

## Sistem Pengambilan Keputusan Pemilihan Menu Terlaris Menggunakan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)

Yazid Azriel<sup>1</sup>, Galuh Saputri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota  
Tangerang Selatan, Banten

Email: <sup>1</sup>[yaziedazriel9@gmail.com](mailto:yaziedazriel9@gmail.com), <sup>2</sup>[dosen02693@unpam.ac.id](mailto:dosen02693@unpam.ac.id)

### ABSTRAK

Dalam studi sistem pengambilan keputusan ini, SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) digunakan untuk memilih menu yang paling laris dari semua menu yang direkomendasikan. Teknik pengambilan keputusan multikriteria ini berdasarkan dalam teori bahwa setiap cara lain terdiri berdasarkan beberapa kriteria menggunakan nilai, dan setiap kriteria mempunyai bobot yg mendeskripsikan kepentingannya dibandingkan menggunakan kriteria lainnya. Metode SMART digunakan untuk menghitung kriteria evaluasi, karena pendekatan SMART dapat bekerja dalam situasi yang kompleks dan memungkinkan analisis dengan data yang minimal. . Maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode Simple Multi Attribute Rating Technique untuk membuat rekomendasi calon menu terbaik berdasarkan kriteria tes rasa, tes tampilan, tes penyajian, dan tes waktu. Hasil akhir dari SPK ini adalah kami dapat memberikan rekomendasi terbaik bagi para pencari kerja sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

**Kata Kunci:** Sistem pendukung keputusan, Simple Multi Attribute Rating Technique

### Abstract

*In this decision-making system study, SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) is used to select the best-selling menu from all the recommended menus. This multi-criteria decision-making technique is based on the theory that each other method consists of several criteria using a value, and each criterion has a weight that describes its importance compared to other criteria. The SMART method is used to calculate the evaluation criteria, because the SMART approach can work in complex situations and allows analysis with minimal data. . So we need a decision support system that uses the Simple Multi Attribute Rating Technique method to make recommendations for the best menu candidates based on taste test criteria, display tests, presentation tests, and time tests. The end result of this SPK is that we can provide the best recommendations for job seekers according to the specified criteria.*

**Keywords:** Decision support system, Simple Multi Attribute Rating Technique

## 1. PENDAHULUAN

Kedai roti panggang pada umumnya memiliki ciri khas tersendiri pada setiap kedainya, ciri khas tersebut berada pada menu terlaris atau yang sangat diminati oleh para konsumen. Chotha adalah sebuah kedai yang menjual roti panggang dengan berbagai macam isi seperti daging ayam, beef, ham, dan juga berbagai macam selai. Chotha ini berlokasi didaerah Legoso Raya No.1-6 Pisangan, Ciputat Timur Tangerang Selatan.

Masalah yang dihadapi Chotha dengan memilih menu terlaris yaitu belum adanya metode yang tepat untuk memilih menu terbaik dan mengambil keputusan masih sangat sulit karena belum adanya sistem pemilihan menu.

Kali ini dalam meneliti sistem pendukung keputusan digunakan metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) untuk memilih menu terlaris dari semua menu yang sudah direkomendasikan.

SMART (Simple Multi - Attribute Rating Technique) merupakan metode pengambilan keputusan berbasis multi yang telah dikembangkan sang Edward dalam tahun 1997. Teknik pengambilan keputusan multikriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari beberapa kriteria dengan nilai, dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan kepentingannya dibandingkan dengan kriteria lainnya.

Chotha berdiri pada saat masa pandemi dimana pemilik kedai diajak bekerja sama membuat sebuah kedai makanan bersama temannya. Kedai Chotha merupakan Perusahaan pribadi dan bukan franchise. Alasan Pemilik kedai untuk membangun kedai roti ini awalnya hanya untuk menambah pemasukan saja tetapi karna semakin berkembangnya kedai maka pemilik memutuskan untuk memperbesar usahanya.

Berdasarkan pada penelitian di atas maka peneliti ingin melakukan sebuah penelitian dengan menggunakan metode SMART untuk menentukan menu Best Seller di kedai roti chotta dengan bertujuan untuk membuat para konsumen

menjadi lebih banyak karena adanya menu Best Seller tersebut.

