

BAB IV

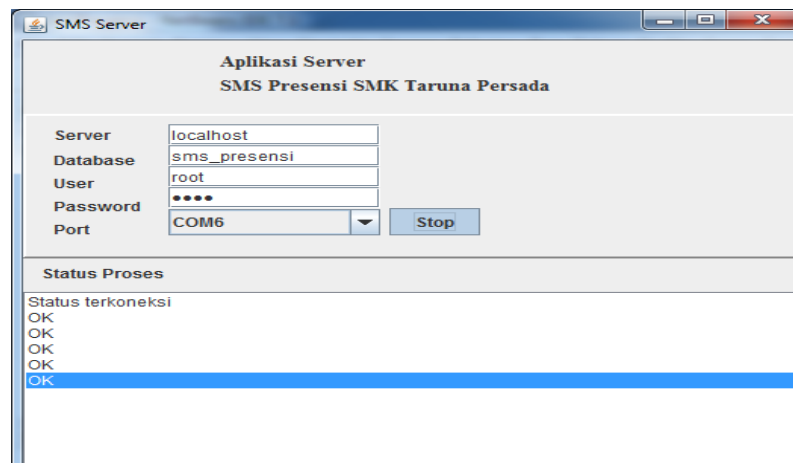
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya. Secara umum tujuannya adalah untuk melaksanakan ujicoba atas konsep pengembangan sistem yang telah disusun.

4.1.1 Pengaturan Port

Pengaturan port bertujuan untuk membuat koneksi antara aplikasi dengan modem yang digunakan sebagai server.



Gambar 4.1 Pengaturan Port

Kode program untuk mengimplementasikan pengaturan port adalah sebagai berikut :

```

// Mengatur Konfigurasi dari Serial Port
try {
    port.setSerialPortParams(nilaiBaud, nilaiData, nilaiStop,
nilaiParity);
    port.setFlowControlMode(nilaiFlow);
    // Menerima pemberitahuan jika ada data pada terminal
    port.notifyOnDataAvailable(true);
    // Melakukan pengatur TERMINAL
    kirimAT("AT" + "\15", 1250); // Apakah terminal telah siap
    kirimAT("AT+CMGF=0" + "\15", 1250); // Menetapkan Format
PDU Mode
    //kirimAT("AT+CSCS=GSM" + "\15", 1250); // Menetapkan
Encoding
    kirimAT("AT+CSCS=\"GSM\"" + "\15", 1250); // Menetapkan
Encoding
    //.....
    //beberapa HP/terminal harus mnyertakan tanda "
    //kirimAT("AT+CSCS=\"GSM\"" + "\15", 1250); // Menetapkan
Encoding
    //beberapa HP hanya support 2,1,2,0,0
    //kirimAT("AT+CNMI=2,1,2,0,0" + "\15", 1250); //
Mendengarkan Pesan secara Otomatis
    //.....
    kirimAT("AT+CNMI=1,1,2,2,1" + "\15", 1250); //
Mendengarkan Pesan secara Otomatis
    kirimAT("AT+CMGL=0" + "\15", 1250); // Membaca Pesan yang
belum dibaca yang ada di dalam Inbox

    // Status server Terminal telah tersambung
    System.out.println("Semua Command AT berjalan");
    list1.add("Status terkoneksi");
    statusServer = 2;
} //Akhir try serial port params
catch (UnsupportedCommOperationException ucoe) {
    list1.add("Kesalahan terjadi pada : " + ucoe, ++indRow);
    list1.select(indRow);
}

```

4.1.2 Implementasi antar muka

Implementasi Antarmuka merupakan pemaparan mengenai tampilan aplikasi dan kegunaan fungsi dari setiap Form yang ada. Untuk memperjelas bentuk dari implementasi antarmuka, berikut pemaparan dan fungsi dari setiap tampilan yang telah dibuat.

4.1.2.1 Implementasi halaman login

Jika admin menginputkan data login yang invalid maka sistem tidak akan bisa di akses dan akan muncul *message box* dengan memberitahukan bahwa data yang dimasukan salah. Dengan otomatis pengguna harus menginputkan ulang data, sedangkan jika login user sudah valid maka sistem dapat diakses dan akan tampil menu utama seperti pada gambar 4.2.



