

**APLIKASI PELAYANAN DAN ADMINISTRASI
ORANG ASING**

(Studi Kasus pada Direktorat Intelkam – Polda Sulut)

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Diajukan untuk Memenuhi Mata Kuliah Kerja Praktek
(IF5161)

Disusun Oleh:

Thesa D. M. Lombogia

(10013101)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2013**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Judul :

**APLIKASI PELAYANAN DAN ADMINISTRASI ORANG ASING
(Studi Kasus pada Direktorat Intelkam Kepolisian Daerah Sulawesi Utara)**

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal : 18 November 2013

Oleh :

DIREKTUR INTELIJEN KEAMANAN POLDA SULUT

Drs. Teddy Setiady, MH

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Thesa Debora Melinda Lombogia
NIM : 10013101
Tempat/Tanggal Lahir : Manado, 24 Mei 1993
Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Tugas Akhir/Laporan KP dan atau Aplikasi/Program berjudul **Aplikasi Pelayanan dan Administrasi Orang Asing** yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Karya Ilmiah/Tugas Akhir/Kerja Praktek dan hasilnya.

Manado, 14 November 2013

Yang Menyatakan,



Thesa D. M. Lombogia

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Thomas Suwanto, S.Kom., MMm

Dosen Pembimbing II

Liza Wikarsa, BCS., M.Comp

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Angreine Kewo, ST., M.Sc

Dekan

Debby Paseru, ST., MMSI, M.Ed



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 003

FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN

NAMA MAHASISWA : THESA D. M. LOMBOGIA
NIM : 10013101
NAMA INSTANSI : POLDA SULUT – DIT INTELKAM
ALAMAT INTANSI : JLN. BETHESDA NO.62 MANADO
DIDIRIKAN TAHUN : 1995
IZIN USAHA : -
BIDANG : KEAMANAN DALAM NEGERI
JUMLAH KARYAWAN : 97 ORANG
PEMILIK : PEMERINTAH
DIREKTUR : DRS. TEDDY SETIADY, MH

WAKIL PERUSAHAAN

Tanggal : 18 Oktober 2013
Nama : Sabri Suma, S.Sos
Jabatan : Kepala Seksi Bagian Pelayanan Administrasi

(Tanda tangan dan
cap instansi) :



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 004

FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK

A. UMUM

Nama Mahasiswa : Thesa D. M. Lombogia
NIM Mahasiswa : 10013101
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing Akademik : Immanuela Saputro, S.Si
Topik/Rencana Bidang : Aplikasi Pelayanan dan Administrasi Orang Asing
Pembimbing 1 : Thomas Suswanto, S.Kom., MMm
Pembimbing 2 : Liza Wikarsa, BCS., M.Comp
Terhitung Mulai : 13 September 2013
Target Selesai : 23 November 2013

B. KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	13 September 2013	Konsultasi (BAB I)	
2.	23 September 2013	Revisi (BAB I)	
3.	30 September 2013	Konsultasi (BAB II)	
3.	3 Oktober 2013	Revisi (BAB II)	
4.	10 Oktober 2013	Konsultasi (BAB III)	
5.	16 Oktober 2013	Revisi (BAB III)	
6.	21 Oktober 2013	Konsultasi (BAB IV)	
7.	28 Oktober 2013	Revisi (BAB IV)	
8.	11 November 2013	Konsultasi (BAB I-IV)	
11.	16 November 2013	Konsultasi Aplikasi	

Manado, November 2013

Pembimbing KP

(Thomas Suwanto, S.Kom., MMm)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 005

FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Mohon diisi dan dicek seperlunya,

NAMA MAHASISWA : THESA D. M. LOMBOGIA
NIM : 10013101
NAMA INSTANSI : POLDA SULUT – DIT INTELKAM
ALAMAT INSTANSI : JLN. BETHESDA NO.62 MANADO
TGL KERJA PRAKTEK : 25 JULI 2013
TOPIK YANG DIBAHAS : APLIKASI PELAYANAN DAN
ADMINISTRASI ORANG ASING

Nilai

Nilai Sikap =	50	60	70	80	90	100
Kerajinan =	50	60	70	80	90	100
Prestasi =	50	60	70	80	90	100

KOMENTAR/SARAN :

NILAI RATA-RATA :
TANGGAL :
NAMA PENILAI :
JABATAN :

(Tanda tangan dan cap instansi) :

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur limpah banyak terima kasih kepada Tuhan yang Maha Esa karena berkat tuntunanNya sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan lewat bimbingan, nasihat dan doa dalam penyusunan laporan ini, diantaranya kepada :

Dalam menyusun laporan kerja praktek ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Pastor Revi R.H.M. Tanod, S.S., S.E., M.A, selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Ibu Debby Paseru, S.T., MMSI., M.Ed, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado.
3. Ibu Angreine Kewo, S.T., M.Sc, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Thomas Suwanto, S.Kom., MMm, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu dengan memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan laporan.
5. Ibu Liza Wikarsa, BCS., MComp, selaku Dosen Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dengan memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan laporan.
6. Keluarga tercinta, Papi, Mami, kakak dan ponakan Joaquin yang selalu mendukung memberikan semangat.
7. Daniel A. Poluan yang selalu mendukung dan memberikan semangat.
8. Sahabat-sahabat : Jesica Kodoatie, Maria Sumarauw, Oktovina Tambunan, Sartika Siwi, Titilianty Imbang, Sandy Pinasang, Alfiando Sengkey, Frangky Pondaa, Christ Mongkaren, Jackson Tinungki, Patrick Klavert, Samuel Manopo yang selalu membantu dan saling memberikan semangat.
9. Seluruh teman-teman angkatan 2010 Teknik Informatika yang selalu saling mendukung dan memberikan semangat.
10. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan laporan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk perbaikan laporan ini selanjutnya

Manado, November 2013

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN-FORM 003	iv
FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK-FORM 004	v
FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK-FORM 005..	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Kerja Praktek	2
1.4. Manfaat Kerja Praktek	2
1.5. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	3
1.5.1. Ruang Lingkup.....	3
1.5.2. Batasan Masalah.....	4
1.6. Sistematika Penulisan	4

BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2. Lingkup Pekerjaan Perusahaan	6
2.2.1. Struktur Perusahaan	8
2.2.2. Aktivitas Pekerjaan Instansi.....	8
2.2.3. Visi	8
2.2.4. Misi	8
2.3. Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan.....	9

BAB III LANDASAN TEORI

3.1. Landasan Teori.....	10
3.1.1. Perbedaan SKLD, STM dan SKJ	10
3.2.1.1. Surat Keterangan Laporan Diri (SKLD).....	10
3.2.1.2. Surat Tanda Melapor (STM).....	10
3.2.1.3. Surat Keterangan Jalan (SKJ)	11
3.1.2. Aplikasi	11
3.1.2.1. Komponen aplikasi	11
3.1.3. Pelayanan.....	12
3.1.4. Administrasi.....	13
3.2.3.1. Fungsi Administrasi.....	13
3.1.5. <i>Database Management System</i>	14
3.2. Metodologi Pengembangan Sistem.....	15
3.2.1. Tahapan-tahapan Metodologi RAD	15

3.2.2. Kakas yang Digunakan.....	16
3.3. Prosedur Pengumpulan Dan Pengolahan Data.....	17
3.3.1. Sumber Data.....	18
3.3.2. Posedur Pengolahan Data.....	18

BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Analisis Persyaratan Sistem	19
4.1.1. Komunikasi Perencanaan Proyek.....	19
4.1.2. Manajemen Resiko.....	19
4.1.3. Studi kelayakan	20
4.1.3.1. Teknis.....	20
4.1.3.2. Operasional	20
4.1.3.3. Ekonomi	21
4.1.3.4. Penjadwalan	21
4.1.4. Spesifikasi Pengguna	21
4.1.4.1. Pengumpulan Pemrosesan Data	21
4.1.4.1.1. Sampel.....	21
4.1.4.1.2. Daftar Pertanyaan.....	21
4.1.4.1.3. Pembahasan Hasil Wawancara	22
4.1.4.2. Mengidentifikasi Target Pengguna	22
4.1.4.2.1. Daftar Pengguna Beserta Tugas dan Tanggung Jawab	22
4.1.4.3. Mengidentifikasi dan Menganalisa Masalah, Kesempatan dan Pengarahan.....	23
4.1.4.4. Mengidentifikasi dan Memprioritaskan Kebutuhan Pengguna ...	23
4.1.5. Spesifikasi Sistem	24
4.1.5.1. Definisi Sistem.....	24
4.1.5.2. Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	24
4.1.5.3. Mengidentifikasi Sumber Daya untuk Membangun Sistem	24
4.2. Analisis Pemodelan	25
4.2.1. Mengidentifikasi Pelaku Bisnis	25
4.2.2. Menganalisis Proses dan Kinerja Sistem	25
4.2.2.1. Mengilustrasikan Model <i>Use Case</i>	25
4.2.2.2. Mendokumentasikan <i>Use Case Course Of Events</i>	26
4.3. Desain Pemodelan	27
4.3.1. Memodelkan Diagram <i>Use Case</i> untuk Merefleksikan Lingkungan Implementasi	27
4.3.1.1. Mengidentifikasi Pelaku dan <i>Use Case</i>	28
4.3.1.2. Membangun <i>Use Case Model</i>	29
4.3.1.3. Mendokumentasikan <i>Use Case Course Of Event</i>	29
4.3.2. Memodelkan <i>Object Interaction</i> dan <i>Behaviours</i>	31
4.3.2.1. Mengidentifikasi Hubungan Antar Obyek.....	31
4.3.2.2. Memodelkan Interaksi Obyek yang Mendetail Untuk <i>Use Case</i> ...	33
4.3.3. Desain Antarmuka.....	34
4.4. Konstruksi	43
4.4.1. Lingkungan Implementasi	43
4.4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras	44
4.4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak	44
4.4.2. Implementasi basis Basis Data	44

