

BAB IV

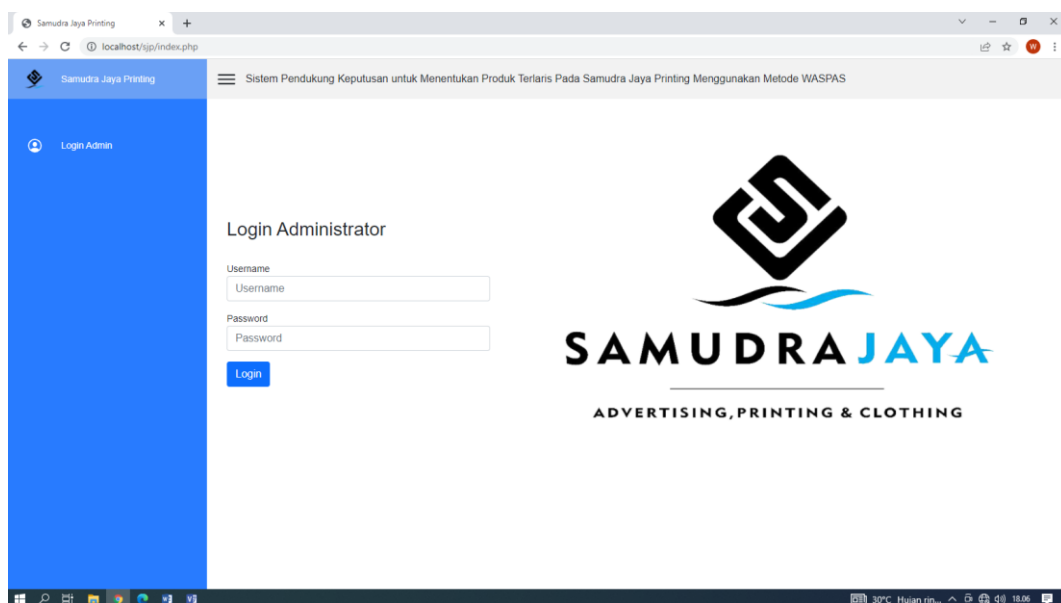
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing Menggunakan Metode WASPAS. 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 Menu *Login*

Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.1 :



Gambar IV.1 Tampilan *Form Login*

IV.1.2. Tampilan *Form* Data Pengguna

Tampilan ini merupakan tampilan data Pengguna yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data Pengguna. Gambar tampilan Pengguna ditunjukkan pada gambar IV.2. :

Gambar IV.2. Tampilan *Form* Data Pengguna

IV.1.3. Tampilan *Form* Data Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan Kriteria yang berfungsi untuk mengetahui perhitungan Kriteria. Gambar tampilan *form* Kriteria ditunjukkan pada gambar IV.3:

Data Kriteria

ID	Nama Kriteria	Bobot	Aksi	Subkriteria
1	Kriteria 1	25	☐ ☐	☐
2	Kriteria 2	20	☐ ☐	☐
3	Kriteria 3	20	☐ ☐	☐
4	Kriteria 4	20	☐ ☐	☐
5	Kriteria 5	15	☐ ☐	☐

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Data Kriteria

IV.1.4. Tampilan *Form* Data Sub Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan *form* data Sub Kriteria yang berfungsi untuk menampilkan data-data Sub Kriteria. Berikut gambar *form* data Sub Kriteria ditunjukkan pada IV.4 :

