

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil

Hasil dari Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kamera *DSLR second* Menggunakan Metode *Promethee* yang dibangun dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini.

IV.1.1. Tampilan Form Menu Utama

Halaman Form Menu Utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan. Bentuk tampilan form menu utama dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar IV.1 Tampilan Menu Utama

IV.1.2. Tampilan Form Menu File

Halaman Form Menu File merupakan tampilan yang berisi menu-menu yang berfungsi untuk menampilkan form inputan data. Bentuk tampilan form menu file dapat dilihat pada gambar IV.2. dibawah ini.



Gambar IV.2 Tampilan Menu File

IV.1.3. Tampilan Form Menu proses

Halaman form menu proses merupakan tampilan yang berisi menu yang berfungsi untuk menampilkan form proses. Bentuk tampilan form menu proses dapat dilihat pada gambar IV.3. dibawah ini.



Gambar IV.3 Tampilan Menu Analisa Penilaian

IV.1.4. Tampilan *Form login* Admin

Tampilan *Form login* merupakan halaman untuk memasukkan user name dan password administrator. Bentuk Tampilan *Form login* admin dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar IV.4. Tampilan Form Login

IV.1.5. Tampilan Form Data Kriteria

Tampilan Form data kriteria merupakan halaman untuk memasukkan data kriteria. Bentuk Tampilan Form data kriteria dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

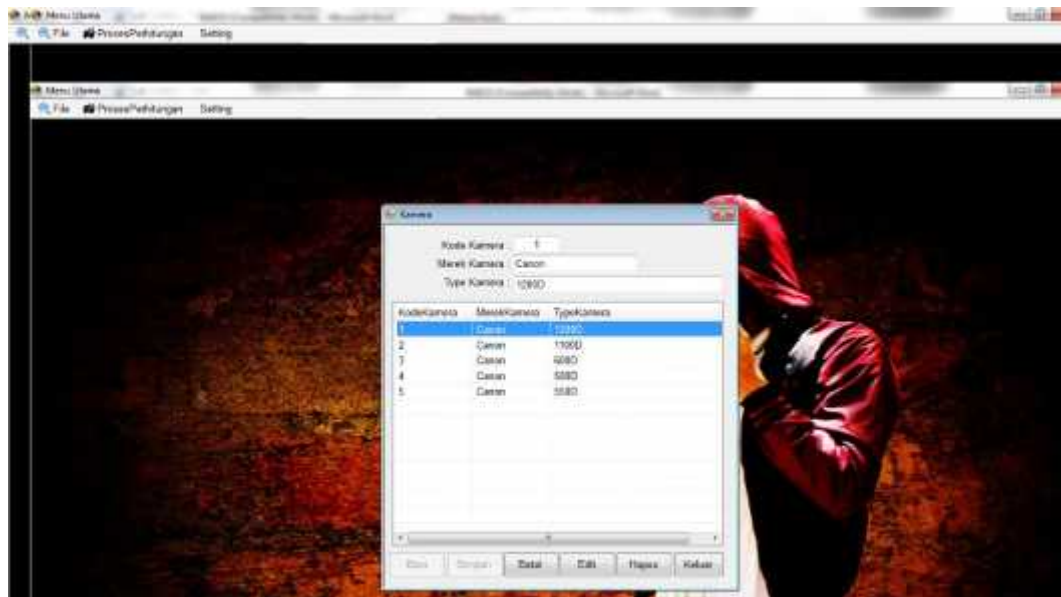
ID	Spesifikasi	Nilai
1	0-2 Juta	4
2	2 Juta - 4 Juta	3
3	4 Juta - 6 Juta	2
4	> 6 Juta	1

Kode Kriteria	Nama Kriteria
P001	Kamera DSLR
P002	Kamera Mirrorless
P003	Kamera Video
P004	Kamera Lensa
P005	Accessories