4.4.3. Implementasi Antarmuka.....	48
4.5. Pengujian	70
4.5.1. Tujuan Pengujian Sistem	70
4.5.2. Kriteria Pengujian Sistem	70
4.5.3. Kasus Pengujian.....	70
4.5.4. Analisi Hasil Pengujian	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	75
5.2. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Rencana Kerja Praktek	19
Tabel 4.2.	Manajemen Resiko	19
Tabel 4.3.	Penjadwalan	21
Tabel 4.4.	Daftar Target Pengguna.....	22
Tabel 4.5.	<i>Problem Statement Matrix</i>	23
Tabel 4.6.	Prioritas Persyaratan Pengguna	23
Tabel 4.7.	Daftar Kebutuhan Sistem dan Batasannya	24
Tabel 4.8.	Sumber Daya	24
Tabel 4.9.	Peran dan Tanggung Jawab Pengguna	25
Tabel 4.10.	<i>Use Case</i> Pemohon #1: Melakukan Permohonan	26
Tabel 4.11.	<i>Use Case</i> Staf #2: Melakukan Pengecekan Kelengkapan	26
Tabel 4.12.	<i>Use Case</i> Staf #3: Melakukan Pembuatan Surat	27
Tabel 4.13.	<i>Use Case</i> Staf #4: Melakukan Pembuatan Laporan Tahunan	27
Tabel 4.14.	Peran dan Tanggung Jawab Pengguna	28
Tabel 4.15.	Deskripsi <i>Use Case</i>	29
Tabel 4.16.	<i>Use Case</i> #1: Melakukan <i>Log In</i>	29
Tabel 4.17.	<i>Use Case</i> #2: Melakukan Pembuatan Surat	30
Tabel 4.18.	<i>Use Case</i> #3: Melakukan Pembuatan Laporan	30
Tabel 4.19.	Spesifikasi Perangkat Keras	44
Tabel 4.20.	Spesifikasi Perangkat Lunak	44
Tabel 4.21.	Implementasi Basis Data	44
Tabel 4.22.	Implementasi Antarmuka Tampilan <i>Login</i>	48
Tabel 4.23.	Implementasi Antarmuka Tampilan Menu Utama	49
Tabel 4.24.	Implementasi Antarmuka Tampilan SKLD	52
Tabel 4.25.	Implementasi Antarmuka Tampilan STM	57
Tabel 4.26.	Implementasi Antarmuka Tampilan SKJ	62
Tabel 4.27.	Tampilan Daftar Pemohon	67
Tabel 4.28.	Tampilan Laporan Hasil	68
Tabel 4.29.	Tampilan Laporan Grafik	69
Tabel 4.30.	Deskripsi Pengujian Aplikasi	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Struktur Perusahaan	8
Gambar 4.1.	<i>Use Case Diagram</i> Sistem yang Sedang Berjalan	26
Gambar 4.2.	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Baru	29
Gambar 4.3.	<i>High Level Class Diagram</i>	31
Gambar 4.4.	<i>Detail Class Diagram</i>	32
Gambar 4.5.	<i>Activity Diagram</i>	33
Gambar 4.6.	Tampilan <i>Login</i>	34
Gambar 4.7.	Tampilan Menu Utama	35
Gambar 4.8.	Tampilan SKLD	36
Gambar 4.9.	Tampilan STM	38
Gambar 4.10.	Tampilan SKJ	40
Gambar 4.11.	Tampilan Daftar Pemohon	41
Gambar 4.12.	Tampilan Laporan Hasil	42
Gambar 4.13.	Tampilan Laporan Grafik	43

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	Transkrip Wawancara	A-1
LAMPIRAN B	<i>User Acceptance Test</i>	B-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kepolisian Daerah (Polda) adalah sebuah instansi yang bertanggung jawab untuk melayani dan mengayomi masyarakat sedangkan Polda Sulut merupakan pelaksana tugas Kepolisian RI di wilayah Provinsi Sulawesi Utara. Dalam Kepolisian Daerah ada beberapa bagian yang mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing, salah satunya yaitu bagian Direktorat Intelijen Keamanan (Dit Intelkam) yang mempunyai tugas dibidang operasional untuk penyelidikan, pengamanan dan penggalangan. Bagian Direktorat Intelkam itu sendiri terdiri dari beberapa bagian, salah satunya adalah Pelayanan Administrasi yang disingkat Yanmin. Dan didalam Yanmin ada tiga sub bagian yaitu Orang Asing, Senjata Api Bahan Peledak dan Surat Keterangan Catatan Kepolisian.

Dalam bagian Orang Asing, terdapat prosedur yang harus ditempuh oleh setiap orang asing yang akan melakukan pembuatan Surat Keterangan Lapor Diri (SKLD), Surat Tanda Melapor (STM), atau Surat Keterangan Jalan (SKJ), yaitu diawali dengan melengkapi terlebih dahulu berkas persyaratan yang telah ditentukan. Kemudian orang asing berhak untuk mengajukan permohonan untuk pembuatan surat jika berkasnya sudah lengkap. Berdasarkan persyaratan yang telah dibawa oleh orang asing, staf harus menuliskan kembali data tersebut ke dalam buku yang berbeda sesuai dengan jenis surat apa yang akan dibuat. Setelah selesai menulis dibuku, staf membuat surat yang diketik dalam *word processing* dan jika sudah selesai pembuatan surat, orang asing melakukan pembayaran. Adapula dalam pembuatan laporan tahunan, staf harus mencari satu persatu surat yang ada dibuku kemudian dibuatkan laporan tahunan melalui *word processing* dalam bentuk tabel. Sehingga, dapat dilihat bahwa bagian Direktorat Intelijen Keamanan khususnya Yanmin bidang Orang Asing mempunyai masalah dalam hal pencarian, pengolahan data dan pelaporan yang membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan pembahasan diatas, dilihat adanya kesempatan untuk membangun Aplikasi Pelayanan dan Administrasi Orang Asing yang dapat membantu, mempermudah dan mempercepat pekerjaan yang ada dalam instansi Kepolisian Daerah Sulawesi Utara bagian Direktorat Intelijen Keamanan khususnya staf Yanmin bidang Orang Asing.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membangun suatu aplikasi yang dapat membantu, mempermudah dan mempercepat pekerjaan dalam melakukan pencarian, pengolahan dan pelaporan yang akan dipakai oleh staf Yanmin?

1.3. Tujuan Kerja Praktek

Tujuan dari kerja praktek ini adalah untuk merancang dan membangun suatu aplikasi yang dapat membantu, mempermudah dan mempercepat pekerjaan dalam melakukan pencarian, pengolahan dan pelaporan yang akan dipakai oleh staf Yanmin.

1.4. Manfaat Kerja Praktek

A. Bagi Pengguna :

- a. Dapat digunakan oleh staf Yanmin bidang Orang Asing.
- b. Dapat memberikan kemudahan dalam pencarian, pengolahan dan pembuatan laporan.
- c. Dapat membantu instansi untuk pengembangan mutu dan kualitas.
- d. Dapat menghemat waktu dan menghasilkan data yang efektif.

B. Bagi Penulis

- a. Mendapatkan pengetahuan dalam pembuatan aplikasi pelayanan dan administrasi orang asing.
- b. Mendapatkan pengalaman tambahan dalam hal ketelitian guna pembuatan aplikasi maupun laporan.
- c. Mendapatkan wawasan baru mengenai bahasa pemrograman dan basis data yang akan digunakan.

- d. Mendapatkan pembelajaran tentang tanggung jawab atas tugas yang diberikan.

1.5. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1.5.1. Ruang Lingkup

1. Mengumpulkan dan memproses data yang diperlukan untuk membangun aplikasi.
2. Mengidentifikasi serta menganalisis masalah, kesempatan dan arahan yang diberikan oleh instansi.
3. Merancang dan membuat *storyboard*, antarmuka serta basis data yang akan dikembangkan dalam aplikasi ini.
4. Melakukan pemrograman dan pengujian terhadap aplikasi yang dikembangkan.
5. Membuat fitur-fitur seperti :
 - a. *Form Login*
Untuk menjaga keamanan agar hanya pengguna saja yang bisa akses.
 - b. *Form SKLD*
Untuk *input* data SKLD dari orang asing sesuai dengan persyaratan yang telah dibawa. Dalam *Form SKLD* ini juga terdapat beberapa fungsi yaitu simpan, ubah dan bersih. Serta terdapat Daftar SKLD yang berfungsi menampung semua data orang asing dan mempunyai beberapa fungsi yaitu, hapus, cetak dan pencarian.
 - c. *Form STM*
Untuk *input* data STM dari orang asing sesuai dengan persyaratan yang telah dibawa. Dalam *Form STM* ini juga terdapat beberapa fungsi yaitu simpan, ubah dan bersih. Serta terdapat Daftar STM yang berfungsi menampung semua data orang asing dan mempunyai beberapa fungsi yaitu hapus, cetak dan pencarian.
 - d. *Form SKJ*
Untuk *input* data SKJ dari orang asing sesuai dengan persyaratan yang telah dibawa. Dalam *Form SKJ* ini juga terdapat beberapa fungsi yaitu simpan, ubah dan bersih. Serta terdapat Daftar SKJ yang berfungsi

menampung semua data orang asing dan mempunyai beberapa fungsi yaitu hapus, cetak dan pencarian.

e. *Form* Daftar Pemohon

Untuk menampung semua data dari pemohon dan memiliki fungsi pencarian.

1.5.2. Batasan Masalah

1. Aplikasi tidak membahas mengenai transaksi pembayaran surat.
2. Aplikasi hanya bisa di akses oleh staf Yanmin bidang Orang Asing
3. Aplikasi hanya menampilkan laporan tahunan.
4. Pengguna hanya bisa melakukan pencarian berdasarkan nama depan, nama belakang, warga negara dan nama sponsor.
5. Aplikasi hanya menampilkan grafik garis untuk perbandingan tiga surat dari semua data pemohon yang ada.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan untuk penulisan laporan ini terdiri dari:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, ruang lingkup dan batasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II : DATA UMUM PERUSAHAAN

Dalam bab ini berisi sejarah singkat instansi, lingkup pekerjaan instansi dan lingkup pekerjaan yang dilakukan di Yanmin bidang Orang Asing.

BAB III : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi landasan teori, metodologi pengembangan sistem, prosedur pengumpulan dan pengolahan data.

BAB IV : PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas langkah-langkah yang akan digunakan untuk pengembangan sistem

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran dari aplikasi yang akan dikembangkan.

