BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

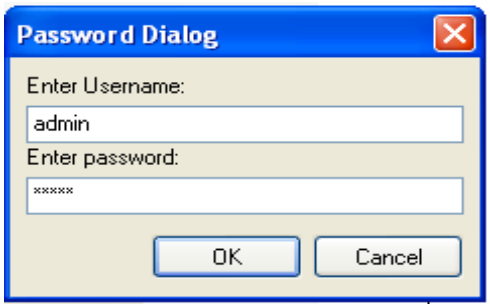
Bab ini akan membahas tentang implementasi dan pengujian sistem terhadap sistem yang baru . Implementasi perangkat lunak merupakan hasil rancangan ke dalam baris – baris kode program. Langkah selanjutnya adalah pengujian. Pengujian terlebih dahulu dilakukan dilakukan pada setiap modul. Jika setiap modul selesai diuji dan tidak bermasalah, modul-modul tersebut segera di integrasikan dan di kompilai hingga membentuk perangkat lunak yang utuh.

4. 1 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan di rancang, Maka tahap selanjutnya adalah implementasi sistem. Implementasi sistem merupakan tahap meletakan sistem sehingga siap untuk di operasikan.

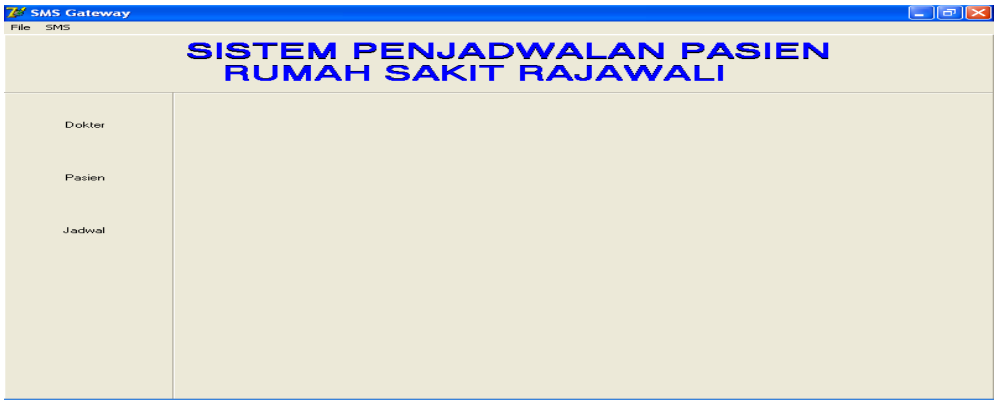
4. 1. 1 Implementasi Sistem

Berikut ini implementasi dari sistem yang baru, Untuk digunakan di bagian Informasi Rumah Sakit Rajawali.



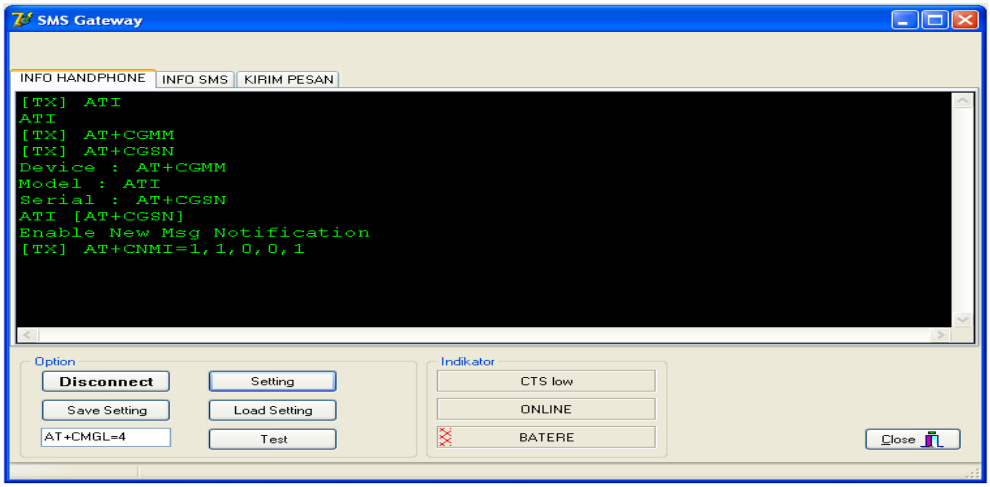
Gambar 4.1 Tampilan Login

Jika user menginputkan data *login* yang invalid maka sistem tidak akan bisa di akses sedangkan jika login user sudah valid maka sistem dapat diakses dan akan tampil menu utama sebagai berikut:



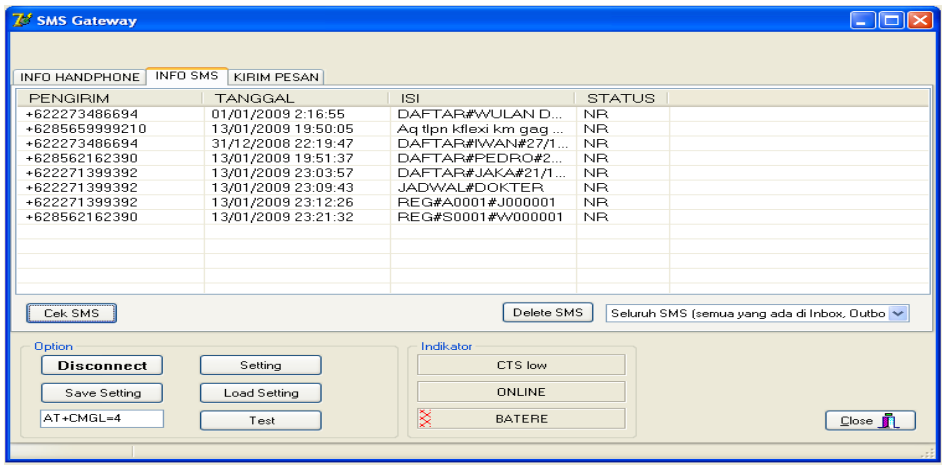
Gambar 4.2 Tampilan menu utama

Setelah ke tampilan menu utama user dapat mengatur *port* yang digunakan untuk koneksi dengan *Handphone* yang digunakan sebagai *server* yang ada didalam *view*. Berikut ini adalah tampilan pengaturan port:



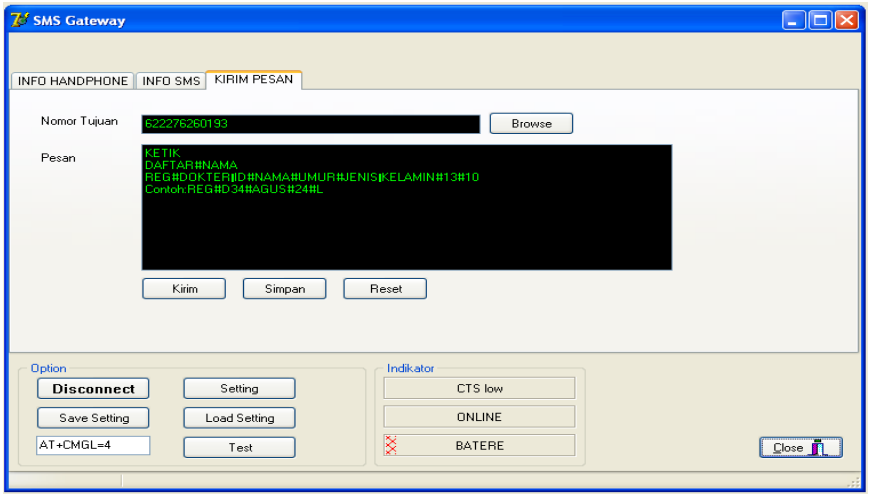
Gambar 4.3 Tampilan Setting port

Didalam *Setting Port* ada tampilan Info SMS form ini digunakan untuk pengecekan SMS yang masuk atau pun pengecekan SMS yang ada di dalam *Sim Card Handphone*. Berikut ini adalah tampilan Info SMS:



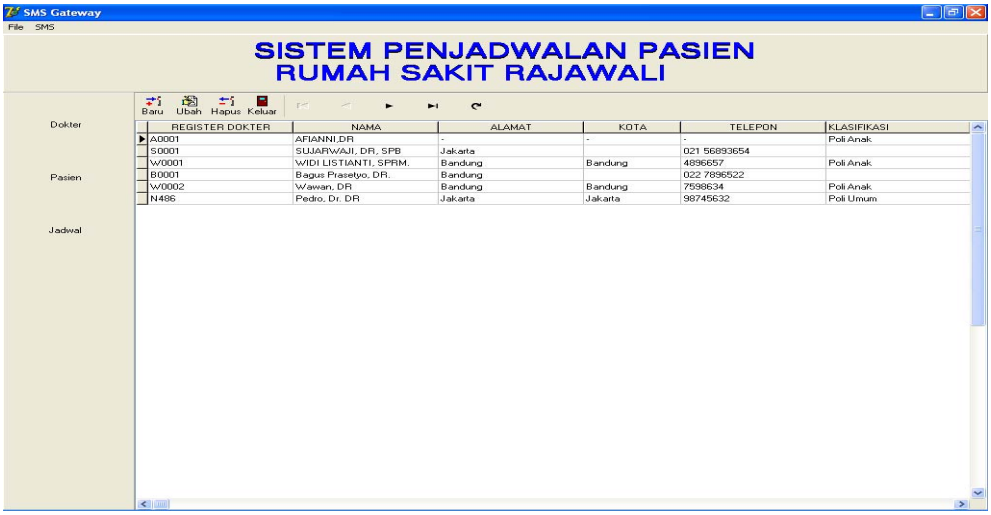
Gambar 4.4 Tampilan Info SMS

Setelah tampilan Info sms ada juga form kirim pesan yang berfungsi untuk mengirimkan pesan secara manual. Berikut ini adalah tampilan form kirim pesan :



Gambar 4.5 Tampilan Kirim pesan

Selain tampilan kirim pesan aplikasi ini menyediakan form dokter untuk mengetahui nama dokter atau pun alamat dokter. Berikut ini adalah Tampilan form dokter:



Gambar 4.6 Tampilan Form Dokter

Selain tampilan form dokter aplikasi ini menyediakan form pasien untuk mengetahui nama pasien yang akan konsultasi atau pun alamat pasien. Berikut ini adalah Tampilan form pasien:



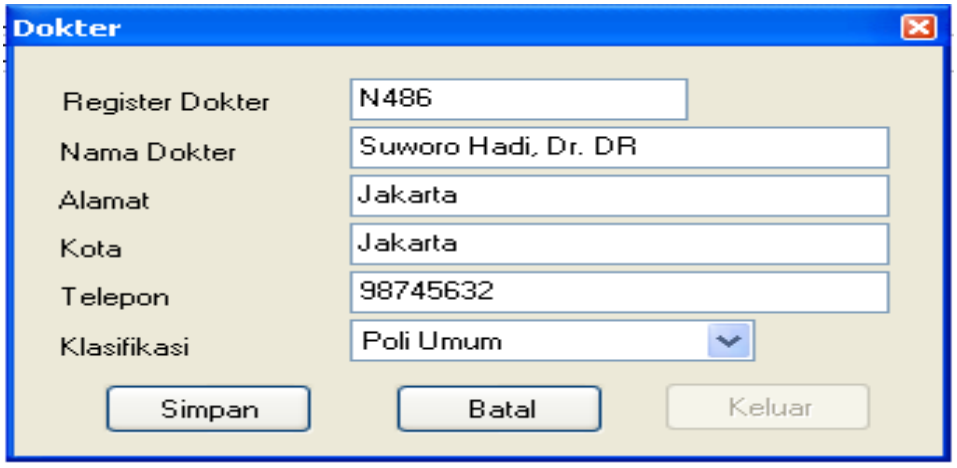
Gambar 4.7 Tampilan Form Pasien

Selain tampilan form pasien aplikasi ini menyediakan form jadwal untuk mengetahui jadwal dokter dengan status ada ditempat atau sedang tidak praktek setelah pasien mendaftar ke dalam aplikasi ini akan tampil di bawah tabel pasien. Berikut ini adalah Tampilan form jadwal:



Gambar 4.8 Tampilan Form Jadwal

Di dalam form dokter, pasien, dan jadwal terdapat *button* baru, ubah, hapus dan keluar yang berfungsi untuk menambah atau mengubah ataupun menghapus berikut adalah Tampilan untuk menambah dokter:



Gambar 4.9 Tampilan Form Tambah dan Ubah Dokter

Di dalam form pasien, terdapat *button* baru, ubah, hapus, keluar dan cari yang berfungsi untuk mencari, menambah atau mengubah ataupun menghapus berikut adalah Tampilan untuk mengubah menambah pasien:



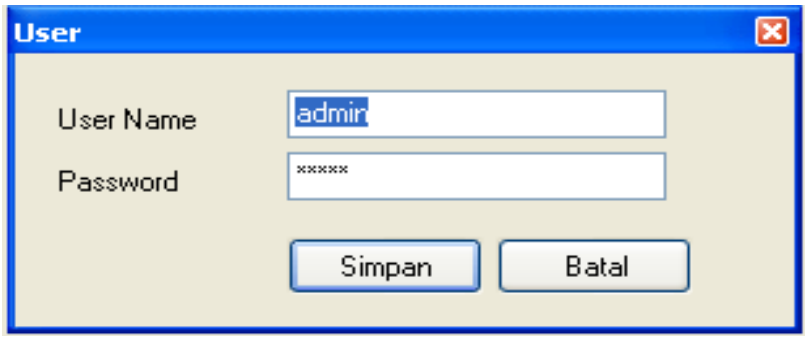
Gambar 4.10 Tampilan Form Tambah dan Ubah Pasien

Di dalam form jadwal, terdapat *button* baru, ubah, hapus, dan keluar yang berfungsi untuk mencari, menambah atau mengubah ataupun menghapus berikut adalah Tampilan untuk merubah jadwal:

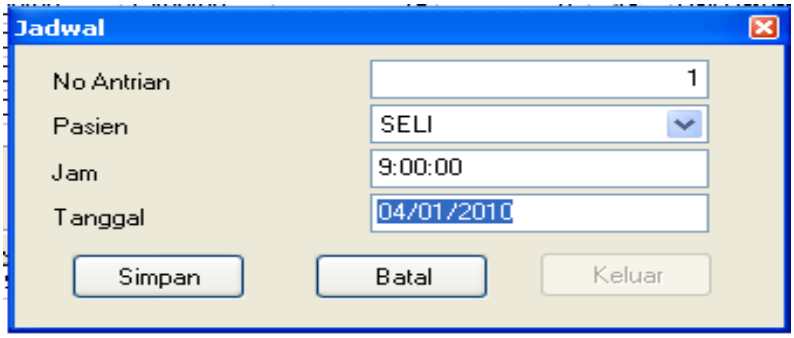


Gambar 4.11 Tampilan Form Tambah dan Ubah Jadwal

Untuk *user*, Sistem ini menyediakan form untuk registrasi *user* baru dan ganti *password* pada form ini *user* dapat mengisikan *user name* dan juga *pasword*nya :

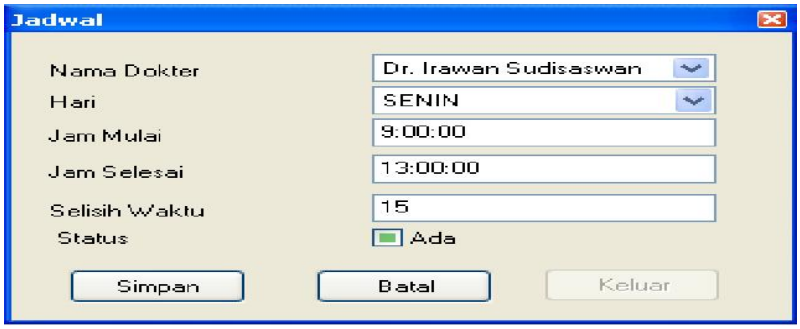


Gambar 4.12 Tampilan Form Registrasi User



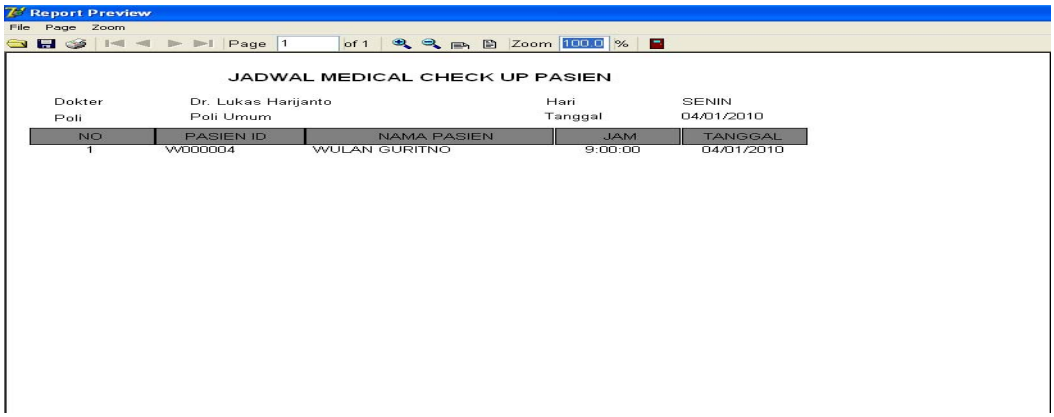
Gambar 4.13 Tampilan Form Tambah Jadwal

Form penambahan untuk jadwal bagi pasien yang datang langsung ke rumah sakit.



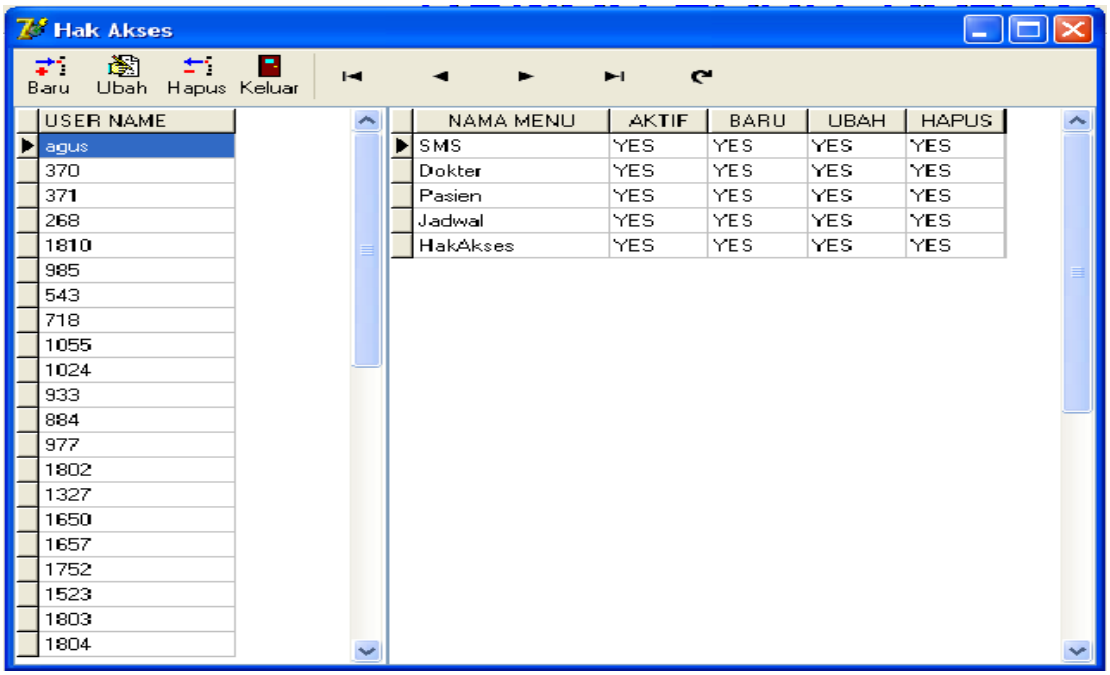
Gambar 4.14 Tampilan form tambah jadwal dokter

