

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Berikut ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tampilan-tampilan yang ada pada aplikasi sistem pendukung keputusan dalam penentuan pembelian ikan hias pada pusat pelatihan mandiri dan perikanan (P2MKP) dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Dibawah ini akan dijelaskan tiap-tiap tampilan yang ada pada program.

IV.1.1. Tampilan Login

Tampilan halaman ini berisikan tampilan awal dalam menjalankan aplikasi sistem pendukung keputusan (SPK) penentuan pembelian ikan hias pada pusat pelatihan mandiri dan perikanan (P2MKP), yaitu berupa tampilan login, seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.1. berikut :



Gambar IV.1. Tampilan *Login*

IV.1.2. Tampilan Menu Utama

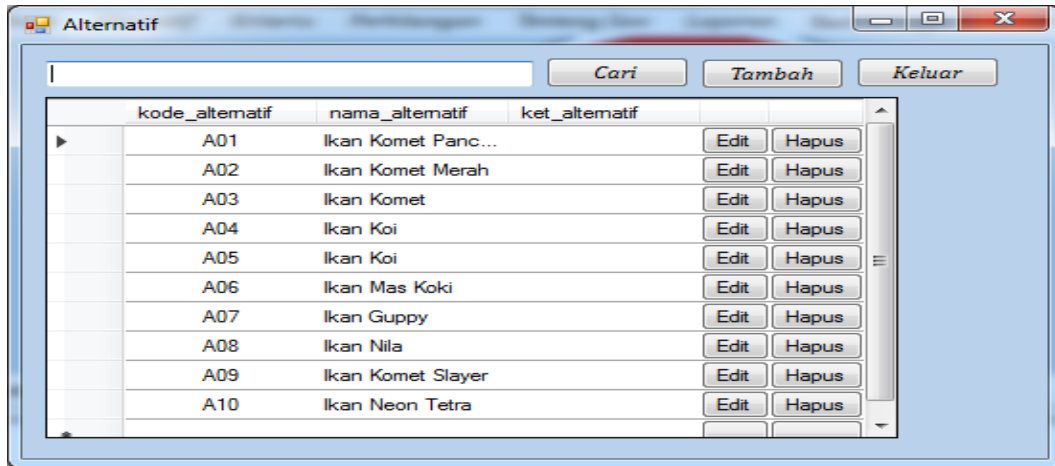
Tampilan halaman ini berisikan tampilan setelah melakukan login dalam menjalankan aplikasi sistem pendukung keputusan (SPK) penentuan pembelian ikan hias pada pusat pelatihan mandiri dan perikanan (P2MKP), yaitu berupa tampilan menu utama, seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.2. berikut :



Gambar IV.2. Tampilan Menu Utama

IV.1.3. Tampilan Data Alternatif

Tampilan halaman ini berisikan kode alternatif, nama alternatif dan keterangan alternatif yang ditunjukkan pada gambar IV.3. berikut :



Gambar IV.3. Tampilan Data Alternatif

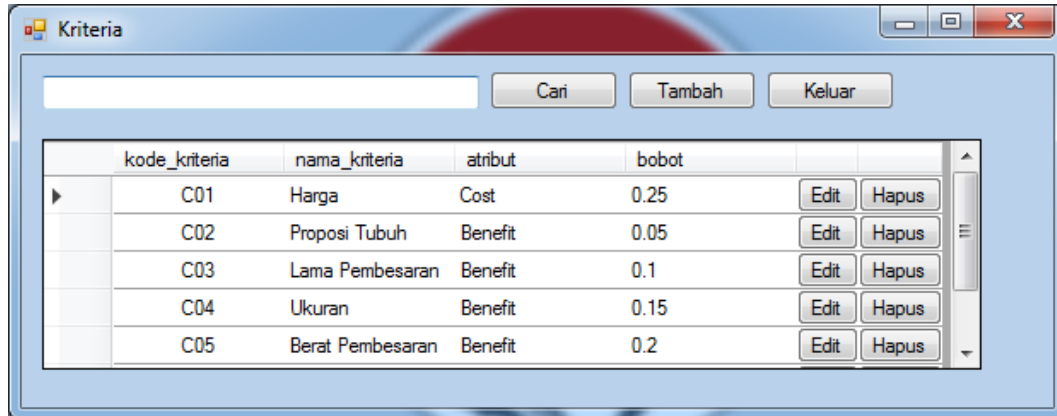
Tampilan *form* untuk melakukan input data alternatif untuk masuk pada sistem yang ditunjukkan pada gambar IV.4. berikut :



