

BAB IV

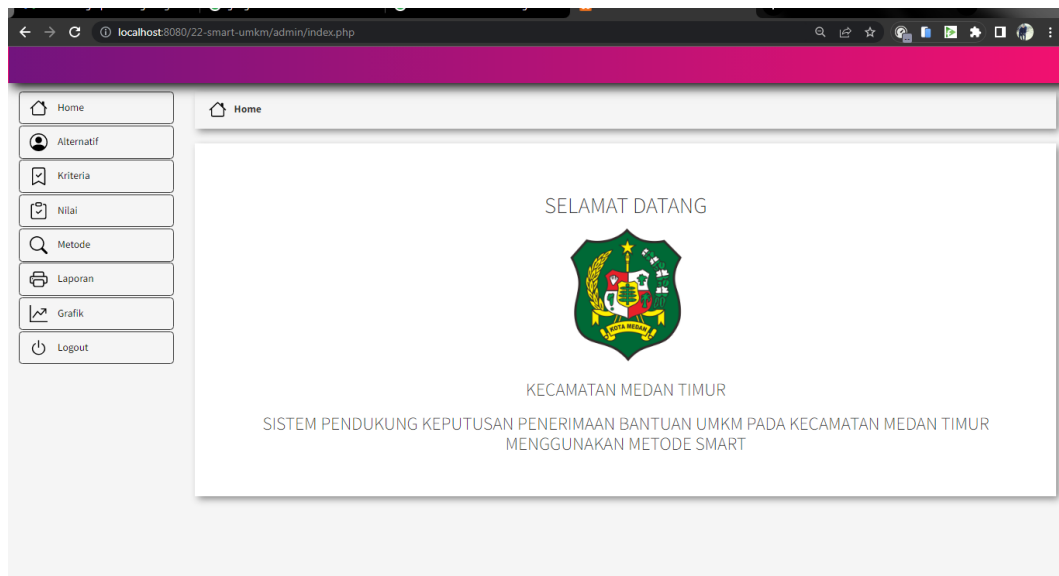
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari perancangan sistem yang dibangun dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan Menu *Login*

Tampilan menu *Login* pada sistem terlihat pada Gambar IV.1 :

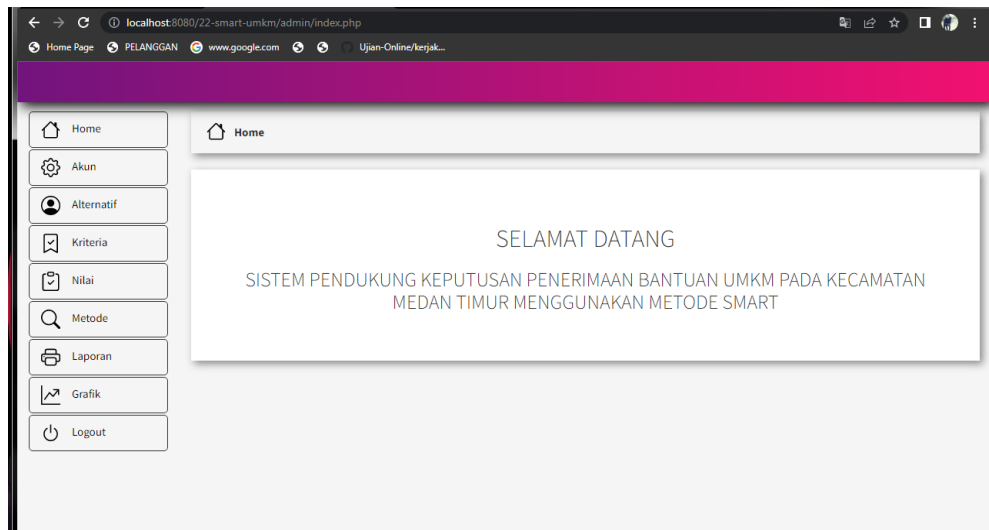


Gambar IV.1 Tampilan Menu *Login*

Keterangan pada menu *Login* adalah menu yang digunakan untuk masuk kesistem *admin*, menu ini menggunakan tabel pengguna sebagai data acuan untuk *Login*.

