



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI MOBILE SMS GATEWAY KEGIATAN AKADEMIK SMA
HANGTUAH 1 JAKARTA SELATAN**

Endra Dwi Sugiarto

41807010021

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
2012**



**APLIKASI MOBILE SMS GATEWAY KEGIATAN AKADEMIK SMA
HANGTUAH 1 JAKARTASELATAN**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Endra Dwi Sugiarto

41807010021

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
2012**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : **41807010021**

Nama : **Endra Dwi Sugiarto**

Judul skripsi : **APLIKASI MOBILE SMS GATEWAY KEGIATAN**

AKADEMIK SMA HANGTUAH 1 JAKARTA

SELATAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Februari 2012



(Endra Dwi Sugiarto)

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : **41807010021**

Nama : **Endra Dwi Sugiarto**

Judul skripsi : **APLIKASI MOBILE SMS GATEWAY**

KEGIATAN AKADEMIK SMA HANGTUAH 1

JAKARTA SELATAN

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, Februari 2012



Anita Ratnasari, S.Kom.,M.Kom

Pembimbing



Anita Ratnasari, S.Kom.,M.Kom



Nur Ani, ST., MMSI

Koord.Tugas AkhirSistem Informasi

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Puji Syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya. Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“APLIKASI MOBILE SMS GATEWAY KEGIATAN AKADEMIK SMA HANGTUAH 1 JAKARTA SELATAN”** Pembuatan Tugas Akhir ini dibuat dengan melakukan observasi langsung dan melakukan wawancara serta riset ke tempat instansi tersebut.

Tujuan dari pembuatan Laporan Tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana, Jakarta dan memberikan manfaat bagi SEKOLAH SMA HANGTUAH1 dalam menjalankan kegiatan akademiknya

Penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan pengetahuan bagi para pembaca umumnya serta mahasiswa khususnya. Semoga tugas akhir ini dapat menjadi bahan perbandingan dan dikembangkan agar menjadi suatu karya ilmiah yang baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari kekurangan. Untuk itu penulis senantiasa terbuka menerima kritik dan saran dari semua pihak guna kelengkapan dan kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan Terima kasih tak ternilai, kepada :

1. Ibu Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom, Selaku dosen pembimbing sekaligus Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi.
2. Bapak Bambang Jokonowo, S.Si ., M.TI, Selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Nur Ani, ST, MMSI,Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.

4. Para dosen sistem informasi Universitas Mercu Buana yang tidak bisa disebutka satu persatu, terimakasih telah mengajarkan saya dari semester 1 hingga semester 8 dan telah memberikan semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Ibu kandungku, ibu nurhayati (almh) yang telah memberikan segenap hidupnya hanya untuk suksesnya
6. Ayahku, purwanto yang telah memberikan segalanya serta *support*, hingga tak terbalas semua yang telah diberikan, dari lahir maupun hingga saat ini. Ucapan terima kasih saja tidak cukup untuk mengungkapkan semua hal yang telah diberikannya, terima kasih mama dan bapak aku sayang kalian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini banyak sekali kekurangan-kekurangan, sehingga masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya Tugas akhir, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-nya.

Jakarta, Februari 2012

(Endra Dwi Sugiarto)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup atau Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II PEMBAHASAN	
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	7
2.1.1. Definisi Sistem.....	7
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	8

2.1.3. Definisi Sistem Informasi.....	10
2.1.4. Komponen Sistem Informasi.....	10
2.1.5. Kualitas Informasi.....	10
2.2. Metode Waterfall	13
2.3. <i>United Modelling Language(UML)</i>	15
2.3.1. Sejarah <i>United Modelling Language(UML)</i>	15
2.3.2. Definisi <i>United Modelling Language(UML)</i>	15
2.3.3. Notasi Diagram dalam <i>United Modelling Language(UML)</i> ..	17
2.4. Teori Tentang SMS GATEWAY	25
2.5. Sekilas Tentang Netbeans IDE	27
2.6. SQL	28
2.7. MYSQL.....	28

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1. Profil SMA Hangtuah 1.....	30
3.1.1. Visi Dan Misi.....	30
3.1.2. Tinjauan Organisasi.....	31
3.1.3. Struktur Organisasi.....	32
3.2. Analisa Sistem Perangkat Lunak.....	35
3.2.1. Usecase Berjalan.....	37
3.3. Perancangan Sistem Perangkat Lunak	40
3.3.1. Usecase Diagram Yang Diusulkan.....	40
3.3.2. Activity Diagram Yang Diusulkan	45
3.3.3. Sequence Diagram Yang Diusulkan	57

3.4.	Class Diagram	63
3.5.	Rancangan Struktur Tabel	64
3.6.	Rancangan Layar.....	71
3.6.1.	Tampilan User.....	71
3.6.2.	Tampilan Admin.....	74

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1.	Implementasi Program.....	77
4.1.1.	Implementasi Aplikasi SMS GATEWAY.....	77
4.2.	Spesifikasi Hardware Dan Software	78
4.3.	Implementasi Basis Data.....	80
4.4.	Menjalankan Program Pada Admin	87
4.5.	Cara Mengoperasikan Mobile Application (Request Sender).....	112
4.6.	Tampilan SMS Balasan Dari Aplikasi SMS GATEWAY.....	120
4.7.	Metode Pengujian.....	128
4.7.1.	Prosedur Pengujian.....	129
4.7.2.	Skenario Pengujian.....	130

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan	131
5.2.	Saran	132

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Bentuk dasar suatu sistem.....	8
Gambar 2.2.	Model <i>Waterfall</i>	13
Gambar 2.3.	Contoh diagram Use Case Sistem ATM.....	19
Gambar 2.4.	Contoh diagram Aktifitas Menerima Pesanan Pengiriman Barang.....	20
Gambar 2.5.	Diagram Sekuensial penarikan uang di ATM.....	23
Gambar 2.6.	Contoh <i>Diagram Class</i> transaksi Pembelian barang.....	25
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi SMA Hang Tuah.....	32
Gambar 3.2.	Sistem Berjalan.....	36
Gambar 3.3.	Usecase Sistem Usulan.....	40
Gambar 3.4.	Activity Diagram Registrasi.....	45
Gambar 3.5.	Activity Diagram Mengecek Nilai.....	46
Gambar 3.6.	Activity Diagram Mengecek SPP.....	47
Gambar 3.7.	Activity Diagram Mengecek Absen.....	48
Gambar 3.8.	Activity Diagram Mengirim Kritik Dan Saran.....	49
Gambar 3.9.	Activity Diagram Login.....	50

Gambar 3.10. Activity Diagram Kelola <i>User</i>	51
Gambar 3.11. Activity Diagram Mengelola Absen.....	52
Gambar 3.12. Activity Diagram Mengelola Data Pembayaran.....	54
Gambar 3.13. Activity Diagram Mengelola Data Nilai.....	55
Gambar 3.14. Activity Diagram Mengelola Kritik Dan Saran.....	56
Gambar 3.15. Sequence Diagram Registrasi.....	57
Gambar 3.16. Sequence Diagram Cek Nilai.....	58
Gambar 3.17. Sequence Diagram Cek Absen.....	58
Gambar 3.18. Sequence Diagram Cek SPP.....	59
Gambar 3.19. Sequence Diagram Kritik Dan Saran.....	59
Gambar 3.20. Sequence Diagram Kelola User.....	60
Gambar 3.21. Sequence Diagram Kelola Absen.....	60
Gambar 3.22. Sequence Diagram Kelola Nilai.....	61
Gambar 3.23. Sequence Diagram Kelola SPP.....	61
Gambar 3.24. Sequence Diagram Kelola Kritik Dan Saran.....	62
Gambar 3.25. class diagram.....	63
Gambar 3.26. Rancangan Layar Utama.....	71
Gambar 3.27. Rancangan Layar Registrasi.....	72