Gambar IV.4. Tampilan Input Data Alternatif

IV.1.4. Tampilan Data Kriteria

Tampilan halaman ini berisikan kode, nama kriteria, atribut dan bobot yang ditunjukkan pada gambar IV.5. berikut :

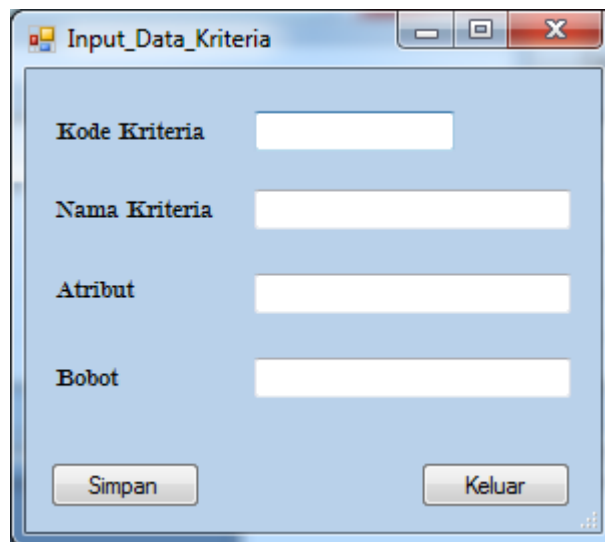


The screenshot shows a window titled 'Kriteria' with a search bar and buttons for 'Cari', 'Tambah', and 'Keluar'. Below is a table with 5 rows of criteria data. Each row has 'Edit' and 'Hapus' buttons.

kode_kriteria	nama_kriteria	atribut	bobot		
C01	Harga	Cost	0.25	Edit	Hapus
C02	Proposi Tubuh	Benefit	0.05	Edit	Hapus
C03	Lama Pembesaran	Benefit	0.1	Edit	Hapus
C04	Ukuran	Benefit	0.15	Edit	Hapus
C05	Berat Pembesaran	Benefit	0.2	Edit	Hapus

Gambar IV.5. Tampilan Data Kriteria

Tampilan *form* untuk melakukan input data kriteria untuk masuk pada sistem yang ditunjukkan pada gambar IV.6. berikut :



The screenshot shows a window titled 'Input_Data_Kriteria' with four input fields: 'Kode Kriteria', 'Nama Kriteria', 'Atribut', and 'Bobot'. At the bottom are 'Simpan' and 'Keluar' buttons.

Gambar IV.6. Tampilan Data Kriteria

IV.1.5. Tampilan Perhitungan

Tampilan halaman ini berisikan perhitungan yang ditunjukkan pada gambar IV.7.

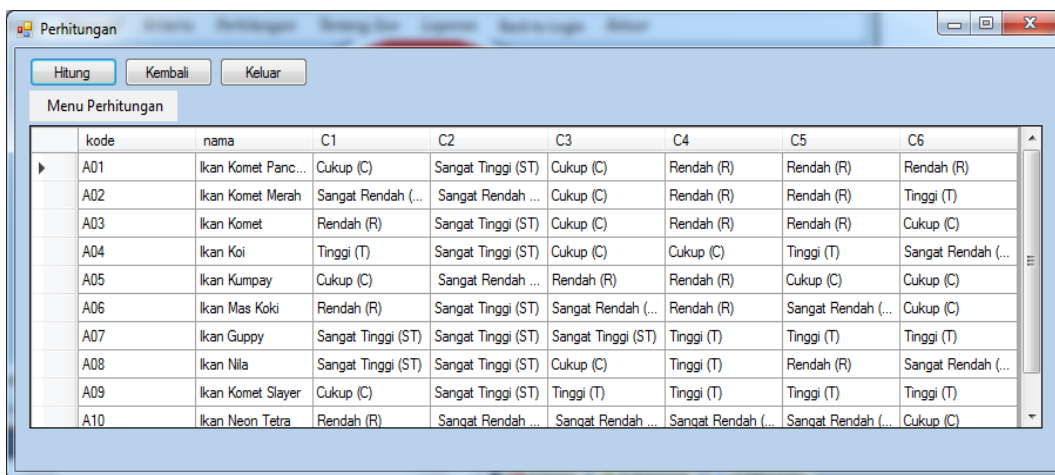
berikut :