Gambar IV.5. Tampilan form Kriteria

IV.1.6. Tampilan Form Kamera *DSLR*

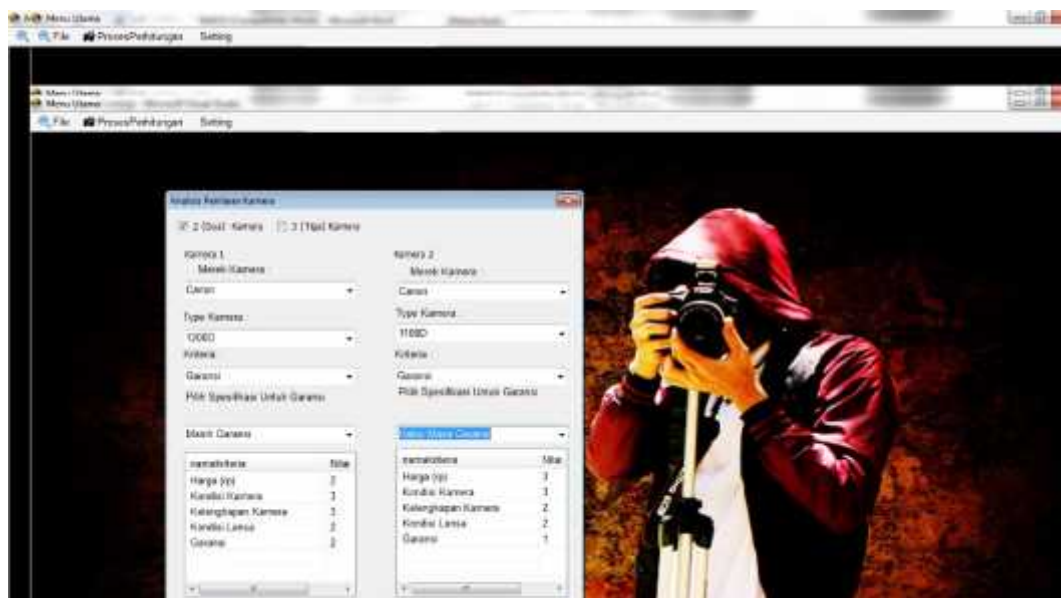
Tampilan form kamera *DSLR* merupakan halaman untuk memasukkan data kamera *DSLR*. Bentuk Tampilan form data kamera *DSLR* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar IV.6. Tampilan Form Kamera *DSLR*

1. Tampilan Form Penilaian

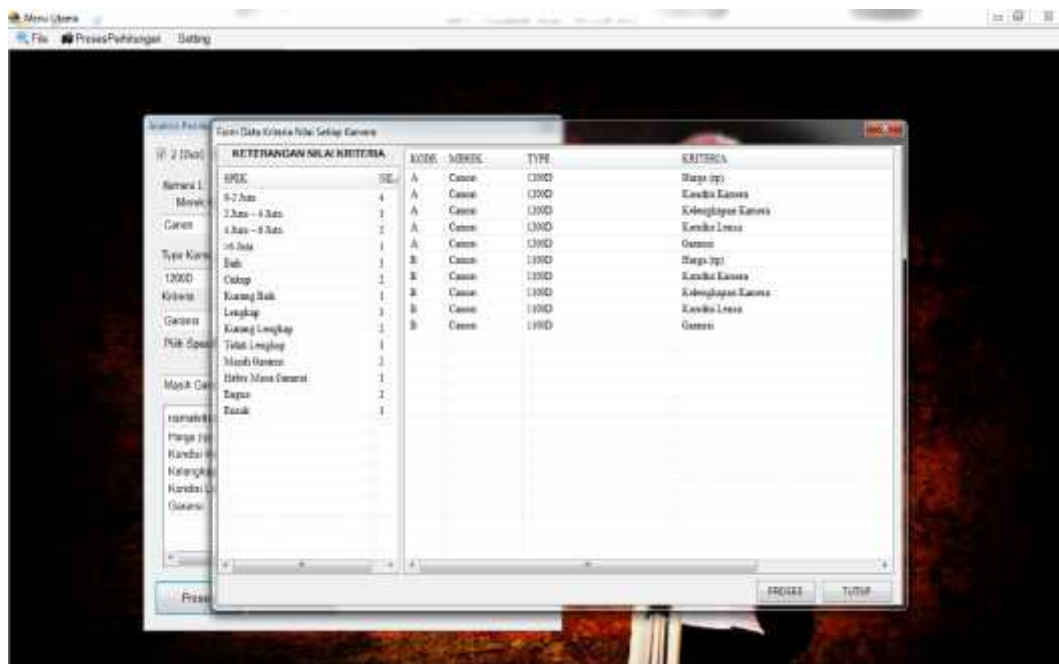
Tampilan Form penilaian merupakan halaman untuk memasukkan data penilaian kamera. Bentuk Tampilan form penilaian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar IV.7. Tampilan Form Penilaian