BAB II

DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Kepolisian Daerah Sulawesi Utara atau Polda Sulut adalah pelaksana tugas Kepolisian RI di wilayah Provinsi Sulawesi Utara. Dulu bernama Komando Daerah Kepolisian (Kondak atau Kodak) XIX/Sulawesi Utara dan Tengah, kemudian menjadi Polda Sulutteng pada tahun 1984-1996. Sejak tahun 2016, Polda Sulawesi Utara bersama Polda Kalimantan Barat telah naik status menjadi Polda tipe A, dipimpin oleh seorang kepala kepolisian daerah yang berpangkat bintang dua. Dibawah kepemimpinan Kapolda Irjen Pol Royke Lumowa, Polda Sulawesi Utara melakukan penggantian lambang dan nama Pataka dari Sarwa Brata Eka menjadi Maesa'an Waya. Alasan penggantian lambang tersebut yaitu lambang Polda Sulut yang lama dengan gambar kepala anoa merupakan lambang ketika Polda Sulut masih bersama Polda Sulutteng, yang membawahi Polda Sulawesi Utara dan tengah serta Gorontalo.

Badan intelijen di tubuh Kepolisian didirikan, pasca-terbentuknya Djawatan Kepolisian Negara (DKN) pada 19 Agustus 1945, yang ditetapkan oleh Panitia Persiapan Kemerdekaan Indonesia (PPKI) serta penetapan Komisaris Jenderal Polisi Raden Said Soekanto Tjokrodiatmodjo sebagai Kepala Kepolisian Negara (KKN), yang berada di bawah kendali Departemen Dalam Negeri. Lahirnya Maklumat X tanggal 3 November 1945 yang membebaskan masyarakat untuk membentuk organisasi dan partai politik menjadi titik awal keberadaan Badan Intelijen Kepolisian berdiri. Ini disebabkan karena lonjakan aspirasi dan kepentingan masyarakat diasumsikan akan membangun situasi yang tidak kondusif bagi penegakan keamanan dalam negeri sebagai akibat begitu banyaknya partai-partai politik baru maupun organisasi-organisasi masyarakat yang berdiri. Sehingga pada awal tahun 1946, dibentuklah kekuatan intelijen yang mampu mencegah dan mengatasi gangguan keamanan yang disebabkan oleh aktivitas masyarakat tersebut.

Pasca reformasi dan pemisahan Polri dari ABRI, struktur Polri direorganisasi melalui UU No. 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian dan Peraturan

Presiden No. 52 Tahun 2010. Baintelkam Polri merupakan unsur pelaksana tugas pokok bidang intelijen keamanan yang berada di bawah Kapolri serta Baintelkam Polri bertugas membantu Kapolri dalam membina dan menyelenggarakan fungsi intelijen keamanan bagi kepentingan pelaksanaan tugas dan manajemen Polri secara umum guna mendukung pelaksanaan tugas-tugas pemerintahan dalam rangka mewujudkan keamanan dalam negeri.

Berdasarkan Instruksi Presiden No. 5 Tahun 2002, seluruh kegiatan intelijen di Indonesia dikoordinasikan oleh Badan Intelijen Negara yang kemudian diperkuat melalui UU No. 17 Tahun 2011 tentang Intelijen. Dalam UU tersebut juga diatur bahwa Intelijen Kepolisian Negara Republik Indonesia merupakan penyelenggara fungsi intelijen kepolisian (Paragraf 3, Pasal 12, Ayat 1) dan merupakan penyelenggara intelijen negara bersama-sama BIN, Intelijen Kejaksaan, Intelijen TNI, serta Intelijen Kementerian atau Lembaga. UU tersebut juga mengatur batas-batas dan ketentuan-ketentuan lebih lanjut mengenai tugas dan fungsi intelijen.

Direktorat Intelijen Keamanan yang disingkat Dit Intelkam adalah salah satu badan yang ada di Kepolisian Daerah. Dit Intelkam mempunyai tugas yang bersifat regional terpusat dalam melaksanakan pembinaan fungsi intelijen dan pengamanan kepolisian di lingkungan Polda. Dit Intelkam juga bertugas dibidang operasional untuk penyelidikan dan penggalangan.

Kombes Pol Drs. Teddy Setiady, M.H adalah Direktur Intelkam Polda Sulut (pada tahun 2013), mempunyai tugas dalam membina dan menyelenggarakan fungsi intelijen di bidang keamanan yang didalamnya termasuk persandian maupun sebagai bahan masukan penyusunan rencana kegiatan operasional Polda dan peringatan dini bagi seluruh jajaran Polda serta memberikan pelayanan administrasi pengawasan senjata api/bahan peledak, orang asing dan kegiatan sosial/politik masyarakat sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Direktur Intelijen Keamanan yang disingkat dengan Dir Intelkam juga bertanggungjawab kepada Kapolda dan dalam pelaksanaan tugas di bawah kendali Wakapolda. Dir Intelkam juga dibantu oleh Wakil Direktur Intelkam yang disingkat Wadir Intelkam dan Wadir Intelkam bertanggung jawab kepada Direktur Intelkam.

Direktorat Intelkam menyelenggarakan beberapa fungsi dalam menunjang pelaksanaan tugas, yaitu :

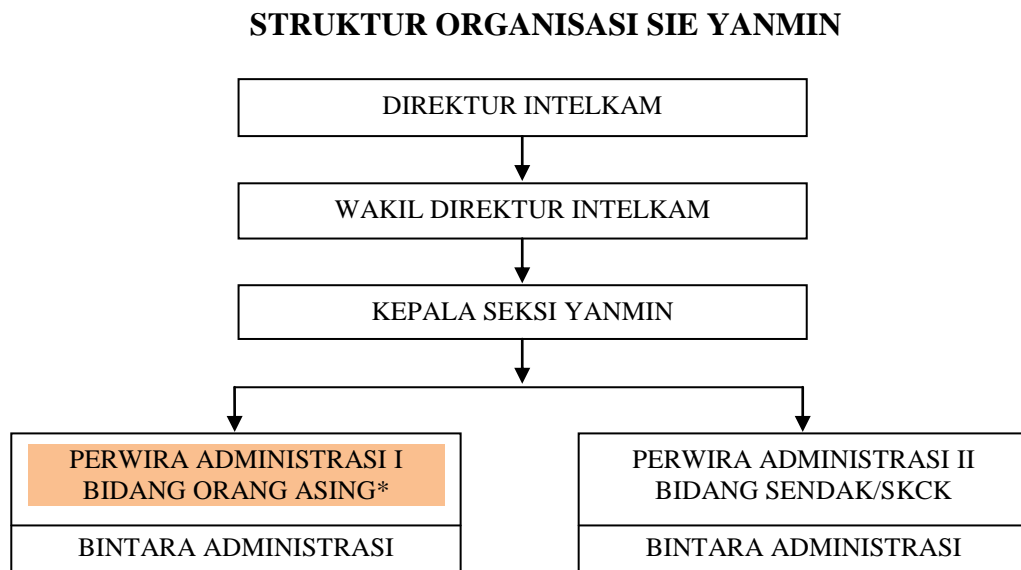
- a. Pembinaan fungsi intelijen dalam bidang keamanan, termasuk persandian dan kegiatan-kegiatan lain yang menjadi tugas Direktorat Intelkam dalam lingkungan Polda.
- b. Penyelenggaraan kegiatan operasional intelijen keamanan guna terselenggaranya deteksi dini (*Early Detection*) dan peringatan dini (*Early Warning*) termasuk melalui pemberdayaan seluruh personel dalam mengemban fungsi intelijen
- c. Pengumpulan, penyimpanan dan pemutakhiran biodata tokoh formal/informal organisasi sosial/ masyarakat/politik/pemerintah
- d. Penyelenggaraan dokumentasi dan penganalisis terhadap perkembangan lingkungan strategi serta penyusunan produk intelijen baik untuk kepentingan pimpinan maupun untuk mendukung kegiatan operasional intelijen
- e. Penyusunan perkiraan intelijen keamanan dan penyajian hasil analisis setiap perkembangan yang perlu mendapat perhatian pimpinan
- f. Pemberian pelayanan dalam bentuk surat izin/keterangan yang menyangkut orang asing, senjata api dan bahan peledak dan kegiatan sosial/politik masyarakat dan surat keterangan rekaman kejahatan (SKKRK/Rekaman Kriminal) kepada masyarakat yang membutuhkan serta melakukan pengawasan/pengamanan atas pelaksanaannya.

2.1 Lingkup Pekerjaan Perusahaan

Bagian ini berisi tentang struktur organisasi dari Sie Yanmin, aktivitas perusahaan dan visi misi dari Direktorat Intelkam.

Untuk struktur perusahaan dapat dilihat pada halaman selanjutnya

2.1.1 Struktur Perusahaan



Gambar 2.1. Struktur Perusahaan

Referensi : YANMIN (2010)

= Tempat penulis melakukan kerja praktek

2.2.2. Aktivitas Pekerjaan Perusahaan

Aktivitas bisnis dari Sie Yanmin Direktorat Intelkam, yakni sebagai tempat pelayanan surat izin atau keterangan mengenai orang asing, senjata api dan bahan peledak, serta kegiatan sosial atau politik masyarakat bahkan surat keterangan rekaman kejahatan.

2.2.3. Visi

Terwujudnya postur intelijen keamanan yang profesional, bermoral dan modern dalam memelihara kamtibmas dan penegakan hukum, dengan melaksanakan *early warning* dan *early detection* terhadap ancaman dan gangguan keamanan guna mewujudkan kewaspadaan dan stabilitas keamanan.

2.3.4. Misi

1. Mendeteksi potensi gangguan keamanan secara dini yang bersumber dari dalam dan luar negeri.

2. Mewujudkan kondisi keamanan yang mendukung terselenggaranya kegiatan pemerintah dan kehidupan masyarakat.
3. Mewujudkan intelijen keamanan sebagai pusat informasi keamanan yang akurat dan aktual serta bermanfaat dalam rangka mengamankan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.
4. Membangun kekuatan intelijen keamanan dengan infrastrukturnya dalam satu sistem yang terintegrasi dan tergelar dari tingkat pusat sampai tingkat kewilayahan serta didukung oleh etika profesi intelijen.
5. Membangun dan mengembangkan kerjasama dengan badan-badan intelijen instansi terkait dalam rangka mewujudkan pemeliharaan keamanan.

