

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil

Dalam bab ini akan dijelaskan dan ditampilkan bagaimana hasil dari rancangan sistem yang dibuat. Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan adalah sebuah perangkat lunak sistem penunjang keputusan penentuan jumlah pemesanan obat yang sesuai dengan bentuk tampilan sebelumnya.

IV.2. Tampilan Hasil Perancangan

IV.2.1. Tampilan *Form Login*

Mulai menggunakan Aplikasi pertama sekali pengguna diminta untuk mengisi username dan password pengguna sebagai hak akses menggunakan aplikasi tersebut, seperti terlihat pada gambar IV.1 berikut.

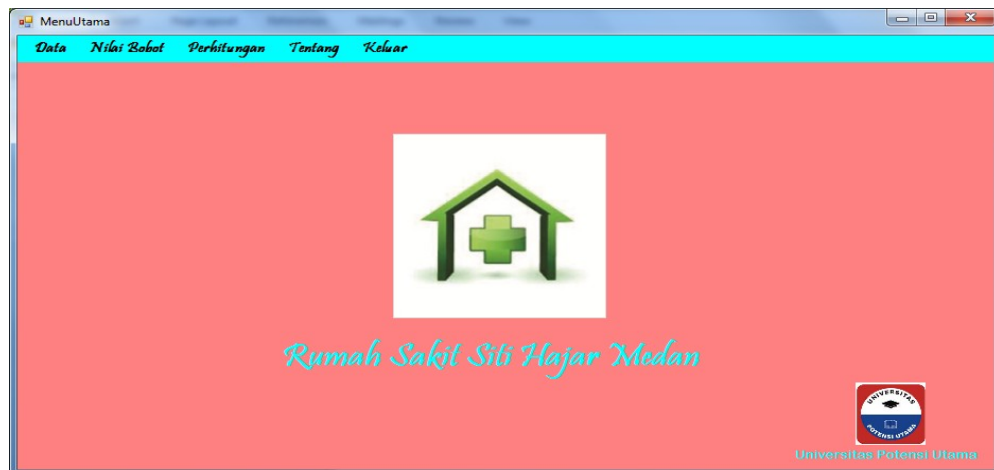


The image shows a screenshot of a web application window titled "Form1". The window has a cyan header with the text "Rumah Sakit Siti Hajar Medan" in red. Below the header is a red background. On the left side, there is a small icon of a person in a suit holding a key. To the right of the icon, there are two input fields: "Username" with the value "admin" and "Password" with the value "#####". Below the input fields, there are two buttons: "Masuk" (Login) and "Keluar" (Logout).

Gambar IV.1. Tampilan *Form Login*

IV.2.2. Tampilan Menu Utama

Halaman ini merupakan tampilan awal pada saat pengguna mengakses aplikasi sistem ini, dapat dilihat pada gambar IV.2 berikut.



Gambar IV.2. Tampilan *Form* Menu Utama

IV.2.3. Tampilan Input Data Obat

Data Obat berfungsi untuk melakukan penginputan data Obat kedalam *form* input Obat, seperti terlihat pada gambar IV.3 berikut.

kode_obat	nama_obat	jenis_obat
MK-001	paracetamol	Tablet

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Data Obat

IV.2.4. Tampilan Input Data Penjualan

Form ini berfungsi untuk penginputan data penjualan kedalam sistem, seperti terlihat pada gambar IV.4 berikut.

The screenshot shows a window titled 'formdatapenjualan' with a red header 'Data Penjualan'. The main area is light blue and contains a form titled 'Isi Data' with the following fields: Kode Penjualan, Kode Obat, Jenis Obat (dropdown menu with 'Pilih Jenis Obat'), Jumlah (with a unit selector set to 'Dus'), Tanggal, and Keterangan. To the right of the form are buttons: Simpan, Tambah, Ubah, Cari, Hapus, Keluar, and Batal. Below the form is a table with the following data:

	kode_penjualan	kode_obat	jenis_obat	jumlah	tanggal
*	P-001	Mik-001	Cair	1	12 juli 2016

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Data Penjualan

IV.2.5. Tampilan Input Data Persediaan

Form ini berfungsi untuk penginputan data persediaan. seperti terlihat pada gambar IV.5 berikut.