2. Tampilan Form Daftar Kriteria Setiap Nilai Kamera

Tampilan form daftar kriteria setiap nilai kamera merupakan halaman menampilkan kriteria setiap nilai kamera. Bentuk Tampilan form daftar kriteria setiap nilai kamera dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar IV.8. Tampilan Form Daftar Kriteria Setiap Nilai Kamera

3. Tampilan Form Hasil Proses

Tampilan form hasil proses merupakan halaman menampilkan hasil perhitungan untuk perbandingan kamera *DSLR second* terbaik. Bentuk Tampilan form hasil proses dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

The screenshot shows a software window titled 'Menu Utama' with a sub-header 'Proses Pendukung: Setting'. The main content area is divided into several sections:

- Nilai Kriteria Uji alternatif:** A table with columns 'KODE', 'KETERANGAN', 'A', and 'B'. It lists five alternatives (P001 to P005) with their respective criteria values.
- Nilai Preferensi:** A table with columns 'kode kriteria', 'alternatif', 'nilai', and 'nilai'. It lists the same five alternatives with their preference values.
- Jumlah Preferensi:** A section with a table showing 'nilai' and 'rata-rata' (average) values.
- Indeks preferensi:** A table with columns 'ALTERNATIF', 'A', and 'B'. It shows the preference index for each alternative.
- Net Flow:** A table with columns 'KODE', 'Alternatif', 'Syarat', 'Siswa', 'Lama', 'Nilai_R', and 'Status'. It lists the alternatives and their corresponding net flow values.

A 'TUTUP' (Close) button is located at the bottom right of the window.

Gambar IV.9. Tampilan Form Hasil Proses

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Pada tahap implementasi dan pengujian terhadap Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kamera *DSLR second* Menggunakan Metode Promethee dirancang secara sederhana, agar user dapat dengan mudah menemukan solusi pemasalahan yang dihadapi.

Pengujian merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari pembangunan sebuah sistem. Karena dengan melakukan pengujian terhadap sistem yang akan diimplementasikan maka dapat diketahui apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan keinginan atau tidak. Dan dimaksudkan agar kualitas dari sistem dapat terjamin sebelum diimplementasikan. Rencana pengujian yang dilakukan terhadap sistem berupa pengujian dengan menggunakan metode black-

box testing dimana pengujian lebih memfokuskan kepada kebutuhan fungsional dari user. Pengujian ini dapat menemukan kesalahan seperti :

1. Kesalahan Interface.
2. Kesalahan Struktur Data.

Pengujian dilakukan dengan cara menginputkan data pada sistem sehingga akan muncul hasil dari pengujian. Berikut adalah rencana pengujian Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kamera *DSLR second* Menggunakan Metode Promethee.