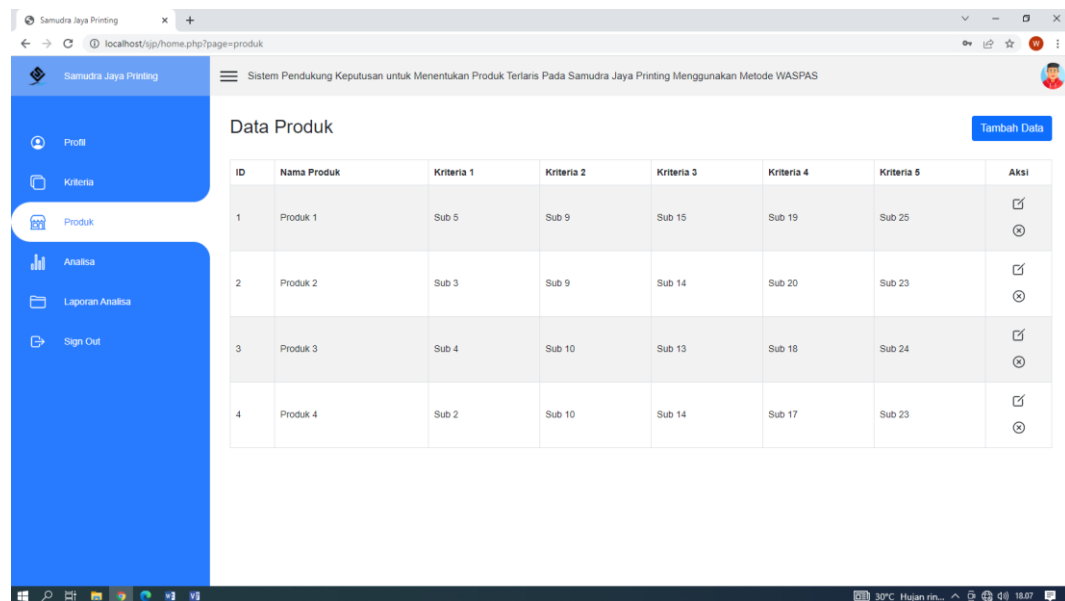
Data Subkriteria Kriteria 1

ID	Nama Subkriteria	Bobot	Aksi
1	Sub 1	1	☐ ☐
2	Sub 2	2	☐ ☐
3	Sub 3	3	☐ ☐
4	Sub 4	4	☐ ☐
5	Sub 5	5	☐ ☐

Gambar IV.4 Tampilan *Form* Data Sub Kriteria

IV.1.5. Tampilan *Form* Data Produk

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data produk yang berfungsi untuk menampilkan data-data produk. Berikut gambar *form* data Produk ditunjukkan pada IV.5 :



Samudra Jaya Printing

Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing Menggunakan Metode WASPAS

Data Produk Tambah Data

ID	Nama Produk	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5	Aksi
1	Produk 1	Sub 5	Sub 9	Sub 15	Sub 19	Sub 25	 
2	Produk 2	Sub 3	Sub 9	Sub 14	Sub 20	Sub 23	 
3	Produk 3	Sub 4	Sub 10	Sub 13	Sub 18	Sub 24	 
4	Produk 4	Sub 2	Sub 10	Sub 14	Sub 17	Sub 23	 

Gambar IV.5 Tampilan *Form* Data Produk

IV.1.6. Tampilan *Form* Analisa

Tampilan ini merupakan tampilan *form* Analisa yang berfungsi untuk melakukan proses Analisa ditunjukkan pada gambar IV.6 :

Analisa Produk Terlaris Dengan Metode WASPAS

1. Data Produk

Nama Produk	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
Produk 1	Sub 5	Sub 9	Sub 15	Sub 19	Sub 25
Produk 2	Sub 3	Sub 9	Sub 14	Sub 20	Sub 23
Produk 3	Sub 4	Sub 10	Sub 13	Sub 18	Sub 24
Produk 4	Sub 2	Sub 10	Sub 14	Sub 17	Sub 23

2. Nilai Alternatif Di Setiap Kriteria

Nama Produk	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
Produk 1	5	4	5	4	5
Produk 2	3	4	4	5	3
Produk 3	4	5	3	3	4
Produk 4	2	5	4	2	3

