



**PENGEMBANGAN SISTEM PENILAIAN KELAYAKAN  
MAHASISWA BARU TEKNIK INFORMATIKA  
MENGGUNAKAN *MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY*  
(MAUT)**

**Raka Ruditya<sup>1\*</sup>, Yunita Sari Siregar<sup>2</sup>, Mufida Khairani<sup>3</sup>**

1,2,3) Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan Medan, Indonesia

\*Coresponding Email: [rudityaraka@gmail.com](mailto:rudityaraka@gmail.com)

**Abstrak**

Penerimaan mahasiswa baru merupakan proses penting dalam menentukan kualitas sumber daya manusia di perguruan tinggi. Program Studi Teknik Informatika Universitas Harapan Medan menghadapi tantangan dalam menilai dan menyeleksi calon mahasiswa secara manual, terutama dengan meningkatnya jumlah pendaftar setiap tahun. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan berbasis web menggunakan metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) guna mempermudah proses seleksi. MAUT digunakan untuk mengkonversi berbagai kriteria penilaian ke dalam skala numerik 0–1, memungkinkan perbandingan langsung antar alternatif. Sistem ini mempertimbangkan variabel seperti asal sekolah, jurusan, nilai ujian nasional, serta hasil ujian pendaftaran akademik, kemampuan dasar, dan komputer. Pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan metode waterfall dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan rekomendasi yang akurat dan efisien dalam menentukan kelayakan calon mahasiswa berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi praktis dan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk kebutuhan seleksi lainnya.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT), Seleksi Mahasiswa Baru

**Abstract**

*New student admissions are a crucial process in determining the quality of human resources in higher education. The Informatics Engineering Study Program at Universitas Harapan Medan faces challenges in manually evaluating and selecting prospective students, especially with the increasing number of applicants each year. This study aims to design and implement a web-based decision support system using the Multi Attribute Utility Theory (MAUT) method to streamline the selection process. MAUT is employed to convert various assessment criteria into a numerical scale ranging from 0 to 1, enabling direct comparison between alternatives. The system considers variables such as school origin, major, national exam scores, academic entrance test results, basic skills, and computer proficiency. System development follows the waterfall model and utilizes PHP programming language and MySQL database. The implementation results show that the system provides accurate and efficient recommendations in determining the eligibility of prospective students based on predefined criteria. This system is expected to offer a practical solution and can be further developed for other selection needs.*

**Keywords:** *Decision Support System, Multi Attribute Utility Theory (MAUT), Student Selection*

---



## PENDAHULUAN

Penerimaan mahasiswa baru merupakan tahapan krusial dalam proses pendidikan tinggi, karena menentukan kualitas sumber daya manusia yang akan dibina oleh institusi. Proses seleksi yang dilakukan secara manual sering kali menghadapi berbagai kendala, terutama ketika jumlah pendaftar meningkat setiap tahunnya. Ketidakefisienan dalam pengolahan data dan potensi subjektivitas dalam pengambilan keputusan menjadi tantangan utama yang perlu segera diatasi.

Program Studi Teknik Informatika Universitas Harapan Medan menyadari pentingnya sistem yang mampu mendukung proses seleksi secara objektif, cepat, dan akurat. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi solusi strategis untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi proses seleksi. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan pendekatan yang relevan, karena dapat membantu pengambil keputusan dalam menilai berbagai alternatif berdasarkan sejumlah kriteria yang telah ditentukan.

Salah satu metode yang efektif dalam SPK adalah Multi Attribute Utility Theory (MAUT). MAUT memungkinkan pengambilan keputusan berdasarkan atribut-atribut yang memiliki nilai utilitas, yang dikonversi ke dalam skala numerik antara 0 hingga 1. Dengan pendekatan ini, sistem dapat membandingkan alternatif secara langsung dan memberikan rekomendasi yang lebih rasional. Metode ini sangat cocok untuk kasus seleksi mahasiswa baru yang melibatkan berbagai variabel penilaian.