Gambar 3.28. Rancangan Layar Lihat Nilai.....	72
Gambar 3.29. Rancangan Layar Lihat Absensi.....	73
Gambar 3.30. Rancangan Layar Lihat SPP.....	73
Gambar 3.31. Rancangan Layar Kritik Dan Saran.....	74
Gambar 3.32. Rancangan Layar Login.....	74
Gambar 3.33. Rancangan Layar Siswa.....	75
Gambar 3.34. Rancangan Layar SPP.....	75
Gambar 3.35. Rancangan Layar Nilai.....	76
Gambar 3.36. Rancangan Layar Absensi.....	76
Gambar 4.1. Koneksi <i>Handphone</i> Dengan Komputer Melalui Kabel Data.....	78
Gambar 4.2. Local Host pada Mozilla Firefox.....	80
Gambar 4.3. Login phpmyadmin.....	80
Gambar 4.4. Database SMA Hangtuah.....	81
Gambar 4.5. Database absensi_siswa.....	81
Gambar 4.6. Database jad_pel.....	82
Gambar 4.7. Database kelas.....	82
Gambar 4.8. Database mat_pel.....	83
Gambar 4.9. Database nilai.....	83

Gambar 4.10. Database saran_kritik.....	84
Gambar 4.11. Database siswa.....	84
Gambar 4.12. Database siswa_kelas.....	85
Gambar 4.13. Database spp.....	85
Gambar 4.14. Database ujian.....	86
Gambar 4.15. Database user Database user.....	86
Gambar 4.16. Database wali_siswa.....	87
Gambar 4.17. Tampilan Layar <i>Form Login</i>	88
Gambar 4.18. Tampilan Layar Menu Utama.....	89
Gambar 4.19. Tampilan Layar <i>Form Administrator (tab entri data)</i>	91
Gambar 4.20. Tampilan Layar <i>Form Administrator(tab lihat data)</i>	92
Gambar 4.21. Tampilan Layar <i>Form Edit Account</i>	93
Gambar 4.22. Tampilan Layar <i>Form Wali Siswa (tab entri data)</i>	94
Gambar 4.23. Tampilan Layar <i>Form Wali Siswa(tab lihat data)</i>	95
Gambar 4.24. Tampilan Layar <i>Form Siswa(tab entri data)</i>	96
Gambar 4.25. Tampilan Layar <i>Form Siswa(tab lihat data)</i>	97
Gambar 4.26. Tampilan Layar <i>Form Absensi</i>	99
Gambar 4.27. Tampilan Layar <i>Form SPP(tab entri data)</i>	100

Gambar 4.28. Tampilan Layar <i>Form SPP(tab lihat data)</i>	101
Gambar 4.29. Tampilan Layar <i>Form Siswa Kelas(tab entri data)</i>	102
Gambar 4.30. Tampilan Layar <i>Form Siswa Kelas(tab lihat data)</i>	103
Gambar 4.31. Tampilan Layar <i>Form Nilai(tab entri data)</i>	104
Gambar 4.32. Tampilan Layar <i>Form Nilai(tab lihat data)</i>	105
Gambar 4.33. Tampilan Layar <i>Form SMS Gateway(tab kotak masuk)</i>	106
Gambar 4.34. Tampilan Layar <i>Form SMS Gateway(tab kotak keluar)</i>	107
Gambar 4.35. Tampilan Layar <i>Tab TABEL PESAN</i>	108
Gambar 4.36. Tampilan Layar <i>Tab TABEL PESAN</i>	109
Gambar 4.37. Tampilan Layar <i>Tab TABEL PESAN(tab keritik saran)</i>	110
Gambar 4.38. Tampilan Layar <i>Form SMS Gateway (Tab PROSES)</i>	110
Gambar 4.39. Tampilan Layar <i>Form SMS Gateway(tab pengaturan)</i>	111
Gambar 4.40. Tampilan Layar <i>Menu Utama Mobile Application</i>	112
Gambar 4.41. Tampilan Layar <i>Menu Registrasi</i>	113
Gambar 4.42. Tampilan Layar <i>Form Lihat Nilai</i>	114
Gambar 4.43. Tampilan Layar <i>Form Lihat Absensi</i>	115
Gambar 4.44. Tampilan Layar <i>Form SPP</i>	116
Gambar 4.45. Tampilan Layar <i>Form Saran/Kritik</i>	117

Gambar 4.46. Tampilan Layar <i>Form No. Handphone Sekolah</i>	118
Gambar 4.47. Tampilan SMS balasan INFO (pesan 1).....	119
Gambar 4.48. Tampilan SMS balasan INFO (pesan 2).....	119
Gambar 4.49. Tampilan SMS balasan INFO (pesan 3).....	120
Gambar 4.50. Tampilan SMS balasan INFO (pesan 4).....	120
Gambar 4.51. Tampilan SMS balasan REG.....	121
Gambar 4.52. Tampilan SMS balasan untuk <i>request</i> UJIAN.....	121
Gambar 4.53. Tampilan SMS balasan untuk <i>request</i> ABSEN.....	122
Gambar 4.54. Tampilan SMS balasan untuk <i>request</i> SPP.....	122
Gambar 4.55. Tampilan SMS balasan untuk <i>request</i> SARAN.....	123
Gambar 4.56. Tampilan SMS balasan untuk <i>request</i> UNREG.....	123
Gambar 4.57. Tampilan SMS balasan Belum terdaftar.....	124
Gambar 4.58. Tampilan SMS balasan untuk <i>request</i> Nilai Ujian yang salah....	124
Gambar 4.59. Tampilan SMS balasan untuk <i>request</i> Absen yang salah.....	124
Gambar 4.60. Tampilan SMS balasan untuk <i>request</i> SPP yang salah.....	125

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Notasi-notasi dalam pemodelan diagram Use Case.....	18
Tabel 2.2.	Notasi-notasi dalam pemodelan diagram Aktifitas.....	19
Tabel 2.3.	Notasi-notasi dalam pemodelan diagram Sekuensial	22
Tabel 2.4.	Notasi-notasi dalam pemodelan diagram Kelas.....	24
Tabel 3.1.	Use case Diagram Datang ke Sekolah	37
Tabel 3.2.	Skenario Use case mengecek Kegiatan Akademik Siswa.....	37
Tabel 3.3.	Skenario Use case Melaksanakan Kegiatan Administrasi	37
Tabel 3.4.	Skenario Use case Menyediakan Laporan Administrasi Siswa....	38
Tabel 3.5.	Skenario Use case Menyediakan Laporan Absensi Siswa.....	38
Tabel 3.6.	Skenario Use case Menyediakan Laporan Nilai Siswa.....	39
Tabel 3.7.	Skenario Use case Menerima Kritik dan Saran	39
Tabel 3.8.	Use case Diagram Melakukan Registrasi.....	41