Form penambahan jadwal dokter bila ada dokter baru atau jadwal dokter yang baru.



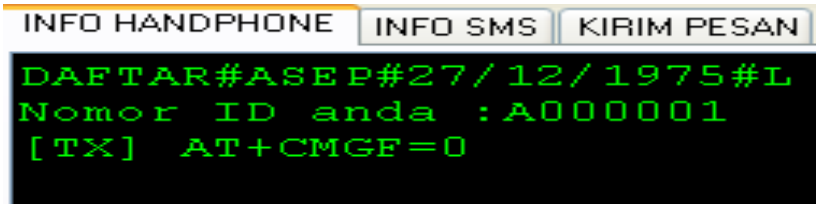
Gambar 4.15 tampilan form report

Form ini digunakan untuk output laporan pasien yang digunakan pada hari itu untuk diberikan ke dokter yang bersangkutan.



Gambar 4.16 Tampilan form Hak akses

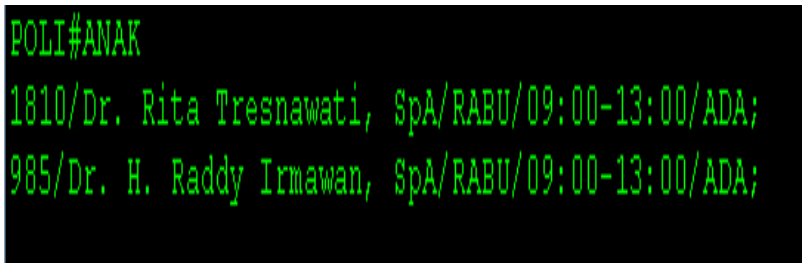
Form ini digunakan untuk melakukan hak akses yang bisa di kendalikan oleh user seperti mengganti *pasword* dan *UserName* dokter maupun operator dan dokter hanya mempunyai hak akses untuk melihat pengunjung saja. Yang bisa menambah ataupun merubah hanya operator karena operator mempunyai hak penuh atas aplikasi.



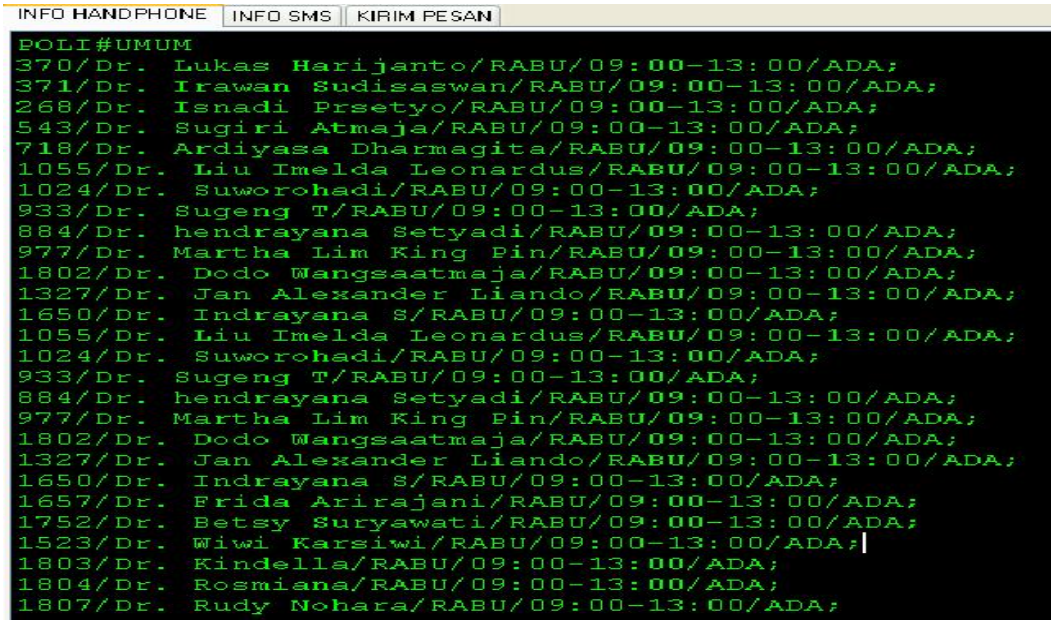
Gambar 4.17 Hasil report daftar



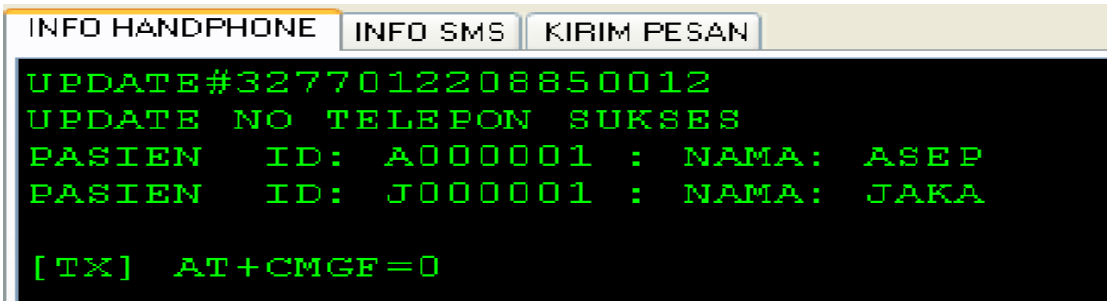
Gambar 4.18 Hasil report Registrasi Jadwal



Gambar 4.19 Hasil report Poli Umum



Gambar 4.20 Data report Poli Umum



Gambar 4.21 Hasil Report Update

4. 1. 2 Implementasi Perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem ini sebagai berikut:

1. Processor Pentium IV.
2. Minimum RAM 256 Mb.
3. Harddisk Minimum 80 Gb.
4. CDRW Rom Drive.
5. Monitor 15'.
6. Keyboard dan mouse.