Dalam penelitian ini, sistem SPK dirancang berbasis web agar dapat diakses secara luas dan fleksibel oleh pihak institusi. Sistem dikembangkan menggunakan metode waterfall, dengan tahapan analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL digunakan sebagai teknologi utama dalam pembangunan sistem. Kriteria yang digunakan dalam seleksi meliputi asal sekolah, jurusan, nilai ujian nasional, hasil ujian akademik, kemampuan dasar, dan kemampuan komputer.

Diharapkan sistem ini dapat menjadi solusi praktis dalam proses seleksi mahasiswa baru, sekaligus meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengambilan keputusan. Selain itu, sistem ini juga memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut dalam konteks seleksi lainnya, seperti penerimaan pegawai atau penilaian prestasi akademik. Dengan demikian,



penerapan SPK berbasis MAUT dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan mutu pendidikan tinggi.

## **KAJIAN TEORI**

### **Sistem Pendukung Keputusan**

Sistem Pendukung Keputusan Atau biasa disingkat SPK bisa diartikan sebagai sistem informasi interaktif yang memberikan informasi, model dan memanipulasi data. Sistem ini digunakan untuk membantu membuat keputusan dalam situasi semi-terstruktur dan tidak terstruktur di mana tidak ada yang tahu persis bagaimana membuat keputusan.

Sistem pendukung keputusan biasanya dibangun untuk mendukung solusi dari suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu pilihan, SPK semacam itu disebut aplikasi SPK. Aplikasi SPK digunakan dalam pengambilan keputusan. Aplikasi SPK menggunakan CBIS (*Computer Based Information System*) yang fleksibel, interaktif, dan dapat disesuaikan, yang dikembangkan untuk mendukung solusi tidak terstruktur untuk masalah manajemen individu.

### **Multi Attribute Utility Theory (MAUT)**

*Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* digunakan untuk merubah dari beberapa kepentingan kedalam nilai numerik dengan skala 0-1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik. Hal ini memungkinkan perbandingan langsung beragam nilai dengan tepat. Hasil akhirnya adalah urutan peringkat dari evaluasi alternatif yang menggambarkan pilihan dari para pembuat keputusan, Adapun langkah-langkah dalam proses *MAUT* menurut adalah sebagai berikut :

1. Buat kerangka keputusan, dengan mendefinisikan permasalahan.
2. Generate(bangkitkan) alternatif-alternatif yang mungkin dapat memecahkan masalah.
3. Buat daftar (*list*) semua aspek yang mempengaruhi keputusan.
4. Beri bobot untuk setiap aspek yang ada. Bobot yang ada harus mencerminkan seberapa penting aspek-aspek tersebut terhadap permasalahan.
5. Beri juga bobot dari alternatif-alternatif yang ada. Untuk setiap alternatif, tentukan seberapa memuaskan alternatif tersebut terhadap setiap aspek.



6. Proses evaluasi dari setiap alternatif pada aspek-aspek yang ada untuk mendapatkan keputusan. Untuk perhitungannya digunakan rumus :

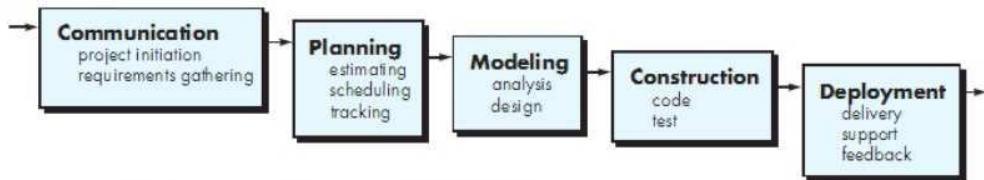
Dimana  $v(x)$  merupakan nilai evaluasi dari sebuah objek ke  $i$  dan  $w_i$  merupakan bobot yang menentukan nilai dari seberapa penting elemen ke  $I$  terhadap elemen lainnya. Dan  $n$  merupakan jumlah elemen. Implementasi Metode yang digunakan adalah metode *Multi-Attribute Utility Theory (MAUT)*.