Tabel 3.9.	Skenario Use case Mengecek Absen.....	41
Tabel 3.10.	Skenario Use case Mengecek Administrasi.....	41
Tabel 3.11.	Skenario Use case Mengecek Nilai.....	42
Tabel 3.12.	Skenario Use case Mengirim kritik Dan saran.....	42
Tabel 3.13.	Skenario Use case Mengelola Data User.....	43
Tabel 3.14.	Skenario Use case Mengelola Data Absen	43
Tabel 3.15.	Skenario Use case Mengelola Data nilai.....	43
Tabel 3.16.	Skenario Use case Mengelola Data Pembayaran.....	44
Tabel 3.17.	Skenario Use case Mengelola Kritik dan Saran.....	44
Tabel 3.18	Skenario Activity Diagram Registrasi	46
Tabel 3.19	Skenario Activity Diagram Mengecek Nilai.....	47
Tabel 3.20	Skenario Activitr Diagram Mengecek SPP	48
Tabel 3.21	Skenario Activity Diagram Mengecek Absen.....	49

Tabel 3.22	Skenario Activity Diagram Mengirim Kritik dan Saran	50
Tabel 3.23	Skenario Activity Diagram Login.....	51
Tabel 3.24	Skenario Activity Diagram Kelola <i>User</i>	52
Tabel 3.25	Skenario Activity Diagram Mengelola Absen.....	53
Tabel 3.26	Skenario Activity Diagram Mengelola Data Pembayaran	54
Tabel 3.27	Skenario Activity Diagram Mengelola Data Nilai	56
Tabel 3.28	Skenario Activity Diagram Mengelola Kritik Dan Saran.. ..	57
Tabel 3.29	Struktur Siswa	64
Tabel 3.30	Struktur absensi_siswa.....	65
Tabel 3.31	Struktur jad_pel	65
Tabel 3.32	Struktur kelas.....	66
Tabel 3.33	Struktur mat_pel	66
Tabel 3.34	Struktur nilai.....	67

Tabel 3.35	Struktur saran_kritik	67
Tabel 3.36	Struktur siswa_kelas	68
Tabel 3.37	Struktur spp	68
Tabel 3.38	Struktur ujian.....	69
Tabel 3.39	Struktur user.....	69
Tabel 3.40	Struktur wali_siswa.....	70
Tabel 3.41	Struktur kirim.....	70
Tabel 3.42	Struktur terima.....	71
Tabel 4.1	Tabel Skenario Pengujian Sistem SMS Gateway	130

DAFTAR PUSTAKA

A,O'brien , James., *Introducing To Information System*, Jakarta: Salemba Empat,2006.

Al Fatta, Hanif., *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: ANDI, 2007.

Fathansyah., *Sistem Basis Data*, Bandung: Informatika, 2007.

Fowler, Martin., *UML Distiled Edisi 3: Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar*, Yogyakarta: ANDI, 2005.

Munawar, *Pemodelan Visual Dengan UML*. Jakarta ; Graha Ilmu, 2005

Prof. Dr. Jogiyanto H. M, M.B.A., Akt., *Pengenalan Komputer*, Yogyakarta: ANDI, 2005.

Wahju T. Saputro, *MySQL*, Cetakan ke-1, Pena Media, Yogyakarta, 2005,

(www.cs.ui.ac.id/7.08.2009)

(www.fenni_saff.gunadarma.ac.id/10.10.09)