2. Tampilan Menu *Home*

Tampilan menu *Home* pada sistem terlihat pada Gambar IV.2 :

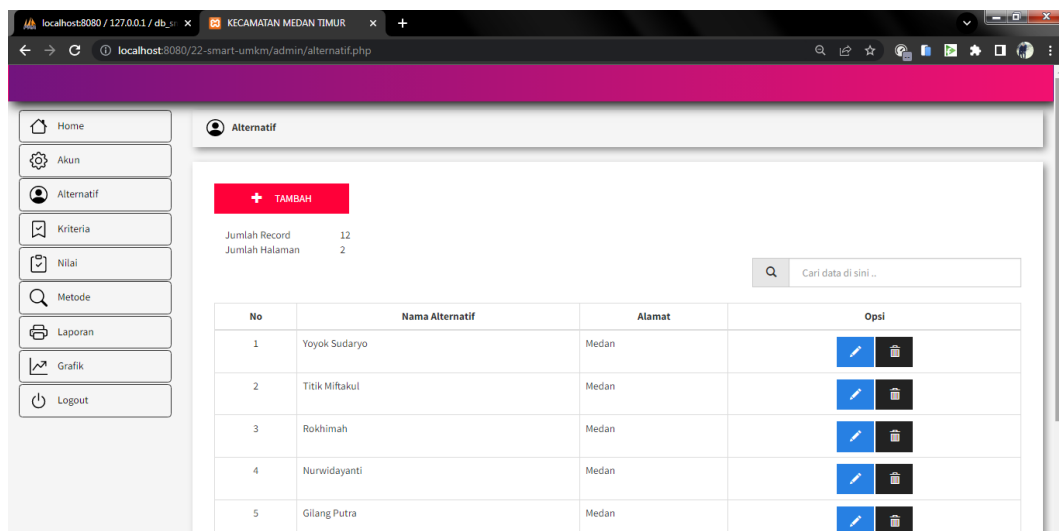


Gambar IV.2 Tampilan Menu *Home*

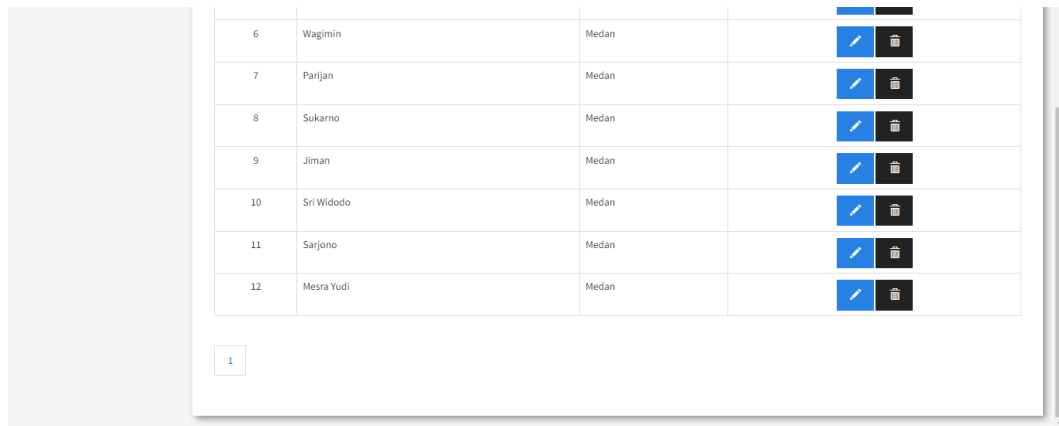
Keterangan pada menu *Home* adalah menu yang pertama kali tampil pada saat sistem dijalankan, menu ini hanya bisa dilihat *admin* dan pimpinan.