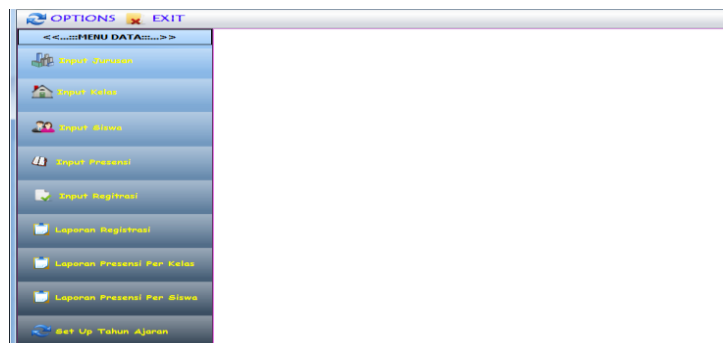
Gambar 4.2 Tampilan Login Aplikasi

4.1.2.2 Implementasi menu utama aplikasi

Form Menu Utama menampilkan fitur-fitur yang digunakan dalam menjalankan aplikasi. Di dalam halaman Utama terdapat beberapa menu yang ditampilkan diantaranya adalah menu option, dan menu data.

Pada menu option digunakan untuk melakukan login sebagai petugas kesiswaan dan logout. Untuk menu data berisi kegiatan untuk input/update jurusan, kelas, siswa, input/update presensi kehadiran siswa/siswi beserta keteranganya, input/update registrasi orang tua siswa,

serta laporan presensi persiswa dan perkelas dan laporan registrasi orang tua siswa dan setup tahun ajaran. Pada menu exit digunakan untuk keluar dari aplikasi. Tampilan menu utama seperti tampak pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan menu utama aplikasi

4.1.2.3 Implementasi input data jurusan

Pada gambar 4.4 menunjukkan tampilan input data jurusan dimana pada menu ini admin dapat mengisi dan merubah data jurusan.

Kode Jurusan	Nama Jurusan	Kuota Jurusan
JS-00001	Teknik Informatika	100
JS-00002	teknik elektro	130
JS-00003	teknik listrik	150
JS-00004	teknik otomotif	300
JS-00005	teknik tatahlo	130

Gambar 4.4 Tampilan input data jurusan

Pada implementasi input data jurusan, data yang dimasukkan akan disimpan pada tabel jurusan.

4.1.2.4 Implementasi input data kelas

Pada gambar 4.5 menunjukkan tampilan input data kelas. Pada bagian menu ini admin dapat mengisi dan merubah data kelas.

Jurusan	Kode Kelas	Kelas	Wali Kelas
Teknik Informatika	KS-00001	1A	asgimaldi
Teknik Informatika	KS-00002	1B	asg

Gambar 4.5 Tampilan input data kelas

Pada implementasi input data kelas, data yang dimasukkan akan disimpan pada tabel kelas.

4.1.2.5 Implementasi input data siswa

Tampilan yang ditunjukkan pada gambar 4.6 digunakan untuk mengisi atau merubah data siswa.

NIM	Nama Siswa	Alamat
00000001	Irma Fahma N	Bandung
00000002	Riza Manulita S	Yogyakarta
00000005	afrizal	riau

Gambar 4.6 Tampilan input data siswa

Pada implementasi input data siswa, data yang dimasukkan akan disimpan pada tabel siswa.

4.1.2.6 Implementasi input data presensi

Pada gambar 4.7 merupakan tampilan untuk mengisi atau merubah data presensi siswa.

NM	Nama Siswa	Status Presensi
00000001	Ilma Fahma N	Belum Input
00000002	Roy Marulido S	Belum Input
00000005	afrizal	Sudah Input

Gambar 4.7 Tampilan input data presensi siswa

Pada implementasi input data presensi, data yang dimasukkan akan disimpan pada tabel presensi.

4.1.2.7 Implementasi input data Registrasi

Pada gambar 4.8 merupakan tampilan untuk mengisi atau merubah data registrasi.


NM	Nama Siswa	Status Registrasi
00000001	Ilma Fahma N	Registered
00000002	Roy Marulido S	Registered
00000005	afrizal	Registered

Gambar 4.8 Tampilan input data registrasi

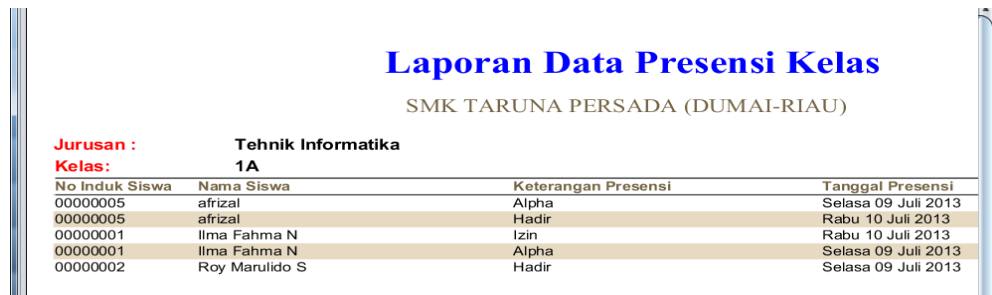
Pada implementasi input data presensi, data yang dimasukkan akan disimpan pada tabel presensi.