LISTING PROGRAM

```
MENU UTAMA  
package HT;  
  
import  
org.omg.CORBA.COMM_F  
AILURE;public class  
MenuUtama extends  
javax.swing.JFrame {  
    private WaliSiswa  
frmwalisiswa;  
    private Siswa frmsiswa;  
    private Kelas frmKelas;  
    private SmsServer  
frmsmsserver;  
    private MataPelajaran  
frmmpatpel;  
    private NilaiPelajaran  
frmnilai;  
    private Absensi frmabsen;  
    private SiswaKelas  
frmsiswakelas;  
    private JadwalUjian  
frmjadwalujian;  
    private Administrator  
frmadmin;  
    private EditAccount  
editakun;  
    private Spp frmSPP;
```

```
private String[] strDtUser;  
  
private boolean b;  
  
/** Creates new form  
MenuUtama */  
itmUser.setIcon(new  
javax.swing.ImageIcon(getClass()  
.getResource("/gambar/a  
dmin - Copy.png"))); //  
NOI18N  
  
itmUser.setText("Administrat  
or");  
itmUser.setEnabled(b);  
  
itmUser.setName("itmUser");  
// NOI18N  
  
itmUser.addActionListener(n  
ew  
java.awt.event.ActionListener  
() {  
    public void  
actionPerformed(java.awt.eve  
nt.ActionEvent evt) {  
    itmUserActionPerformed(evt)  
};
```

```
        }

    });

    fileMenu.add(itmUser);

    jSeparator4.setName("jSeparator4"); // NOI18N

    fileMenu.add(jSeparator4);

    itmEditAkun.setIcon(new javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/SignMidletIcon.png"))); // NOI18N

    itmEditAkun.setText("Edit Account");

    itmEditAkun.setName("itmEditAkun"); // NOI18N

    itmEditAkun.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
        public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
            itmEditAkun11ActionPerformed(evt);
        }
    });

    fileMenu.add(itmEditAkun);

    jSeparator4.setName("jSeparator4"); // NOI18N

    fileMenu.add(jSeparator4);

    itmLogout.setIcon(new javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/LOGOFF.PNG"))); // NOI18N

    itmLogout.setText("Logout");

    itmLogout.setName("itmLogout"); // NOI18N

    itmLogout.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
        public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
            itmLogoutActionPerformed(evt);
        }
    });

    fileMenu.add(itmLogout);
```

```
exitMenuItem.setAccelerator( javax.swing.KeyStroke.getKeyStroke(java.awt.event.KeyEvent.VK_F4, java.awt.event.InputEvent.ALT_MASK));  
exitMenuItem.setIcon(new javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/exit_16.png"))); // NOI18N  
exitMenuItem.setMnemonic('x');  
exitMenuItem.setText("Exit");  
exitMenuItem.setName("exitMenuItem"); // NOI18N  
exitMenuItem.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {  
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
        exitMenuItemActionPerformed(evt);  
    }  
});  
fileMenu.add(exitMenuItem);  
menuBar.add(fileMenu);  
  
masterMenu.setMnemonic('o');  
  
masterMenu.setText("Form");  
;  
masterMenu.setName("masterMenu"); // NOI18N  
  
masterMenu.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {  
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
        masterMenuActionPerformed(evt);  
    }  
});
```

```
itmSiswa.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/b
tnsiswa - Copy.png")));
// NOI18N

itmSiswa.setText("Siswa");

itmSiswa.setName("itmSiswa");
// NOI18N

itmSiswa.addActionListener(
new
java.awt.event.ActionListener() {
    public void
actionPerformed(java.awt.eve
nt.ActionEvent evt) {
    itmSiswaActionPerformed(ev
t);
    masterMenu.add(itmKelas);
}

});

masterMenu.add(itmSiswa);

itmKelas.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/b
tnkelas - Copy.png")));
// NOI18N

itmKelas.setText("Kelas");
itmKelas.setName("itmKelas
");
// NOI18N

itmKelas.addActionListener(
new
java.awt.event.ActionListener() {
    public void
actionPerformed(java.awt.eve
nt.ActionEvent evt) {
    itmKelasActionPerformed(ev
t);
    masterMenu.add(itmKelas);
}

});

itmWaliSiswa.setText("Wali
Siswa");

itmWaliSiswa.setName("itm
WaliSiswa");
// NOI18N
```

```
public void
itmWaliSiswa.addActionListener
(ener(new
java.awt.event.ActionListener
() {
    public void
    actionPerformed(java.awt.eve
nt.ActionEvent evt) {
        itmMatpelActionPerformed(e
vt);
    }
});

itmWaliSiswaActionPerform
ed(evt);
}

masterMenu.add(itmWaliSis
wa);

itmMatpel.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass()
.getResource("/gambar/
matpel16.png"))); // NOI18N

itmMatpel.setText("Pelajaran
");

itmMatpel.setName("itmMat
pel"); // NOI18N

itmMatpel.addActionListener
(new
java.awt.event.ActionListener
() {
    public void
    actionPerformed(java.awt.eve
nt.ActionEvent evt) {
        masterMenu.add(itmMatpel);
        itmAbsensi.setIcon(new
        javax.swing.ImageIcon(getClass()
.getResource("/gambar/a
ddress_16.png"))); // NOI18N
        itmAbsensi.setText("Absensi
");
        itmAbsensi.setName("itmAbs
ensi"); // NOI18N
        itmAbsensi.addActionListener
(ener(new
        java.awt.event.ActionListener
() {
            public void
            actionPerformed(java.awt.eve
nt.ActionEvent evt) {
                itmAbsensi1ActionPerformed
                (evt);
            }
        }));
    }
});
```

```
        }

    });

masterMenu.add(itmNilai);

masterMenu.add(itmAbsensi);
;

itmNilai.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/clipboard_16.png")));
// NOI18N

itmNilai.setText("Nilai
Ujian");

itmNilai.setName("itmNilai");
// NOI18N

itmNilai.addActionListener(new
java.awt.event.ActionListener() {
    public void
actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    itmNilai1ActionPerformed(evt);
}

itmNilaiActionPerformed(evt);
});

itmNilaiActionPerfomed(evt);
}

});
```

```
masterMenu.add(itmJadwalUjian);
itmJadwalUjian.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/btnitunggakan - Copy.png")));
// NOI18N

itmJadwalUjian.setText("Jad
wal Ujian");

itmJadwalUjian.setName("it
mJadwalUjian"); // NOI18N

itmJadwalUjian.addActionListener(new
java.awt.event.ActionListener() {
    public void
actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    itmJadwalUjian1ActionPerfor
med(evt);
}

});
```

```
masterMenu.add(itmJadwalU
jian);
```

```
itmSPP.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/document_16.png")));
// NOI18N
itmSPP.setText(" SPP");

itmSPP.setName("itmSPP");
// NOI18N

itmSPP.addActionListener(new
java.awt.event.ActionListener() {
    public void
actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    itmSPP1ActionPerformed(evt);
}
});

masterMenu.add(itmSPP);

itmSiswaKelas.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/btnkelas - Copy.png")));
// NOI18N
itmSiswaKelas.setText("Siswa Kelas");
itmSiswaKelas.setName("itmSiswaKelas"); // NOI18N

itmSiswaKelas.addActionListener(new
java.awt.event.ActionListener() {
    public void
actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    itmSiswaKelas1ActionPerformed(evt);
}
});

masterMenu.add(itmSiswaKelas);

jSeparator2.setName("jSeparator2"); // NOI18N
masterMenu.add(jSeparator2);
```

```
jSeparator5.setName("jSeparator5"); // NOI18N
masterMenu.add(jSeparator5);
;
menuBar.add(masterMenu);

mnuSmsServer.setMnemonic('S');

mnuSmsServer.setText("SMS Gateway");
mnuSmsServer.setName("mnuSmsServer"); // NOI18N
itmSmsServer.setIcon(new javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/smsserver16.png"))); //
NOI18N
itmSmsServer.setText("SMS Server");
itmSmsServer.setName("itmSmsServer"); // NOI18N
itmSmsServer.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        itmSmsServerActionPerformed(evt);
    }
});
mnuSmsServer.add(itmSmsServer);
menuBar.add(mnuSmsServer);
setJMenuBar(menuBar);
getAccessibleContext().setAccessibleDescription("Entry");
java.awt.Dimension screenSize =
java.awt.Toolkit.getDefaultToolkit().getScreenSize();
```

```
        }

    setBounds((screenSize.width-
931)/2, (screenSize.height-
536)/2, 931, 536);
} // </editor-fold>

private void
itmWaliSiswaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
// TODO add your handling
code here:

if(cekFrmYgAktif("FORM
WALI SISWA")){
try {
frmwalisiswa.setIcon(false);
frmwalisiswa.setSelected(true
);
} catch (Exception e)
{
e.printStackTrace();
}
} else{
frmwalisiswa = new
WaliSiswa();
setFrame(frmwalisiswa,
desktopPane);
}

}

private void
itmEditAkun11ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
// TODO add your handling
code here:

if(cekFrmYgAktif("FORM
EDIT ACCOUNT")){
try {

editakun.setIcon(false);
editakun.setSelected(true);
} catch (Exception e)
{
e.printStackTrace();
}
} else{
editakun = new
EditAccount(strDtUser);
 setFrame(editakun,
desktopPane);
}

}

private void
itmLogoutActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
```

```
// TODO add your handling
code here:
    this.dispose();
    new Login(null, true);
}

private void
itmUserActionPerformed(jav
a.awt.event.ActionEvent evt)
{
// TODO add your handling
code here:

if(cekFrmYgAktif("FORM
ADMINISTRATOR")){
    try {
        frmadmin.setIcon(false);
        frmadmin.setSelected(true);
    } catch (Exception e)
    {
        e.printStackTrace();
    }
} else{
    frmadmin = new
Administrator();
    setFrame(frmadmin,
desktopPane);
}

private void
itmJadwalUjian1ActionPerfor
med(java.awt.event.ActionEvent evt) {
// TODO add your handling
code here:
If
ABSENSI
package HT;

public class Absensi extends
javax.swing.JInternalFrame {

private Pengaturan p = new
Pengaturan();

private static
javax.swing.JTable tblData;
private static
javax.swing.JScrollPane sp =
new
javax.swing.JScrollPane();

private String
strKodeygDiKlik;

private int lebarkolom[] =
{p.KODE_ABSENSI, p.NIS,
p.NAMA, p.TANGGAL,
p.KETERANGAN,p.THN_A
JARAN,p.SEMESTER};
```

```

    } else
    if(rdSakit.isSelected()){
        strKet =
        rdSakit.getText();
    } else
    if(rdBolos.isSelected()){
        strKet =
        rdBolos.getText();
    }
}

private String
getTanggal(String format){
    java.util.Date d =
        jDateChooser1.getDate();

    java.text.SimpleDateFormat
    sdf = new
    java.text.SimpleDateFormat(f
    ormat,
        java.util.Locale.getDefault());
    String strTgl =
    """+sdf.format(d);
    return strTgl;
}

private void simpan(){
    String strValues =
    """"+txtKdAbsensi.getText().re
    place("""","").replace("\\"","")+
    " ; " +
    """"+txtNIS.getText().replace(
    """","").replace("\\"","")+" ; " +
    """"+getTanggal("yyyy-MM-
    dd").replace("""","").replace("\
    ","")+" ; " +
    """"+getKeterangan()+" ; " +
    """"+cmbThnAjaran.getSelecte
    dItem()+" ; "
}