3. Tampilan Data Alternatif

Tampilan data alternatif pada sistem terlihat pada Gambar IV.3 :



Gambar IV.3 Tampilan Data Alternatif



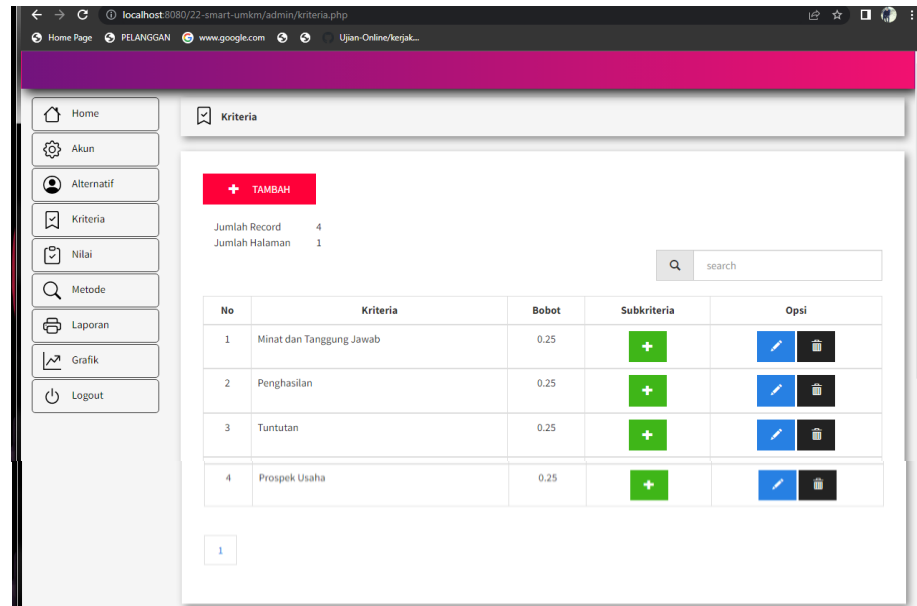
No	Nama	Medan	Aksi
6	Wagimin	Medan	 
7	Parijan	Medan	 
8	Sukarno	Medan	 
9	Jiman	Medan	 
10	Sri Widodo	Medan	 
11	Sarjono	Medan	 
12	Mesra Yudi	Medan	 

Gambar IV.4 Tampilan Lanjutan Data Alternatif

Keterangan pada menu alternatif adalah menu yang dapat menampung data peserta UMKM hanya dapat diakses oleh *admin*.

4. Tampilan Data Kriteria

Tampilan data kriteria pada sistem terlihat pada Gambar IV.5 :



No	Kriteria	Bobot	Subkriteria	Opsi
1	Minat dan Tanggung Jawab	0.25		 
2	Penghasilan	0.25		 
3	Tuntutan	0.25		 
4	Prospek Usaha	0.25		 

Gambar IV.5 Tampilan Data Kriteria

Keterangan pada menu kriteria adalah menu yang digunakan untuk menampung data kriteria yang digunakan untuk proses perangkingan, menu ini hanya dapat diakses oleh *admin*.

5. Tampilan Data Nilai

Tampilan data nilai pada sistem terlihat pada Gambar IV.6 :

The screenshot shows a web application interface for managing 'Nilai' (Value) data. The interface includes a sidebar with navigation links (Home, Akun, Alternatif, Kriteria, Nilai, Metode, Laporan, Grafik, Logout) and a main content area with a table of data. The table has columns for No, Nama Alternatif, Minat dan Tanggung Jawab, Penghasilan, Tuntutan, Prospek Usaha, and Opsi. There are 12 records listed. A search bar and a 'TAMBAH' button are also visible.

