

BAB IV

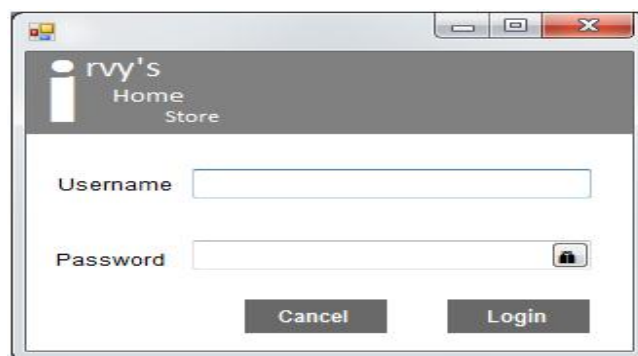
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan adalah sebuah perangkat lunak sistem pendukung keputusan analisis pola pembelian produk dengan metode algoritma apriori. Hasil tampilan program merupakan hasil penelitian dari perancangan antarmuka program. Hasil yang diperoleh dari perancangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. *Form Login*

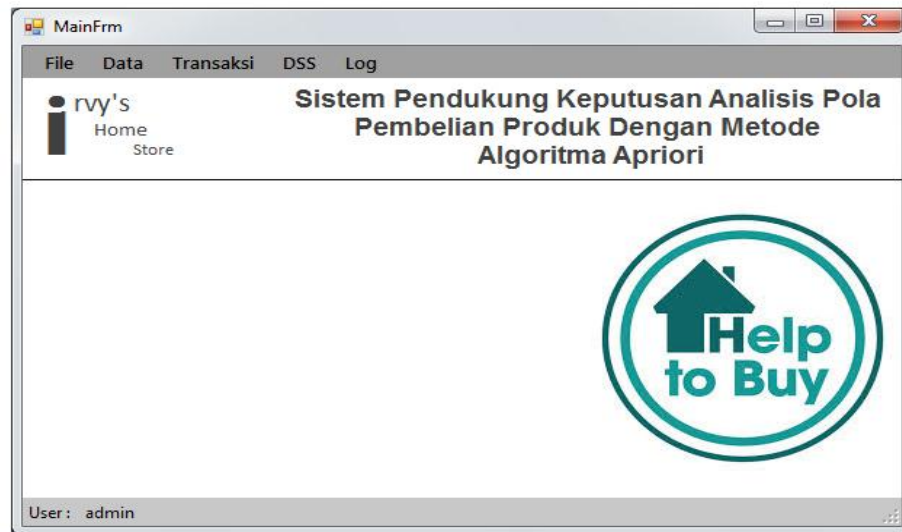
Form login merupakan media untuk memasukkan *username* dan *password* yang menjadi hak akses dari pengguna. Tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar IV.1 berikut.



Gambar IV.1. *Form Login*

2. *Form Menu Utama*

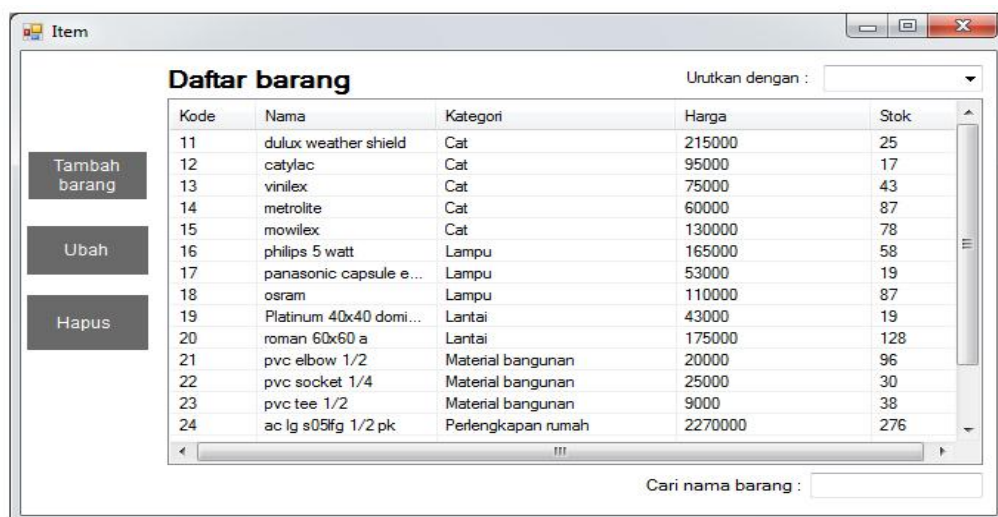
Form Menu Utama merupakan *form* induk yang berperan sebagai *Counteiner* atau tempat meletakkan *form* lainnya. Adapun gambar dari *form* menu utama dapat dilihat pada gambar IV.2 berikut.