```

```
        if(  
    """+cmbSemester.getSelectedItem()+'"';  
  
    String strSQL1 =  
"SELECT * FROM  
absensi_siswa " +  
        "WHERE  
KdAbsensi="""+txtKdAbsensi.  
getText().replace(""","").repla  
ce("\","")+"'" +  
        "AND  
TglAbsensi="""+getTanggal("'  
yyyy-MM-dd")+"'" ;  
  
    String strSQL2 =  
"SELECT * FROM  
absensi_siswa " +  
        "WHERE  
NIS="""+txtNIS.getText().repl  
ace(""","").replace("\","")+"'"  
" +  
        "AND  
TglAbsensi="""+getTanggal("'  
yyyy-MM-dd")+"'" "+  
        "AND  
ThnAjrAbsensi="""+cmbThnA  
jaran.getSelectedItem()+'" " +  
        "AND  
SmtAbsensi="""+cmbSemester  
.getSelectedItem()+'"';  
  
        PakeBersama.cekData(strSQ  
L1) ){  
  
        javax.swing.JOptionPane.sho  
wMessageDialog(null,"Kode  
Absensi sudah ada!",  
            "GAGAL  
SIMPAN DATA!!",  
  
        javax.swing.JOptionPane.ER  
ROR_MESSAGE);  
  
        txtKdAbsensi.requestFocus();  
    }else{  
        if(PakeBersama.cekData(strS  
QL2)){  
  
        javax.swing.JOptionPane.sho  
wMessageDialog(null,"Data  
sudah ada!",  
            "GAGAL  
SIMPAN DATA!!",  
  
        javax.swing.JOptionPane.ER  
ROR_MESSAGE);  
    }else{  
        try{  
    
```

```

PakeBersama.insert("absensi
_siswa",strValues);

javax.swing.JOptionPane.sho
wMessageDialog(null,"Simpa
n data berhasil.",
        "SIMPAN
DATA",javax.swing.JOptionPane
.INFORMATION_MESSAGE);
    }catch(Exception
e){
e.printStackTrace();
    }
}

private void ubah(String
value){
    String strSQL2 =
"SELECT * FROM
absensi_siswa " +
        "WHERE
NIS='"+txtNIS.getText().repl
ace("","",").replace("\",\")+"'
" +
        "AND
Keterangan='"+getKeteranga
n()+"' +
TglAbsensi)+"+getTanggal("
yyyy-MM-dd")+" " +
        "AND
ThnAjrAbsensi)+"+cmbThnA
jaran.getSelectedItem()+" " +
        "AND
SmtAbsensi)+"+cmbSemester
.getSelectedItem()+"";
}

if(
PakeBersama.cekData(strSQ
L2)){
    javax.swing.JOptionPane.sho
wMessageDialog(null,"Data
sudah ada!","GAGAL
UPDATE DATA!!",
        "ER
ROR_MESSAGE);
}

txtKdAbsensi.requestFocus();
}else{
    try{
        PakeBersama.update("absensi
_siswa","TglAbsensi)+"+getT
anggal("yyyy-MM-
dd").replace("","",").replace("\"