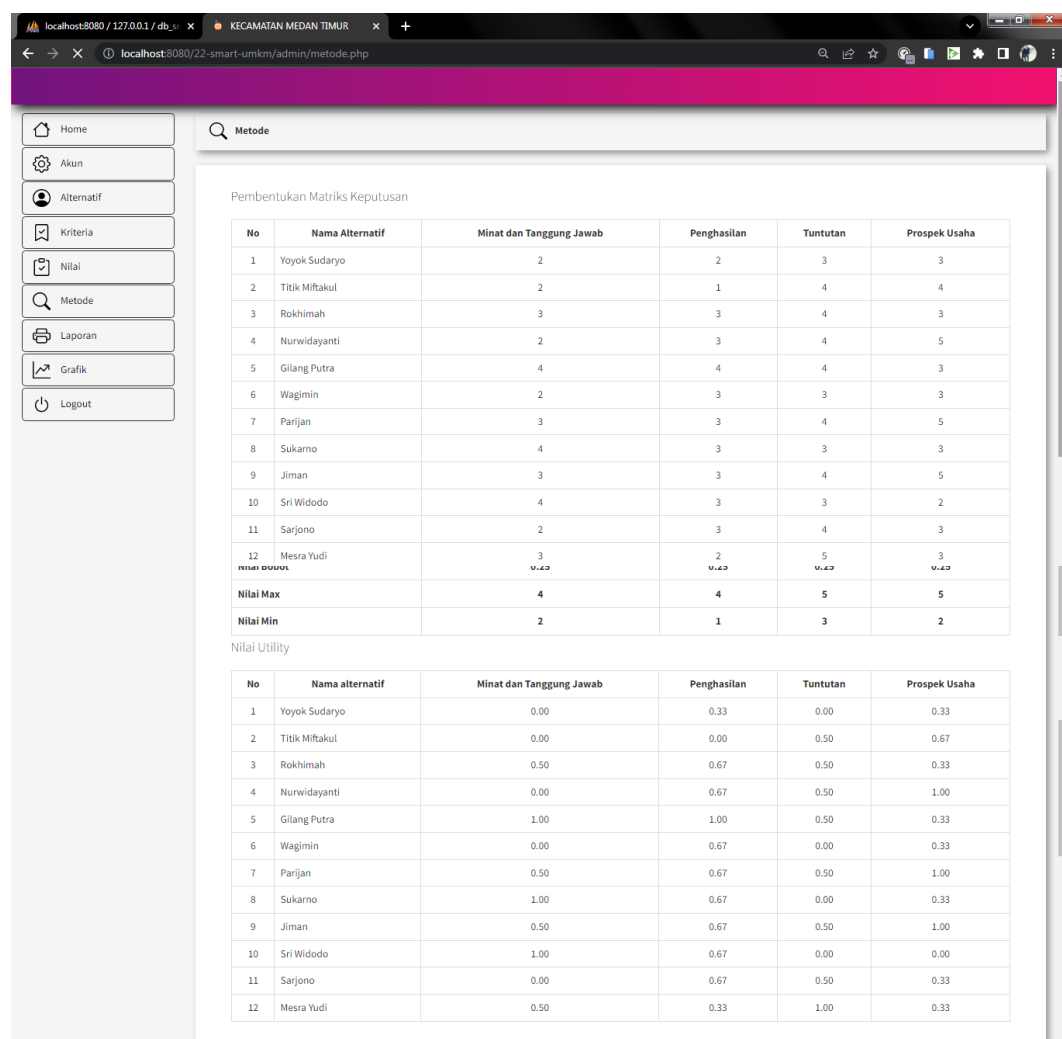
No	Nama Alternatif	Minat dan Tanggung Jawab	Penghasilan	Tuntutan	Prospek Usaha	Opsi
1	Yoyok Sudaryo	2	2	3	3	 
2	Titik Miftakul	2	1	4	4	 
3	Rokhimah	3	3	4	3	 
4	Nurwidayanti	2	3	4	5	 
5	Gilang Putra	4	4	4	3	 
6	Wagimin	2	3	3	3	 
7	Parijan	3	3	4	5	 
8	Sukarno	4	3	3	3	 
9	Jiman	3	3	4	5	 
10	Sri Widodo	4	3	3	2	 
11	Sarjono	2	3	4	3	 
12	Mesra Yudi	3	2	5	3	 

Gambar IV.6 Tampilan Data Nilai

Keterangan pada menu nilai adalah menu yang digunakan untuk menampung data nilai yang digunakan untuk proses penilaian, menu ini hanya dapat diakses oleh *admin*.