Gambar IV.2. Form Menu Utama

3. Form Data Barang

Form Data Barang merupakan *form master* yang berfungsi untuk mengolah data barang pada Mitra 10. Adapun gambar dari *form data Barang* dilihat pada gambar IV.3 berikut.



Gambar IV.3. Form Data Barang

4. *Form Transaksi Penjualan*

Form Transaksi Penjualan merupakan *form master* yang berfungsi untuk mengolah data penjualan. Adapun gambar dari *form Transaksi Penjualan* dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut.

The screenshot shows a software window titled "Pennjualan" with a date of 17/09/2015. The main section is titled "Daftar Penjualan". On the left, there are input fields for "Item", "Barang", "Harga", and "Jumlah", along with a "Masukkan kedalam daftar" button. On the right, there is a table with the following data:

Barang	Jumlah	Harga	Total
ac panasonic cs-pc5mkl	1	2500000	2500000
catylac	1	95000	95000
mowilex	1	130000	130000
Platinum 40x40 domino green	1	43000	43000
dulux weather shield	2	215000	430000
philips 5 watt	1	165000	165000

At the bottom of the form, there are "Print" and "Save" buttons, and a "Total" field showing 3363000. The "Faktur" number is 245.

Gambar IV.4. Form Transaksi Penjualan

5. *Form Analisa Pola Pembelian*

Form Analisa Pola Pembelian merupakan *form master* yang berfungsi untuk melakukan proses penilaian hasil penjualan menggunakan metode *Algoritma Apriori* yang diterapkan di dalam program yang akan menjadi acuan dalam pengambilan keputusan. Adapun gambar dari *form Algoritma Apriori* dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut.

The screenshot shows a software window titled "Decision Support". It has input fields for "Tanggal" (17/09/2015), "Min. Support" (1), and "Confidence" (10), along with a "hitung" button. The "Total Transaksi" is 11. Below these is a table of alternatives and their confidence percentages.

Alternatif	confidenci
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli catylac maka persentase penempatan barang dulux weather s...	27,27 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli vinilex maka persentase penempatan barang dulux weather shi...	18,18 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli mowilex maka persentase penempatan barang dulux weather s...	18,18 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli philips 5 watt maka persentase penempatan barang dulux wea...	36,36 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli Platinum 40x40 domino green maka persentase penempatan b...	27,27 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli roman 60x60 a maka persentase penempatan barang dulux w...	9,09 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli pvc elbow 1/2 maka persentase penempatan barang dulux we...	27,27 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli pvc socket 1/4 maka persentase penempatan barang dulux w...	9,09 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli pvc tee 1/2 maka persentase penempatan barang dulux weat...	18,18 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli ac lg s05fig 1/2 pk maka persentase penempatan barang dudu...	18,18 %
Jika membeli dulux weather shield maka akan membeli ac panasonic cs-pc5mkl maka persentase penempatan baran...	9,09 %
Jika membeli catylac maka akan membeli mowilex maka persentase penempatan barang catylac,mowilex adalah	9,09 %
Jika membeli catylac maka akan membeli philips 5 watt maka persentase penempatan barang catylac,philips 5 watt a...	18,18 %
Jika membeli catylac maka akan membeli osram maka persentase penempatan barang catylac,osram adalah	9,09 %
Jika membeli catylac maka akan membeli Platinum 40x40 domino green maka persentase penempatan barang catylac...	9,09 %
Jika membeli catylac maka akan membeli roman 60x60 a maka persentase penempatan barang catylac,roman 60x60 ...	9,09 %
Jika membeli catylac maka akan membeli pvc elbow 1/2 maka persentase penempatan barang catylac,pvc elbow 1/...	9,09 %

At the bottom, there are buttons for "Report" and "Tampilkan proses".

Gambar IV.5. Form Analisa Pola Pembelian

6. Form Hasil Akhir Data Pendukung Keputusan

Form Hasil Data Pendukung Keputusan merupakan media untuk menampilkan data pendukung keputusan yang telah diproses melalui metode *Algoritma Apriori* dari *form analisis pola pembelian*. Adapun gambar dari tampilan *form laporan data pembelian* dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut:

Tabel keputusan akhir dari seluruh barang yang telah di seleksi

Daftar keseluruhan barang dalam transaksi yang dipilih

Daftar barang	
dulux weather shield	
mowilex	
panasonic capsule echo	
roman 60x60 a	
pvc tee 1/2	
panasonic capsule echo	
Platinum 40x40 domino ...	
metrolite	
dulux weather shield	
vinilex	
panasonic capsule echo	
roman 60x60 a	
catylac	
pvc socket 1/4	
ac lg s05lfg 1/2 pk	
ac samsung 05rwmn	
mowilex	

>>

Daftar barang yang telah diseleksi

Seleksi barang	
ac lg s05lfg 1/2 pk	
ac panasonic cs-pc5mkl	
catylac	
dulux weather shield	
mowilex	
osram	
panasonic capsule echo	
philips 5 watt	
Platinum 40x40 domino ...	
pvc elbow 1/2	
pvc socket 1/4	
pvc tee 1/2	
roman 60x60 a	
vinilex	

Gambar IV.6. Form Hasil Akhir Data Pendukung Keputusan

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian yang penulis lakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian *black box* di gunakan untuk menguji fungsi - fungsi khusus dari aplikasi yang di kembangkan. Pada pengujian ini kebenaran aplikasi yang di uji dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data masukan yang diberikan untuk fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, tanpa memperhatikan bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut.