2.2 Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan

Dalam melaksanakan tugas kerja praktek di Direktorat Intelkam Polda Sulut, penulis ditugaskan untuk membangun suatu aplikasi yang dapat membantu, mempermudah dan mempercepat pekerjaan staf Yanmin dalam proses pencarian, pengolahan dan pembuatan laporan tahunan. Oleh sebab itu, lingkup pekerjaan yang dilakukan penulis adalah mengumpulkan data melalui wawancara kepada staf yang bertugas di pelayanan administrasi bidang orang asing, ikut membantu dalam pengurusan surat dan laporan serta mengamati proses kerja yang ada guna mengetahui kesulitan yang dihadapi kemudian menentukan kebutuhan dari pengguna untuk aplikasi yang akan dibangun.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Landasan Teori

Berdasarkan penjelasan di bab sebelumnya, tujuan dari kerja praktek yang dilakukan yaitu membangun aplikasi Pelayanan dan Administrasi Orang Asing yang dapat membantu staf Intelkam Polda Sulut untuk melayani orang asing dalam pembuatan surat izin dan pembuatan laporan tahunan. Oleh sebab itu, dilakukan studi pustaka yang berhubungan dengan permasalahan dalam mengembangkan aplikasi guna mencapai tujuan yang ada. Studi pustaka diperoleh berbagai macam buku maupun jurnal yang di ambil dari *internet*.

3.1.1 Perbedaan SKLD, STM dan SKJ

3.1.1.1 Surat Keterangan Lapor Diri (SKLD)

Surat Keterangan Lapor Diri adalah surat yang wajib untuk warga negara asing yang berdomisili di Indonesia. Surat ini di keluarkan oleh Mabes Polri Jakarta bagian Intelijen Keamanan namun pengurusannya bisa dilakukan di Polda tiap propinsi. Fungsi dari SKLD adalah untuk pelaporan keberadaan WNA dan berdomisili sementara di wilayah RI serta jika terjadi suatu peristiwa pada WNA yang bersangkutan, maka pihak kedutaan WNA tersebut bisa melacak keberadaan warganya dengan mengecek di Mabes Polri, Siti (2013).

3.1.1.2 Surat Tanda Melapor (STM)

Surat Tanda Melapor wajib untuk semua WNI yang menerima tamu WNA dirumah atau pemilik hotel yang menerima tamu WNA dan menginap sementara di Indonesia. Perbedaannya yaitu jika perhotelan akan membuat STM hanya di waktu tertentu misalnya setiap minggu atau setiap bulan karena perhotelan menerima tamu WNA hampir setia hari. Jadi jika ada WNI yang menerima tamu WNA dirumah, diharuskan untuk membuat STM di Polsek, Polres atau Polda yang ada, Siti (2013).

3.1.1.3 Surat Keterangan Jalan (SKJ)

Surat Keterangan Jalan merupakan dokumen yang dikeluarkan hanya untuk tenaga asing yang akan tinggal atau bekerja untuk sementara waktu di Indonesia. SKJ ini biasanya digunakan untuk orang asing yang bewisata atau bekerja dari satu daerah ke daerah lain.

Oleh karena itu, SKJ sangat dianjurkan bagi orang asing yang akan mengadakan wisata atau bekerja di daerah-daerah tertentu, Admin (2013).

3.1.2 Aplikasi

Kuswayanto (2008) mengemukakan bahwa, aplikasi adalah program komputer yang ditulis dalam suatu bahasa pemrograman dan dipergunakan untuk menyelesaikan masalah tertentu. Aplikasi ini berfungsi untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan sesuai kebutuhan *user*. Aplikasi juga diartikan sebagai bahasa pemrograman komputer yang ditujukan memenuhi satu fungsi dan maksud, sehingga memiliki arahan langkah data berdasarkan *flowchart* perintah, menjadikannya sebetuk aplikasi yang memiliki fungsi. Sejalan dengan pendapat tersebut, (Hendrayudi 2009) juga mengemukakan bahwa aplikasi merupakan kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

3.1.2.1 Komponen Aplikasi

Menurut Amiral (2013), komponen dari aplikasi adalah sebagai berikut :

a. *Activities*

Activity adalah bagian yang paling penting dalam sebuah aplikasi karena *activity* menyajikan tampilan *visual* program yang sedang digunakan oleh pengguna. Setiap *Activity* dideklarasikan dalam sebuah kelas yang bertugas untuk menampilkan antarmuka pengguna yang terdiri dari *views* dan respons terhadap *event*. Setiap aplikasi memiliki sebuah *activity* atau lebih.

b. *Services*

Suatu *services* tidak memiliki tampilan antarmuka melainkan berjalan di *background* untuk waktu yang tak terbatas. Komponen *service* diproses tidak terlihat dengan tujuan memperbaharui sumber data dan menampilkan

pemberitahuan. *Service* digunakan untuk melakukan pengolahan data yang perlu terus diproses bahkan ketika *activity* tidak terlihat.

c. *Intents*

Intents adalah sebuah mekanisme untuk menggambarkan tindakan tertentu, seperti pemilihan gambar, menampilkan halaman *web*, dan lain sebagainya. *Intents* tidak selalu dimulai dengan menjalankan aplikasi, namun juga digunakan oleh sistem untuk memberitahukan ke aplikasi apabila terjadi hal-hal tertentu, seperti gambar masuk.

d. *Broadcast receivers*

Broadcast receivers merupakan komponen yang hanya menerima dan bereaksi menyampaikan pemberitahuan. Sama halnya dengan *service*, *broadcast receiver* tidak menampilkan tampilan *interface*. Namun, *broadcast receiver* dapat menggunakan *notification manager* untuk memberikan informasi pada pengguna.

e. *Content providers*

Content providers digunakan untuk mengelola dan berbagi basis data. Data dapat disimpan dalam sistem *file*, dalam *database SQLite* atau dengan cara yang berbeda namun *output* yang sama. Dengan adanya *content provider* memungkinkan antar aplikasi untuk saling berbagi data. Komponen ini sangat berguna ketika sebuah aplikasi membutuhkan data dari aplikasi lain, sehingga mudah dalam implementasinya.

3.1.3 Pelayanan

Menurut Faztrack (2012), pelayanan adalah proses membantu orang lain dengan cara-cara tertentu dimana sensitivitas dan kemampuan interpersonal dibutuhkan guna menciptakan kepuasan dan loyalitas yang ditentukan oleh keakraban, kehangatan, penghargaan, kedermawanan, dan kejujuran yang dilakukan oleh penyedia jasa. Sebuah budaya yang kuat mewarnai sifat hubungan perusahaan dengan pelanggannya merupakan identitas yang sangat baik dalam memenangkan perhatian pelanggan pengguna produk.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Wahyono (2013) juga mengemukakan bahwa kualitas pelayanan mengenai seberapa jauh perbedaan antara harapan dan para pelanggan atas layanan yang mereka terima. Kualitas pelayanan dapat

diketahui dengan cara membandingkan persepsi pelanggan atas layanan yang benar-benar mereka terima dengan layanan sesungguhnya yang mereka harapkan serta menjadi hal utama yang diperhatikan serius oleh perusahaan dalam melibatkan seluruh sumber daya yang dimiliki perusahaan.

3.1.4 Administrasi

Menurut Voll (2013), administrasi mempunyai dua arti yaitu kegiatan catat-mencatat dan kompleks jabatan yang menyelenggarakan kegiatan pencatatan termaksud pada poin pertama.

3.1.4.1 Fungsi Administrasi

Menurut Salasa (2013), administrasi memiliki beberapa fungsi, yaitu:

1. Fungsi Rutin

Fungsi administrasi yang membutuhkan pemikiran minimal mencakup pengarsipan dan penggandaan.

2. Fungsi Teknis

Fungsi administrasi yang membutuhkan pendapat, keputusan dan ketrampilan perkantoran yang memadai.

3. Fungsi Analisis

Fungsi administrasi yang membutuhkan pemikiran yang kritis dan kreatif disertai kemampuan mengampil keputusan, seperti membuat keputusan pengambilan barang.

4. Fungsi Interpersonal

Fungsi administrasi yang membutuhkan penilaian dan analisis sebagai dasar pengambilan keputusan serta ketrampilan yang berhubungan dengan orang lain, seperti mengkoordinasikan tim.

5. Fungsi Manajerial

Fungsi administrasi yang membutuhkan perencanaan, pengorganisasian, pengukuran dan pemotivasian.

3.1.5 Database Management System (DBMS)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011), DBMS (*Database Management System*) atau dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai sistem manajemen basis data adalah suatu sistem aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data.

Menurut Utami dan Hartanto (2012), *Database Management System* (DBMS) merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk dapat melakukan utilisasi dan mengelola koleksi data dalam jumlah yang besar.

Sedangkan menurut (Kholid 2011), DBMS merupakan *software tool* untuk menyimpan, mengakses dan memproses data atau berbagai fakta menjadi suatu informasi yang berguna. DBMS menyediakan *tool* dalam membangun *request* khusus dari *user* untuk mencari spesifik *record* dalam *database*.

Terdapat beberapa manfaat dan kelebihan yang dimiliki oleh DBMS, yaitu

1. Integritas data yang lebih terjamin
2. Data yang terpusat sehingga dapat mempermudah pengelolaan basis data
3. Memiliki sistem keamanan yang fleksibel
4. Daya penyimpanan data lebih optimal

MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, bisa diperoleh juga di Internet secara gratis.

DBMS memiliki komponen-komponen, Indrajanani (2011), yaitu sebagai berikut :

a. Perangkat keras

Hardware ini diperlukan oleh DBMS dan aplikasi. Contoh perangkat keras antara lain komputer, *notebook*, sampai sebuah jaringan komputer.

b. Perangkat lunak

Beberapa penggunaan perangkat lunak yaitu sistem operasi komputer untuk komputer biasa, perangkat lunak untuk basis data, perangkat lunak untuk pemrograman, perangkat lunak untuk mengatur jaringan.

c. Data

Data merupakan komponen terpenting DBMS karena penghubung antara komputer dengan manusia.

d. Prosedur

Prosedur merupakan instruksi dan aturan yang menentukan perancangan dan penggunaan basis data, dimana pengguna sistem dan pengelola basis data memerlukan dokumentasi ini untuk menjalankan dan menggunakan sistem.

e. Manusia

Dimana peranannya dapat dibedakan menjadi beberapa fungsi yaitu data dan *database administrator*, *database designer*, *application developers* atau *programmer*, serta *end user*.