```

```
"""")+"","KdAbsensi",value)
;

PakeBersama.update("absensi
_siswa","Keterangan='"+getK
eterangan()+"","KdAbsensi",
value);

PakeBersama.update("absensi
_siswa","ThnAjrAbsensi='"+
cmbThnAjaran.getSelectedItem()
+"","KdAbsensi",value);

PakeBersama.update("absensi
_siswa","SmtAbsensi='"+cm
bSemester.getSelectedItem()
+"","KdAbsensi",value);

javax.swing.JOptionPane.sho
wMessageDialog(null,"Ubah
data berhasil.",
"UBAH
DATA",javax.swing.JOptionPane
.INFORMATION_MESSAGE);
}

} catch(Exception e){
    e.printStackTrace();
}
}

}

private void
loadData(String sql, String[]
judulKolomUtkTabel, int
lebarkolom[]){
tblData =
PakeBersama.createJTable(sq
l, judulKolomUtkTabel,
lebarkolom);

sp.setViewportView(tblData
);

if(tblData.getRowCount()>0)
{
tblData.setRowSelectionInter
val(0,0);
}

tblData.addMouseListener(ne
w
java.awt.event.MouseAdapter
()
{
    public void
mouseClicked(java.awt.event
.MouseEvent e){
        strKodeygDiKlik =
"""+tblData.getValueAt(tblDat
a.getSelectedRow(),0);

if(e.getClickCount()==2){
```

```
view();  
_siswa","TglAbsensi","KdAb  
sensi",strKodeygDiKlik));  
  
jTabbedPane1.setSelectedInd  
ex(0);  
}  
}  
});  
  
panelTabel.removeAll();  
panelTabel.add(sp,  
java.awt.BorderLayout.CEN  
TER);  
}  
  
private void view(){  
  
PakeBersama.getData(txtKd  
Absensi,"absensi_siswa","Kd  
Absensi","KdAbsensi",strKo  
deygDiKlik);  
  
PakeBersama.getData(txtNIS,  
"absensi_siswa","NIS","KdA  
bsensi",strKodeygDiKlik);  
  
PakeBersama.getData(txtNm  
Siswa,"siswa","Nama","NIS"  
,txtNIS.getText());  
  
jDateChooser1.setDate(Pake  
Bersama.getTanggal("absensi  
_siswa","Keterangan  
","KdAbsensi",strKodeygDiK  
lik);  
  
PakeBersama.getData(cmbTh  
nAjaran,"absensi_siswa","Th  
nAjrAbsensi","KdAbsensi",st  
rKodeygDiKlik);  
  
PakeBersama.getData(cmbSe  
mester,"absensi_siswa","Smt  
Absensi","KdAbsensi",strKo  
deygDiKlik);  
  
txtNIS.setEnabled(false);  
btnCariSiswa.setEnabled(fals  
e);  
txtKdAbsensi.setEnabled(fals  
e);  
btnSimpan.setEnabled(false);
```

```
btnUbah.setEnabled(true); } else{ strSQL = "SELECT a.KdAbsensi, a.NIS, b>Nama, DATE_FORMAT(a.TglAbsensi,'%d/%m/%Y'), " + "a.Keterangan, a.ThnAjrAbsensi, a.SmtAbsensi " + "FROM absensi_siswa a, siswa b " + "WHERE a.NIS=b.NIS " + "AND " + strFields[cmbCariBer.getSelectedIndex()]+"" + txtKtKunci.getText().replace("","","").replace("\","")+""; } try{ loadData(strSQL, new String[] {"Kode Absensi","NIS","Nama","Tanggal","Keterangan", "Tahun Ajaran","Semester"},lebarkolom); if(tblData.getRowCount()>0){
```

```
loadData("SELECT  
a.KdAbsensi, a.NIS, b>Nama,  
DATE_FORMAT(a.TglAbse  
nsi,'%d/%m/%Y'), " +  
"a.Keterangan,  
a.ThnAjrAbsensi,  
a.SmtAbsensi " +  
"FROM  
absensi_siswa a, siswa b " +  
"WHERE  
a.NIS=b.NIS",  
new String[]  
{"Kode  
Absensi","NIS","Nama","Tan  
ggal","Keterangan",  
"Tahun  
Ajaran","Semester"},lebarkol  
om);  
PakeBersama.clearText(new  
javax.swing.JTextField[]  
{txtKdAbsensi,txtNIS,txtNm  
Siswa});  
btnSimpan.setEnabled(false);  
btnUbah.setEnabled(false);  
btnHapus.setEnabled(false);  
cmbThnAjaran.setSelectedIte  
javax.swing.JOptionPane.sho  
wMessageDialog(null,  
"Ditemukan  
"+tblData.getRowCount()+"  
data.",  
"PENCARIAN",javax.swing.  
JOptionPane.INFORMATIO  
N_MESSAGE);  
jTabbedPane1.setSelectedInd  
ex(1);  
}  
else{  
javax.swing.JOptionPane.sho  
wMessageDialog(null,  
"Data tidak  
ditemukan!",  
"PENCARIAN",javax.swing.  
JOptionPane.WARNING_M  
ESSAGE);  
}  
}  
}catch(Exception e){  
e.printStackTrace();  
}  
}  
private void reset(){  
}
```

```
m(""+getTanggal("yyyy")+"/  
"+(Integer.parseInt(getTangg  
al("yyyy"))+1));  
  
buttonGroup1.clearSelection(  
);  
  
txtNIS.setEnabled(true);  
  
btnCariSiswa.setEnabled(true  
);  
  
jDateChooser1.setEnabled(tr  
ue);  
  
jDateChooser1.setVisible(tru  
e);  
  
txtKdAbsensi.setEnabled(true  
);  
  
txtKdAbsensi.setText(PakeB  
ersama.bikinKode(tblData,"A  
S"));  
  
txtKdAbsensi.requestFocus();  
}  
  
/** This method is called  
from within the constructor to  
* initialize the form.  
  
* WARNING: Do NOT  
modify this code. The content  
of this method is  
* always regenerated by  
the Form Editor.  
*/  
// <editor-fold  
defaultstate="collapsed"  
desc="Generated Code">  
private void  
initComponents() {  
  
    buttonGroup1 = new  
    javax.swing.ButtonGroup();  
    buttonGroup2 = new  
    javax.swing.ButtonGroup();  
    jTabbedPane1 = new  
    javax.swing.JTabbedPane();  
    jPanel2 = new  
    javax.swing.JPanel();  
    panelTombol = new  
    javax.swing.JPanel();  
    btnSimpan = new  
    javax.swing.JButton();  
    btnReset = new  
    javax.swing.JButton();  
    btnUbah = new  
    javax.swing.JButton();  
    btnHapus = new  
    javax.swing.JButton();  
    btnBatal = new  
    javax.swing.JButton();
```

```
jPanel1 = new  
javax.swing.JPanel();  
  
lbl1 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
txtKdAbsensi = new  
javax.swing.JTextField();  
  
lbl2 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
txtNIS = new  
javax.swing.JTextField();  
  
lbl3 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
lbl4 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
lbl5 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
rdIzin = new  
javax.swing.JRadioButton();  
  
rdSakit = new  
javax.swing.JRadioButton();  
  
rdBolos = new  
javax.swing.JRadioButton();  
  
lbl9 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
txtNmSiswa = new  
javax.swing.JTextField();  
  
btnCariSiswa = new  
javax.swing.JButton();  
  
lbl11 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
cmbSemester = new  
javax.swing.JComboBox();  
  
cmbThnAjaran = new  
javax.swing.JComboBox();  
  
jDateChooser1 = new  
com.toedter.calendar.JDateC  
hooser();  
  
panelPencarian = new  
javax.swing.JPanel();  
  
txtKtKunci = new  
javax.swing.JTextField();  
  
lblKtKunci = new  
javax.swing.JLabel();  
  
cmbCariBer = new  
javax.swing.JComboBox();  
  
lblCariBer = new  
javax.swing.JLabel();  
  
btnCari = new  
javax.swing.JButton();  
  
rdSesuaiKtKunci = new  
javax.swing.JRadioButton();  
  
rdMiripKtKunci = new  
javax.swing.JRadioButton();  
  
jPanel3 = new  
javax.swing.JPanel();  
  
panelTabel = new  
javax.swing.JPanel();  
  
jLabel3 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
jLabel1 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
setClosable(true);  
setIconifiable(true);
```

```
        setTitle("FORM  
ABSENSI"); // NOI18N  
        setFrameIcon(new  
        javax.swing.ImageIcon(getClass()  
        .getResource("/gambar/a  
ddress_16.png"))); // NOI18N  
        try {  
            setSelected(true);  
        } catch  
(java.beans.PropertyVetoExc  
ption e1) {  
            e1.printStackTrace();  
        }  
        setVisible(true);  
  
        getContentPane().setLayout(n  
ull);  
        jPanel2.setLayout(null);  
  
        panelTombol.setBorder(javax  
.swing.BorderFactory.createT  
itledBorder(null, "TOMBOL  
KONTROL",  
        javax.swing.border.TitledBorder.  
DEFAULT JUSTIFICA  
TION,  
        javax.swing.border.TitledBorder.  
DEFAULT POSITION,  
        new java.awt.Font("Tahoma",  
0, 11), new java.awt.Color(0,  
0, 255))); // NOI18N  
  
        panelTombol.setLayout(null);  
  
        btnSimpan.setIcon(new  
        javax.swing.ImageIcon(getClass()  
        .getResource("/gambar/s  
ave_16.png"))); // NOI18N  
  
        btnSimpan.setText("Simpan"  
); // NOI18N  
  
        btnSimpan.setEnabled(false);  
  
        btnSimpan.setHorizontalText  
Position(javax.swing.SwingC  
onstants.RIGHT);  
  
        btnSimpan.addActionListener  
(new  
        java.awt.event.ActionListener  
() {  
            public void  
            actionPerformed(java.awt.eve  
nt.ActionEvent evt) {  
  
                btnSimpanActionPerformed(e  
vt);  
            }  
        });
```

```
        btnUbah.setIcon(new
panelTombol.add(btnSimpan)
;
btnSimpan.setBounds(10, 20,
100, 25);

        btnReset.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/b
ersih.PNG"))); // NOI18N

        btnReset.setText("Reset"); //
NOI18N

        btnReset.addActionListener(new
java.awt.event.ActionListener() {
    public void
actionPerformed(java.awt.eve
nt.ActionEvent evt) {
    btnResetActionPerformed(evt
);
}
});

        btnResetActionPerformed(evt
);
}

        panelTombol.add(btnUbah);
        btnUbah.setBounds(110,
20, 100, 25);

        btnHapus.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/tr
ash_16.png"))); // NOI18N
```

```
btnHapus.setText("Hapus");
// NOI18N

btnHapus.setEnabled(false);

btnHapus.addActionListener(
new
java.awt.event.ActionListener
() {
    public void
actionPerformed(java.awt.eve
nt.ActionEvent evt) {

    btnHapusActionPerformed(ev
t);
}
});

panelTombol.add(btnHapus);

btnHapus.setBounds(210, 20,
100, 25);

btnBatal.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getCl
ass().getResource("/gambar/k
eluар.PNG")));
// NOI18N

btnBatal.setText("Keluar");
// NOI18N

btnBatal.addActionListener(n
ew
java.awt.event.ActionListener
() {
    public void
actionPerformed(java.awt.eve
nt.ActionEvent evt) {

    btnBatalActionPerformed(evt
);
}
});

panelTombol.add(btnBatal);
btnBatal.setBounds(410,
20, 100, 25);

jPanel2.add(panelTombol);

panelTombol.setBounds(10,
230, 520, 60);

jPanel1.setBorder(javax.swin
g.BorderFactory.createTitled
Border(null, "ENTRI DATA
ABSENSI",
javax.swing.border.TitledBor
der.DEFAULT_JUSTIFICA
TION,
```

```
        p.NM_MATPEL,
NILAI PELAJARAN
package HT;
        p.KELAS, p.NILAI_UJIAN,
        p.THN_AJARAN,
        p.SEMESTER};

public class NilaiPelajaran
extends
        javax.swing.JInternalFrame {
        private Pengaturan p = new
Pengaturan();
        private static
        javax.swing.JTable tblData;
        private static
        javax.swing.JScrollPane sp =
new
        javax.swing.JScrollPane();
        private String
strKodeygDiKlik;
        private String[]
strJdlKolom =
        {"NIS","Nama","Kode
Ujian","Kode
MatPel","MatPel","Kode
Kelas","Kelas","Nilai","Tahu
n Ajaran","Semester"};
        private int[] lebarkolom =
        {p.NIS,
p.NAMA,p.KODE_UJIAN,
p.KODE_MATPEL,
```