6. Tampilan Proses Metode

Tampilan proses metode pada sistem terlihat pada Gambar IV.7 :



Pembentukan Matriks Keputusan

No	Nama Alternatif	Minat dan Tanggung Jawab	Penghasilan	Tuntutan	Prospek Usaha
1	Yoyok Sudaryo	2	2	3	3
2	Titik Miftakul	2	1	4	4
3	Rokhimah	3	3	4	3
4	Nurwidayanti	2	3	4	5
5	Gilang Putra	4	4	4	3
6	Wagimin	2	3	3	3
7	Parijan	3	3	4	5
8	Sukarno	4	3	3	3
9	Jiman	3	3	4	5
10	Sri Widodo	4	3	3	2
11	Sarjono	2	3	4	3
12	Mesra Yudi	3	2	5	3
rata-rata		U _{max}	U _{max}	U _{max}	U _{max}
Nilai Max		4	4	5	5
Nilai Min		2	1	3	2

Nilai Utility

No	Nama alternatif	Minat dan Tanggung Jawab	Penghasilan	Tuntutan	Prospek Usaha
1	Yoyok Sudaryo	0.00	0.33	0.00	0.33
2	Titik Miftakul	0.00	0.00	0.50	0.67
3	Rokhimah	0.50	0.67	0.50	0.33
4	Nurwidayanti	0.00	0.67	0.50	1.00
5	Gilang Putra	1.00	1.00	0.50	0.33
6	Wagimin	0.00	0.67	0.00	0.33
7	Parijan	0.50	0.67	0.50	1.00
8	Sukarno	1.00	0.67	0.00	0.33
9	Jiman	0.50	0.67	0.50	1.00
10	Sri Widodo	1.00	0.67	0.00	0.00
11	Sarjono	0.00	0.67	0.50	0.33
12	Mesra Yudi	0.50	0.33	1.00	0.33

Gambar IV.7 Tampilan Proses Metode

Normalisasi Matriks Bobot						
No	Nama Alternatif	Minat dan Tanggung Jawab	Penghasilan	Tuntutan	Prospek Usaha	Nilai S
1	Yoyok Sudaryo	0.00	0.08	0.00	0.08	0.17
2	Titik Miftakul	0.00	0.00	0.13	0.17	0.29
3	Rokhimah	0.13	0.17	0.13	0.08	0.50
4	Nurwidayanti	0.00	0.17	0.13	0.25	0.54
5	Gilang Putra	0.25	0.25	0.13	0.08	0.71
6	Wagimin	0.00	0.17	0.00	0.08	0.25
7	Parijan	0.13	0.17	0.13	0.25	0.67
8	Sukarno	0.25	0.17	0.00	0.08	0.50
9	Jiman	0.13	0.17	0.13	0.25	0.67
10	Sri Widodo	0.25	0.17	0.00	0.00	0.42
11	Sarjono	0.00	0.17	0.13	0.08	0.38
12	Mesra Yudi	0.13	0.08	0.25	0.08	0.54

Perangkingan				
Kode	Nama Alternatif	Nilai	Keputusan	Rangking
A05	Gilang Putra	0.71	Layak	1
A07	Parijan	0.67	Layak	2
A09	Jiman	0.67	Layak	3
A04	Nurwidayanti	0.54	Layak	4
A12	Mesra Yudi	0.54	Layak	5
A03	Rokhimah	0.50	Layak	6
A08	Sukarno	0.50	Layak	7
A10	Sri Widodo	0.42	Tidak Layak	8
A11	Sarjono	0.38	Tidak Layak	9
A02	Titik Miftakul	0.29	Tidak Layak	10
A06	Wagimin	0.25	Tidak Layak	11
A01	Yoyok Sudaryo	0.17	Tidak Layak	12