4. 1. 3 Implementasi Perangkat Lunak.

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mrngimplementasikan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows XP Sp 2
2. Borland Delphi 7
3. MySql sebagai Database

4. 2 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan metode yang dilakukan untuk menjelaskan mengenai pengoprasian perangkat lunak yang terdiri dari perangkat pengujian, metode pengujian dan pelaksanaan pengujian.

Didalam pengujian sistem ada beberapa format sms, untuk dapat mengakses sebagai member sms dengan mengetik di SMS seperti di bawah ini :

Ketik : DAFTAR

Kirim : No_Operator

Jawaban : ”Sekarang Anda Sudah terdaftar sebagai member SMS Dengan No PIN : ..... Jangan Sampai hilang”

Keterangan : Format daftar tersebut untuk mendaftar sebagai member SMS dengan syarat harus terdaftar sebagai member rumah sakit terlebih dahulu.

Berikut ini adalah format SMS daftar untuk no_Antrian apa bila telah mendaftar sebagai member SMS Seperti Di bawah ini:

Ketik : REG#ID_DOKTER#POLI#ID_PASIEN#TANGGAL#NO_PIN

Contoh : REG#370#UMUM#N000001#20/01/2010#9334

Kirim : No_Operator

Jawaban : ”Dokter : Dr.Irawan Sudisaswan No Antrian : 1 ; Jam : 09:00”

Keterangan : Format daftar tersebut untuk mendaftar sebagai no antrian dengan dokter yang akan dituju dan jam dalam no antrian.

Berikut ini adalah format SMS untuk pengecekan Dokter, untuk mengetahui dokter siapa saja yang ada di POLI UMUM ataupun POLI ANAK.Seperti di bawah ini:

Ketik : POLI#ANAK

Kirim : No_Operator

Jawaban : ”1810/Dr. Rita Tresnawati, Spa/Jumat/09:00 – 13:00/Ada.”

Keterangan : Format daftar tersebut untuk mengetahui daftar dokter yang ada

Berikut ini adalah format SMS untuk Update daftar untuk mengganti No_Telepon apabila No_Telepon itu hilang. Seperti di bawah ini :

Ketik : UPDATE#KTP

Contoh : UPDATE#1234567890987654

Kirim :No_Operator

Jawaban : ”Update No Telepon Sukses”

Keterangan : Format ini digunakan apabila no telepon yang telah terdaftar sebagai member sms itu hilang.

4. 2. 1 Metoda Pengujian

Pengujian program ini menggunakan *Black box*.Pengujian Black box merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Tujuan dari metode *black box* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian dengan menggunakan metode *Black box* dengan cara memberikan sebuah input pada program aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari program tersebut. Apabila dari *input* yang diberikan proses menghasilkan *output* yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka

program aplikasi yang bersangkutan telah benar tetapi jika output yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program aplikasi.

Pengujian dilakukan dengan mencoba semua kemungkinan yang terjadi dan pengujian dilakukan berulang ulang. Jika dalam pengujian ditemukan kesalahan, maka akan dilakukan penelusuran dan perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi. Jika telah selesai melakukan perbaikan, maka akan dilakukan pengujian dan perbaikan dilakukan secara terus menerus hingga diperoleh hasil yang terbaik.

4. 2. 2 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Implementasi sistem penjadwalan konsultasi dokter berbasis *SMS Gateway* berikut menggunakan data uji berdasarkan dari data masing – masing *User*. Rencana selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Rencana Pengujian Implementasi Sistem Konsultasi Dokter Via *SMS Gateway*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	**Verifikasi User ID**	**Black box**
	Verifikasi Password	**Black box**
Setting Port	**Port Aktif**	**Black box**
Data Pasien	**Baru Data Pasien**	**Black box**
	Ubah Data Pasien	**Black box**

	Hapus Data Pasien	**Black box**
	Cari Data Pasien	**Black box**
Data Dokter	**Baru Data Dokter**	**Black box**
	Ubah Data Dokter	**Black box**
	Hapus Data Pasien	**Black box**
Jadwal	**Jadwal Baru**	**Black box**
	Ubah Jadwal	**Black box**
	Hapus jadwal	**Black box**
Data User	**Simpan User**	**Black box**
	Batal User	**Black box**

4. 3 Pengujian Alpha

Pengujian *Alpha* merupakan pengujian yang menitikberatkan pada hasil *output* dari kendali *input* yang dimasukan pada tampilan kendali *input form* tampilan, dimana pengujian dikatakan berhasil apabila *output* berhasil sesuai kendali *input* yang dimasukan pada tampilan.

4. 3. 1 Pengujian *Login*

Tabel 4.2 Pengujian dan Verifikasi *login*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama *User*: *Admin* Nama *password* : *Admin*	**Tercantum pada *Edit Box* Nama User dan Edit *box Password***	**Dapat mengisi *login* nama *user* dan *password* sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Klik tombol *Login*	**Data nama *user* dicari di tabel *user***	**Tombol dapat berfungsi sesuai yang**	**Diterima**

		diharapkan	
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data nama *user* dan *password*	**Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan *"user* / *Password* salah"**	**User tidak dapat *login* dan memberikan pesan *"User* / *Password* salah" sesuai yang diharapkan**	**Diterima**

4. 3. 2 Pengujian *Setting Port*

Tabel 4.3 Pengujian Data *Setting Port*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Koneksi *Handphone*	**Koneksi dengan HP Server terhubung dengan data server yang digunakan muncul kembali ke form utama dan tombol *connect* berubah menjadi tombol *disconnect***	**Koneksi dengan HP terhubung, data server yang digunakan muncul, kembali ke form utama dan tombol *connect* berubah menjadi tombol *disconnect,* sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol *Connect*	**Koneksi dengan HP *server* gagal dan tombol *connect* muncul**	**Koneksi dengan HP *server* gagal dan tombol *connect* muncul**	**Diterima**