Perhitungan kriteria evaluasi menggunakan metode SMART dikarenakan pendekatan SMART (Simple Multi Attribute Classification Technique) dapat bekerja dalam situasi yang kompleks dan memungkinkan analisis dilakukan dengan data yang minimal. Bahasa pemrograman Borland Delphi dan SQL Server digunakan sebagai database dalam penelitian ini. Hasil atau output dikirimkan dalam bentuk laporan atau skor kepada stasiun radio terbaik Radio Delta FM Surabaya berdasarkan kriteria dan subkriteria yang telah ditentukan. (Yunitarini, 2013). Dan pada penelitian (Sukanto, Andriyani, & ..., 2022) yang berjudul "Menerapkan metode SMART pada referensi para pencari kerja terbaik" berarti menemukan tenaga kerja yang berkualitas. Kualitas karyawan untuk menunjang kemajuan perusahaan sangatlah penting, sehingga banyak perusahaan berusaha untuk menarik karyawan yang berkualitas. Merekrut pencari kerja sesuai dengan kriteria yang diinginkan perusahaan sebelumnya hanya terkait dengan pengajuan dan pemilihan masalah di banyak perusahaan, karena dilakukan secara manual dan hasilnya tidak sesuai dengan kriteria yang diinginkan pencari kerja. Maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) yang menggunakan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) untuk membuat rekomendasi calon karyawan terbaik berdasarkan kriteria tes ketahanan, tes akademik, tes psikologi, tes laboratorium dan wawancara. tes Hasil akhir dari SPK ini adalah kami dapat memberikan rekomendasi terbaik bagi para pencari kerja sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Berdasarkan dari permasalahan yang telah diuraikan maka penulis akan membuat sistem penunjang keputusan untuk mencari menu terlaris, maka penulis bermaksud untuk mengadakan penelitian dengan mengambil judul "**SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMILIHAN MENU TERLARIS**

## MENGGUNAKAN METODE SMART (SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE)”

### 2. METODE PENELITIAN

#### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data terdiri dari beberapa proses :

1. Studi Pustaka

Mengumpulkan dan mempelajari informasi terkait masalah, data, konsep teoritis dari jurnal, buku pelajaran dan referensi dari internet.

2. Wawancara

Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang benar dari sumber Chotta Stores , Wawancara dilakukan dengan mengirimkan serangkaian pertanyaan kepada pewawancara yang ditujukan untuk melakukan penelitian yang diperlukan. .

3. Pengamatan (*Observasi*)

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan langsung ke Toko untuk mengamati permasalahan yang terjadi di Toko Chotta.

#### 2.2 Sistem Penunjang

Konsep Sistem Pendukung Keputusan dicirikan oleh sistem berbasis komputer interaktif yang membantu pengambil keputusan memecahkan masalah yang tidak terstruktur dengan menggunakan data dan contoh. Pada dasarnya SPK dirancang untuk mendukung semua tahapan pengambilan keputusan, mulai dari identifikasi masalah, pemilihan informasi yang relevan, penentuan pendekatan yang akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan, hingga evaluasi alternatif. Dari kedua penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem yang dirancang untuk mendukung manajer dalam mengambil keputusan.

#### 2.3 SMART (Simple Multi Attribut Rating Technique)

Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) adalah metode pengambilan keputusan **multi** kriteria berdasarkan **beberapa kriteria, setiap opsi**

memiliki nilai dan nilai **tersendiri**. (Wibowo & Nurhidayat, 2020)

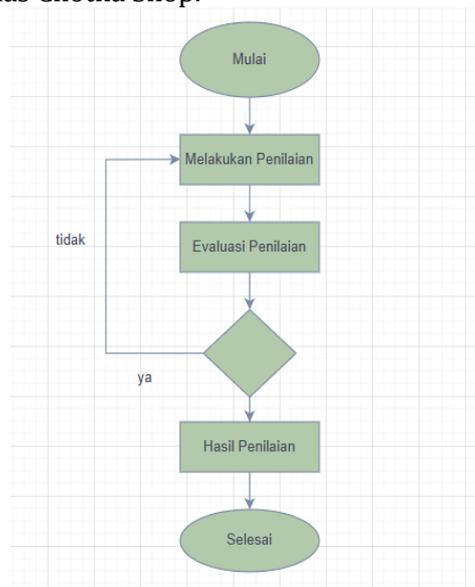
### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Sistem

Analisis sistem berarti membedah seluruh sistem informasi menjadi bagian-bagian untuk mengidentifikasinya. Serta mengevaluasi berbagai permasalahan dan keterbatasan sistem agar nantinya dapat dilakukan perbaikan atau pengembangan. Langkah ini merupakan langkah yang sangat penting karena kegagalan pada langkah ini akan menyebabkan kegagalan pada langkah selanjutnya. Analisis sistem ini termasuk dalam beberapa data dan analisis yang disajikan dalam bahan uji pengembangan dan implementasi aplikasi sistem yang diusulkan.