Tabel IV.1 Skenario Pengujian Sistem

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Admin	Verifikasi Username	<i>Black Box</i>
	Verifikasi Password	<i>Black Box</i>
Input Data Barang	Simpan data Barang	<i>Black Box</i>
	Tambah data Barang	<i>Black Box</i>
	Ubah data Barang	<i>Black Box</i>
	Hapus data Barang	<i>Black Box</i>
Input Data Transaksi Penjualan	Proses	<i>Black Box</i>
	Lanjut Proses	<i>Black Box</i>
	Keluar	<i>Black Box</i>
Analisa Pola Pembelian	Memproses Analisa Pola Pembelian	<i>Black Box</i>
	Menghitung Analisa Pola Pembelian	<i>Black Box</i>

IV.2.1.2 Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi untuk setiap proses. Pengujian ini dilakukan secara *Black Box* yaitu pengujian dilakukan dengan hanya memperhatikan masukan ke sistem dan keluaran ke sistem.

IV.2.1.2.3 Pengujian Login Admin

Tabel IV.4 Pengujian Admin

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username dan Password ada	Login berhasil tampil menu utama admin	Username dan Password ada. Login berhasil. Halaman menu utama admin tampil.	Diterima
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username dan password tidak ada	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Username dan password anda salah”	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Username dan password anda salah” Sesuai yang diharapkan.	Diterima

IV.2.1.2.5 Pengujian Data Barang

Tabel IV.6 Pengujian Data Barang

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Barang harus terisi semua	Semua keterangan data Barang terisi. Menampilkan pesan ”data baru tersimpan”.	Semua keterangan data Barang terisi. Menampilkan pesan ”data baru tersimpan”	Diterima
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Barang ada yang tidak terisi	Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan “data masih ada yang belum terisi”	Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan “data masih ada yang belum terisi”	Diterima

IV.2.1.2.6 Pengujian Data Transaksi Penjualan

Tabel IV.7 Pengujian Data Transaksi Penjualan

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data nilai transaksi penjualan terisi semua	Semua keterangan data nilai transaksi penjualan terisi. Menampilkan pesan "data baru tersimpan".	Semua keterangan data nilai transaksi penjualan terisi. Menampilkan pesan "data nilai kriteria tersimpan"	Diterima
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data nilai transaksi penjualan ada yang tidak terisi	Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan "data masih ada yang belum terisi"	Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan "data masih ada yang belum terisi"	Diterima

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Berdasarkan hasil tampilan program yang diperoleh, penulis menemukan kelebihan dan kelemahan dari sistem pendukung keputusan analisis pola pembelian produk dengan metode algoritma apriori. Adapun kelebihan dari sistem

pendukung keputusan analisis pola pembelian produk dengan metode algoritma apriori pada MITRA 10 medan antara lain :

1. Sistem pendukung keputusan analisis pola pembelian produk dengan metode algoritma apriori dapat melakukan perhitungan secara otomatis ketika pengguna menginputkan nilai kriteria barang, penjualan sehingga dapat mengurangi masalah dalam pengambilan keputusan dalam penempatan barang.
2. Sistem pendukung keputusan ini dirancang dengan sederhana dan mudah untuk digunakan oleh pegawai dalam melakukan pengolahan data.
3. Aplikasi SPK sistem pendukung keputusan analisis pola pembelian produk dengan metode algoritma apriori telah dapat memenuhi kebutuhan untuk membantu dalam pemilihan Pembelian barang dengan kriteria yang terbaik sesuai dengan standart kriteria yang telah ditentukan oleh pihak Mitra 10 Medan.
4. Sistem Pendukung Keputusan ini dapat diubah datanya jika sewaktu-waktu dibutuhkan dalam melakukan pengubahaan data.

Sedangkan kekurangan dari sistem sistem pendukung keputusan analisis pola pembelian produk dengan metode algoritma apriori ini antara lain :

1. Aplikasi ini tidak menangani sistem secara mendetail, hanya sebatas sistem pendukung keputusan sistem pendukung keputusan analisis pola pembelian produk dengan metode algoritma apriori.
2. Aplikasi yang dibangun masih berdiri sendiri (*stand alone*) belum berbasis *online* dan *client server*.

3. Aplikasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan pada server data akan terhapus.