4. 3. 3 Pengujian Data Pasien

Tabel 4.4 Pengujian Data Pasien

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama pasien Reza, Alamat Pasien Jl. Jendral Ahmad Yani No	**Nama pasien yang tercantum pada *DbEdit Box* Nama Pasien, Alamat**	**Dapat mengisi nama, Alamat, tempat tanggal lahir, dan No Telepon sesuai yang**	**Diterima**

39 Cikampek Tempat Tanggal Lahir Karawang, 7 Desember 1985 No Telepon Pasien 08562102390	**Pasien tercantum pada *DbEdit Box* Alamat Pasien, Tempat Tanggal Lahir Pasien tercantum pada *DbEdit Box* tempat tanggal lahir pasien, No teleponPasien tercantum pada *DbEdit Box* No Telepon Pasien**	**diharapkan**	
Klik tombol Baru	***DbEdit Box* No Id Pasien Berisi ID Pasien baru secara *Auto Increment*, *DbEdit Box* Nama Pasien, *DbEdit Box* Alamat Pasien, *DbEdit Box* Tempat tanggal lahir dan No Telepon pasien menjadi kosong. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup.**	**Dapat menampilkan Id Pasien secara *Auto Increment* dan mengosongkan nama Pasien, Alamat Pasien, Tempat Tanggal Lahir dan No Telepon Pasien Sehingga dapat Memasukan data pasien baru. Tombol Simpan dan Batal hidup, sesuai yang di harapkan.**	**Diterima**
Klik Tombol Ubah	***DbEdit Box* No Id Pasien Berisi ID Pasien baru secara *Auto Increment*, *DbEdit Box* Nama Pasien, *DbEdit Box* Alamat Pasien, *DbEdit Box* Tempat tanggal lahir dan No Telepon pasien menjadi kosong. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup.**	**Dapat menampilkan Id Pasien secara *Auto Increment* dan mengosongkan nama Pasien, Alamat Pasien, Tempat Tanggal Lahir dan No Telepon Pasien Sehingga dapat Memasukan data pasien baru. Tombol Simpan dan Batal hidup, sesuai yang di harapkan.**	**Diterima**
Klik Tombol Hapus	**Menampilkan pesan ”Data Pasien yang di hapus anda yakin?” jika Ok maka data terhapus dari tabel pasien dan juga dari DbGrid tabel pasien jika tidak akan kembali seperti semula**	**Menampilkan pesan ”Data Pasien yang di hapus anda yakin?” jika Ok maka data terhapus dari tabel pasien dan juga dari DbGrid tabel pasien jika tidak akan kembali seperti semula. Sesuai yang**	**Diterima**

		diharapkan	
Klik Tombol Keluar	**Form Data pasien tutup dan kembali ke form utama**	**Form Data pasien tutup dan kembali ke form utama, Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Klik *Combo box* cari	**Memilih pilihan pencarian menurut "ID Pasien, Nama pasien atau No Telepon"**	**Memilih pilihan pencarian menurut "ID Pasien, Nama pasien atau No Telepon". Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**

Kasus dan hasil uji (data salah)

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pasien : (kosong)	**Menampilkan pesan "Data harus terisi semua".**	**Menampilkan pesan "Data Harus terisi semua".sesuai yang di harapkan**	**Diterima**
Alamat Pasien : (kosong)	**Menampilkan pesan "Data harus terisi semua".**	**Menampilkan pesan "Data Harus Terisi Semua". Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Tempat Tanggal lahir: (kosong)	**Menampilkan pesan "Data Harus Terisi Semua".**	**Menampilkan pesan "Data Harus Terisi Semua". Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
No Telepon: (kosong)	**Menampilkan pesan "Data Harus Terisi Semua".**	**Menampilkan pesan "Data Harus Terisi Semua". Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**

4. 3. 4 Pengujian Data Dokter

Tabel 4.5. Pengujian Data Dokter

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Dokter Sujarwaji, Alamat Dokter Jl. Sukabumi No 2 Bandung Tempat Tanggal No	**Nama dokter yang tercantum pada *DbEdit Box* Nama dokter, Alamat dokter tercantum pada *DbEdit Box* Alamat dokter, No**	**Dapat mengisi nama, Alamat, tempat tanggal lahir, dan No Telepon sesuai yang diharapkan**	**Diterima**

Telepon dokter 56893654	**telepon dokter tercantum pada *DbEdit Box* No Telepon dokter**		
Klik tombol Baru	***DbEdit Box* No Id dokter Berisi ID dokter baru secara *Auto Increment*, *DbEdit Box* Nama dokter, *DbEdit Box* Alamat dokter, No Telepon dokter menjadi kosong. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup.**	**Dapat menampilkan Id Dokter secara *Auto Increment* dan mengosongkan nama Dokter, Alamat Dokter, No Telepon dokter Sehingga dapat Memasukan data dokter baru. Tombol Simpan dan Batal hidup, sesuai yang di harapkan.**	**Diterima**
Klik Tombol Ubah	***DbEdit Box* No Id Pasien Berisi ID dokter baru secara *Auto Increment*, *DbEdit Box* Nama dokter, *DbEdit Box* Alamat dokter, No Telepon dokter menjadi kosong. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup.**	**Dapat menampilkan Id dokter secara *Auto Increment* dan mengosongkan nama dokter, Alamat dokter, No Telepon dokter Sehingga dapat Memasukan data dokter baru. Tombol Simpan dan Batal hidup, sesuai yang di harapkan.**	**Diterima**
Klik Tombol Hapus	**Menampilkan pesan ”Data dokter yang di hapus anda yakin?” jika Ok maka data terhapus dari tabel dokter dan juga dari DbGrid tabel dokter jika tidak akan kembali seperti semula**	**Menampilkan pesan ”Data Dokter yang di hapus anda yakin?” jika Ok maka data terhapus dari tabel dokter dan juga dari DbGrid tabel dokter jika tidak akan kembali seperti semula. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Klik Tombol Keluar	**Form Data dokter tutup dan kembali ke form utama**	**Form Data dokter tutup dan kembali ke form utama, Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Kasus dan hasil uji (data salah)			

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Data : (kosong)	Menampilkan pesan “Data Harus Diisi Semua”.	Menampilkan pesan “Data Harus Diisi Semua”.sesuai yang di harapkan	Diterima
Alamat Dokter : (kosong)	Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”.	Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”. Sesuai yang diharapkan	Diterima
No Telepon: (kosong)	Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”.	Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”. Sesuai yang diharapkan	Diterima