#### 3.2 Analisa Sistem Berjalan

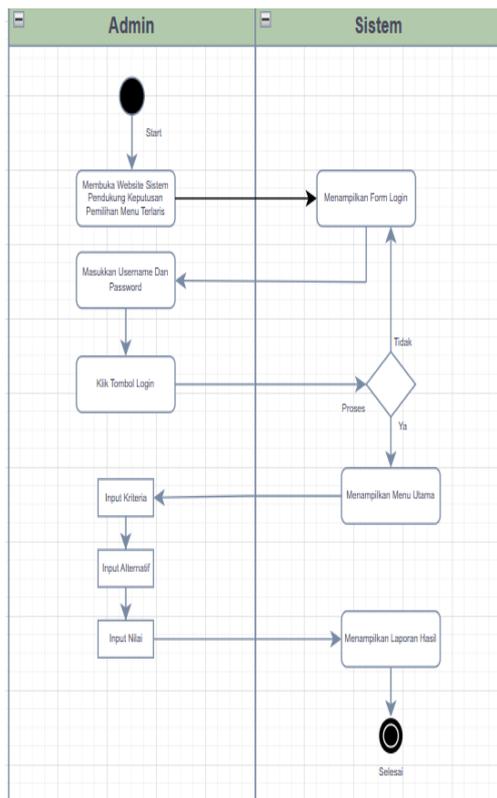
Analisis Sistem Saat Ini adalah gambaran umum dari sistem yang saat ini ada untuk memilih item menu terlaris untuk Chotta Bakery. Pengelola yang bertanggung jawab memilih menu yang paling laris melakukan evaluasi melalui survei konsumen, setelah itu diberikan evaluasi tertulis untuk setiap menu. Hasil penilaian akan dievaluasi kembali apakah menu tersebut memenuhi persyaratan yang telah ditentukan atau tidak untuk menentukan menu mana yang dapat menjadi menu terlaris dan menjadi ciri khas Chotta Shop.



Gambar 1. Analisa Sistem Berjalan

### 3.3 Analisa Sistem Usulan

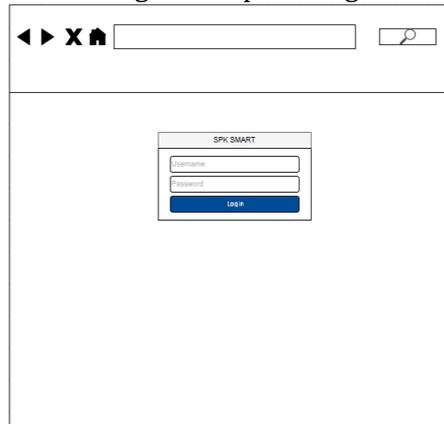
Analisis sistem yang diusulkan adalah sistem yang diusulkan untuk memilih menu terlaris toko Chotta. Admin yang membuat pilihan menu harus mengakses situs web sistem pendukung keputusan pilihan menu terlaris. Kemudian akan muncul form login, dimana administrator harus terlebih dahulu memasukkan username dan password. Jika username dan password sesuai dengan database maka sistem akan menampilkan halaman awal, jika username dan password yang diberikan salah maka sistem akan menampilkan form login untuk login kembali. Admin harus mengisi informasi yang diperlukan untuk memilih menu terlaris. Seperti menu kriteria, menu pilihan, menu statistik dan menu ranking. Setelah menu diisi, sistem akan menampilkan laporan perangkingan.



Gambar 2. Analisa Sistem Usulan

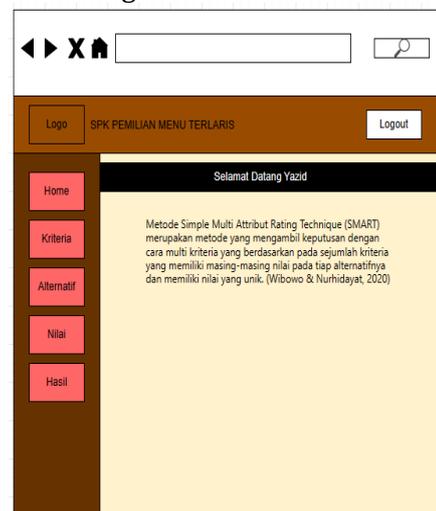
### 3.4 Perancangan Antar Muka (Interface)