Gambar IV.7. Tampilan Perhitungan

IV.1.6. Tampilan Perhitungan Awal

Tampilan halaman ini berisikan hasil perhitungan awal yang ditunjukkan pada gambar IV.8. berikut :

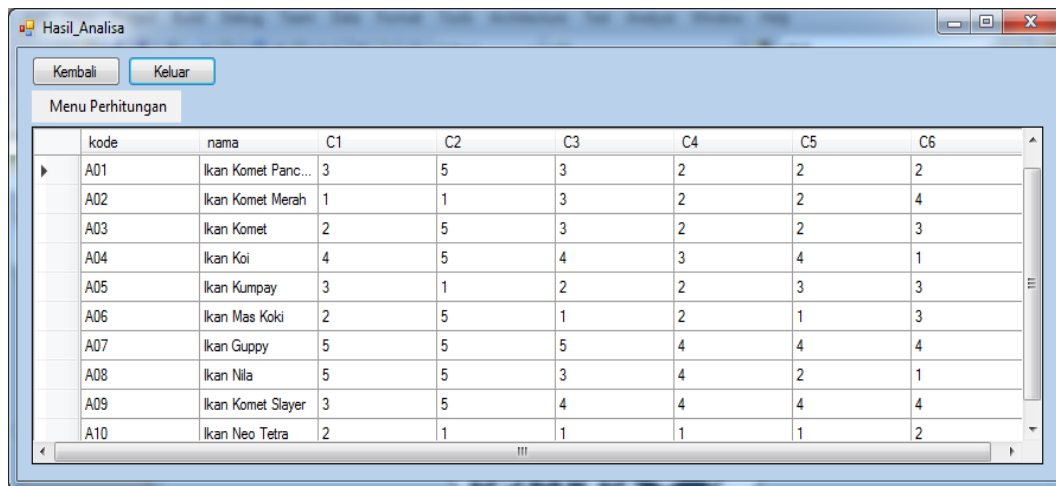
The image shows a screenshot of the same software application window, now displaying a table of calculation results. The table has 9 columns: "kode", "nama", "C1", "C2", "C3", "C4", "C5", and "C6". There are 10 rows of data, labeled A01 through A10. The data in the table is as follows:

	kode	nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6
▶	A01	Ikan Komet Panc...	Cukup (C)	Sangat Tinggi (ST)	Cukup (C)	Rendah (R)	Rendah (R)	Rendah (R)
	A02	Ikan Komet Merah	Sangat Rendah (...)	Sangat Rendah (...)	Cukup (C)	Rendah (R)	Rendah (R)	Tinggi (T)
	A03	Ikan Komet	Rendah (R)	Sangat Tinggi (ST)	Cukup (C)	Rendah (R)	Rendah (R)	Cukup (C)
	A04	Ikan Koi	Tinggi (T)	Sangat Tinggi (ST)	Cukup (C)	Cukup (C)	Tinggi (T)	Sangat Rendah (...)
	A05	Ikan Kumpay	Cukup (C)	Sangat Rendah (...)	Rendah (R)	Rendah (R)	Cukup (C)	Cukup (C)
	A06	Ikan Mas Koki	Rendah (R)	Sangat Tinggi (ST)	Sangat Rendah (...)	Rendah (R)	Sangat Rendah (...)	Cukup (C)
	A07	Ikan Guppy	Sangat Tinggi (ST)	Sangat Tinggi (ST)	Sangat Tinggi (ST)	Tinggi (T)	Tinggi (T)	Tinggi (T)
	A08	Ikan Nila	Sangat Tinggi (ST)	Sangat Tinggi (ST)	Cukup (C)	Tinggi (T)	Rendah (R)	Sangat Rendah (...)
	A09	Ikan Komet Slayer	Cukup (C)	Sangat Tinggi (ST)	Tinggi (T)	Tinggi (T)	Tinggi (T)	Tinggi (T)
	A10	Ikan Neon Tetra	Rendah (R)	Sangat Rendah (...)	Sangat Rendah (...)	Sangat Rendah (...)	Sangat Rendah (...)	Cukup (C)