The screenshot shows a window titled 'formdatapersediaan' with a red header 'Data Persediaan'. The main area is light blue and contains a form titled 'Isi Data' with the following fields: Kode Obat, Nama Obat, Jenis Obat (dropdown menu with 'Pilih Jenis Obat'), Jumlah (with a unit selector set to 'Dus'), Tanggal, and Keterangan. To the right of the form are buttons: Simpan, Tambah, Ubah, Cari, Hapus, Keluar, and Batal. Below the form is a table with the following data:

	kode_obat	nama_obat	jenis_obat	jumlah	tanggal
*					

Gambar IV.5. Tampilan Input Data Persediaan

IV.2.6. Tampilan Perhitungan AHP

Form ini berfungsi untuk perhitungan AHP pada penentuan jumlah pemesanan obat. seperti terlihat pada gambar IV.6 berikut.

kode_pemesanan	kode_obat	nama_obat	jenis_obat	penjualan	persediaan	pemesanan	hasil	jumlah
PE-001	G-001	Asam Mefenamat	Tablet	0.059259014427...	0.353149156	0.1953021621	0.195302162145328	3
PE-002	G-002	Metamprion	Tablet	0.176574579	0.118518028855	0.195302162145	0.137245613000	10
PE-003	G-003	Paracetamol	Cair	0.097651081072...	0.118518028855	0.353149156	0.374016103782	6

Gambar IV.6. Tampilan Perhitungan AHP

IV.2.7. Tampilan Laporan Pemesanan Obat

Form ini berfungsi untuk menampilkan laporan pemesanan obat pada penentuan jumlah pemesanan obat. seperti terlihat pada gambar IV.7 berikut.

Kode Pemesanan	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Jumlah Pemesanan	Keterangan
PE-001	G-001	Asam Mefenamat	Tablet	3 / dus	Sedikit
PE-002	G-002	Metamprion	Tablet	10 / dus	Banyak
PE-003	G-003	Paracetamol	Cair	6 / dus	Sedang

Gambar IV.7. Tampilan Laporan Pemesanan Obat

IV.2.8. Tampilan Nilai Kriteria

Form ini berfungsi untuk menampilkan nilai kriteria pada penentuan jumlah pemesanan obat. seperti terlihat pada gambar IV.8 berikut.

The screenshot shows a software window titled 'NilaiKriteria' with a red background and cyan star decorations. It displays three tables:

Matriks Bobot Kriteria

Kriteria	Persediaan	Penjualan	Pemesanan
Persediaan	1	2	1
Penjualan	0,5	1	0,5
Pemesanan	1	2	1
Jumlah	2,5	5	2,5

Matriks Bobot Untuk Setiap Kriteria

Kriteria	Banyak	Sedang	Sedikit
Banyak	1	2	3
Sedang	0,5	1	2
Sedikit	0,34	0,66667	1
Jumlah	1,84	3,66667	6

Nilai Matriks Hasil

Persediaan	Penjualan	Pemesanan
0,353149156	0,176574578	0,353149156
Banyak	Banyak	Banyak
1	1	1
Sedang	Sedang	Sedang
0,353030239	0,353030239	0,353030239
Sedikit	Sedikit	Sedikit
0,335603319	0,335603319	0,335603319

Gambar IV.8. Tampilan Nilai Kriteria

IV.2.9. Tampilan Tentang Rumah Sakit

Form ini berfungsi untuk menampilkan tentang rumah sakit Siti Hajar Medan. seperti terlihat pada gambar IV.9. berikut.



Gambar IV.9. Tampilan Tentang Rumah Sakit

IV.3. Pembahasan

Dalam perancangan “Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Jumlah Pemesanan Obat Pada Apotik Menggunakan Metode AHP, penulis menggunakan program yang berbasis *.NET* dan menggunakan *SQLSERVER* sebagai databasenya.