#### a. Rancangan Tampilan Login



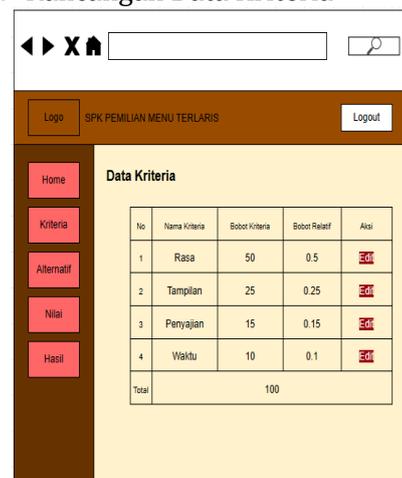
Gambar 3. Tampilan Halaman Login

#### b. Rancangan Halaman Menu Utama



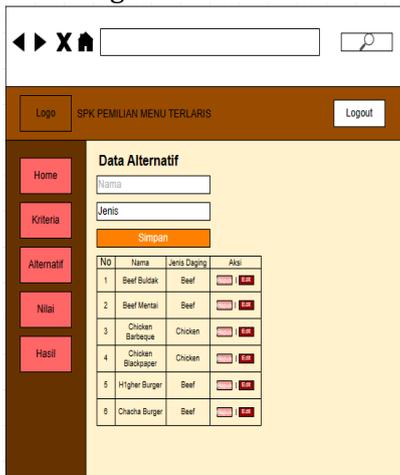
Gambar 4. Rancangan Tampilan Menu

#### c. Rancangan Data Kriteria



Gambar 5. Rancang Tampilan Data Kriteria

d. Rancangan Halaman Data Alternatif



Gambar 6. Rancangan Tampilan Data Alternatif

e. Rancangan Halaman Data Nilai



Gambar 7. Rancangan Tampilan Data Nilai

f. Rancangan Halaman Hasil



Gambar 8. Rancangan Tampilan Hasil

4. IMPLEMENTASI

Implementasi adalah hasil dari perancangan sebelumnya, yaitu sistem yang sudah dirancang akan dibuat menjadi sebuah sistem sudah terbentuk dan siap digunakan. Implementasi akan menjelaskan tentang penggunaan perangkat, tampilan sistem dan bentuk-bentuk operasi yang ada pada sistem.

4.1 Spesifikasi

4.1.1 Pendukung Perangkat Keras (*Hardware*)

Untuk melakukan dukungan keputusan perangkat keras, persyaratan perangkat keras minimum berikut diperlukan :

Tabel 1. Pendukung Perangkat Keras (*Hardware*)

No	Nama	Spesifikasi yang digunakan
1	Processor	Intel® Core™ i3-5005U @ 2.00 GHz
2	RAM	12 GB
3	Hard Disk Drive	1 TB
4	VGA	Intel® HD Graphics

4.1.2 Pendukung Perangkat Lunak (*Software*)

*Software* atau aplikasi minimal yg dipakai buat mengimplementasikan sistem merupakan menjadi berikut :

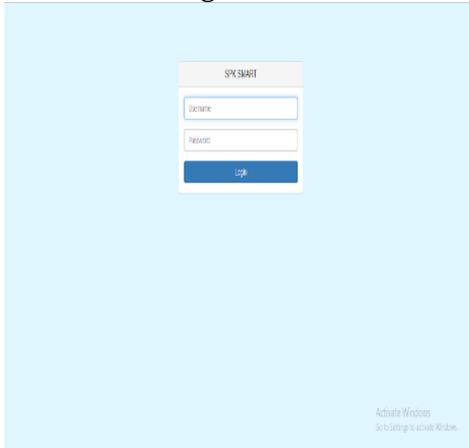
Tabel 2. Pendukung Perangkat Lunak

No	Nama	Spesifikasi yang digunakan
1	Web Browser	Version 102.0.5005.63 (64-bit)
2	Xampp	Xampp v3.2.4
3	PHPMyAdmin	PHPMyAdmin Version 10.4.17