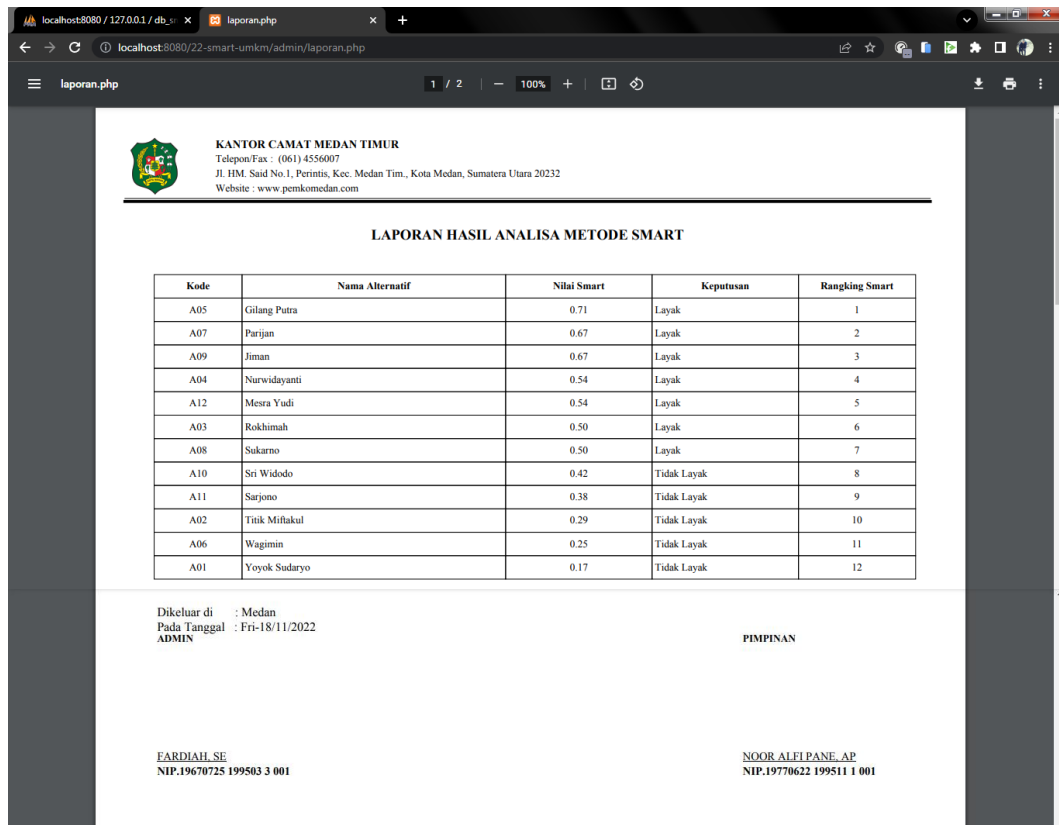
Kesimpulan	
Pada tabel diatas menjelaskan hasil akhir dari beberapa peserta UMKM, yang telah selesai melakukan tahapan atau langkah-langkah perhitungan metode SMART. Adapun yang memiliki nilai akhir tertinggi adalah "Gilang Putra" yang memiliki nilai akhir "(0.71)". Peserta UMKM tersebut terpilih sebagai penerima bantuan UMKM yang dipilih menggunakan tahapan-tahapan metode SMART.	

Gambar IV.8 Tampilan Lanjutan Proses Metode

Keterangan pada menu metode adalah menu tempat prsesnya perhitungan atau tempatnya proses metode untuk menentukan pemberian bantuan UMKM, menu hanya dapat diakses oleh *admin*.