3. Matriks Ternormalisasi X

Nama Produk	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
Produk 1	5 / 5 = 1	4 / 5 = 0.8	5 / 5 = 1	4 / 5 = 0.8	5 / 5 = 1
Produk 2	3 / 5 = 0.6	4 / 5 = 0.8	4 / 5 = 0.8	5 / 5 = 1	3 / 5 = 0.6
Produk 3	4 / 5 = 0.8	5 / 5 = 1	3 / 5 = 0.6	3 / 5 = 0.6	4 / 5 = 0.8
Produk 4	2 / 5 = 0.4	5 / 5 = 1	4 / 5 = 0.8	2 / 5 = 0.4	3 / 5 = 0.6

4. Menghitung Nilai Preferensi Q

Nama Produk	Perhitungan	Nilai Q
Produk 1	$0.5 \times ((1 \times 0.25) + (0.8 \times 0.2) + (1 \times 0.2) + (0.8 \times 0.2) + (1 \times 0.15)) + 0.5 \times ((1 \times 0.25) + (0.8 \times 0.2) + (1 \times 0.2) + (0.8 \times 0.2) + (1 \times 0.15))$	0.6904
Produk 2	$0.5 \times ((0.6 \times 0.25) + (0.8 \times 0.2) + (1 \times 0.2) + (0.6 \times 0.2) + (0.6 \times 0.15)) + 0.5 \times ((0.6 \times 0.25) + (0.8 \times 0.2) + (0.8 \times 0.2) + (1 \times 0.2) + (0.6 \times 0.15))$	0.5666
Produk 3	$0.5 \times ((0.8 \times 0.25) + (1 \times 0.2) + (0.6 \times 0.2) + (0.8 \times 0.2) + (0.6 \times 0.15)) + 0.5 \times ((0.8 \times 0.25) + (1 \times 0.2) + (0.6 \times 0.2) + (0.6 \times 0.2) + (0.8 \times 0.15))$	0.5666
Produk 4	$0.5 \times ((0.4 \times 0.25) + (1 \times 0.2) + (0.8 \times 0.2) + (0.4 \times 0.2) + (0.6 \times 0.15)) + 0.5 \times ((0.4 \times 0.25) + (1 \times 0.2) + (0.8 \times 0.2) + (0.4 \times 0.2) + (0.6 \times 0.15))$	0.4632

5. Perangkingan

Nama Produk	Nilai Q	Ranking
Produk 1	0.6904	1
Produk 2	0.5666	2
Produk 3	0.5666	3
Produk 4	0.4632	4

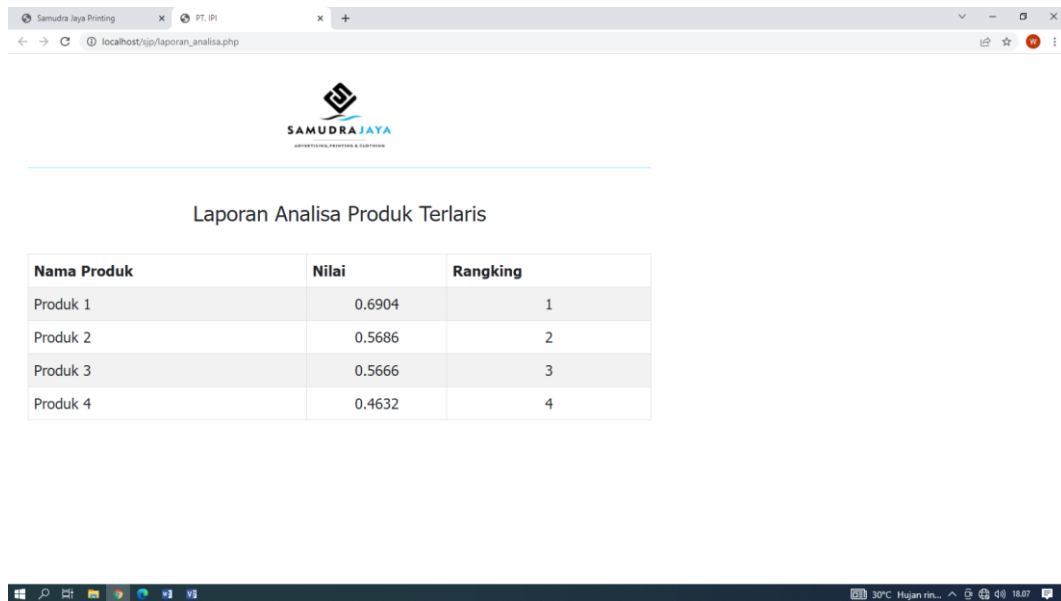
Berdasarkan hasil analisa menggunakan metode WASPAS, maka **Produk 1** direkomendasikan menjadi kepala produksi dengan skor tertinggi yaitu **0.6904**