## 4.2 Implementasi Antar Muka (Interface)

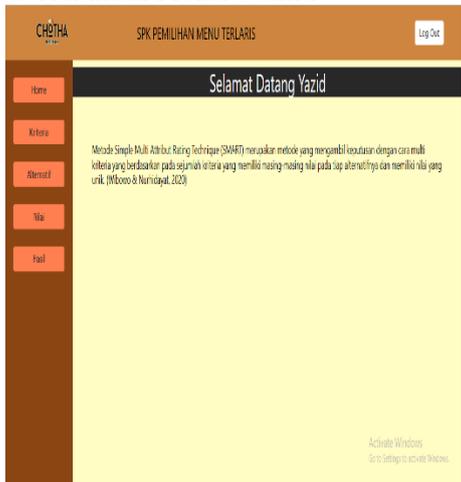
### 4.2.1 Implementasi Aplikasi

#### a. Halaman Login



Gambar 9. Halaman Menu Utama

#### b. Halaman Menu Utama



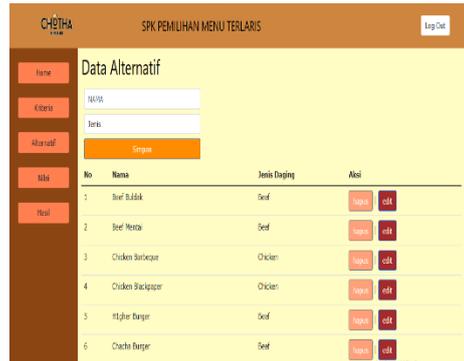
Gambar 10. Halaman Menu Utama

#### c. Halaman Data Kriteria



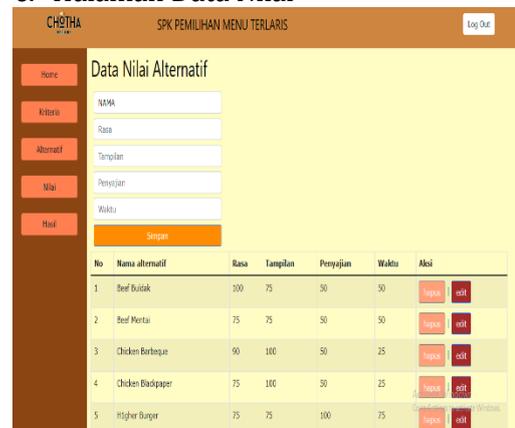
Gambar 11. Halaman Data Kriteria

#### d. Halaman Data Alternatif



Gambar 12. Halaman Data Alternatif

#### e. Halaman Data Nilai



Gambar 13. Halaman Data Nilai

#### f. Halaman Hasil



Gambar 14. Halaman Hasil

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan dari rumusan masalah sistem pendukung menu terlaris dengan menggunakan Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART):

- a. Sistem pendukung keputusan pemilihan menu yang paling laris berdasarkan kriteria konsumen dengan menggunakan Simple MultiAttribute Rating Technique (SMART) menjadikannya menu yang direkomendasikan atau disukai yang dapat menjadi ciri khas toko Chotha.
- b. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan oleh aplikasi Simple MultiAttribute Rating Technique (SMART) berbasis web, informasi menu dan hasil rating menjadi sumber informasi bagi konsumen bahwa toko Chotha memiliki menu yang paling banyak diminati dan menjadi rekomendasi. menu di dalamnya Bisnis.

## 2. Saran

Saran untuk pengembang yang masih dapat dilakukan pada sistem ini adalah :

Pengembang sistem pendukung keputusan pemilihan menu terlaris menggunakan metode SMART berikut perlu evaluasi lebih lanjut untuk meningkatkan jumlah penggunaan dan kriteria evaluasi. Sistem harus dikembangkan lebih lanjut dengan mempertimbangkan nilai yang dihitung dan membuat perbandingan antara metode SMART dengan metode SPK lain yang mendukung keputusan multikriteria dalam aplikasi penilaian ini.

## REFERENCES

- Hidayat, H., Hartono, & Sukiman. (2017).** Pengembangan Learning Management System (LMS) Untuk Bahasa Pemrograman PHP. *Urnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 8, 496–503.
- Nasution, A. B., Apriani, D., & Simpa, Z. Y. (2022).** Sistem Pendukung Keputusan dengan Aplikasi Penentuan Komunitas Literasi Terbaik Dengan Menerapkan Metode SMART Determining the

Best Literacy Community By Applying the SMART Method, 1.

- Rantaka, M. P., Zulfia Zahro, H., & Faisol, A. (2020).** Penerapan Metode Simple Multi Attribute Rating Techni1Ue Untuk Menentukan Regu Pramuka Terbaik Berbasis Web Pada Sman 2 Kota Mojokerto. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 4(1), 110–117. <https://doi.org/10.36040/jati.v4i1.2371>

- Sukamto, S., Andriyani, Y., & ... (2022).** Penerapan Metode SMART untuk Rekomendasi Pencari Kerja Terbaik. *Jurnal Media ...*, 6(April), 1224–1233. <https://doi.org/10.30865/mib.v6i2.3988>

- Wibowo, S. M., & Nurhidayat, A. I. (2020).** Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Terbaik Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika*, 11(1), 1–10.

- Yunitarini, R. (2013).** Sistem pendukung keputusan pemilihan penyiar radio terbaik. *Jurnal Ilmiah Mikrotek*, 1(1), 43–52.