

BAB IV

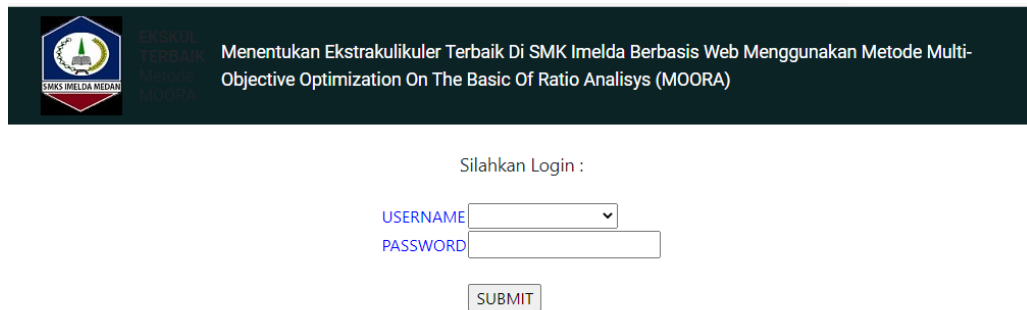
HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Tampilan Hasil

Tampilan hasil dari rancang bangun menentukan ekstrakurikuler terbaik di SMK Imelda berbasis *web* menggunakan metode MOORA dapat dilihat sebagai berikut:

1. Tampilan *Form* Login

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Login dapat dilihat pada gambar IV.1.



The screenshot shows a login interface with a dark header. On the left is the SMK Imelda Medan logo. The header text reads: "Menentukan Ekstrakurikuler Terbaik Di SMK Imelda Berbasis Web Menggunakan Metode Multi-Objective Optimization On The Basic Of Ratio Analysis (MOORA)". Below the header, the text "Silahkan Login :" is displayed. The login form includes a "USERNAME" label with a dropdown menu, a "PASSWORD" label with a text input field, and a "SUBMIT" button.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem basis harga atau manajemen Harga yang dipakai untuk mengambil keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.

Gambar IV.1. Tampilan *Form* Login

2. Tampilan *Form* Menu

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Menu dapat dilihat pada gambar IV.2.



Gambar IV.2. Tampilan *Form* Menu

3. Tampilan *Form* Ekstrakurikuler

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Ekstrakurikuler dapat dilihat pada gambar IV.3.



DATA EKSTRAKURIKULER			
NAMA EKSTRAKURIKULER	JADWAL	KEGIATAN	AKSI
Pramuka	6 Hari	Latihan, Baris, Camping DII	  
Paskibra	6 Hari	Latihan, Baris, Kibar Bendera, DII	  
Marching Band	4 Hari	Latihan, Baris, Pertunjukan DII	  

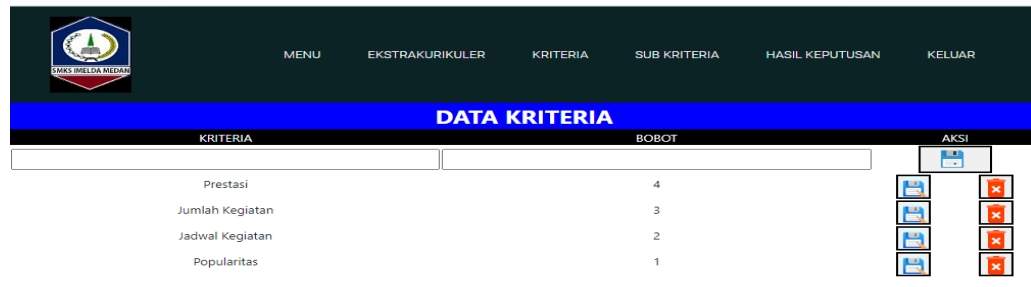
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem basis harga atau manajemen Harga yang dipakai untuk mengambil keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Ekstrakurikuler

4. Tampilan *Form* Kriteria

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Kriteria dapat dilihat pada gambar IV.4.



