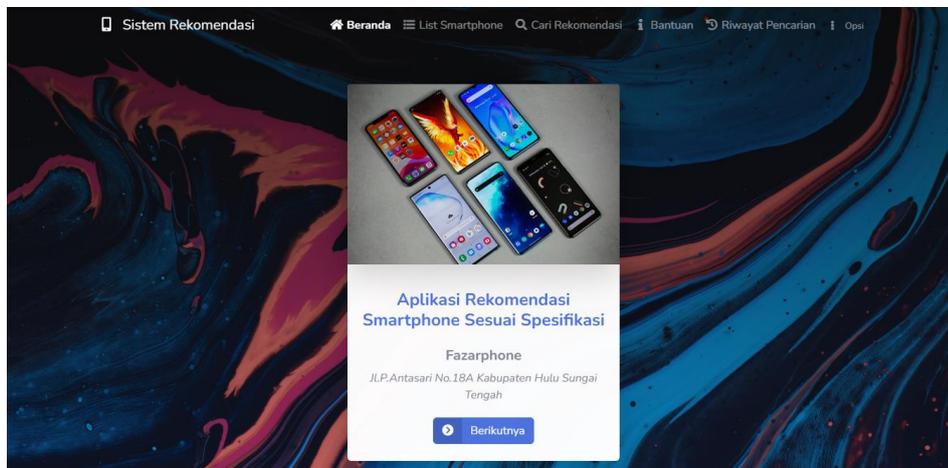
Kamera Depan	8	1	0.0	2	0.1176	0.0000
Kamera Belakang	51	4	1.0	2	0.1176	0.1176
CPU	3.0	4	1.0	2	0.1176	0.1176
OS	13	4	1.0	2	0.1176	0.1176
Baterai	5k	2	0.3333	2	0.1176	0.0392
Harga	2.1	1	0.0	1	0.0588	0.0000
Jumlah		24	5.00	17	1.0000	0.5882

Berdasarkan hasil perhitungan dari alternatif Infinix Hot 30, maka diperoleh dengan total nilai 0.5882.

Berikut Tampilan dari aplikasi rekomendasi *smartphone* sesuai spesifikasi dan harga berbasis web yang telah dibangun.

#### 1. Halaman Utama

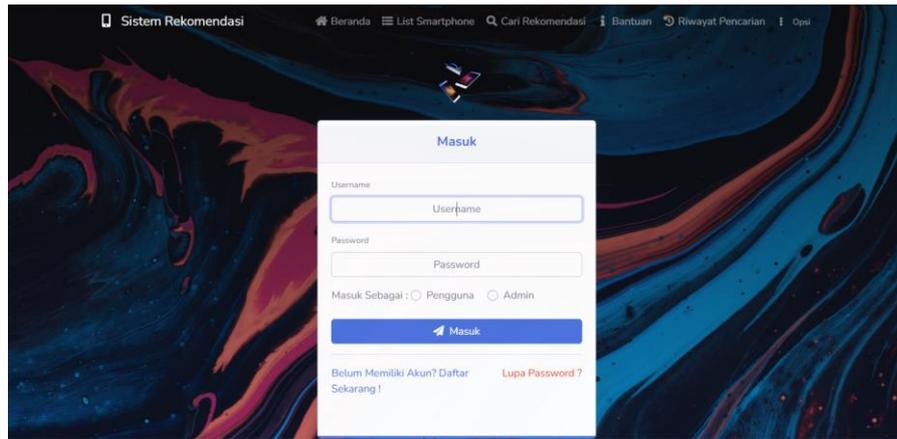
Halaman utama adalah tampilan awal ketika baru masuk ke dalam aplikasi rekomendasi *smartphone* berbasis web.