Cetak Laporan

Gambar IV.6 Tampilan Form Analisa

IV.1.7. Tampilan Form Laporan Analisa

Form ini menampilkan laporan data Analisa, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan Analisa maka program akan menampilkan laporan Analisa. Gambar tampilan *form* laporan Analisa dapat pada gambar IV.7 :



Nama Produk	Nilai	Rangking
Produk 1	0.6904	1
Produk 2	0.5686	2
Produk 3	0.5666	3
Produk 4	0.4632	4

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Laporan Analisa

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* Core I3
 - b. *Memory* 1 GB
 - c. *Hardisk* 320 GB
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *PHP*
 - b. *Mysql*

IV.2.1. Skenario Pengujian

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrument yang di gunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

Tabel IV.1 Hasil Pengujian Black Box

No	Input	Output	Hasil
1.	Data Pengguna	Pengguna tercatat	Sesuai
2.	Data Kriteria	Kriteria tercatat	Sesuai
3.	Data Sub Kriteria	Sub Kriteria tercatat	Sesuai
4.	Data Produk	Produk tercatat	Sesuai
5.	Data Analisa	Analisa Tercatat	Sesuai

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 akuntansi	Dapat masuk ke tampilan utama Admin	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:Admin Klik tombol login	Tidak dapat login dan masuk kehalaman admin dan pesan error	Pindah ke halaman pesan error	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.3 Pengujian Sistem data Sub Kriteria

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Sub Kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	Data Sub Kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Sub Kriteria yang akan diubah di dalam database, klik	Data Sub Kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik	[✓] diterima [] ditolak

		simpan maka Data pada server Database akan berubah	simpan maka Data pada server Database akan berubah	
3	Hapus data	Data Sub Kriteria yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Sub Kriteria yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	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
1	Tambah data	Data Kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data Kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Kriteria yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Kriteria yang akan terhapus dari dalam database, 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 Produk

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Produk yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data Produk yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Produk yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Produk yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Produk yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Produk yang akan terhapus dari dalam database, 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.6 Pengujian Sistem Data Analisa

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

		database	database	
2	Ubah data	Data Analisa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Analisa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Analisa yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Analisa yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database 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.7 Pengujian Sistem laporan

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Pilih laporan Analisa	Tampil Laporan Analisa	Data Analisa ditampilkan sesuai pada laporan Analisa	[✓] diterima [] ditolak

IV.2.2. Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat di simpulkan hasil yang di dapat yaitu:

1. Hanya membutuhkan waktu beberapa detik dalam pembuatan Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing Menggunakan Metode WASPAS

2. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah penggunaan dalam mempelajari sistem ini.

IV.2.3 Kelebihan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kelebihan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Proses pendataan dan perhitungan Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing berdasarkan kriteria dapat memberikan keputusan dalam Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing bisa dilakukan sekaligus dan menghasilkan laporan yang akurat.
2. *System* yang dirancang dapat membantu perusahaan dalam menentukan Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing tiap bulannya.

IV.2.4 Kekurangan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kekurangan dari sistem yang diusulkan adalah:

1. Aplikasi ini hanya memunculkan data dan transaksi yang berkaitan dengan data Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing.
2. Pada Sistem ini belum mencakup sampai ke laporan Kepala Produksi sehingga sulit memunculkan laporan Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing setiap kali dibutuhkan.