KRITERIA	BOBOT	AKSI
Prestasi	4	 
Jumlah Kegiatan	3	 
Jadwal Kegiatan	2	 
Popularitas	1	 

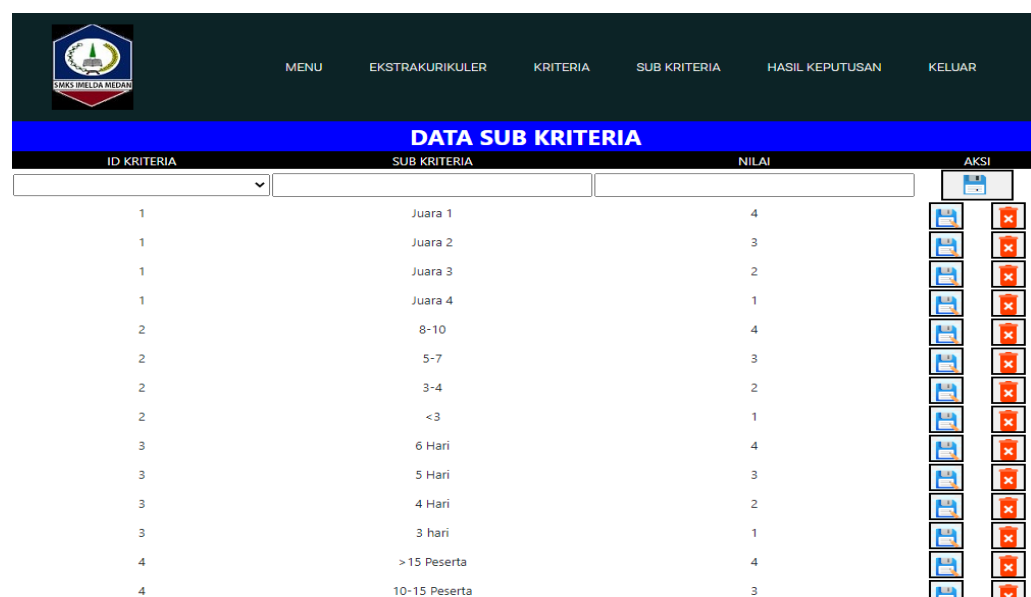
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem basis harga atau manajemen Harga yang dipakai untuk mengambil keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Kriteria

5. Tampilan *Form* Sub Kriteria

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Sub Kriteria dapat dilihat pada gambar IV.5.



ID KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI	AKSI
1	Juara 1	4	 
1	Juara 2	3	 
1	Juara 3	2	 
1	Juara 4	1	 
2	8-10	4	 
2	5-7	3	 
2	3-4	2	 
2	<3	1	 
3	6 Hari	4	 
3	5 Hari	3	 
3	4 Hari	2	 
3	3 hari	1	 
4	>15 Peserta	4	 
4	10-15 Peserta	3	 

Gambar IV.5. Tampilan *Form* Sub Kriteria

6. Tampilan *Form* Keputusan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Keputusan dapat dilihat pada gambar IV.6.



ID EKSTRAKURIKULER	Prestasi	Jumlah Kegiatan	Jadwal Kegiatan	Popularitas	MOORA	KEPUTUSAN	AKSI
1	4	2	4	4	5.93229620214	Terpilih	
1	4	1	4	3	4.95901389126	Tidak Terpilih	
1	4	3	2	3	5.89591467606	Tidak Terpilih	

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem basis harga atau manajemen Harga yang dipakai untuk mengambil keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Keputusan

7. Tampilan *Form* Hasil Keputusan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Hasil Keputusan dapat dilihat pada gambar IV.7.