Gambar 3. Halaman Utama

#### 2. Tampilan Login

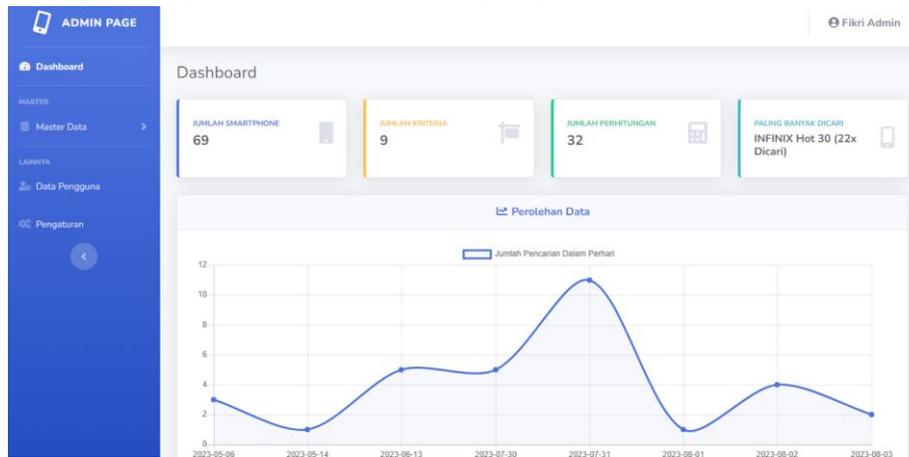
Admin ataupun user dapat memasukkan *username* dan *password* untuk *login* ke dalam aplikasi.



Gambar 4. Tampilan Login

### 3. Halaman Dashboard

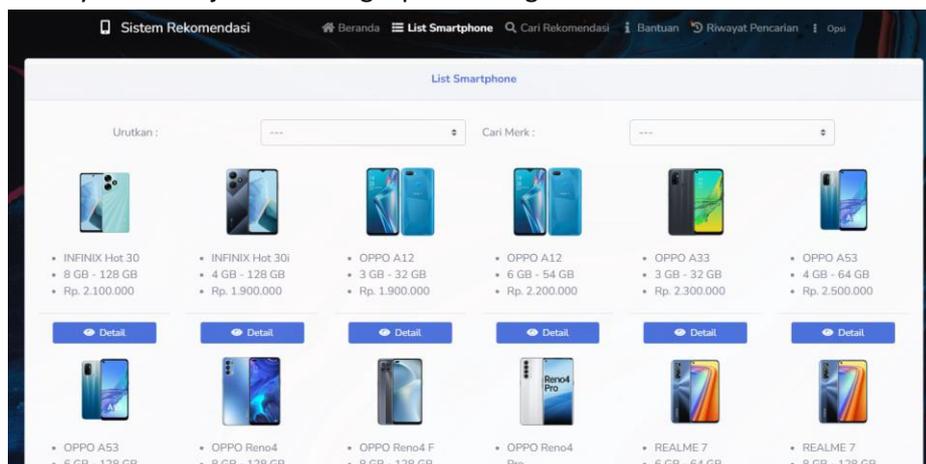
Kalau kita login sebagai Admin maka akan langsung diarahkan ke halaman *dashboard*.