Ada tahap di mana mengimplementasikan metode *Multi-Attribute Utility Theory* (*MAUT*) yang nantinya akan diimplementasikan ke sebuah kode program, beberapa tahap tersebut antara lain :

1. Pecah sebuah keputusan ke dalam dimensi yang berbeda.
  2. Tentukan bobot relatif pada masing-masing dimensi.
  3. Daftar semua alternatif.
  4. Masukkan *utility* untuk masing-masing alternatif sesuai atributnya.
  5. Kalikan *utility* dengan bobot untuk menemukan nilai masing-masing alternatif.

## Metode *Waterfall*

Model *Waterfall* adalah model klasik yang membangun perangkat lunak secara sistematis, satu demi satu. Model ini sebenarnya disebut “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut sebagai “*classical life cycle*” atau metode *waterfall*. Model ini termasuk dalam model umum desain perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970, sehingga sering dianggap ketinggalan zaman, tetapi merupakan model yang paling banyak digunakan dalam desain perangkat lunak. Model ini menggunakan pendekatan yang sistematis dan berurutan. Disebut *waterfall* karena bagian yang dilewati harus menunggu tahap sebelumnya selesai dan dijalankan satu demi satu. Adapun tahap dalam model *waterfall* yaitu :



Gambar 1. Fase Waterfall

1. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan teknis, sangat penting untuk berkomunikasi dengan pelanggan untuk memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi ini adalah inisialisasi proyek, seperti analisis masalah yang muncul, mengumpulkan data yang diperlukan, dan mendefinisikan fitur dan fungsi perangkat lunak. Pengumpulan data lebih lanjut bisa dari jurnal, artikel, dan *internet*.

2. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap selanjutnya adalah tahap desain, yang menjelaskan perkiraan tugas teknis yang akan dilakukan, risiko yang mungkin timbul, sumber daya yang diperlukan untuk menyiapkan sistem, produk kerja yang akan dihasilkan, jadwal kerja yang akan dilakukan, dan memantau alur kerja sistem.

3. *Modeling (Analysis & Design)*

Fase ini merupakan fase desain dan pemodelan dari arsitektur sistem yang berfokus pada desain struktur data, arsitektur perangkat lunak, tampilan antarmuka, dan algoritma program. Tujuannya adalah untuk lebih memahami gambaran besarnya.

4. *Construction (Code & Test)*

Tahap *Construction* ini adalah proses menerjemahkan bentuk desain ke dalam kode yang dapat dibaca mesin atau bentuk bahasa. Setelah pengkodean selesai, pengujian dilakukan pada sistem serta kode yang dihasilkan. Tujuannya adalah untuk mencari kesalahan yang mungkin terjadi agar dapat diperbaiki nantinya.

5. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahap *Deployment* adalah tahap implementasi perangkat lunak untuk pelanggan, pemeliharaan perangkat lunak secara berkala, perbaikan perangkat lunak, evaluasi



perangkat lunak, dan pengembangan perangkat lunak berdasarkan umpan balik sehingga sistem dapat terus berfungsi dan ditingkatkan sesuai fungsinya.

### **HyperText Markup Language ( HTML )**

*HyperText Markup Language (HTML)* adalah bahasa *markup* yang digunakan untuk menandai dokumen teks. Dokumen atau skrip berisi kode atau perintah yang diteruskan *http* ke *browser web*. *Browser web* seperti *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, dan lainnya digunakan untuk menguji kode *HTML*. Sebuah *file HTML* berisi *tag-tag HTML* yang biasanya dibagi menjadi dua bagian, yaitu kepala (*head*) dan badan (*body*). *File HTML* biasanya dimulai dengan *tag* <*HTML*> dan diakhiri dengan *tag* </*HTML*>.

## **METODE PENELITIAN**

### **Bahan Dan Alat Penelitian**

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa bahan dan alat penelitian yang akan digunakan yaitu sebagai berikut:

#### **1. Bahan Penelitian**

Penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*, dimana sistem akan memudahkan pihak prodi teknik informatika untuk menyeleksi calon mahasiswa. Untuk itu dalam membangun sistem ini adapun bahan penelitian yang diperlukan ialah jurnal penelitian terdahulu .

#### **2. Alat Penelitian**

Untuk tercapainya tujuan dari dibangunnya sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*, Maka diperlukan sebuah dukungan yaitu berupa alat penelitian dan pengembangan sistem.