/** Creates new form
FrmMatPel */

```
        public NilaiPelajaran() {
            initComponents();
            reset();
        }

        // private void
setCmbKelas(){
        //
PakeBersama.addToComboD
ata(cmbKelasCari,"ujian","DI
STINCT KdKls");
        //}

        private String
getJenisUjian(){
        if(rdUTS.isSelected()){
            return
rdUTS.getText();
        } else
if(rdUAS.isSelected()){
            return
rdUAS.getText();
        }
        return null;
    }
```

```
private void simpan(){
    String strValues =
        """+txtKdUjian.getText().replace("","",").replace("\","",")+"",
        " +
        """+txtNIS.getText().replace("","",").replace("\","",")+"",
        " +
        """+txtNilai.getText()+"";
}

String strSQL1 =
"SELECT * FROM nilai " +
    "WHERE KdUjian
=
"+txtKdUjian.getText().replace("","",").replace("\","",")+" "
+
    "AND
NIS="""+txtNIS.getText().replace("","",").replace("\","",")+""
";
}

if(
PakeBersama.cekData(strSQL1)){
    javax.swing.JOptionPane.showMessageDialog(null,"Data
nilai sudah ada!","SIMPAN
DATA GAGAL!!",
    javax.swing.JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
}
else{
    try{
        PakeBersama.insert("nilai",strValues);
    }
    catch(Exception e){
        e.printStackTrace();
    }
}

private void ubah(String value){
    String strValues =
        "NIS="""+txtNIS.getText()+""
        AND "+
```

```
"KdUjian)+"+txtKdUjian.getText()+" ";
try{
PakeBersama.updateAND("nilai","Nilai)+"+txtNilai.getText()+"","");
tblData.setRowSelectionInterval(0,0);
}
tblData.addMouseListener(new java.awt.event.MouseAdapter() {
public void mouseClicked(java.awt.event.MouseEvent e){
strKodeygDiKlik = ""+tblData.getValueAt(tblData.getSelectedRow(),0);
if(e.getClickCount()==2){
view();
jTabbedPane1.setSelectedIndex(0);
}
});
panelTabel.removeAll();
```

```
private void loadData(String sql, String[] judulKolomUtkTabel){
tblData = PakeBersama.createJTable(sql,
judulKolomUtkTabel,lebarkolom);
```

```
sp.setViewport().add(tblData);
if(tblData.getRowCount()>0)
{
tblData.setRowSelectionInterval(0,0);
}
tblData.addMouseListener(new java.awt.event.MouseAdapter() {
public void mouseClicked(java.awt.event.MouseEvent e){
strKodeygDiKlik = ""+tblData.getValueAt(tblData.getSelectedRow(),0);
if(e.getClickCount()==2){
view();
jTabbedPane1.setSelectedIndex(0);
}
});
panelTabel.removeAll();
```

```
panelTabel.add(sp,
java.awt.BorderLayout.CEN
TER);
}

private void view(){
PakeBersama.getData(txtNm
Kelas,"Kelas","NmKls","Kd
Kls",txtKdKelas.getText());

PakeBersama.getData(txtThn
Ajaran,"ujian","ThnAjrUjian"
,"KdUjian",txtKdUjian.getText());

PakeBersama.getData(txtSem
ester,"ujian","SmtUjian","Kd
Ujian",txtKdUjian.getText());

PakeBersama.getData(txtNIS,
"nilai","NIS","NIS",strKodey
gDiKlik);

PakeBersama.getData(txtNm
Siswa,"siswa","Nama","NIS"
,txtNIS.getText());

PakeBersama.getData(txtNil
i,"nilai","Nilai","NIS='"+txtN
IS.getText()+" And
KdUjian",txtKdUjian.getText
());

PakeBersama.getData(txtKd
Kelas,"ujian","KdKls","KdUj
ian",txtKdUjian.getText());
txtKdUjian.setEnabled(false);
```

```
        "Kode  
txtNIS.setEnabled(false);  
Kelas","Kelas","Nilai","Tahu  
n Ajaran","Semester"};  
  
btnCariUjian.setEnabled(fals  
e);  
String strFields[] =  
btnCariSiswa.setEnabled(fals  
e);  
"a.KdUjian","b.KdMatPel",  
c.NmMatPel",  
"a.NIS","d>Nama","a.Nilai"};  
  
btnSimpan.setEnabled(false);  
String strSQL = "";  
btnUbah.setEnabled(true);  
String strKtKunci =  
txtKtKunci.getText().replace(  
"","","").replace("\", "");  
  
btnHapus.setEnabled(true);  
if(rdMiripKtKunci.isSelected  
()){  
jTabbedPane1.setFocusable(f  
alse);  
strSQL ="SELECT  
a.NIS, d>Nama, a.KdUjian,  
b.KdMatPel, c.NmMatPel, "  
+  
"e.KdKls,  
e.NmKls, a.Nilai,  
b.ThnAjrUjian, b.SmtUjian "  
+  
"FROM nilai a,  
ujian b, mat_pel c, siswa d,  
kelas e "+  
"WHERE  
a.KdUjian=b.KdUjian "+
```

```
"AND a.NIS = }else
d.NIS " +
"AND d.NIS = if(rdSesuaiKtKunci.isSelecte
d()){
e.NIS " +
"AND b.KdKls = strSQL ="SELECT
e.KdKls " +
"AND a.NIS, d>Nama, a.KdUjian,
b.KdMatPel, c.NmMatPel, "
+
"e.KdKls,
e.NmKls, a.Nilai,
b.ThnAjrUjian, b.SmtUjian "
+
"FROM nilai a,
ujian b, mat_pel c, siswa d,
kelas e " +
"WHERE
a.KdUjian=b.KdUjian " +
"AND a.NIS =
d.NIS " +
"AND d.NIS =
e.NIS " +
"AND b.KdKls =
e.KdKls " +
"AND
b.KdMatPel= c.KdMatPel " +
"AND
b.Jenis="" +cmbJenisUjianCar
i.getSelectedItem()+" " +
"AND
e.KdKls="" +cmbKelasCari.ge
tSelectedItem()+" " +
"AND
b.ThnAjrUjian="" +cmbThnAjr
aran.getSelectedItem()+" " +
"AND
b.SmtUjian="" +cmbSemester
Cari.getSelectedItem()+" " +
"AND
"+strFields[cmbCariBer.getSe
lectedIndex()]+"" " +
"LIKE
%" +strKtKunci+"%";

jTabbedPane1.setSelectedInd
ex(1);
```



```
"AND b.KdMatPel  
= c.KdMatPel " +  
    "AND b.KdKls =  
    e.KdKls " +  
        "AND a.NIS =  
        d.NIS " +  
            "Group BY  
            a.KdUjian, a.NIS",  
            new String[]  
            {"NIS","Nama","Kode  
Ujian","Kode  
MatPel","MatPel","Kode  
Kelas",  
"Kelas","Nilai","Tahun  
Ajaran","Semester"});  
  
PakeBersama.clearText(new  
javax.swing.JTextField[]  
{txtKdUjian,  
txtKdMatpel, txtNmMatPel,  
txtKdKelas,txtNmKelas,  
txtNIS,txtNmSiswa,  
txtNilai,  
txtThnAjaran,txtSemester});  
  
buttonGroup2.clearSelection()  
);  
  
rdUAS.setEnabled(true);  
rdUTS.setEnabled(true);  
  
btnSimpan.setEnabled(true);  
btnUbah.setEnabled(false);  
btnHapus.setEnabled(false);  
btnCariUjian.setEnabled(true  
);  
btnCariSiswa.setEnabled(true  
);  
  
jTabbedPane1.setFocusable(f  
alse);  