Dalam SPK penentuan jumlah pemesanan obat pada apotik Rumah Sakit Siti Hajar Medan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dimulai dari :

- Langkah 1: Pengisian data obat kedalam form input data obat.
- Langkah 2: Menginputkan data penjualan, dimana didalamnya terdapat banyak atau sedikitnya penjualan obat.
- Langkah 3 : Menginputkan data persediaan, dimana didalamnya terdapat banyak atau sedikitnya persediaan obat.
- Langkah 4 : Menghitung nilai kriteria.
- Langka 5 : Langkah terakhir, yaitu perhitungan nilai jumlah pemesanan, dihasilkan melalui perhitungan dari total dari setiap data penjualan, persediaan dan pemesanan.

Software yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. Windows 7 Profesional 32-Bit
2. Microsoft Visual Studio 2010
3. SQLSERVER 2008 R2

Hardware yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. Dell Intel Core i3

2. 2 GB DDR3 Memory
3. 250 GB Hardisk

IV.4. Hasil Pengujian

Hasil pengujian data sampel untuk menentukan jumlah pemesanan obat yaitu dengan menggunakan,

Tabel IV.1. Blackbox Testing

No	Form	Keterangan	Hasil
1	Form login, data di isi dengan data yang salah kemudian admin mengklik button login	Sistem akan mengeluarkan pesan error	Valid
2	Form login, data di isi dengan data yang benar kemudian admin mengklik button login	Sistem memproses data dan menampilkan tampilan aplikasi	Valid
3	Form login, username di isi dengan nama user	Sistem akan memproses data dan memulai aplikasi	Valid

Hasil perhitungan data sampel untuk menentukan jumlah pemesanan obat dapat dilihat pada tabel IV.2.

Tabel IV.2. Hasil Akhir

No	Kode Pemesanan	Kode Obat	Pengujian Software	Pengujian Manual	Jumlah Pemesanan
1	PE001	G-001	0.486933274	0.487127764	Sedikit
2	PE002	G-002	-0.117423931	-0.117229443	Banyak
3	PE003	G-003	0.081165139	0.081517189	Sedang

1. Tabel IV.2. merupakan perbandingan hasil perhitungan dengan cara manual, dan dengan perhitungan SPK penentuan jumlah pemesanan obat, dari hasil yang dibandingkan terdapat nilai pada beberapa kriteria. Tidak ada perbedaan yang terjadi pada kedua pengujian yang dilakukan, sehingga hasil akhir antara perhitungan analisis manual dengan perhitungan analisis Aplikasi SPK Penentuan Jumlah Pemesanan Obat dapat dikatakan konsisten.
2. Dari hasil perbandingan, didapatkan hasil akurasi manual dan dengan *software* akurasi 100%.

IV.5. Kelebihan dan Kekurangan Dari Sistem Yang Dirancang

Sistem Penunjang Keputusan yang telah dirancang memiliki kelebihan dan kekurangan.

IV.5.1. Kelebihan

Berikut ini adalah kelebihan dari sistem yang dirancang :

1. Sistem Pendukung Keputusan yang dibuat dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat melakukan perhitungan secara otomatis ketika pengguna menginputkan nilai, sehingga dapat mengurangi masalah dalam pengambilan keputusan dalam penentuan jumlah pemesanan obat.
2. Aplikasi SPK Penentuan Jumlah Pemesanan Obat Berbasis Desktop telah dapat memenuhi kebutuhan untuk membantu dalam menentukan jumlah pemesanan yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh pihak Rumah Sakit Siti Hajar Medan.

3. Aplikasi SPK Penentuan Jumlah Pemesanan Obat dapat melakukan perhitungan total harga yang akan dikeluarkan oleh pihak Rumah Sakit Siti Hajar Medan dalam pemesanan obat yang akan dibeli.

IV.5.2. Kekurangan

Berikut ini adalah kekurangan dari sistem yang dirancang :

1. Aplikasi ini tidak menangani sistem secara mendetail, hanya sebatas sistem penunjang keputusan penentuan jumlah pemesanan obat pada apotik di Rumah Sakit Siti Hajar Medan.
2. Pengolahan data sistem penunjang keputusan penentuan jumlah pemesanan obat pada apotik Rumah Sakit Siti Hajar Medan masih tergolong dalam pengolahan skala kecil.