4.1.2.8 Implementasi laporan presensi per kelas

Pada gambar 4.9 merupakan tampilan untuk melihat laporan presensi per kelas.



NIM	Nama Siswa	Keterangan Presensi	Tanggal Presensi
00000005	afrizal	Alpha	2013-07-09
00000005	afrizal	Hadir	2013-07-10
00000001	Ilma Fahma N	Izin	2013-07-10
00000001	Ilma Fahma N	Alpha	2013-07-09
00000002	Roy Marulido S	Hadir	2013-07-09



Laporan Data Presensi Kelas
SMK TARUNA PERSADA (DUMAI-RIAU)

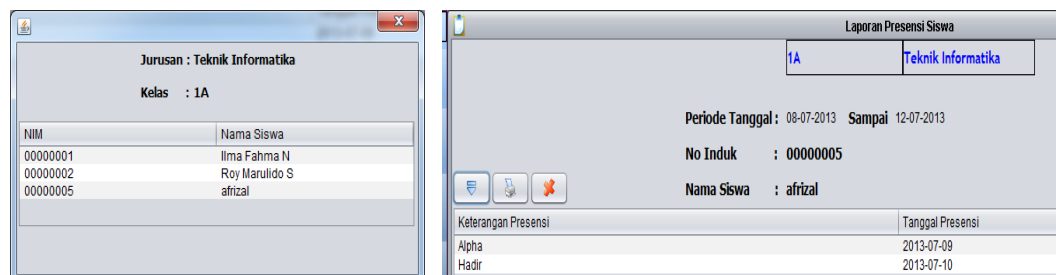
Jurusan : Tehnik Informatika
Kelas : 1A

No Induk Siswa	Nama Siswa	Keterangan Presensi	Tanggal Presensi
00000005	afrizal	Alpha	Selasa 09 Juli 2013
00000005	afrizal	Hadir	Rabu 10 Juli 2013
00000001	Ilma Fahma N	Izin	Rabu 10 Juli 2013
00000001	Ilma Fahma N	Alpha	Selasa 09 Juli 2013
00000002	Roy Marulido S	Hadir	Selasa 09 Juli 2013

Gambar 4.9 Tampilan laporan registrasi per kelas

4.1.2.9 Implementasi laporan per siswa

Pada gambar 4.10 merupakan tampilan untuk melihat laporan presensi per kelas.



NIM	Nama Siswa	Keterangan Presensi	Tanggal Presensi
00000001	Ilma Fahma N	Alpha	2013-07-09
00000002	Roy Marulido S	Hadir	2013-07-10
00000005	afrizal	Alpha	2013-07-09

Gambar 4.10 Tampilan laporan presensi per siswa

4.1.2.10 Implementasi laporan registrasi

Pada gambar 4.11 merupakan tampilan untuk melihat laporan registrasi orang tua siswa.



The screenshot shows a software window titled 'Form Laporan Registrasi'. It contains a table with the following data:

No Registrasi	No Induk	Nama Siswa	Nama Orang Tua	No Hand Phone	Pn
NR-0001	0000001	Ima Fahma N	Sumarna	08688811	12455
NR-0003	0000002	Roy Maruldo S	Axel Rose	0986665151	12011
NR-0007	0000005	afrizal	syamsudin	087738555147	14520

To the right of the screenshot, there is a title 'Laporan Data Registrasi' and the school name 'SMK TARUNA PERSADA (DUMAI-RIAU)'. Below this, the faculty and class are listed:

Jurusan : Teknik Informatika
Kelas : 1A

Below this, there is another table with the same data as the one in the screenshot:

No Registrasi	No Induk Siswa	Nama Siswa	Nama Orang Tua	No Hand Phone
NR-0001	00000001	Ima Fahma N	Sumarna	08688811
NR-0003	00000002	Roy Maruldo S	Axel Rose	0986665151
NR-0007	00000005	afrizal	syamsudin	087738555147

Gambar 4.11 Tampilan laporan registrasi orang tua siswa

4.2 Implementasi SMS

4.2.1 SMS untuk info presensi

Gambar 4.12 SMS balasan jika format sms salah

Gambar 4.13 SMS balasan salah mengetikkan pin

Gambar 4.14 SMS balasan jika format sms telah benar

4.3 Pembahasan Sistem

1. Pengaturan Port
2. Input data jurusan
3. Input data kelas
4. Input data siswa
5. Input data presensi
6. Input data registrasi
7. Set up tahun ajaran

4.4 Kelemahan Sistem

Kelemahan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Pendaftaran no *handphone* orang tua siswa dan untuk mendapatkan pin tanpa menggunakan sms.
2. Dalam hal ini pihak orangtua siswa hanya bisa menerima informasi presensi siswa per hari. Sehingga hanya admin yang bisa melihat rekapitulasi presensi selama satu tahun ajaran.