txtNIS.setEnabled(true);  
//  
cmbThnAjaran.setSelectedIte  
m(""+getTanggal("yyyy")+"/  
"+(Integer.parseInt(getTangg  
al("yyyy"))+1));  
  
txtKdUjian.requestFocus();  
}  
  
private String  
getTanggal(String format){  
    java.util.Date d = new  
    java.util.Date();  
  
    java.text.SimpleDateFormat  
    sdf = new
```

```
java.text.SimpleDateFormat(f
ormat,
java.util.Locale.getDefault());
String strTgl =
"""+sdf.format(d);
return strTgl;
}

/** This method is called
from within the constructor to
 * initialize the form.
 * WARNING: Do NOT
modify this code. The content
of this method is
 * always regenerated by
the Form Editor.
*/
// <editor-fold
defaultstate="collapsed"
desc="Generated Code">
private void
initComponents() {
buttonGroup1 = new
javax.swing.ButtonGroup();
buttonGroup2 = new
javax.swing.ButtonGroup();
jTabbedPane1 = new
javax.swing.JTabbedPane();
jPanel2 = new
javax.swing.JPanel();
jPanel1 = new
javax.swing.JPanel();
lbl2 = new
javax.swing.JLabel();
txtKdUjian = new
javax.swing.JTextField();
lbl3 = new
javax.swing.JLabel();
txtNIS = new
javax.swing.JTextField();
lbl4 = new
javax.swing.JLabel();
txtNilai = new
javax.swing.JTextField();
lbl7 = new
javax.swing.JLabel();
btnCariUjian = new
javax.swing.JButton();
lbl9 = new
javax.swing.JLabel();
txtNmSiswa = new
javax.swing.JTextField();
btnCariSiswa = new
javax.swing.JButton();
lbl10 = new
javax.swing.JLabel();
lblKelas = new
javax.swing.JLabel();
txtKdKelas = new
javax.swing.JTextField();
```

```
txtSemester = new  
javax.swing.JTextField();  
txtThnAjaran = new  
javax.swing.JTextField();  
lbl6 = new  
javax.swing.JLabel();  
rdUTS = new  
javax.swing.JRadioButton();  
lbl5 = new  
javax.swing.JLabel();  
txtKdMatpel = new  
javax.swing.JTextField();  
txtNmMatPel = new  
javax.swing.JTextField();  
txtNmKelas = new  
javax.swing.JTextField();  
lblKelas2 = new  
javax.swing.JLabel();  
lblKelas4 = new  
javax.swing.JLabel();  
rdUAS = new  
javax.swing.JRadioButton();  
panelTombol = new  
javax.swing.JPanel();  
btnSimpan = new  
javax.swing.JButton();  
btnReset = new  
javax.swing.JButton();  
btnUbah = new  
javax.swing.JButton();  
btnHapus = new  
javax.swing.JButton();  
  
btnBatal = new  
javax.swing.JButton();  
jPanel3 = new  
javax.swing.JPanel();  
panelTabel = new  
javax.swing.JPanel();  
jLabel3 = new  
javax.swing.JLabel();  
jLabel1 = new  
javax.swing.JLabel();  
  
setClosable(true);  
setIconifiable(true);  
setTitle("FORM NILAI  
UJIAN");  
 setFrameIcon(new  
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/gambar/c  
lipboard_16.png"))); //  
NOI18N  
  
try {  
    setSelected(true);  
} catch  
(java.beans.PropertyVetoExc  
eption e1) {  
    e1.printStackTrace();  
}  
setVisible(true);  
  
getContentPane().setLayout(n  
ull);
```

```
java.awt.event.ActionListener  
() {  
    public void  
    actionPerformed(java.awt.eve  
nt.ActionEvent evt) {  
  
        txtKdUjianActionPerformed(  
        evt);  
    }  
});  
  
txtKdUjian.addKeyListener(n  
ew  
java.awt.event.KeyAdapter()  
{  
    public void  
    keyReleased(java.awt.event.  
KeyEvent evt) {  
  
        txtKdUjianKeyReleased(evt);  
    }  
    public void  
    keyTyped(java.awt.event.Key  
Event evt) {  
  
        txtKdUjianKeyTyped(evt);  
    }  
});  
  
jPanel1.addActionListene  
r(new  
jTabbedPane1.setBackground  
(new java.awt.Color(198,  
255, 255));  
  
jPanel2.setLayout(null);  
  
jPanel1.setBorder(javax.swin  
g.BorderFactory.createTitled  
Border(null, "ENTRI DATA  
NILAI",  
javax.swing.border.TitledBorder.  
DEFAULT_JUSTIFICA  
TION,  
javax.swing.border.TitledBorder.  
DEFAULT_POSITION,  
new java.awt.Font("Tahoma",  
0, 11), new java.awt.Color(0,  
0, 255))); // NOI18N  
  
jPanel1.setLayout(null);  
  
lbl2.setText("Kode  
Ujian");  
jPanel1.add(lbl2);  
lbl2.setBounds(70, 80,  
130, 20);  
  
txtKdUjian.addActionListener  
(new  
jPanel1.add(txtKdUjian);  
  
jPanel1.add(txtKdUjian);
```

```
        public void
txtKdUjian.setBounds(210,
80, 100, 20);

        lbl3.setText("NIS");
jPanel1.add(lbl3);
lbl3.setBounds(70, 290,
120, 20);

        txtNIS.addActionListener(ne
w
java.awt.event.ActionListener
() {
        public void
actionPerformed(java.awt.eve
nt.ActionEvent evt) {

        txtNISActionPerformed(evt);
    }
});

        txtNIS.addKeyListener(new
java.awt.event.KeyAdapter()
{
        public void
keyReleased(java.awt.event.
KeyEvent evt) {

        txtNISKeyReleased(evt);
    }
};

        public void
keyTyped(java.awt.event.Key
Event evt) {

        txtNISKeyTyped(evt);
    }
});
```

```
});  
jPanel1.add(txtNilai);  
txtNilai.setBounds(210,  
350, 100, 20);  
  
lbl7.setText("Tahun  
Ajaran");  
jPanel1.add(lbl7);  
lbl7.setBounds(70, 230,  
80, 20);  
  
btnCariUjian.setIcon(new  
javax.swing.ImageIcon(getCl  
ass().getResource("/gambar/c  
ari.PNG"))); // NOI18N  
  
btnCariUjian.setMnemonic('  
C');  
btnCariUjian.setHorizontalTe  
xtPosition(javax.swing.Swing  
Constants.RIGHT);  
  
btnCariUjian.addActionListener  
(new  
java.awt.event.ActionListener  
{  
    public void  
    actionPerformed(java.awt.eve  
nt.ActionEvent evt) {  
        btnCariUjianActionPerforme  
d(evt);  
    }  
});  
  
jPanel1.add(btnCariUjian);  
  
btnCariUjian.setBounds(320,  
80, 30, 20);  
  
  
lbl9.setText("Nama  
Siswa");  
jPanel1.add(lbl9);  
lbl9.setBounds(70, 320,  
120, 20);  
  
  
txtNmSiswa.setEnabled(false);  
jPanel1.add(txtNmSiswa);  
txtNmSiswa.setBounds(210,  
320, 140, 20);  
  
btnCariSiswa.setIcon(new
```