4. 3. 5 Pengujian Data Jadwal

Tabel 4.6. Pengujian Data Jadwal

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Register dokter, Nama dokter, Jam mulai, jam selesai, hari, selisih waktu,Status dan *max* Pasien	No Regidter dokter, Nama dokter yang tercantum pada *DbEdit Box* Nama dokter, hari dokter yang akan praktek tercantum pada *DbEdit Box*, Jam Mulai dan Jam Selesai tercantum pada *DbEdit Box*, Selisih waktu, Status dan Max Pasien tercantum pada *DbEdit Box*.	No Regidter dokter, Nama dokter yang tercantum pada *DbEdit Box* Nama dokter, hari dokter yang akan praktek tercantum pada *DbEdit Box*, Jam Mulai dan Jam Selesai tercantum pada *DbEdit Box*, Selisih waktu, Status dan Max Pasien tercantum pada *DbEdit Box*. Sesuai yang di harapkan.	Diterima
Klik tombol Baru	*DbEdit Box* No Id dokter Berisi ID dokter baru secara *Auto Increment*, *DbEdit Box* Nama	*DbEdit Box* No Id dokter Berisi ID dokter baru secara *Auto Increment*, *DbEdit Box* Nama	Diterima

	dokter, *DbEdit Box* Hari kerja dokter, jam mulai dan jam selesai dokter menjadi kosong dan status dokter ada di tempat atau tidak. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup.	**dokter, *DbEdit Box* Hari kerja dokter, jam mulai dan jam selesai dokter menjadi kosong dan status dokter ada di tempat atau tidak. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup. Sesuai yang di harapkan**	
Klik Tombol Ubah	***DbEdit Box* No Id Pasien Berisi ID dokter baru secara *Auto Increment*, *DbEdit Box* Nama dokter, *DbEdit Box* hari kerja dokter, jam mulai dan jam selesai dokter menjadi kosong dan status dokter. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup.**	***DbEdit Box* No Id Pasien Berisi ID dokter baru secara *Auto Increment*, *DbEdit Box* Nama dokter, *DbEdit Box* hari kerja dokter, jam mulai dan jam selesai dokter menjadi kosong dan status dokter. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Klik Tombol Hapus	**Menampilkan pesan ”Data jadwal yang di hapus anda yakin?” jika Ok maka data terhapus dari tabel dokter dan juga dari DbGrid tabel jadwal jika tidak akan kembali seperti semula**	**Menampilkan pesan ”Data jadwal yang di hapus anda yakin?” jika Ok maka data terhapus dari tabel dokter dan juga dari DbGrid tabel jadwal jika tidak akan kembali seperti semula. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Klik Tombol Keluar	**Form Data dokter tutup dan kembali ke form utama**	**Form Data dokter tutup dan kembali ke form utama, Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Klik tombol Baru Tabel jadwal Pasien	***DbEdit Box* No Id Pasien Berisi ID Pasien baru secara *Auto Increment*,**	**Dapat menampilkan Id Pasien secara *Auto Increment* dan mengosongkan nama**	**Diterima**

	DbEdit Box **Nama Pasien,** ***DbEdit Box*** **Alamat Pasien,** ***DbEdit Box*** **Tempat tanggal lahir dan No Telepon pasien menjadi kosong. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup.**	**Pasien, Alamat Pasien, Tempat Tanggal Lahir dan No Telepon Pasien Sehingga dapat Memasukan data pasien baru. Tombol Simpan dan Batal hidup, sesuai yang di harapkan.**	
Klik Tombol Ubah Tabel Jadwal Pasien	***DbEdit Box*** **No Id Pasien Berisi ID Pasien baru secara** ***Auto Increment,*** ***DbEdit Box*** **Nama Pasien,** ***DbEdit Box*** **Alamat Pasien,** ***DbEdit Box*** **Tempat tanggal lahir dan No Telepon pasien menjadi kosong. Tombol Simpan dan Batal menjadi hidup.**	**Dapat menampilkan Id Pasien secara** ***Auto Increment*** **dan mengosongkan nama Pasien, Alamat Pasien, Tempat Tanggal Lahir dan No Telepon Pasien Sehingga dapat Memasukan data pasien baru. Tombol Simpan dan Batal hidup, sesuai yang di harapkan.**	**Diterima**
Klik Tombol Hapus Tabel jadwal pasien	**Menampilkan pesan ”Data Pasien yang di hapus anda yakin?” jika Ok maka data terhapus dari tabel pasien dan juga dari DbGrid tabel pasien jika tidak akan kembali seperti semula**	**Menampilkan pesan ”Data Pasien yang di hapus anda yakin?” jika Ok maka data terhapus dari tabel pasien dan juga dari DbGrid tabel pasien jika tidak akan kembali seperti semula. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Data : (kosong)	**Menampilkan pesan “Data Harus Diisi Semua”.**	**Menampilkan pesan “Data Harus Diisi Semua”.sesuai yang di harapkan**	**Diterima**
Hari : (kosong)	**Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”.**	**Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**

Jam Mulai: (kosong)	**Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”.**	**Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Jam Selesai : (Kosong)	**Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”.**	**Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Selisih Waktu : (Kosong)	**Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”.**	**Menampilkan pesan ”Data Harus Diisi Semua”. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
No Antrian Tabel Jadwal Pasien : (kosong)	**Menampilkan pesan “Data harus terisi semua”.**	**Menampilkan pesan “Data Harus terisi semua”.sesuai yang di harapkan**	**Diterima**
Nama Pasien Tabel Jadwal pasien : (kosong)	**Menampilkan pesan ”Data harus terisi semua”.**	**Menampilkan pesan ”Data Harus Terisi Semua”. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Jam Tabel Jadwal Pasien: (kosong)	**Menampilkan pesan ”Data Harus Terisi Semua”.**	**Menampilkan pesan ”Data Harus Terisi Semua”. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Tanggal Tabel Jadwal Pasien: (kosong)	**Menampilkan pesan ”Data Harus Terisi Semua”.**	**Menampilkan pesan ”Data Harus Terisi Semua”. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**

4. 3. 6 Pengujian Data User

Tabel 4.7 Pengujian Data User

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama *User*: *Admin*	**Tercantum pada *Edit Box* Nama**	**Dapat mengisi *login* nama *user* dan**	**Diterima**