Gambar IV.8. Tampilan Perhitungan Awal

IV.1.7. Tampilan Hasil Analisa

Tampilan halaman ini berisikan hasil analisa dari perhitungan menggunakan Metode *Sistem Pendukung Keputusan (SPK)*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.9. berikut :



	kode	nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6
▶	A01	Ikan Komet Panc...	3	5	3	2	2	2
	A02	Ikan Komet Merah	1	1	3	2	2	4
	A03	Ikan Komet	2	5	3	2	2	3
	A04	Ikan Koi	4	5	4	3	4	1
	A05	Ikan Kumpay	3	1	2	2	3	3
	A06	Ikan Mas Koki	2	5	1	2	1	3
	A07	Ikan Guppy	5	5	5	4	4	4
	A08	Ikan Nila	5	5	3	4	2	1
	A09	Ikan Komet Slayer	3	5	4	4	4	4
	A10	Ikan Neo Tetra	2	1	1	1	1	2

Gambar IV.9. Tampilan Hasil Analisa

IV.1.8. Tampilan Normalisasi

Tampilan halaman ini berisikan hasil normalisasi dari perhitungan menggunakan Metode *Sistem Pendukung Keputusan (SPK)*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.10. berikut :

Normalisasi

Kembali Keluar

Menu Perhitungan

	kode	nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6
▶	A01	Ikan Komet Panc...	0.3	1	0.6	0.5	0.5	0.5
	A02	Ikan Komet Merah	1	0.2	0.6	0.5	0.5	1
	A03	Ikan Komet	0.5	1	0.6	0.5	0.5	0.75
	A04	Ikan Koi	0.25	1	0.8	0.75	1	0.25
	A05	Ikan Kumpay	0.3	0.2	0.4	0.5	0.75	0.75
	A06	Ikan Mas Koki	0.5	1	0.2	0.5	0.25	0.75
	A07	Ikan Guppy	0.2	1	1	1	1	1
	A08	Ikan Nila	0.2	1	0.6	1	0.5	0.25
	A09	Ikan Komet Slayer	0.3	1	0.8	1	1	1

Gambar IV.10. Tampilan Normalisasi

IV.1.9. Tampilan Total

Tampilan halaman ini berisikan hasil total dari perhitungan menggunakan Metode *Sistem Pendukung Keputusan (SPK)*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.11. berikut :

total

Kembali Keluar

Menu Perhitungan

	kode	nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6
▶	A01	Ikan Komet Panc...	0.075	0.05	0.06	0.075	0.1	0.125
	A02	Ikan Komet Merah	0.25	0.01	0.06	0.075	0.1	0.25
	A03	Ikan Komet	0.125	0.05	0.06	0.075	0.1	0.1875
	A04	Ikan Koi	0.0625	0.05	0.08	0.1125	0.2	0.0625
	A05	Ikan Kumpay	0.075	0.01	0.04	0.075	0.15	0.1875
	A06	Ikan Mas Koki	0.125	0.05	0.02	0.075	0.05	0.1875
	A07	Ikan Guppy	0.05	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25
	A08	Ikan Nila	0.05	0.05	0.06	0.15	0.1	0.0625
	A09	Ikan Komet Slayer	0.075	0.05	0.08	0.15	0.2	0.25

Gambar IV.11. Tampilan Hasil Total

IV.1.10. Tampilan Ranking

Tampilan halaman ini berisikan hasil dari perhitungan menggunakan Metode *Sistem Pendukung Keputusan (SPK)*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.12. berikut :



No	Nama Alternatif	Hasil	Rangking
1	Ikan Komet	0.5975	1
2	Ikan Koi	0.5675	2
3	Ikan Kumpay	0.5375	3
4	Ikan Mas Koki	0.5075	4
5	Ikan Nila	0.4725	5
6	Ikan Komet Slayer	0.805	6
7	Ikan Komet Merah	0.745	7
8	Ikan Komet Panc...	0.485	8
9	Ikan Neon Tetra	0.43	9
10	Ikan Guppy	0.8	10

Gambar IV.12. Tampilan Rangking

IV.1.11. Tampilan Tentang Saw

Tampilan halaman ini berisikan Tentang menggunakan Metode *Sistem Pendukung Keputusan (SPK)* dan *Simple Additive Weighting (SAW)* Seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.13. berikut :