3.2. Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pemecahan masalah yang digunakan yaitu Metodologi RAD (*Rapid Application Development*). RAD merupakan model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang singkat. Model RAD merupakan adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak, (Rosa dan Shalahuddin 2011).

3.2.1 Tahapan-tahapan Metodologi RAD

Metodologi RAD memiliki empat fase utama yaitu analisis persyaratan, analisis *modelling*, desain *modelling*, dan konstruksi. Berikut akan dijelaskan empat fase utama sebagai berikut :

Fase 1 : Analisis persyaratan

Tujuan:

1. Untuk mengidentifikasi layanan, batasan, dan obyektivitas dari sistem dari pengumpulan data yang dilakukan terhadap *stakeholders*
2. Untuk mendefinisikan persyaratan *user* dan sistem

Output : Spesifikasi awal dari persyaratan *user* dan sistem.

Fase 2: Analisis *modelling*

Tujuan:

1. Menganalisis semua kegiatan dalam arsitektur sistem secara keseluruhan dengan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.
2. Meningkatkan pemahaman terhadap permasalahan tanpa mempertimbangkan solusi teknis.

Output : Diagram model logis dari sistem yang sedang berjalan, diantaranya *use case diagrams*, *class diagrams*, dan *activity diagrams*.

Fase 3: Desain *modelling*

Tujuan:

1. Melakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap analisis dan desain mengalami perulangan hingga diperoleh rancangan sistem yang benar-benar memenuhi kebutuhan.
2. Memberikan spesifikasi yang jelas dan lengkap kepada *programmer* komputer dan teknis.

Output : Basis data, antarmuka, dan spesifikasi desain.

Fase 4: Konstruksi

Tujuan:

1. Untuk menunjukkan *platform*, *hardware* dan *software* yang digunakan, serta batasan dalam implementasi.
2. Menguji performansi *prototype* perangkat lunak yang telah dibangun agar dapat diketahui apakah *prototipe* tersebut telah sesuai dengan spesifikasi analisis dan perancangan yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Output : *Platform*, *hardware* dan *software* yang digunakan, serta daftar batasan implementasi, dan rencana pengujian.

3.2.2 Kakas yang Digunakan

Kakas yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi pelayanan dan administrasi orang asing adalah *Unified Modeling Language* (UML). Menurut

Rosa dan Shalahuddin (2011), *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. Ada 13 (tiga belas) macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori yang ada dalam UML 2.3.

Ada 3 (tiga) macam diagram yang digunakan dalam proyek ini, yaitu :

1. *Use case Diagram*

Use case atau diagram *use case* adalah pemodelan untuk melakukan (*behaviour*) aplikasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan aplikasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah aplikasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

2. *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class* memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut adalah variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Operasi atau metode merupakan fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

3. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan actor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

3.3. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai prosedur dalam melakukan pengumpulan dan pengolahan data yang diperlukan dalam pengembangan proyek.

3.3.1 Sumber Data

Data yang didapatkan dalam penelitian ini terbagi atas dua bagian, yaitu :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung seperti: Data Instansi, Struktur Organisasi dan data tersebut diperoleh dengan mewawancarai bapak Sabri Suma, S.Sos selaku kepala seksi Yanmin yang bertanggung jawab dalam bidang tersebut.

2. Data Sekunder

Data sekunder didapat dengan melakukan pembelajaran melalui buku-buku pegangan, jurnal dan pencarian Internet.

3.3.2 Prosedur Pengolahan Data

Cara pengumpulan data yang dikerjakan dalam membangun aplikasi, yaitu :

- Wawancara

Melakukan tanya jawab dengan pihak Yanmin agar dapat mengetahui informasi yang dibutuhkan dan SOP (*standard operating procedure*) yang akan dibuat.

- Observasi

Melakukan observasi di tempat kerja praktek dalam mengidentifikasi masalah dan kesempatan agar dapat mengetahui permasalahan apa yang terjadi serta kesempatan untuk membuat suatu aplikasi.

BAB IV

PEMBAHASAN

Pada langkah ini, penulis akan menggunakan metodologi *Rapid Application Development* (RAD). Adapun tahapan-tahapan yang ada dalam metodologi ini, yaitu fase analisis persyaratan, fase analisis *modelling*, fase *design modelling*, dan fase konstruksi. Dalam pengembangan sistem penulis menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dengan menggambar 3 jenis diagram dari UML yaitu *Use case diagram*, *High Level Class Diagram* dan *Detail Class Diagram*.

4.1 Analisis Persyaratan Sistem

Analisis persyaratan merupakan fase pertama dari metodologi RAD. Tujuan dari fase ini adalah untuk mengidentifikasi layanan, batasan, dan objektivitas dari sistem pada pengumpulan data yang dilakukan terhadap *stakeholders* dan untuk mendefinisikan persyaratan pengguna dan sistem. Hasil dari fase ini adalah spesifikasi awal dari persyaratan pengguna dan sistem.

4.1.1 Komunikasi dan Perencanaan Proyek

Tabel 4.1 Rencana Kerja Proyek

Nama Instansi	Kepolisian Daerah Sulawesi Utara
Nama Proyek	Aplikasi Pelayanan dan Administrasi Orang Asing
Manajer Proyek	Thesa D. M. Lombogia
Pemilik Proyek	Direktorat Intelijen Keamanan Sulawesi Utara
Latar Belakang Masalah	Lihat Kembali Bab I
Tujuan Penelitian	Lihat Kembali Bab I
Manfaat Penelitian	Lihat Kembali Bab I
Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	Lihat Kembali Bab I

4.1.2 Manajemen Resiko

Tabel 4.2 Manajemen Resiko

No	Resiko	Penyebab	Antisipasi	Akibat
1.	Aplikasi yang dibuat tidak	Ketidakteklian sehingga terdapat	Memeriksa <i>source code</i>	Program error

	dapat berjalan dengan baik	kesalahan dalam pengkodean	program yang ada, menemukan kesalahan dan memperbaiki	
2.	Persyaratan tidak dapat terpenuhi	Waktu yang diberikan untuk pengerjaan proyek tidak cukup untuk memenuhi semua persyaratan	Mengoptimalkan pekerjaan dalam melakukan pemrograman	Proyek mengalami keterlambatan
3.	Media penyimpanan aplikasi mengalami kerusakan	Virus pada computer dan terjadi gangguan pada listrik yang menyebabkan lampu padam	Menyimpan <i>back-up</i> aplikasi pada media penyimpanan digital lainnya	Aplikasi tidak dapat dijalankan dan pengerjaan proyek tidak sesuai jadwal
4.	Kesalahan dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna	Kebutuhan pengguna tidak diketahui secara jelas	Menganalisi kembali data yang ada	Proyek yang dibuat tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna
5.	Perubahan persyaratan	Permintaan klien	Aplikasi tidak lagi sesuai dengan apa yang di harapkan	Pembuatan kembali aplikasi

4.1.3 Studi Kelayakan

4.1.3.1 Teknis

1. Memiliki *skill* yang dibutuhkan untuk dapat mengerjakan proyek.
2. *Hardware* dan *software* yang diperlukan untuk mendukung dalam pengembangan proyek telah tersedia.
3. Mampu menggunakan *software* dan *hardware* yang ada.

4.1.3.2 Operasional

1. Pengguna memberikan respon dan dukungan yang baik dalam mengembangkan proyek.
2. Sistem yang akan dibangun harus sesuai dengan persyaratan pengguna.
3. Sistem ini bisa membantu staf Yanmin dalam memberikan pelayanan kepada orang asing untuk proses pembuatan surat.

4.1.3.3 Ekonomi

Proyek ini merupakan Kerja Praktek. Oleh karena itu, biaya tidak lagi diperhitungkan.

4.1.3.4 Penjadwalan

Tabel 4.3 Penjadwalan

Waktu	Kegiatan
Minggu ke 2 Agustus 2013	Pencarian Judul
Minggu ke-3 Agustus 2013	Pembuatan Proposal
Minggu ke-2 September 2013	Konsultasi BAB I
Minggu ke-4 September 2013	Konsultasi BAB II
Minggu ke-2 Oktober 2013	Konsultasi BAB III
Minggu ke-4 Oktober 2013	Konsultasi BAB IV
Minggu ke-4 Oktober 2013	Melakukan Pemrograman
Minggu ke-1 November 2013	Melakukan Pengujian

4.1.4 Spesifikasi Pengguna

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menetapkan kebutuhan pengguna mengenai akan pencapaian dalam proyek.

4.1.4.1 Pengumpulan dan Pemrosesan Data

Tahap ini berisi persyaratan pengguna yang akan dijawab lewat pertanyaan dan pembahasan wawancara

4.1.4.1.1 Sampel

Untuk mengetahui persyaratan pengguna dalam membangun aplikasi pelayanan dan administrasi orang asing, maka mahasiswa melakukan wawancara dan wawancara tersebut dilakukan kepada staf Yanmin untuk diketahui proses yang terjadi dalam pembuatan surat izin.

4.1.4.1.2 Daftar Pertanyaan

Lihat lampiran A

4.1.4.1.3 Pembahasan Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa bagian Yanmin khususnya bidang Orang Asing mengeluarkan tiga jenis surat yaitu surat tanda melaporkan, surat keterangan jalan dan surat tanda terima untuk mendapatkan surat keterangan lapor diri. Ada beberapa kesulitan yang dihadapi baik dalam pembuatan surat, pencarian data dan pembuatan laporan. Dimana diketahui bahwa dalam pengisian data pemohon, staf harus melakukan pengisian berulang kali lewat penulisan dalam buku kemudian pengetikan di Ms. Word untuk pembuatan surat dan laporan. Oleh sebab itu, pihak Yanmin menginginkan adanya sebuah aplikasi yang dapat membantu, mempermudah dan mempercepat pekerjaan dalam melakukan pengisian data agar tidak dilakukan berulang kali. Dan membantu dalam pencarian data, pengolahan serta pelaporan tahunan.