Gambar 5. Halaman Dashboard

### 4. Tampilan Tab List Smartphone

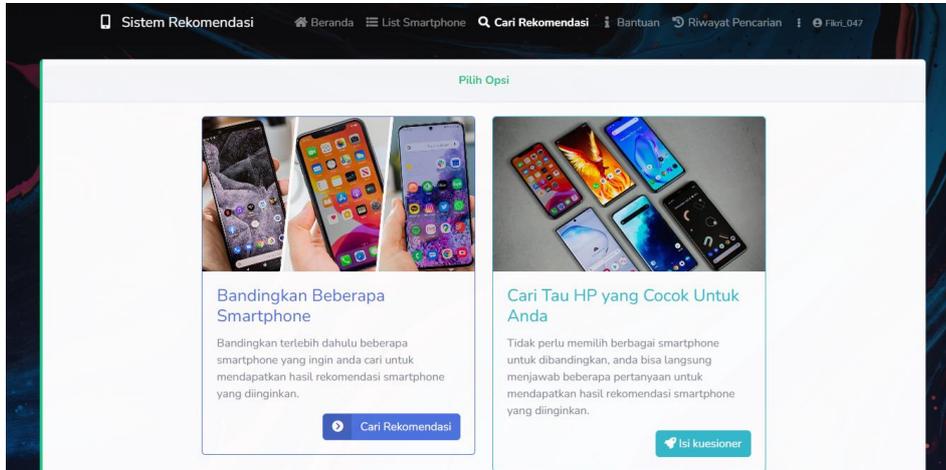
List *Smartphone* dapat ditampilkan ketika kita login sebagai user, di dalam List *Smartphone* terdapat berbagai macam *smartphone* android yang dapat kita lihat spesifikasinya untuk dijadikan sebagai perbandingan.



Gambar 6. Tampilan List Smartphone

5. Tampilan Tab Cari Rekomendasi

Pada tab Cari Rekomendasi terdapat 2 opsi, yaitu user dapat membandingkan beberapa *smartphone* yang dipilih dan juga user dapat mencari tau *smartphone* yang cocok untuk user tersebut.



Gambar 7. Tampilan Cari Rekomendasi

6. Tampilan Perbandingan

Tampilan pemilihan beberapa *smartphone* dalam perbandingan sebuah *smartphone*.

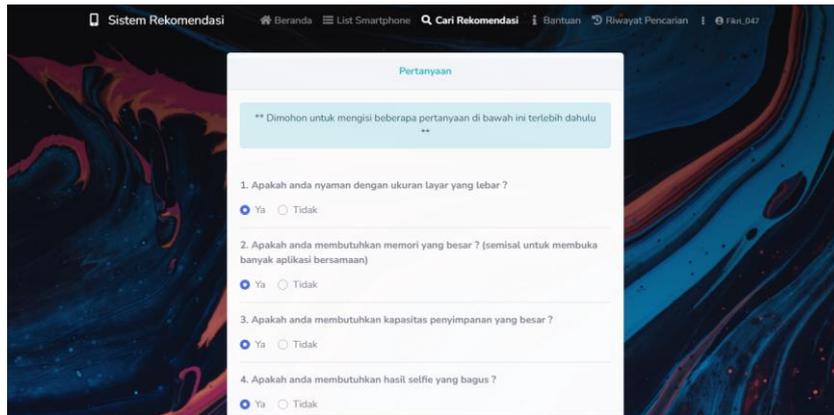
The image shows a mobile application interface for the 'Cari Rekomendasi Smartphone' page. At the top, there is a navigation bar with 'Sistem Rekomendasi', 'Beranda', 'List Smartphone', 'Cari Rekomendasi', 'Bantuan', 'Riwayat Pencarian', and 'Fikri\_047'. Below the navigation bar, the title 'Cari Rekomendasi Smartphone' is displayed. Below the title, there is a blue bar with the text '\*\* Pilih Minimal 2 Smartphone Untuk Dibandingkan \*\*'. Below this bar, there is a search bar with the text 'Cari:'. Below the search bar, there is a table with the following columns: 'Smartphone', 'RAM-ROM', 'Kamera', 'Display', 'CPU', 'Chipset', 'OS', 'Baterai', and 'Harga'. The table contains the following data:

Smartphone	RAM-ROM	Kamera	Display	CPU	Chipset	OS	Baterai	Harga
<input checked="" type="checkbox"/> INFINIX Hot 30	8 GB - 128 GB	50+1 MP / 8 MP	6.7"	Octa-core 3 GHz	Helio G88	13	5000 mAh	Rp.2.100.000
<input type="checkbox"/> INFINIX Hot 30i	4 GB - 128 GB	50 MP / 5 MP	6.5"	Octa-core 2.3 GHz	Helio G37	12	5000 mAh	Rp.1.900.000
<input checked="" type="checkbox"/> OPPO A12	3 GB - 32 GB	13+2 MP / 5 MP	6.2"	Octa-core 2.35 GHz	Helio P35	9	4230 mAh	Rp.1.900.000
<input type="checkbox"/> OPPO A12	6 GB - 54 GB	13+2 MP / 5 MP	6.2"	Octa-core 2.35 GHz	Helio P35	9	4230 mAh	Rp.2.200.000
<input type="checkbox"/> OPPO A33	3 GB - 32 GB	13+2+2 MP / 8 MP	6.5"	Octa-core 1.8 GHz	Snapdragon 460	10	5000 mAh	Rp.2.300.000
<input type="checkbox"/> OPPO A53	4 GB - 64 GB	13+2+2 MP / 16 MP	6.5"	Octa-core 1.8 GHz	Snapdragon 460	10	5000 mAh	Rp.2.500.000
<input type="checkbox"/> OPPO A53	6 GB - 128 GB	13+2+2 MP / 16 MP	6.5"	Octa-core 1.8 GHz	Snapdragon 460	10	5000 mAh	Rp.3.100.000
<input type="checkbox"/> OPPO Reno4	8 GB - 128 GB	48+8 MP / 32+2 MP	6.4"	Octa-core 2.4 GHz	Snapdragon 765G	10	4000 mAh	Rp.5.000.000
<input type="checkbox"/> OPPO Reno4 F	8 GB - 128 GB	48+8+22 MP / 16+2 MP	6.4"	Octa-core 2.2 GHz	Helio P95	10	4000 mAh	Rp.4.300.000

Gambar 8. Tampilan Pilih Smartphone

7. Tampilan Pertanyaan

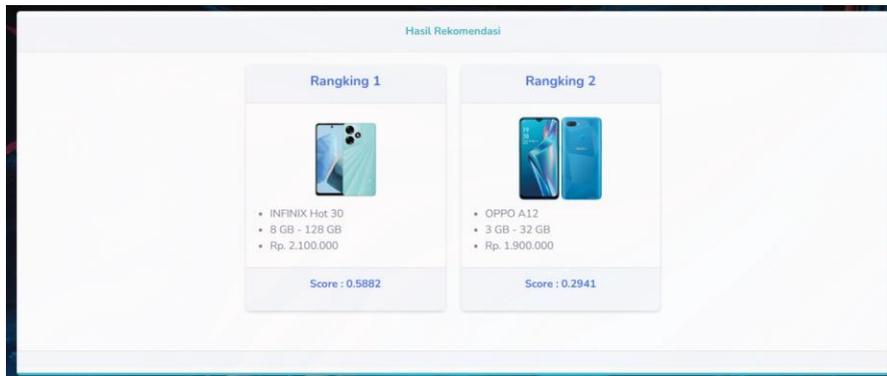
Tampilan pengisian kuisisioner untuk menampilkan nilai sesuai keinginan user.



Gambar 9. Tampilan Pertanyaan

#### 8. Hasil Rekomendasi

Tampilan hasil rekomendasi *smartphone* yang telah dilakukan perhitungan, sehingga menampilkan *smartphone* sesuai keinginan user.



Gambar 10. Hasil Rekomendasi

#### 9. Rincian Perhitungan

Berikut rincian perhitungan yang sudah dilakukan perhitungan oleh sistem menggunakan metode SMART.

The screenshot shows the calculation details for the top-ranked smartphone, INFINIX Hot 30. The table below represents the data shown in the image:

Kriteria	Value Utilities	Normalisasi	Total
Ukuran Display	0.6667	0.1176	0.0784
Kapasitas Memori (RAM)	0.6667	0.1176	0.0784
Kapasitas Penyimpanan (ROM)	0.3333	0.1176	0.0392
Megapixel Kamera Depan	0	0.1176	0
Megapixel Kamera Belakang	1	0.1176	0.1176
Kecepatan Pemrosesan Data (CPU)	1	0.1176	0.1176
Versi OS	1	0.1176	0.1176
Kapasitas Baterai	0.3333	0.1176	0.0392
Harga	0	0.0588	0
			Score : 0.5882

Gambar 11. Rincian Perhitungan

Terakhir dilakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi yang tersedia dalam sistem yang telah dibangun. Pengujian sistem ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan metode *blackbox testing*. Dibawah ini adalah hasil dari proses pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing*.