### **Penerapan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT)**

#### **1. Pemberian Bobot Per Kriteria**

Langkah awal metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* adalah pemberian nilai bobot di setiap kriteria *smartphone* yang akan diteliti. Kriteria tersebut dapat dibuat pada table 1 berikut:



Tabel 1. Bobot Per Kriteria

Kode	Nama Kriteria	Bobot Nilai
C01	Asal Sekolah	10
C02	Jurusan Sekolah	10
C03	Nilai Ujian Nasional	15
C04	Hasil Ujian Pendaftaraan Akademik	20
C05	Hasil Ujian Pendaftaraan Kemampuan Dasar	15
C06	Hasil Ujian Pendaftaraan Komputer	30

## 2. Pemberian Nilai Tiap Kriteria

Dari kriteria pemberian bobot kriteria, dibuat suatu tingkatan kriteria berdasarkan alternatif yang telah ditentukan kedalam nilai. Rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.

Tabel 2. Nilai Kriteria Asal Sekolah

SMK	3
SMA	2
SLB	1

Tabel 3. Nilai Kriteria Jurusan Sekolah

Multimedia	5
TKJ	4
IPA	3
IPS	2
Dan Lain - Lain	1

Tabel 4. Nilai Ujian Nasional

Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Tabel 5. Hasil Ujian Pendaftaraan Akademik

Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Tabel 6. Hasil Ujian Pendaftaraan Kemampuan Dasar



**COMPTECH**  
**Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi**  
Vol. 2 No. 1 September 2025, pp. 61-75  
<https://jurnal.compartdigital.com/index.php/comptech>

Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Tabel 7. Hasil Ujian Pendaftaraan Komputer

Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

### 3. Menentukan Data Alternatif

Setelah menentukan kriteria dalam penilaian maka selanjutnya menentukan data alternatif atau data sampel yang akan diteliti. Adapun datanya sebagai berikut :

Tabel 8. Tabel Alternatif

Kode	Nama Alternatif
A01	Muhammad Azmi Siregar
A02	Fika Ritonga
AO3	Citra Tri Ulfada
A04	Muhammad Rizki Ramadhan
A05	Taufik Kurniawan

#### 4. Normalisasi Nilai Bobot

Selanjutnya menentukan nilai bobot dan kriteria berdasarkan persamaan 2.1 adapun persamaannya sebagai berikut :

$$V_{(x)} = \sum_{i=1}^n w_i x_{ii} \dots \quad (2.2)$$

Tabel 9. Nilai Bobot

Factor	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Weight	10 / 100 = 0,1	10 / 100 = 0,1	15/100 = 0,15	20/100 = 0,2	15/100 = 0,15	30/100 = 1,3

## 5. Pemberian Kriteria Terhadap Alternatif

Setelah melakukan nilai normalisasi selanjutnya akan diberikan nilai kriteria yang telah didapat kepada alternatif yang telah disediakan. adapun nilainya pada tabel 3.12

Tabel 10. Pemberian Kriteria Terhadap Alternatif

	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>
<b>A01</b>	3	5	3	4	3	5
<b>A02</b>	3	4	4	4	5	4
<b>A03</b>	2	3	5	3	3	4
<b>A04</b>	2	3	3	3	4	5
<b>A05</b>	2	2	2	3	2	2

#### 6. Menentukan Nilai *Min* dan *Max*

Selanjutnya menentukan nilai min dan max dari setiap kriteria yang sudah diberikan oleh alternatif. Adapun nilainya pada tabel 3.13 :

Tabel 11. Menentukan Nilai Min dan Max

	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>
A-	2	2	2	3	2	2
A+	3	5	5	4	5	5

#### 7. Menghitung Nilai Utility Normalisasi

Selanjutnya menghitung nilai Utility normalisasi matriks untuk masing-masing alternatif sesuai atributnya. Adapun nilainya pada tabel 3.14 :