Pihak Yanmin menginginkan agar aplikasi yang akan dibangun memiliki form untuk melakukan penginputan baik SKLD, STM, dan SKJ serta dapat melakukan pencetakan surat. Dalam hal pencarian juga dibutuhkan agar dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan yang ada dalam pembuatan surat maupun laporan. Hal ini dilakukan agar dapat bermanfaat dalam pengembangan mutu dan kualitas dari instansi tersebut.

4.1.4.2 Mengidentifikasi Target Pengguna

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menetapkan kebutuhan pengguna dan terbagi atas identifikasi target pengguna, identifikasi dan analisis masalah, kesempatan dan pengarahan.

4.1.4.2.1 Daftar Pengguna Beserta Tugas dan Tanggung Jawab

Tabel 4.4 Daftar Target Pengguna

No	Pengguna	Peran	Tanggung Jawab
1.	Staf Yanmin bidang Orang Asing	Pengguna	<ul style="list-style-type: none"> - Mengisi data pemohon - Mencetak surat - Mengolah data - Membuat laporan

4.1.4.3 Mengidentifikasi dan Menganalisis Masalah, Kesempatan, dan Pengarahan

Tabel 4.5 *Problem Statement Matrix*

Proyek: Aplikasi Pelayanan dan Administrasi Orang Asing	Manajer proyek: Thesa D. M. Lombogia
Dikerjakan Oleh : Thesa D. M. Lombogia	Terakhir diperbaharui Oleh: Thesa D. M. Lombogia
Tanggal Pengerjaan: 25 Juli 2013	Terakhir diperbaharui: 22 November 2013
Masalah, kesempatan dan pengarahan	Solusi yang diusulkan
1. Proses pengisian data pemohon untuk membuat surat masih ditulis dalam buku	1. Membuat sebuah aplikasi pelayanan dan administrasi orang asing yang dapat membantu, mempermudah dan mempercepat pekerjaan yang dilakukan
2. Proses pembuatan surat dilakukan pengisian data berulang kali, staf harus mengisi terlebih dahulu data pemohon dalam buku yang berbeda-beda sesuai dengan jenis surat apa yang akan dibuat kemudian dibuat surat	2. Membuat fitur SKLD, STM dan SKJ untuk mengisi data pemohon dan bisa langsung membuat surat
3. Proses pembuatan laporan dilakukan pencarian terlebih dahulu dalam buku kemudian dibuat laporan pemohon	3. Membuat fitur Daftar Pemohon untuk menampilkan semua data pemohon yang melakukan pembuatan surat disetiap bulan

4.1.4.4 Mengidentifikasi dan Memprioritaskan Kebutuhan Pengguna

Tabel 4.6 *Priortas Persyaratan Pengguna*

No	Kebutuhan Pengguna	Prioritas
1	Aplikasi dapat membantu instansi khususnya bagian pelayanan administrasi orang asing	Tinggi
2	Staf Yanmin bisa mengisi data pemohon dan langsung dicetak surat yang akan dibuat	Tinggi
3	Staf Yanmin bisa menyimpan, mengubah, menghapus, mencari dan menampilkan data pemohon.	Tinggi
5	Staf Yanmin bisa membuat laporan berdasarkan data yang ada	Tinggi
6	Staf Yanmin bisa menggunakan aplikasi dengan mudah	Sedang

4.1.5 Spesifikasi Sistem

Tahap ini bertujuan untuk menjelaskan kebutuhan dan keinginan akan adanya sebuah sistem. Serta dapat memberikan deskripsi mengenai fungsi-fungsi, fitur-fitur dan batasan-batasan yang dibutuhkan sistem.

4.1.5.1 Definisi Sistem

Aplikasi pelayanan dan administrasi orang asing merupakan aplikasi yang dibangun dengan tujuan untuk membantu, mempermudah dan mempercepat pekerjaan di Direktorat Intelijen Keamanan khususnya bagian Yanmin bidang Orang Asing dalam pembuatan surat dan laporan tahunan.

Metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu RAD dan menggunakan kaskas pemodelan UML.

4.1.5.2 Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Tabel 4.7 Daftar Kebutuhan Sistem dan Batasannya

No	Kebutuhan Sistem	atasan
1	Aplikasi dapat menyimpan, mengubah, menghapus, mencari dan menampilkan data pemohon untuk dibuat surat	Pengguna yang dimaksud yaitu Staf Yanmin
2	Aplikasi dapat menampilkan daftar pemohon SKLD	Pengguna yang dimaksud yaitu Staf Yanmin
3	Aplikasi dapat menampilkan laporan berdasarkan data yang ada	- Pegguna yang dimaksud yaitu staf Yanmin - Laporan yang ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik garis

4.1.5.3 Mengidentifikasi Sumber Daya Untuk Membangun Sistem

Tabel 4.8 Sumber Daya

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1	Perangkat Lunak a. Pemrograman b. DBMS c. Perancangan antarmuka d. Penggambaran <i>tools</i> e. Sistem operasi	NetBeans IDE 7.0.1 XAMPP MySQL Adobe Photoshop CS3 Microsoft Visio 2007 Microsoft Windows 7 <i>ultimate</i>

2	Perangkat Keras a. Processor b. Memory c. Peralatan lainnya	Intel® Core™ i5-2430M 2.40Ghz DDR 2 GB <i>Mouse dan Keyboard</i>
---	--	--

4.2 Analisis Pemodelan

Tujuan dari fase ini yaitu menganalisis semua kegiatan dari sistem yang sedang berjalan.

4.2.1 Mengidentifikasi Pelaku Bisnis

Untuk mengidentifikasi pengguna yang terlibat dalam bisnis proses beserta tugas dan tanggung jawab mereka dalam penggunaan sistem.

Tabel 4.9 Peranan dan Tanggung Jawab Pengguna

No	Pengguna	Peran dan Tanggung Jawab
1	Staf Yanmin	Menangani pengisian data pemohon, membuat surat dan membuat laporan tahunan

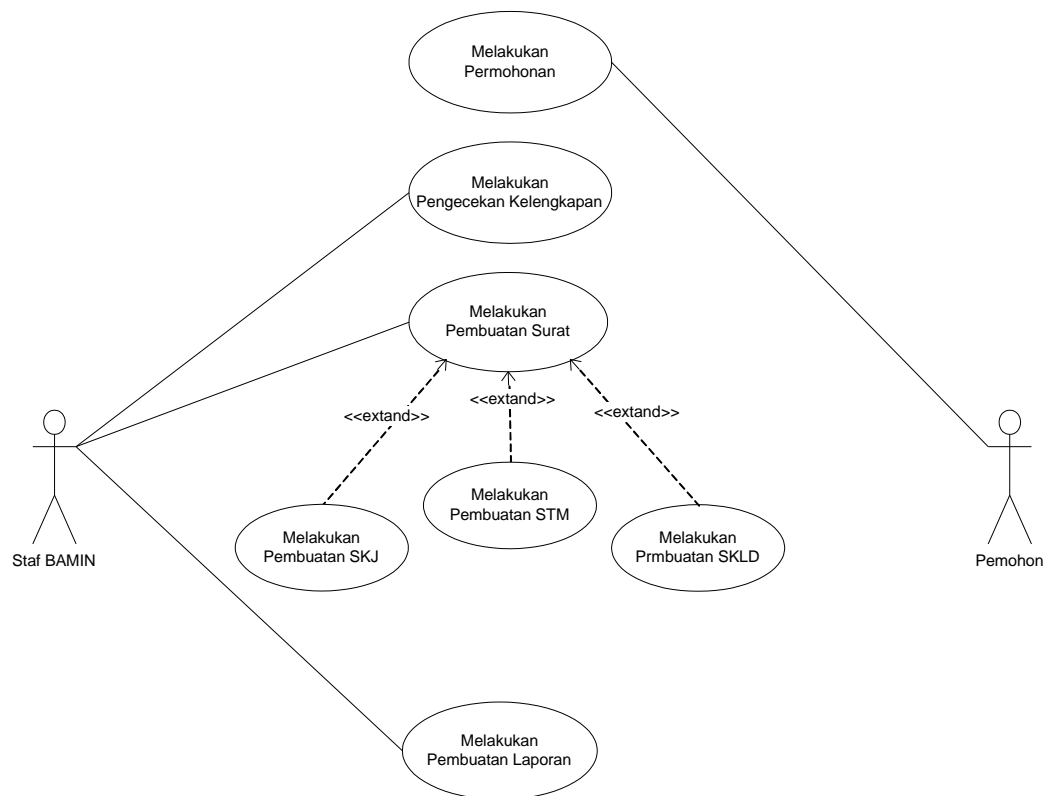
3.2.2. Menganalisis Proses dan Kinerja Sistem

Memperoleh deskripsi mengenai dukungan yang menjadi kebutuhan aplikasi yang dikembangkan dengan menggunakan model diagram *use case*.

4.2.2.1 Mengilustrasikan Model *Use Case*

Tahap ini bertujuan untuk menjelaskan ruang lingkup antara yang sedang berjalan dan ketergantungan prosesnya dalam bentuk *use case model diagram* yang melibatkan aktor dan sistem.

Untuk *use case diagram* pemodelan dapat dilihat pada halaman selanjutnya



Gambar 4.1 Diagram *Use Case* Sistem yang Sedang Berjalan

4.2.2.2 Mendokumentasikan *Use Case Course of Events*

Tabel 4.10 *Use Case* Pemohon #1: Melakukan Permohonan

Nama <i>Use Case</i>	#1: Melakukan Permohonan
Aktor	Pemohon
Deskripsi	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses melakukan permohonan
<i>Pre-condition</i>	-
<i>Normal Course</i>	Kegiatan aktor 1. Aktor melakukan permohonan
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-Condition</i>	#2 : Melakukan Pengecekan Kelengkapan
<i>Assumption</i>	-

Tabel 4.11 *Use Case* Staf #2: Melakukan Pengecekan Kelengkapan

Nama <i>Use Case</i>	#2 : Melakukan Pengecekan Kelengkapan
Aktor	Staf
Deskripsi	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses pengecekan kelengkapan berkas dari pemohon
<i>Pre-condition</i>	-

<i>Normal Course</i>	Kegiatan aktor 1. Aktor melakukan pengecekan kelengkapan berkas
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-Condition</i>	#3 : Melakukan Pembuatan Surat
<i>Assumption</i>	-

Tabel 4.12 Use Case Staf #3: Melakukan Pembuatan Surat

Nama Use Case	#3 : Melakukan Pembuatan Surat
Aktor	Staf
Deskripsi	Use case ini menjelaskan proses pembuatan surat
<i>Pre-condition</i>	-
<i>Normal Course</i>	Kegiatan aktor 1. Aktor melakukan pembuatan surat
<i>Alternate Course</i>	1a. Aktor memilih jenis surat
<i>Post-Condition</i>	Staf mengeluarkan surat
<i>Assumption</i>	-

Tabel 4.13 Use Case Staf #4: Melakukan Pembuatan Laporan

Nama Use Case	#4 : Melakukan Pembuatan Laporan
Aktor	Staf
Deskripsi	Use case ini menjelaskan proses pembuatan laporan
<i>Pre-condition</i>	-
<i>Normal Course</i>	Kegiatan aktor 1. Aktor melakukan pembuatan laporan
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-Condition</i>	Staf mendapatkan laporan
<i>Assumption</i>	-

4.3 Desain Pemodelan

Fase ini bertujuan untuk melakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibangun.