Nama *password* : *Admin*	**User dan Edit *box Password***	***password* sesuai yang diharapkan**	
Klik tombol *Simpan*	**Data nama *user* di hapus manual Nama dan Password menjadi kosong, lalu lanjutkan dengan mengisi nama, dan password tombol simpan menjadi hidup.**	**Data nama *user* di hapus manual Nama dan Password menjadi kosong, lalu lanjutkan dengan mengisi nama, dan password tombol simpan menjadi hidup. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Klik tombol *batal*	**Data Batal dimasukan dan *DbEdit Box* User dan *DbEdit BoxPassword* menjadi kosong.**	**Data Batal dimasukan dan *DbEdit Box* User dan *DbEdit BoxPassword* menjadi kosong. Sesuai yang diharapkan**	**Diterima**
Kasus dan hasil data Uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data nama *user* dan *password*	**Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan *"user / Password* salah"**	**User tidak dapat *login* dan memberikan pesan *"User / Password* salah" sesuai yang diharapkan**	**Diterima**

4. 3. 7 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha*

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* yang telah dilakukan memberikan kesimpulan pada proses masih memungkinkan terjadinya kesalahan pada *sintaks* karena penyaringan proses pada arahan tampilan *message box* belum maksimal diciptakan dan ditampilkan tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

4. 4 Pengujian Beta

Pengujian Betha merupakan pengujiaan yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan user dengan kandungan *point* syarat *User Friendly* untuk selanjutnya diisi oleh user yaitu bagian informasi dan juga responden dalam kasus ini adalah pasien.

Kuesioner ini terdiri dari 5 pertanyaan untuk bagian informasi dan 3 pertanyaan untuk pasien dengan menggunakan skala *likert* dengan skala 1 sampai dengan 3, dengan ketentuan skala sebagai berikut :

a. Bagian Informasi

1. Tampilan Perangkat lunak (*Software*) Tersebut:

No	Keterangan
1	**Baik**
2	**Cukup**
3	**Kurang**

2. Struktur dari perangkat lunak tersebut :

No	Keterangan
1	**Mudah Dipelajari**
2	**Cukup Mudah Dipelajari**
3	**Kurang Mudah Dipelajari**

3. Perintah dan instruksi yang disediakan perangkat lunak tersebut :

No	Keterangan
1	**Mudah Digunakan**
2	**Cukup Mudah Digunakan**
3	**Kurang Mudah Digunakan**

4. Informasi yang dihasilkan oleh perangkat lunak ini :

No	Keterangan
1	**Akurat**
2	**Cukup Akurat**
3	**Kurang Akurat**

5. Informasi yang dibuat dapat membantu dalam mengelola penjadwalan:

No	Keterangan
1	**Ya**
2	**Cukup**
3	**Kurang**

b. Pasien

6. Perintah atau instruksi yang harus dilakukan :

No	Keterangan
1	**Mudah Digunakan**
2	**Cukup Mudah Digunakan**
3	**Kurang Mudah Digunakan**

7. Informasi yang dihasilkan oleh perangkat lunak ini :

No	Keterangan
1	**Akurat**
2	**Cukup Akurat**
3	**Kurang Akurat**

8. Informasi yang dibuat dapat membantu dalam mengelola penjadwalan:

No	Keterangan
1	**Ya**
2	**Cukup**
3	**Kurang**

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dicari presentase masing – masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y=P/Q*100%

Keterangan : P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah Responden

Y = Nilai Prosentase

Bagian Informasi

1. Tampilan Perangkat lunak (*Software*) tersebut :

Tabel 4.8. Hasil pengujian *betha* bagian informasi 1

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Baik	1	50
2	Cukup	1	50
3	Kurang	0	0

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa tampilan perangkat lunak yang dibuat sudah baik .

2. Struktur dari perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.9. Hasil pengujian *betha* bagian informasi 2

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Mudah Dipelajari	2	100
2	Cukup Mudah Dipelajari	0	0
3	Kurang Mudah Dipelajari	0	0

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 50% mengatakan bahwa tampilan perangkat lunak yang mudah dipelajari .

3. Perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.10. Hasil pengujian *betha* bagian informasi 3

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Mudah Digunakan	0	0
2	Cukup Mudah Digunakan	2	100
3	Kurang Mudah Digunakan	0	0

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 50% mengatakan bahwa tampilan perangkat lunak yang mudah digunakan .

4. Informasi yang dihasilkan perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.11. Hasil pengujian *betha* bagian informasi 4

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Akurat	0	0
2	Cukup Akurat	2	100
3	Kurang Akurat	0	0

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 50% mengatakan bahwa informasi yang ditampilkan perangkat lunak cukup akurat.

5. Sistem yang dibuat dapat membantu dalam mengelola penjadwalan :

Tabel 4.12. Hasil pengujian *betha* bagian informasi 5

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Ya	1	50
2	Cukup	1	50
3	Kurang	0	0

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibuat dapat membantu dalam mengelola penjadwalan .

Pasien

1. Perintah atau instruksi yang harus dilakukan :

Tabel 4.13. Hasil pengujian *betha* Pasien 1

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Mudah Digunakan	2	40
2	Cukup Mudah Digunakan	3	60
3	Kurang Mudah Digunakan	0	0

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 40% mengatakan bahwa Perintah instruksi yang harus dilakukan mudah digunakan .

2. Informasi yang dihasilkan perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.14. Hasil pengujian *betha* Pasien 2

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Akurat	4	80
2	Cukup Akurat	1	20
3	Kurang Akurat	0	0

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 4 orang atau 80% mengatakan bahwa informasi yang dihasilkan perangkat lunak tersebut sudah akurat.

3. Sistem yang dibuat dapat membantu dalam mengelola penjadwalan :

Tabel 4.15. Hasil pengujian *betha* Pasien 3

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Ya	5	100
2	Cukup	0	0
3	Kurang	0	0

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 5 orang atau 100% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibuat dapat membantu dalam melakukan penjadwalan .

4. 4. 1 Kesimpulan Pengujian *Beta*

Dari pengujian betha yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa program aplikasi ini untuk bagian informasi tampilannya sudah baik, mudah dipelajari, cukup mudah digunakan, informasi yang dihasilkan relatif akurat, dapat membantu dalam mengelola penjadwalan dan sesuai dengan keinginan *user*.

Sedangkan perintah untuk pasien yang harus dilakukan cukup mudah, informasi yang dihasilkan cukup akurat, dan membantu dalam melakukan penjadwalan konsu;tasi dokter.