Tabel 12. Nilai Utility Normalisasi

	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>
<b>A01</b>	$(3-2)/(3-2)=1$	$(5-2)/(5-2)=1$	$(3-2)/(5-2)=0,33$	$(4-3)/(4-3)=1$	$(3-2)/(5-2)=0,33$	$(5-2)/(5-2)=1$
<b>A02</b>	$(3-2)/(3-2)=1$	$(4-2)/(5-2)=0,66$	$(4-2)/(5-2)=0,66$	$(4-3)/(4-3)=1$	$(5-2)/(5-2)=1$	$(4-2)/(5-2)=0,66$
<b>A03</b>	$(2-2)/(3-2)=0$	$(3-2)/(5-2)=0,33$	$(5-2)/(5-2)=1$	$(3-3)/(4-3)=0$	$(3-2)/(5-2)=0,33$	$(4-2)/(5-2)=0,66$
<b>A04</b>	$(2-2)/(3-2)=0$	$(3-2)/(5-2)=0,33$	$(3-2)/(5-2)=0,33$	$(3-3)/(4-3)=0$	$(4-2)/(5-2)=0,66$	$(5-2)/(5-2)=1$
<b>A05</b>	$(2-2)/(3-2)=0$	$(2-2)/(5-2)=0$	$(2-2)/(5-2)=0$	$(3-3)/(4-3)=0$	$(2-2)/(5-2)=0$	$(2-2)/(5-2)=0$

#### 8. Menentukan Preferensi

Selanjutnya menghitung preferensi untuk menentukan perankingan dari hasil yang telah di dapat sebelumnya , adapun tabel 3.15 sebagai berikut :



Tabel 13. Menentukan Preferensi

	<b>Preferensi</b>
<b>A01</b>	$(0,1*1)+(0,1*1)+(0,15*0,33)+(0,2*1)+(0,15*0,33)+(1,3*1)=1,799$
<b>A02</b>	$(0,1*1)+(0,1*0,66)+(0,15*0,66)+(0,2*1)+(0,15*1)+(1,3*0,66)=1,473$
<b>A03</b>	$(0,1*0)+(0,1*0,33)+(0,15*1)+(0,2*0)+(0,15*0,33)+(1,3*0,66)=1,0905$
<b>A04</b>	$(0,1*0)+(0,1*0,33)+(0,15*0,33)+(0,2*0)+(0,15*0,66)+(1,3*1)=1,4815$
<b>A05</b>	$(0,1*0)+(0,1*0)+(0,15*0)+(0,2*0)+(0,15*0)+(1,3*0)=0$

Setelah melakukan perhitungan preferensi dari tabel 3.16 didapat hasil perankingan sebagai berikut :

Tabel 14. Hasil Peringkat

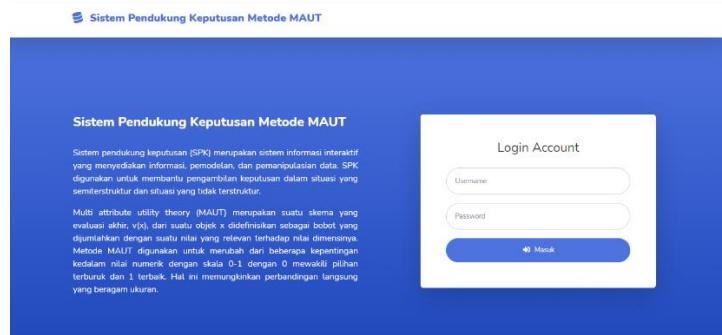
<b>Kode Alternatif</b>	<b>Nama Alternatif</b>	<b>Nilai</b>
A01	Muhammad Azmi Siregar	1,799
A04	Muhammad Rizki Ramadhan	1,4815
A02	Fika Ritonga	1,473
A04	Citra Tri Ulfada	1,4815
A05	Taufik Kurniawan	0

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah penelitian ini dilaksanakan maka tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem dan melakukan pengujian sistem. Sistem yang telah selesai dirancang terdiri dari beberapa halaman yang memiliki fungsi masing-masing. Adapun halaman yang akan ditampilkan sebagai berikut

### 1. Halaman *Login*

Halaman ini menampilkan tampilan awal yang mana merupakan untuk pengguna masuk ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :

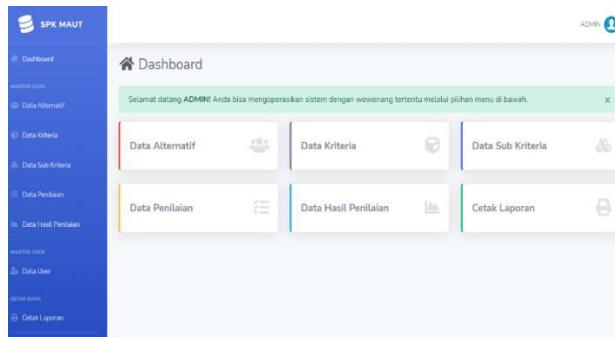


Gambar 2. Halaman *Login*

## 2. Halaman *Dashboard*

Di halaman terdapat beberapa menu nantinya pengguna dapat mengaksesnya .

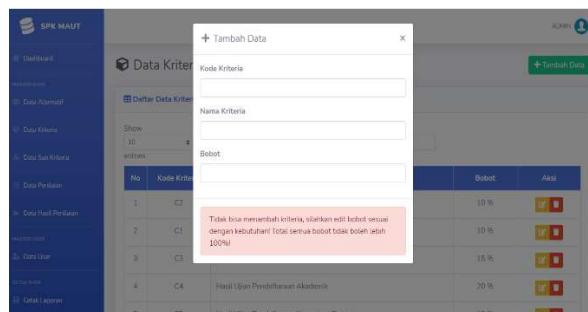
Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 3. Halaman *Dashboard*

## 3. Halaman Tambah Data Kriteria

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk menambah data kriteria ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 4. Halaman Tambah Data Kriteria

#### 4. Halaman Kriteria

Halaman ini berfungsi untuk menyimpan data kriteria yang sudah dibuat oleh pengguna. Adapun tampilannya sebagai berikut :

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Aksi
1	IC1	jurusan Sosial	
2	IC1	Asal Sekolah	
3	IC1	Nila Ujian Nasional	
4	IC4	Hasil Ujian Pendakwahan Akademik	
5	IC5	Hasil Ujian Pendakwahan Komposisi Dlear	

Gambar 5. Halaman Kriteria

#### 5. Halaman Tambah Alternatif

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk memasukkan alternatif ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :

The form has fields for Nomor Pendaftaran, Nama Lengkap, and Jenis Kelamin. Below the form is a table with columns: No, Nomor Pendaftaran, Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Lahir, Alamat, and Aksi. The table contains five rows of data.

No	Nomor Pendaftaran	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Lahir	Alamat	Aksi
1	89		--Pilih Jenis Kelamin--	01/01/1990	Jl. Setia Budi	
2	12		--Pilih Jenis Kelamin--	01/01/1990	Jl. Ar Rahman	
3	123456	Muhammad Arzaq Syaiful	Laki-laki	01/01/1990	Jl. Cempaka Putih	
4	123456	Fira Fitriyani	Perempuan	01/01/1990	Jl. Puspita Timur	
5	123456	Fira Fitriyani	Perempuan	01/01/1990	Jl. Puspita Selatan	

Gambar 6. Halaman Tambah Alternatif

#### 6. Halaman Alternatif

Halaman ini digunakan pengguna untuk menyimpan data alternatif yang telah dimasukkan ke dalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :

No	Nomor Pendaftaran	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Alamat	Aksi
1	0745033	Taufiq Kurniawan	Laki-laki	Jl. Setia Budi	
2	100816	Muhammad Rizki Ramadhan	Laki-laki	Jl. U. H. Nasir	
3	12345678	Citra Tri Utami	Perempuan	Jl. Cempaka Putih	
4	123456	Muhammad Arzaq Syaiful	Laki-laki	Jl. Puspita Timur	
5	123456	Fira Fitriyani	Perempuan	Jl. Puspita Selatan	

Gambar 7. Halaman Alternatif

## 7. Halaman Sub Kriteria

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk memasukkan sub kriteria terhadap data kriteria yang ada. Adapun tampilannya sebagai berikut :

No	Nama Sub Kriteria	Bobot	Aksi
1	Multimedia	5	
2	IPS	2	
3	ITB	3	
4	TkI	4	
5	Dan Lain - Lain	1	