4.3.1 Memodelkan Diagram Use Case Untuk Merefleksikan Lingkungan Implementasi

Bagian ini berfungsi untuk menjelaskan ruang lingkup sistem dengan menggambar *use case diagram* dan mendokumentasikan *use case course of event*.

4.3.1.1 Mengidentifikasi Pelaku dan *Use Case*

Tabel 4.14 Peranan dan Tanggung Jawab Pengguna

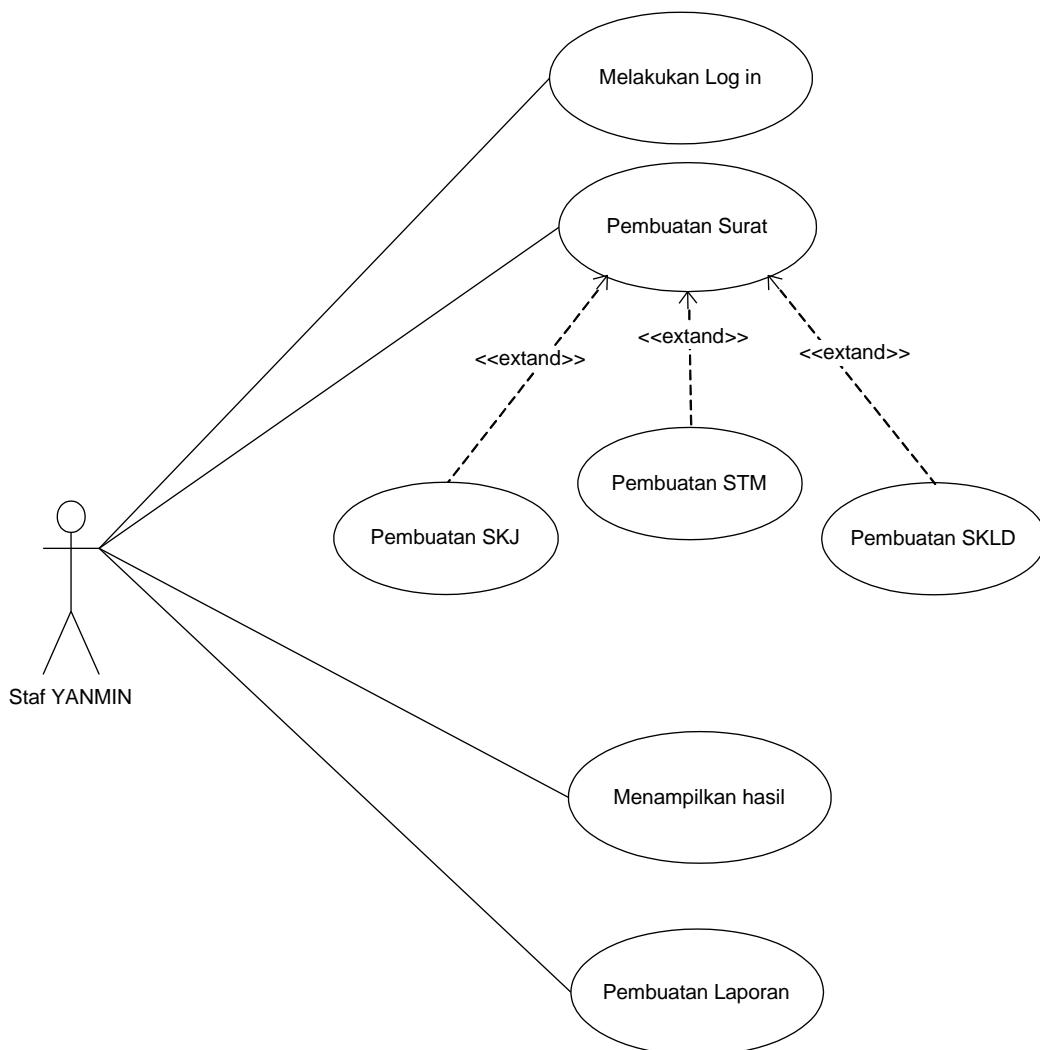
No	Pengguna	Peran dan Tanggung Jawab
1	Staf Yanmin	<ul style="list-style-type: none"> - Menangani pengisian data pemohon - Mengolah data - Membuat surat - Membuat daftar SKLD - Membuat laporan tahunan

Tabel 4.15 Deskripsi *Use Case*

No	<i>Use Case</i>	Keterangan
1	Melakukan <i>Log in</i>	Proses untuk mengakses menu utama aplikasi dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>
2	Pembuatan Surat	Proses untuk membuat surat SKLD, STM atau SKJ dimana staf bisa menyimpan data dan mencetak surat
3	Pembuatan Laporan	Proses untuk membuat laporan yang dapat dilihat dalam bentuk tabel dan grafik

Untuk membangun *use case model*, dapat dilihat pada halaman selanjutnya

4.3.1.2 Membangun Use Case Model



Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem Baru

4.3.1.3 Mendokumentasikan Use Case Course of Event

Tabel 4.16 Use Case Staf #1: Melakukan Log in

Nama Use Case	#1: Melakukan log in	
Aktor	Staf	
Deskripsi	Use case ini menjelaskan proses log in yang dilakukan staf	
Pre-condition	Aktor mengakses menu utama	
Normal Course	Kegiatan aktor	Tanggapan Sistem
	1. Aktor memasukkan username dan password	2. Sistem memvalidasi data yang dimasukkan 3. Sistem menampilkan

	menu utama
<i>Alternate Course</i>	1a. Aktor memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah 3a. Sistem akan menampilkan pesan bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> yang anda masukkan salah
<i>Post-Condition</i>	#3 : Mengisi Detil Pemohon
<i>Assumption</i>	-

Tabel 4.17 Use Case Staf #2: Melakukan Pembuatan Surat

<i>Nama Use Case</i>	#2: Melakukan Pembuatan Surat	
<i>Aktor</i>	Staf	
<i>Deskripsi</i>	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses pembuatan surat	
<i>Pre-condition</i>	Aktor melakukan pembuatan surat	
<i>Normal Course</i>	<i>Kegiatan aktor</i>	<i>Tanggapan Sistem</i>
	1. Aktor memilih dan menekan tombol Daftar SKLD 3. Aktor mengisi data pemohon SKLD	2. Sistem menampilkan form SKLD 4. Sistem memvalidasi data yang dimasukkan
<i>Alternate Course</i>	1a. Aktor memilih STM atau SKJ 3a. Aktor tidak mengisi data dengan lengkap	
<i>Post-Condition</i>	#3 : Melakukan Pembuatan Laporan	
<i>Assumption</i>	-	

Tabel 4.18 Use Case Staf #4: Melakukan Pembuatan Laporan

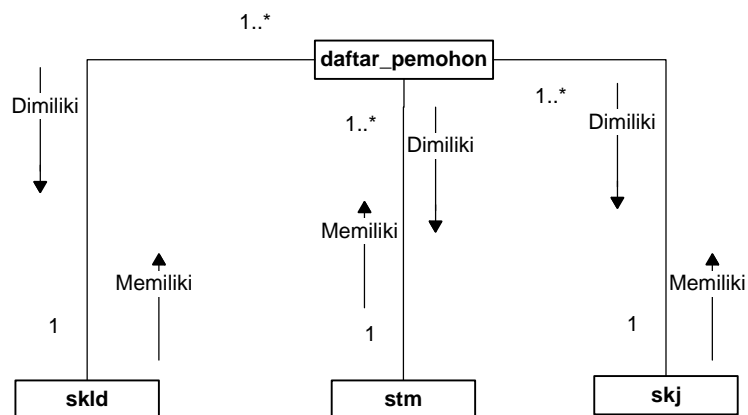
<i>Nama Use Case</i>	#4: Melakukan Pembuatan Laporan	
<i>Aktor</i>	Staf	
<i>Deskripsi</i>	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses pembuatan laporan	
<i>Pre-condition</i>	Aktor melakukan pembuatan laporan	
<i>Normal Course</i>	<i>Kegiatan aktor</i>	<i>Tanggapan Sistem</i>
	1. Aktor memilih dan menekan tombol Laporan 3. Aktor memilih laporan hasil	2. Sistem menampilkan form Laporan 4. Sistem memvalidasi laporan yang dipilih
<i>Alternate Course</i>	3a. Aktor memilih laporan grafik garis	
<i>Post-Condition</i>	Aktor mendapatkan hasil	
<i>Assumption</i>	-	