Gambar IV.13. Tampilan Tentang Saw

IV.1.12. Tampilan Laporan Ranking

Tampilan halaman ini berisikan laporan ranking menggunakan Metode *Sistem Pendukung Keputusan (SPK)*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.14. berikut :



Laporan Rangkaian

09/10/2021

<u>No</u>	<u>Nama Alternatif</u>	<u>Hasil</u>	<u>Rangkaian</u>
1	Ikan Komet	0.5975	1
2	Ikan Koi	0.5675	2
3	Ikan Kumpay	0.5375	3
4	Ikan Mas Koki	0.5075	4
5	Ikan Nila	0.4725	5
6	Ikan Komet Slayer	0.805	6
7	Ikan Komet Merah	0.745	7
8	Ikan Komet Pancawarna	0.485	8
9	Ikan Neon Tetra	0.43	9
10	Ikan Guppy	0.8	10

Gambar IV.14. Tampilan Laporan Rangkaian

IV.2. Uji Coba Hasil

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. Processor Intel Core I3
 - b. Memory 2 Gb
 - c. Hardisk 500 Gb

2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Microsoft Visual Basic 2010
 - b. SQL Server Management Studio
3. Pengujian yang dilakukan terhadap sistem adalah sebagai berikut :
 - a. Koneksi dengan database sesuai dengan rancangan.
 - b. Penyimpanan data pada sistem.
 - c. Fungsi masing-masing button yang ada pada aplikasi.

IV.2.1. Skenario Pengujian

Penulis mencoba untuk merancang suatu *Interface* antara pengguna dengan aplikasi semenarik mungkin sehingga pengguna mudah dan tidak jenuh dalam menggunakan aplikasi. Aplikasi ini juga cukup mudah untuk dipahami karena pengguna hanya perlu mengklik tombol-tombol yang sudah tersedia sesuai kebutuhan. Pengujian sistem menggunakan *blackbox testing*, seperti pada tabel berikut :

Tabel IV.1. Uji Coba Sistem menggunakan *Black Box*

No	Nama Proses	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login admin	Masukan username dan password admin kemudian klik login	Username dan password admin	Login sukses	Ok

2	User	Tidak menggunakan username dan password klik user	user	sukses	Ok
3	Alternatif	Menampilkan data alternatif kemudian mengeksekusi button tambah, simpan ,edit dan hapus.	Data alternatif	Proses pengelolaan data alternatif sukses	Ok
4	Kriteria	Menampilkan data kriteria kemudian mengeksekusi button tambah, simpan ,edit dan hapus.	Data kriteria	Proses pengelolaan data kriteria sukses	Ok
4	Perhitungan	Menampilkan data awal, hasil analisa, normalisasi, total dan rangking	Data perhitungan	Proses Perhitungan sukses	Ok
5	Tentang Saw	Menampilkan Tentang Saw	Tentang saw	Tentang saw sukses	Ok
6	Proses Mencetak Laporan	Mencetak hasil laporan alternatif	Data laporan	Proses cetak laporan sukses	Ok
7	Proses Mencetak Laporan	Mencetak hasil laporan kriteria	Data laporan	Proses cetak laporan sukses	Ok
8	Proses Mencetak Laporan	Mencetak hasil laporan perangkingan	Data laporan	Proses cetak laporan sukses	Ok

9	Melihat hasil Perangkingan	Menampilakan hasil dari perhitungan	Data rangking	Proses perangkingan sukses	Ok
---	----------------------------	-------------------------------------	---------------	----------------------------	----

IV.2.2. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Adapun beberapa kelebihan sistem yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan (SPK) pemilihan ikan hias mempermudah perusahaan dalam mengetahui jenis ikan yang paling baik.
2. Sistem sudah mampu menyimpan, mengubah, menghapus serta menampilkan data
3. Aplikasi yang dirancang mudah dipahami dan dapat mengambil keputusan dengan cepat dalam pemilihan ikan hias.
4. Sistem mempunyai tampilan yang sangat mudah untuk digunakan dan mampu berinteraksi dengan user
5. Sistem sudah mampu menampilkan dan menceta laporan yang di perlukan.

Adapun beberapa kelemahan sistem yang penulis rancang adalah sebagai berikut

:

1. Desain interface masih kurang menarik dan masih sangat sederhana.
2. Laporan yang diberikan masih sangat sederhana dan belum sempurna.
3. Sistem ini masih berbasis desktop dan belum dapat digunakan secara online.