Gambar 8. Halaman Sub Kriteria

## 8. Halaman Data Penilaian

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk melihat data penilaian yang otomatis dilakukan oleh sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :

No	Nomor Pendaftaran	Nama Lengkap	Aksi
1	6756533	Yudhi Kumalaan	
2	109876	Muhammad Hikti Rendahin	
3	12345678	Citra Tri Wijaya	
4	12345	Muhammad Azmi Siregar	
5	123456	Erika Rizonga	

Gambar 9. Halaman Data Penilaian

## 9. Halaman Data Nilai Akhir

Di halaman ini berfungsi untuk pengguna melihat hasil akhir perhitungan yang telah otomatis dihitung melalui sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :



No	Nama Lengkap	Asal Sekolah (10%)	Jurusan Sekolah (10%)	Nilai Ujian Nasional (15%)	Nilai Ujian Pendukungan Akademik (20%)	Nilai Ujian Pendukungan Kemampuan Dasar (15%)	Nilai Ujian Pendukungan Komputer (30%)
1	Citra Tri Ulfida	2	3	5	3	3	4
2	Rika Rironggi	3	4	4	4	5	4
3	Muhammad Azmi Syeiger	3	5	3	4	3	5
4	Muhammad Rizki Ramadhan	2	3	3	3	4	5
5	Taufik	2	2	2	3	2	2

Gambar 10. Halaman Data Nilai Akhir

## 10. Halaman User Management

Di halaman ini berfungsi pengguna untuk menambahkan user dalam memakai aplikasi tersebut. Adapun tampilannya sebagai berikut :

No	Nama Lengkap	Username	Asal
1	Admin	admin	 

Gambar 11. Halaman User Management

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis lakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem penerimaan mahasiswa baru program studi teknik informatika dengan menerapkan metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* sebagai sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan rekomendasi untuk calon mahasiswa baru program studi teknik informatika dengan menentukan variabel jurusan sekolah. Sehingga sistem dapat membantu pihak prodi untuk memilih calon mahasiswa terbaik untuk bergabung di program studi Teknik Informatika.



2. Metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* menggunakan skala antara 0 sampai 1 sehingga mempermudah penilaian dalam menentukan penerima calon mahasiswa baru program studi teknik informatika dan perbandingan nilai pada masing-masing alternatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atina, A., Safii, M., Fauzan, F., & Sundari, S. (2019). Implementasi algoritma MAUT dalam pemilihan guru di bidang studi komputer di SMK Muhammadiyah 15 Tanjung Tiram. *Seminar Nasional Matematika dan Terapannya*, STKIP PGRI Tulungagung.
- El Khair, F., Defit, S., & Yunus, Y. (2021). Sistem keputusan dengan metode Multi Attribute Utility Theory dalam penilaian kinerja pegawai. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 3(4), 215–220.
- Fikri, M. I., Haerani, E., Afrianty, I., & Ramadhani, S. (2022). Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru menggunakan metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT). *Jurnal Nasional Terakreditasi*, UIN Sultan Syarif Kasim Riau. <https://repository.uin-suska.ac.id/71787/1/Jurnal%20Nas%20Terakreditasi%20%28k%29.pdf>
- Franky, F., Nevin, N., & Debora, D. (2019). Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dosen dengan metode MAUT. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Informasi*, STMIK Mikroskil.
- Hidayat, R., & Ramadhan, A. (2020). Penerapan metode MAUT dalam sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi usaha. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(1), 33–40.
- Putri, D. A., & Nugroho, A. (2021). Sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan sosial menggunakan metode MAUT. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 5(1), 12–20.
- Ramli, M., & Hasanah, N. (2021). Sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi pembangunan fasilitas umum dengan metode MAUT. *Jurnal Rekayasa Sistem*, 6(1), 25–32.
- Sari, R. P., & Prasetyo, E. (2020). Sistem pendukung keputusan pemilihan ketua OSIS menggunakan metode MAUT berbasis web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 45–52.
- Siregar, M. R., & Lubis, A. R. (2020). Sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan siswa SMA menggunakan metode MAUT. *Jurnal Teknologi dan Komputer*, 3(2), 78–85.
- Yuliana, R., & Pratama, D. (2019). Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode MAUT. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(3), 101–108.