

BAB IV

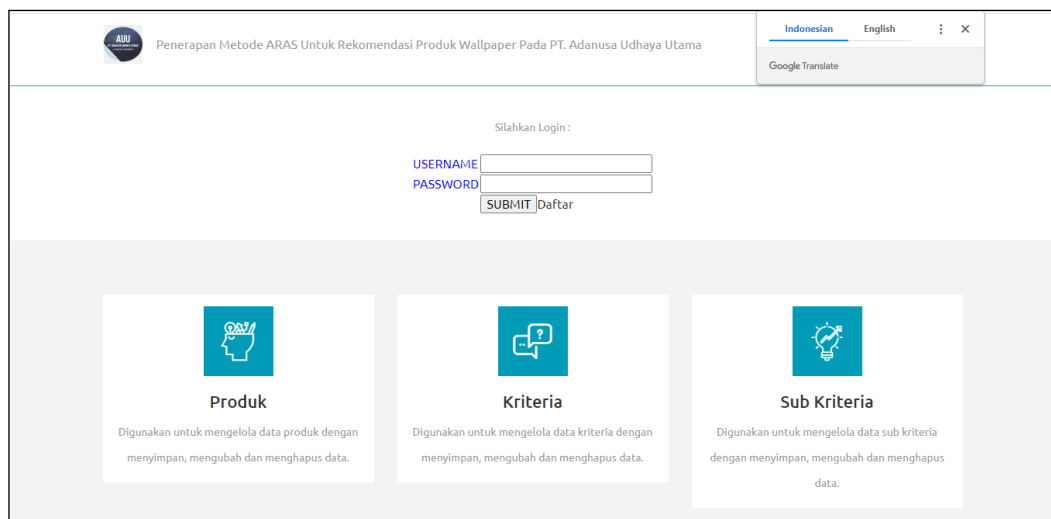
HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Tampilan Hasil

Tampilan hasil dari aplikasi penerapan metode ARAS untuk rekomendasi produk *wallpaper* pada PT. Adanusa Udhaya Utama dapat dilihat sebagai berikut:

1. Tampilan *Form Login*

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

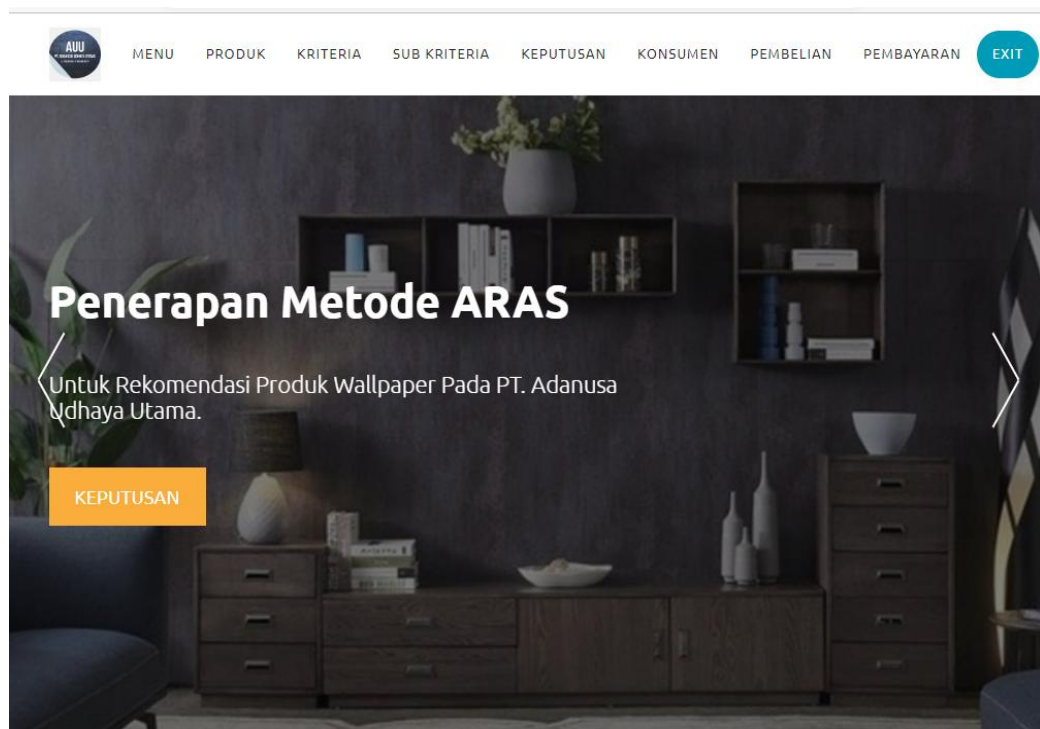


The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header bar with the AUU logo and the title 'Penerapan Metode ARAS Untuk Rekomendasi Produk Wallpaper Pada PT. Adanusa Udhaya Utama'. On the right side of the header, there are language selection buttons for 'Indonesian' and 'English', and a 'Google Translate' button. Below the header, the main content area features a login form. The form includes the text 'Silahkan Login :', followed by input fields for 'USERNAME' and 'PASSWORD'. Below these fields are two buttons: 'SUBMIT' and 'Daftar'. At the bottom of the page, there is a light gray section containing three white boxes. Each box has a blue icon at the top, a title, and a description. The first box has a head icon with a pencil, titled 'Produk', and describes managing product data. The second box has a speech bubble icon with a question mark, titled 'Kriteria', and describes managing criteria data. The third box has a lightbulb icon, titled 'Sub Kriteria', and describes managing sub-criteria data.

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* Produk

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

Produk							
Jenis Produk	Nama Produk	Harga	Sisa	Keterangan	Gambar	Kategori	Aksi
					Choose File No ...osen		
Kertas	Siena	140000	47	Bahan tahan air dan kotoran sehingga membuat wallpaper tidak mudah rusak		Kamar	
Kertas	Siena-Modern	140000	43	Bahan tahan air dan kotoran sehingga membuat wallpaper tidak mudah rusak		Kamar	
Kertas	Siena-Salur	140000	48	Bahan tahan air dan kotoran sehingga membuat wallpaper tidak mudah rusak		Kamar	
Kertas	Cendana	130000	48	Anti Bakteri,Noda, dan jamur, Sudah ada lem perekatnya sehingga bisa langsung di pasang, motif gambar tidak mudah luntur		Kamar	
Kertas	Cendana-Abstrak	130000	47	Anti Bakteri,Noda, dan jamur, Sudah ada lem perekatnya sehingga bisa langsung di pasang, motif gambar tidak mudah luntur		Kamar	
Kertas	Cendana-Living	130000	47	Anti Bakteri,Noda, dan jamur, Sudah ada lem perekatnya sehingga bisa langsung di pasang, motif gambar tidak mudah luntur		Ruang Tamu	
Kertas	Minesota	120000	47	Bahan waterproof, Praktis dan ekonomis sehingga tidak memerlukan lem lagi		Ruang Tamu	
Kertas	Minesota-Minimalis	120000	44	Bahan waterproof, Praktis dan ekonomis sehingga tidak memerlukan lem lagi		Ruang Tamu	

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Produk

4. Tampilan *Form* Kriteria

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

KRITERIA	BOBOT	AKSI
Harga	4	 
Jumlah Penjualan	3	 
Motif	2	 
Ukuran	1	 


Produk
Digunakan untuk mengelola data produk


Kriteria
Digunakan untuk mengelola data kriteria



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
Harga	> Rp. 800.000	4	 
Harga	Rp. 400.000-Rp.800.000	3	 
Harga	Rp. 200.000-Rp.390.000	2	 
Harga	< Rp. 200.000	1	 
Jumlah Penjualan	>500 Roll/Bulan	4	 
Jumlah Penjualan	300-500 Roll/Bulan	3	 
Jumlah Penjualan	100-299 Roll/Bulan	2	 
Jumlah Penjualan	<100 Roll/Bulan	1	 
Motif	Classic	4	 
Motif	Minimalis	3	 
Motif	Garis-Garis	2	 
Motif	Abstrak	1	 
Ukuran	1m x 15m	4	 
Ukuran	50cm x 10m	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.

Produk	Harga	Jumlah Penjualan	Motif	Ukuran	HASIL	KEPUTUSAN
--Pilih Produk--	--Pilih Harga--	--Pilih Jumlah Penjualan--	--Pilih Motif--	--Pilih Ukuran--		
Cendana	4	4	4	4	4	Rekomendasi
Siena	4	4	3	3	3.69620253165	
Minesota	4	3	4	4	3.70886075949	
M&M	4	4	3	4	3.79746835443	
Bellavista	3	4	4	4	3.59493670886	
Hera	3	4	4	3	3.49367088608	

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Keputusan

7. Tampilan *Form* Konsumen

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

Nama Konsumen	No Handphone	Email	Alamat	AKSI
Temen	08127342537	Tementemen@gmail.com	Medan Helvetia	

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Konsumen

8. Tampilan *Form* Pembelian

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Pembelian dapat dilihat pada gambar IV.8.

Konsumen	Produk	Tanggal	Jumlah	Total	AKSI
1	Eclipse	2022-07-01	1	100000	

Produk

Digunakan untuk mengelola data produk dengan menyimpan, mengubah dan menghapus data.