7. Tampilan Laporan

Tampilan laporan pada sistem terlihat pada Gambar IV.9 :



KANTOR CAMAT MEDAN TIMUR
Telepon/Fax : (061) 4556007
Jl. HM. Said No.1, Perintis, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara 20232
Website : www.pemkomedan.com

LAPORAN HASIL ANALISA METODE SMART

Kode	Nama Alternatif	Nilai Smart	Keputusan	Rangking Smart
A05	Gilang Putra	0.71	Layak	1
A07	Parijan	0.67	Layak	2
A09	Jiman	0.67	Layak	3
A04	Nurwidayanti	0.54	Layak	4
A12	Mesra Yudi	0.54	Layak	5
A03	Rokhimah	0.50	Layak	6
A08	Sukarno	0.50	Layak	7
A10	Sci Widodo	0.42	Tidak Layak	8
A11	Sarjono	0.38	Tidak Layak	9
A02	Titik Miftakul	0.29	Tidak Layak	10
A06	Wagimin	0.25	Tidak Layak	11
A01	Yoyok Sudaryo	0.17	Tidak Layak	12

Dikeluar di : Medan
Pada Tanggal : Fri-18/11/2022
ADMIN

PIMPINAN

FARDIAH, SE
NIP.19670725 199503 3 001

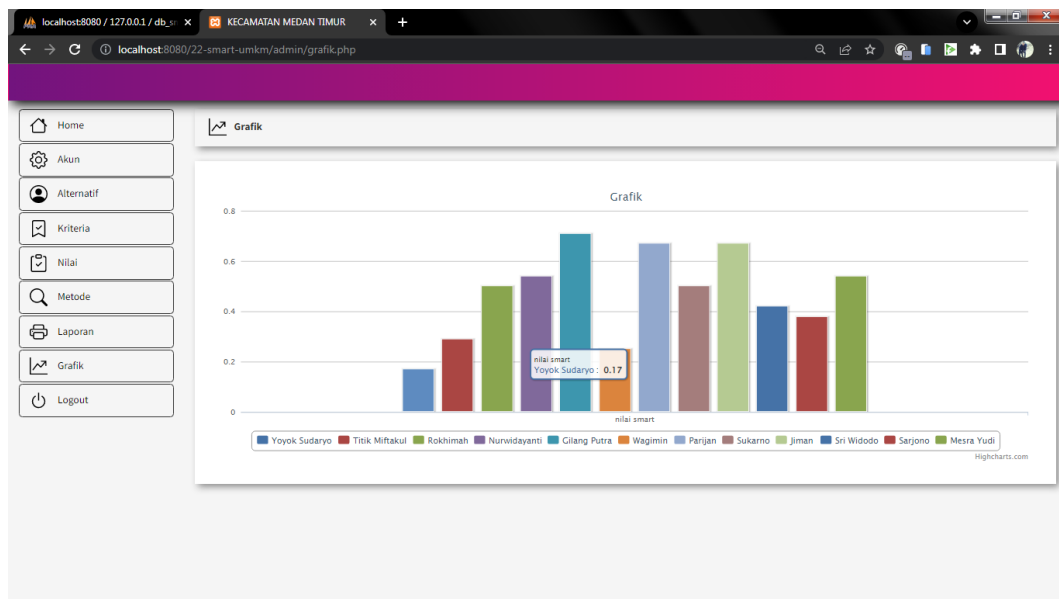
NOOR ALFI PANI, AP
NIP.19770622 199511 1 001

Gambar IV.9 Tampilan Laporan

Keterangan pada menu laporan ini adalah hasil akhir untuk melihat hasil detail perhitungan pada proses perangkingan yang dapat dicetak atau diprint.

8. Tampilan Grafik

Tampilan grafik pada sistem terlihat pada Gambar IV.10 :



Gambar IV.10 Tampilan Grafik

Keterangan pada menu grafik ini adalah hasil akhir untuk melihat hasil detail perhitungan pada proses perangkingan yang dapat dilihat dalam bentuk grafik.