Table 12. Hasil pengujian

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Menginputkan data login berupa <i>username</i> dan <i>password</i> untuk admin	Menampilkan halaman dashboard admin	Valid
2.	Menginputkan data login berupa <i>username</i> dan <i>password</i> untuk user	Menampilkan halaman utama	Valid
3.	Admin menginput data kriteria dan alternatif	Data kriteria dan alternatif berhasil diinput dan tersimpan	Valid
4.	Admin mengubah data kriteria dan alternatif	Data kriteria dan alternatif berhasil diubah	Valid
5.	Admin menghapus data kriteria dan alternatif	Data kriteria dan alternatif berhasil dihapus	Valid
6.	Logout dari sistem	Berhasil logout dan Kembali ke halaman login	Valid

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam memilih *smartphone*, terdapat beberapa kriteria yang digunakan. Kriteria-kriteria tersebut meliputi Display, RAM, ROM, Kamera Depan, Kamera Belakang, CPU, OS, Baterai, dan Harga. Untuk membantu dalam proses pemilihan, digunakan Metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) yang memberikan penilaian dan total bobot untuk setiap kriteria. Sistem pendukung keputusan ini dirancang dengan menghadirkan beberapa alternatif *smartphone* dan kriteria sebagai acuan untuk melakukan penilaian dan perbandingan. Hasilnya, *smartphone* diberi peringkat mulai dari tertinggi hingga terendah berdasarkan penilaian yang telah dilakukan.

## KONFLIK DAN KEPENTINGAN

Penulis adalah seorang mahasiswa yang aktif di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta (POLHAS) dan saat ini sedang mengambil mata kuliah Tugas Akhir. Penyusunan jurnal ini diperlukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta (POLHAS).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengungkapkan rasa syukur kepada Allah SWT, karena dengan Rahmat dan hidayah-Nya, penelitian ini dapat diselesaikan. Kedua penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang memberikan dukungan dan doa sehingga penelitian ini dapat

## Fikri Rismansyah et al. | Aplikasi Rekomendasi Smartphone Sesuai Spesifikasi dan Harga Berbasis Web Pada Fazarphone di Hulu Sungai Tengah Kalimantan Selatan

selesai. Selain itu, penulis juga berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan arahan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fitriansyah, A., Sucahyo, N., & Verawati, A. E. (2022). Sistem Rekomendasi Pemilihan Smartphone Dengan Metode Case Based Reasoning (Studi Kasus : Masyarakat Kabupaten Subang). *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 8(2), 1–16. <https://doi.org/10.37012/jtik.v8i2.1134>
- Hertyana, H., Rahmawati, E., Studi, P., Informasi, S., Jakarta, N. M., Seroja, J., & Selatan, J. (2020). Sistem Pendukung Keputusan untuk Rekomendasi Pembelian Smartphone Dengan Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 05, 80–91. <http://ejournal.ust.ac.id/index.php/JTIUST/article/view/714>
- Londjo, M. F. (2021). Implementasi White Box Testing Dengan Teknik Basis Path Pada Pengujian Form Login. *Jurnal Siliwaangi*, 7(2), 35–40.
- Pratama, A., Fachrurrazi, S., & Ula, M. (2021). Perancangan Dan Aplikasi Model Sistem Informasi Sekolah. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 5(1), 27–33. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v5i1.4850>
- Shadiq, J., Safei, A., & Loly, R. W. R. (2021). Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing. *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS : Journal of Information Management*, 5(2), 97. <https://doi.org/10.51211/imbi.v5i2.1561>