Kriteria

Digunakan untuk mengelola data kriteria dengan menyimpan, mengubah dan menghapus data.

Sub Kriteria

Digunakan untuk mengelola data sub kriteria dengan menyimpan, mengubah dan menghapus data.

Gambar IV.8. Tampilan *Form* Pembelian

9. Tampilan *Form* Pembayaran

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Pembayaran dapat dilihat pada gambar IV.9.

ID PEMBELIAN	STATUS PENJUAL	STATUS PEMBELI	AKSI
1	DITERIMA	DIBAYAR	

Produk

Digunakan untuk mengelola data produk dengan menyimpan, mengubah dan menghapus data.

Kriteria

Digunakan untuk mengelola data kriteria dengan menyimpan, mengubah dan menghapus data.

Sub Kriteria

Digunakan untuk mengelola data sub kriteria dengan menyimpan, mengubah dan menghapus data.

Gambar IV.9. Tampilan *Form* Pembayaran

10. Tampilan *Form* Daftar Konsumen

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Daftar Konsumen dapat dilihat pada gambar IV.10.

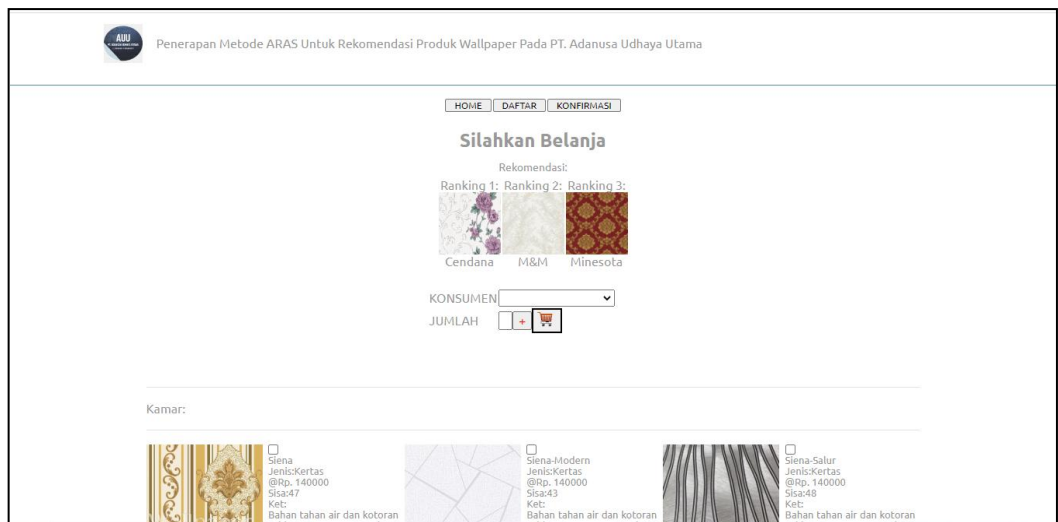


The screenshot shows the 'Silahkan Daftar' (Please Register) form. At the top, there is a header with the AUU logo and the text 'Penerapan Metode ARAS Untuk Rekomendasi Produk Wallpaper Pada PT. Adanusa Udhaya Utama'. Below the header, there are three navigation buttons: 'HOME', 'DAFTAR', and 'KONFIRMASI'. The main heading is 'Silahkan Daftar'. Below this, there are four input fields labeled 'NAMA', 'NO.HP', 'EMAIL', and 'ALAMAT'. At the bottom of the form is a red 'SUBMIT' button.

Gambar IV.10. Tampilan *Form* Daftar Konsumen

11. Tampilan *Form* Pembelian Konsumen

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Pembelian Konsumen dapat dilihat pada gambar IV.11.