IV.2 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 :

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Intel Core i3
 - b. RAM 4GB
 - c. Hard Drive 500 Gb
 - d. Windows 10
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. *Subline Text*
- b. *Xampp*
- c. *Google Chrome*

IV.2.1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Adapun skenario pengujian sistem dapat dilihat sebagai berikut :

1. Pengujian Menu *Home*

Serangkaian kegiatan pengujian menu *Home* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.1 Menu *Home*

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menu <i>Home</i>	Akan menampilkan menu <i>Home</i>	Terdapat beberapa menu yang dapat diakses.	[✓] valid [] invalid

2. Pengujian *Login*

Serangkaian kegiatan pengujian menu *Login* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.2 *Login*

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username</i> dan <i>Password</i> yang telah ditentukan	Masuk ke tampilan selanjutnya	<i>Login</i> berhasil	[✓] valid [] invalid

<i>Username</i> dan <i>Password</i> kosong atau salah	Akan menampilkan pesan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> anda tidak cocok..!”	<i>Login</i> gagal	[✓] valid [] invalid
---	---	--------------------	--------------------------

3. Pengujian Data Alternatif

Serangkaian kegiatan pengujian menu alternatif dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.3 Data Alternatif

Data Masukkan	Yang Di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Alternatif	Akan menampilkan <i>Form</i> data alternatif	Terdapat beberapa <i>field</i> yang dapat diisi.	[✓] valid [] invalid
Klik “Simpan”	Data alternatif yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data alternatif akan masuk di <i>table</i> alternatif	[✓] valid [] invalid
Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di <i>table</i> alternatif	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data yang ada di <i>table</i> alternatif	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid

4. Pengujian Data Kriteria

Serangkaian kegiatan pengujian menu kriteria dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.4 Data Kriteria

Data Masukkan	Yang Di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kriteria	Akan menampilkan <i>Form</i> data kriteria	Terdapat beberapa <i>field</i> yang dapat diisi.	[✓] valid [] invalid

Klik “Simpan”	Data kriteria yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data kriteria akan masuk di <i>table</i> kriteria	[✓] valid [] invalid
Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di <i>table</i> kriteria	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data yang ada di <i>table</i> kriteria	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid

5. Pengujian Data Nilai

Serangkaian kegiatan pengujian menu nilai dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.5 Data Nilai

Data Masukkan	Yang Di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data nilai	Akan menampilkan <i>Form</i> data nilai	Terdapat beberapa <i>field</i> yang dapat diisi.	[✓] valid [] invalid
Klik “Simpan”	Data nilai yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data nilai akan masuk di <i>table</i> nilai	[✓] valid [] invalid
Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di <i>table</i> nilai	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data yang ada di <i>table</i> nilai	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid

6. Pengujian Proses Metode

Serangkaian kegiatan pengujian menu proses metode dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.6 Proses Metode

Data Masukkan	Yang Dih arapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Proses metode	Akan melakukan proses perhitungan metode yang digunakan	Data alternatif dapat dilakukan analisa metode	[✓] valid [] invalid

7. Pengujian Laporan

Serangkaian kegiatan pengujian menu laporan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.7 Laporan

Data Masukkan	Yang Dih arapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Laporan	Akan menampilkan <i>Form</i> lapoaran	Data laporan dapat tampil dan dapat dicetak	[✓] valid [] invalid

8. Pengujian Grafik

Serangkaian kegiatan pengujian menu grafik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV.8 Grafik

Data Masukkan	Yang Dih arapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Grafik	Akan menampilkan <i>Form</i> grafik	Data hasil analisa metode dapat ditampilkan dalam bentuk grafik	[✓] valid [] invalid

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

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu :

1. Sistem yang dibangun dapat menentukan penerimaan bantuan UMKM yang menerapkan metode SMART.
2. Sistem yang dibangun dapat menggunakan multi kriteria.
3. Sistem yang dirancang oleh penulis dapat menghasilkan *output* berupa laporan yang dapat diprint.
4. Sistem yang dirancang sudah menggunakan *database* sebagai tempat penyimpanan hasil analisa metode.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Sistem tidak memiliki sistem *backup* data secara otomatis karena sistem yang dirancang menggunakan *database Mysql* untuk penyimpanan data.
2. Sistem hanya melakukan penentuan peserta UMKM untuk mendapatkan bantuan.
3. Hasil *output* atau keluaran pada sistem yang dirancang hanya menampilkan dari hasil *input*-an proses analisa metode SMART.
4. Sistem yang dirancang belum bersifat *online*.