ID EKSTRAKURIKULER	Prestasi	Jumlah Kegiatan	Jadwal Kegiatan	Popularitas	KEPUTUSAN	AKSI
1	4	2	4	4	Terpilih	
1	4	1	4	3	Tidak Terpilih	
1	4	3	2	3	Tidak Terpilih	

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem basis harga atau manajemen Harga yang dipakai untuk mengambil keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Hasil Keputusan

IV.2. Pembahasan

Berikut ini adalah spesifikasi dari perangkat keras dan perangkat lunak dalam pembuatan rancang bangun menentukan ekstrakurikuler terbaik di SMK Imelda berbasis *web* menggunakan metode MOORA:

1. Perangkat keras yaitu satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. *Processor Core i3 / Core i2 / Core 2 duo*
 - b. RAM minimal 2 Gb
 - c. *Hardisk* minimal 80 Gb
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Sistem Operasi *Windows*
 - b. *Notepad++*
 - c. *Webbrowser*
 - d. *Appserv*

IV.2.1 Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan *Blackbox Testing*:

Tabel. IV.1. *Blackbox Testing Form Login*

No.	<i>Form Login</i>	Hasil	Validitas
1.	Pilih admin pada combobox pengguna, isi sandi dan klik tombol submit	Jika sandi benar, maka sistem menampilkan <i>form</i> menu utama. Jika sandi salah, maka aplikasi menampilkan pesan kesalahan	Valid
2.	Pilih user pada combobox pengguna dan klik tombol submit	Sistem menampilkan <i>form</i> keputusan	Valid

Tabel. IV.2. Blackbox Testing Form Menu

No.	Form Menu	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Ekstrakurikuler	Sistem menampilkan <i>form</i> Ekstrakurikuler	Valid
2.	Klik Tombol Kriteria	Sistem menampilkan <i>form</i> Kriteria	Valid
3.	Klik Tombol Sub Kriteria	Sistem menampilkan <i>form</i> Sub Kriteria	Valid
4.	Klik Tombol Keputusan	Sistem menampilkan <i>form</i> Keputusan	Valid
5.	Klik Tombol Logout	Sistem menampilkan <i>form</i> Login	Valid

Tabel. IV.3. Blackbox Testing Form Ekstrakurikuler

No.	Form Ekstrakurikuler	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Simpan	Sistem menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam <i>database</i>	Valid
2.	Klik Tombol Ganti	Sistem mengganti isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Sistem menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid

Tabel. IV.4. Blackbox Testing Form Kriteria

No.	Form Kriteria	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Simpan	Sistem menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam <i>database</i>	Valid
2.	Klik Tombol Ganti	Sistem mengganti isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Sistem menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid

Tabel. IV.5. Blackbox Testing Form Sub Kriteria

No.	Form Sub Kriteria	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Simpan	Sistem menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam <i>database</i>	Valid
2.	Klik Tombol Ganti	Sistem mengganti isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Sistem menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid

Tabel. IV.6. Blackbox Testing Form Keputusan

No.	Form Keputusan	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Simpan	Sistem menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam <i>database</i>	Valid
2.	Klik Tombol Ganti	Sistem mengganti isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Sistem menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid
4.	Klik Tombol Keputusan	Sistem menampilkan hasil keputusan metode MOORA	Valid

IV.2.2 Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu:

1. Tombol simpan, ubah dan hapus berjalan dengan baik.
2. Konektifitas antar aplikasi dan basis data berjalan dengan baik.
3. Perhitungan metode MOORA telah sesuai antara teori dan aplikasi.
4. Aplikasi dapat memberikan keputusan yang sesuai dengan teori.
5. Aplikasi dapat digunakan dengan mudah.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Dapat memberikan keputusan dengan mudah dan cepat berdasarkan kriteria.
2. Menggunakan metode sistem pendukung keputusan yaitu MOORA.
3. Tidak memerlukan paket data internet untuk menggunakan aplikasi.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Aplikasi hanya memberikan keputusan mengenai Keputusan Ekstrakurikuler terbaik di SMK Imelda.
2. Aplikasi tidak memiliki petunjuk penggunaan.