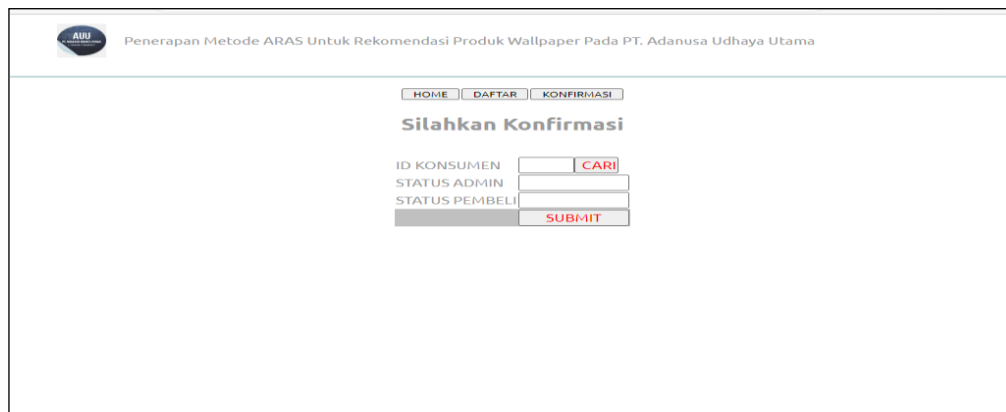


The screenshot shows the 'Silahkan Belanja' (Please Buy) form. At the top, there is a header with the AUU logo and the text 'Penerapan Metode ARAS Untuk Rekomendasi Produk Wallpaper Pada PT. Adanusa Udhaya Utama'. Below the header, there are three navigation buttons: 'HOME', 'DAFTAR', and 'KONFIRMASI'. The main heading is 'Silahkan Belanja'. Below this, there is a section titled 'Rekomendasi:' with three product images and their names: 'Cendana', 'M&M', and 'Minnesota'. Below the recommendations, there is a dropdown menu labeled 'KONSUMEN' and a 'JUMLAH' (Quantity) section with a plus button and a minus button. At the bottom, there is a section titled 'Kamar:' (Room) with three product images and their details: 'Siena', 'Siena-Modern', and 'Siena-Salut'. Each product has a checkbox, a name, a price, a quantity, and a description.

Gambar IV.11. Tampilan *Form* Pembelian Konsumen

12. Tampilan *Form* Konfirmasi Pembayaran Konsumen

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Form* Konfirmasi Pembayaran Konsumen dapat dilihat pada gambar IV.12.



The screenshot shows a web application interface for PT. Adanusa Udhaya Utama. At the top, there is a header with the company logo and name, and a title 'Penerapan Metode ARAS Untuk Rekomendasi Produk Wallpaper Pada PT. Adanusa Udhaya Utama'. Below the header, there are three navigation buttons: 'HOME', 'DAFTAR', and 'KONFIRMASI'. The main content area is titled 'Silahkan Konfirmasi' and contains a form with three input fields: 'ID KONSUMEN', 'STATUS ADMIN', and 'STATUS PEMBELI'. To the right of these fields are two buttons: 'CARI' and 'SUBMIT'.

Gambar IV.12. Tampilan *Form* Konfirmasi Pembayaran Konsumen

IV.2. Pembahasan

Berikut ini adalah spesifikasi dari perangkat keras dan perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi penerapan metode ARAS untuk rekomendasi produk *wallpaper* pada PT. Adanusa Udhaya Utama:

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.	Form Login	Hasil	Validitas
1.	Masukkan username sebagai Admin, 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.	Masukkan nama pengguna dan sandi dan klik tombol submit	Aplikasi menampilkan <i>form</i> penjualan	Valid
3.	Klik label Daftar	Aplikasi menampilkan <i>form</i> daftar	Valid

Tabel. IV.2. *Blackbox Testing Form Menu*

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

Tabel. IV.3. *Blackbox Testing Form Produk*

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

Tabel. IV.7. Blackbox Testing Form Konsumen

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

Tabel. IV.8. Blackbox Testing Form Pembelian

No.	Form Pembelian	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid

Tabel. IV.9. Blackbox Testing Form Pembayaran

No.	Form Pembayaran	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Ganti	Aplikasi mengganti isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid
2.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan id	Valid

Tabel. IV.10. Blackbox Testing Form Daftar Konsumen

No.	Form Daftar Konsumen	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi menyimpan data konsumen ke <i>database</i>	Valid

Tabel. IV.11. Blackbox Testing Form Pembelian

No.	Form Pembelian	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol +	Aplikasi menyimpan data pembelian konsumen ke <i>database</i>	Valid

Tabel. IV.12. Blackbox Testing Form Konfirmasi Pembayaran

No.	Form Konfirmasi Pembayaran	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Cari	Aplikasi menampilkan hasil pencarian	Valid
2.	Klik Tombol Submit	Aplikasi menyimpan data pembayaran ke <i>database</i>	Valid

IV.2.2 Hasil Uji Coba

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

1. Seluruh komponen berjalan dengan baik.
2. Basis data dengan aplikasi terhubung dengan baik.
3. Perhitungan metode ARAS telah sesuai antara teori dan aplikasi.

4. Aplikasi dapat memberikan keputusan yang sesuai dengan teori.
5. Penggunaan aplikasi yang 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 dan sub kriteria produk *wallpaper*.
2. Menggunakan metode sistem pendukung keputusan yaitu ARAS.
3. Sistem yang lama tidak memiliki aplikasi sistem pendukung keputusan dan sekarang PT. Adanusa Udhaya Utama sudah memilikinya.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Sistem masih bersifat *offline (localhost)*.
2. Sistem tidak memiliki fitur pengiriman barang.
3. Sistem tidak diterapkan berbasis *mobile*.