Tabel IV.1 Skenario Pengujian Sistem

Komponen yang di uji	Pengujian	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Login admin	Pengecekan admin terdaftar	Sistem	Blackbox
Form Kamera	pengisian data Kamera	Sistem	Blackbox
Form Kriteria	pengisian data Kriteria	Sistem	Blackbox
Form Analisa	Proses Analisa data yang diinput menggunakan metode promethee	Sistem	Blackbox

Tabel IV.2 Pengujian Sistem Login Admin

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:admin Klik tombol login	Form menampilkan masuk untuk bagian admin, sebagai halaman pusat data sistem pakar	Dapat masuk ke tampilan utama Admin	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:12345	Tidak dapat login dan masuk kehalaman admin	Pindah ke halaman pesan	[✓] diterima [] ditolak

	Klik tombol login	dan pesan error	error	
--	-------------------	-----------------	-------	--

Tabel IV.3 Pengujian Sistem data Kamera

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Tambah data	Data kamera yang akan dimasukkan ke dalam batabase, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data kamera yang akan dimasukkan ke dalam batabase, klik tambah maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
	Ubah data	Data kamera yang akan dirubah di dalam batabase, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data kamera yang akan dirubah di dalam batabase, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
	Hapus data	Data kamera yang akan hapus dari dalam batabase, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data kamera yang akan terhapus dari dalam batabase, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.4 Pengujian Sistem data kriteria

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Tambah data	Data kriteria yang akan dimasukkan ke dalam batabase, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data kriteria yang akan dimasukkan ke dalam batabase, klik tambah maka Data masuk pada	[✓] diterima [] ditolak

			server database	
	Ubah data	Data kriteria yang akan dirubah di dalam batabase, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data kriteria yang akan dirubah di dalam batabase, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
	Hapus data	Data kriteria yang akan hapus dari dalam batabase, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data kriteria yang akan terhapus dari dalam batabase, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.5 Pengujian Sistem data proses analisa

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Proses	Hasil menampilkan himpunan nilai criteria dan menampilkan perhitungan promethee	Tampilan memperlihatkan hasil himpunan dan menampilkan form promethee	[✓] diterima [] ditolak
	Form Hasil	Form menampilkan hasil perhitungan promethee	Form menampilkan hasil perhitungan promethee	[✓] diterima [] ditolak

IV.2.2. Pembahasan

IV.2.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang dapat digunakan untuk sistem ini antara lain ;

1. Processor Minimal Intel Pentium III

2. Harddisk 20 GB
3. Memory 128 MB
4. Monitor
5. Mouse
6. Printer untuk mencetak laporan
7. Keyboard Querty 102 Key

IV.2.2.2 Perangkat Lunak

1. Sistem operasi Microsoft Windows.
2. *Microsoft IVsual Basic Net 2010*
3. *SQL Server 2008*
4. *Crystal Report 8.5*

IV.3. Kelebihan dan Kelemahan Sistem

Berdasarkan hasil tampilan program yang diperoleh, penulis menemukan kelebihan dan kelemahan dari Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kamera *DSLR second* Menggunakan Metode Promethee yang dihasilkan. Adapun kelebihan dari sistem yang dibangun antara lain antara lain

1. Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kamera *DSLR second* Menggunakan Metode Promethee dapat menyimpan data secara permanen didalam database, sehingga jika data tersebut dibutuhkan kembali, sistem akan mencari dengan cepat.

2. Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kamera *DSLR second* Menggunakan Metode Promethee ini dibuat agar memudahkan kerja konsumen dalam melakukan proses pemilihan kamera.
3. Data yang disampaikan akan lebih akurat karena adanya validasi saat penginputan data.

Sedangkan kelemahan dari Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kamera *DSLR second* Menggunakan Metode Promethee yang dihasilkan ini antara lain :

1. Sistem Informasi yang dibangun belum memiliki fasilitas backup data, sehingga jika terjadi kerusakan pada server, data akan terhapus.
2. Tidak adanya pembagian tugas untuk setiap user, karena aplikasi dibangun untuk untuk administrator.
3. Data yang dimasukkan belum terkoordinasi secara baik dan sering terjadi kesalahan.
4. Penyimpanan lebih sensitif karena mudah terserang IVrus.