4.3.2 Memodelkan *Object Interaction* dan *Behaviours*

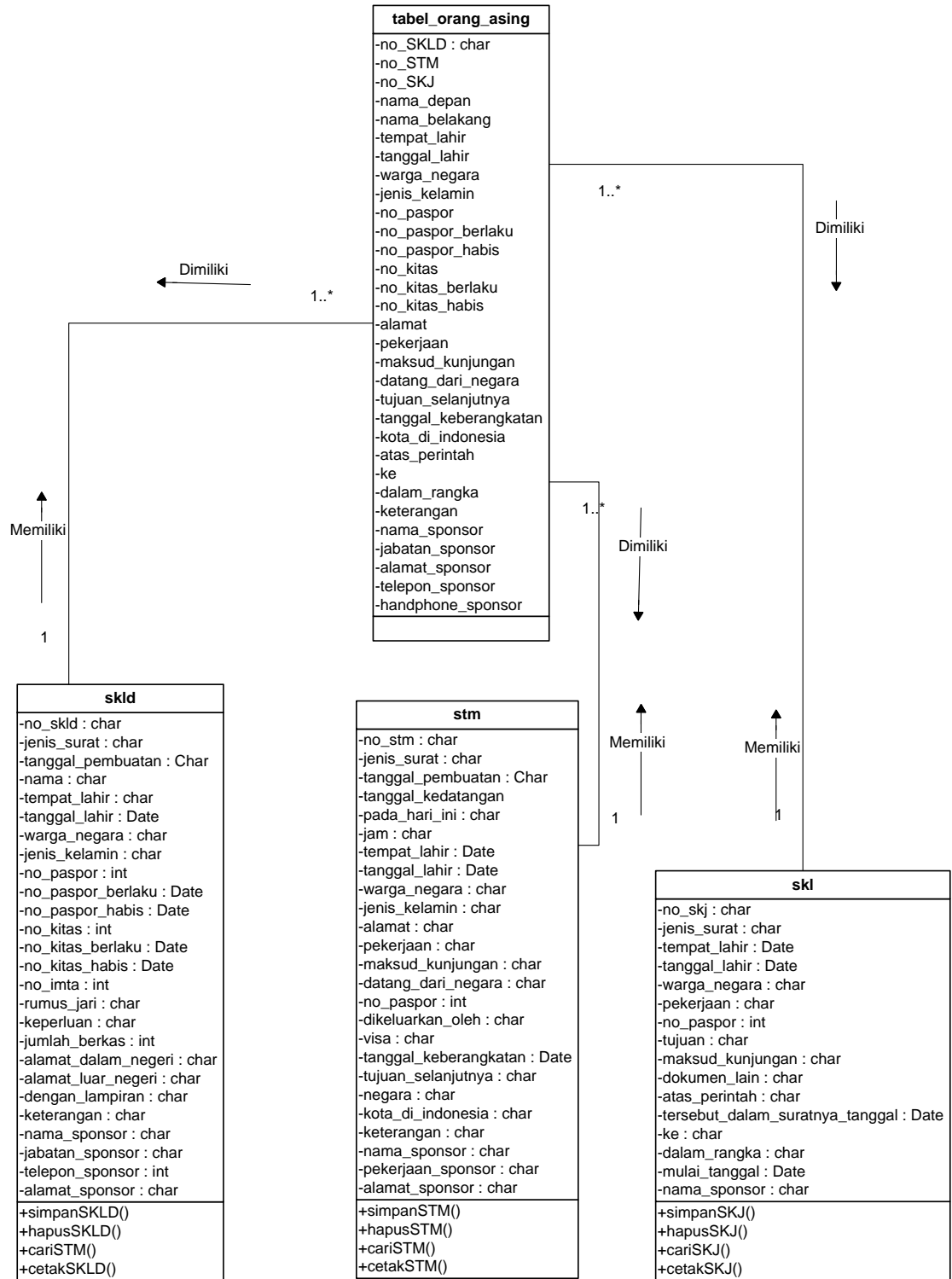
Tahap ini bertujuan untuk memperlihatkan relasi diantara obyek yang akan digambarkan lewat *Class Diagram* dan *Activity Diagram* tentang gambar aliran proses bisnis secara berurutan dari sistem yang dibangun.

4.3.2.1 Mengidentifikasi Hubungan Antar Obyek

Pada tahap ini bertujuan untuk memperlihatkan relasi diantara obyek. *Object Association Model* yang dikenal sebagai *Class Diagram*, digunakan untuk menggambarkan obyek dan relasinya.



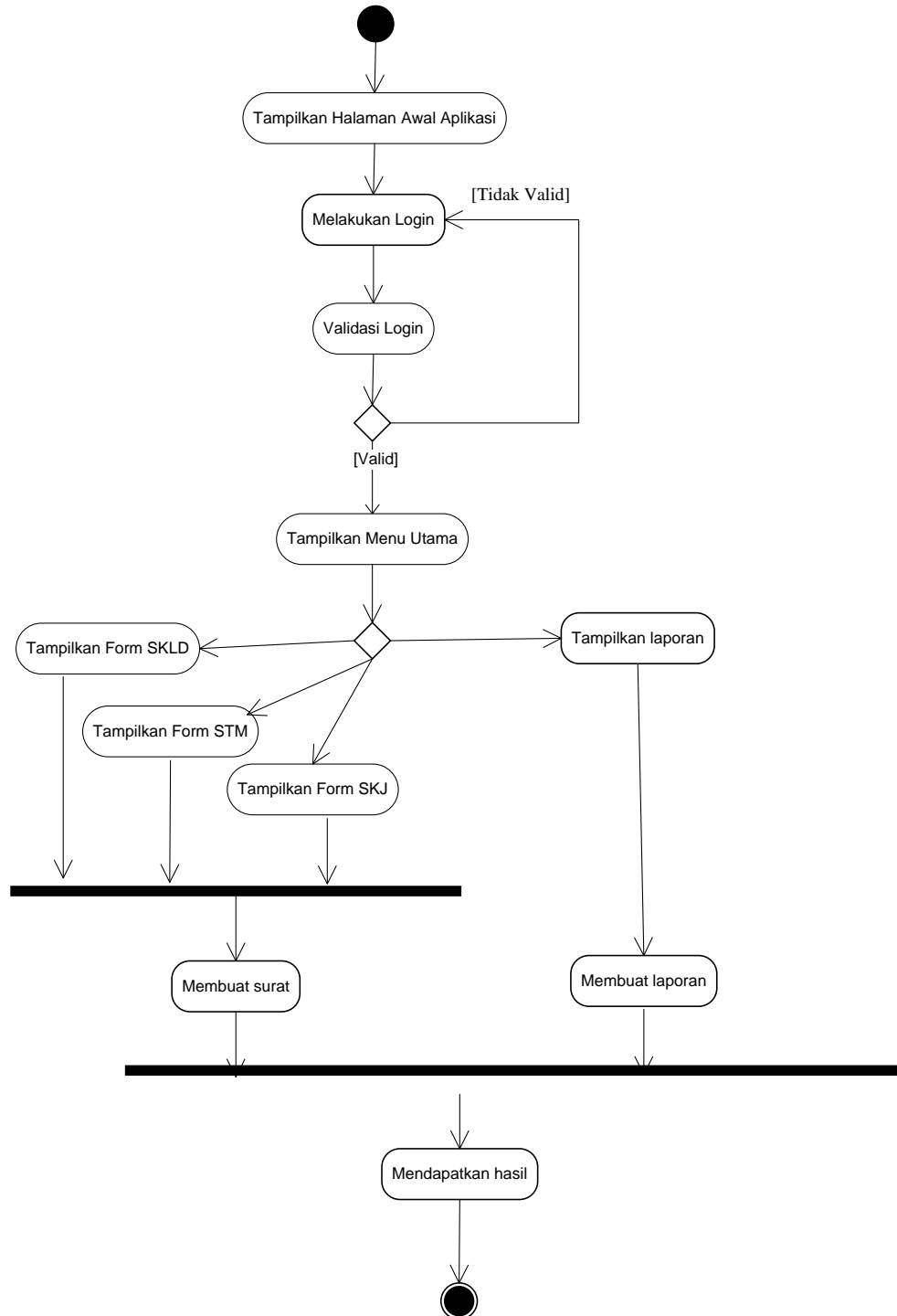
Gambar 4.3 High Level Class Diagram



Gambar 4.4 Detail Class Diagram

4.3.2.2 Memodelkan Interaksi Obyek yang Mendetail untuk *Use Case*

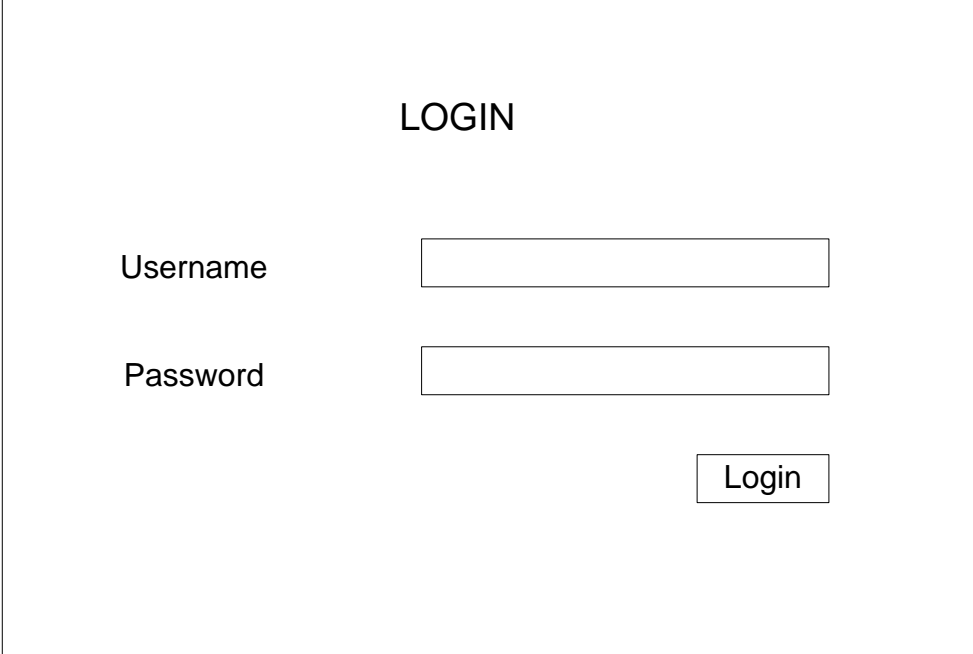
Tahap ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan antar obyek dari *activity diagram*.



Gambar 4.5 Activity Diagram

4.3.3 Desain Antarmuka

Scene 1



The image shows a simple login interface. At the top center, the word "LOGIN" is displayed in a bold, uppercase font. Below this, there are two input fields. The first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". Both labels are positioned to the left of their respective input boxes. The input boxes are empty rectangular fields. Below the "Password" input box, there is a button labeled "Login" in a rectangular box.

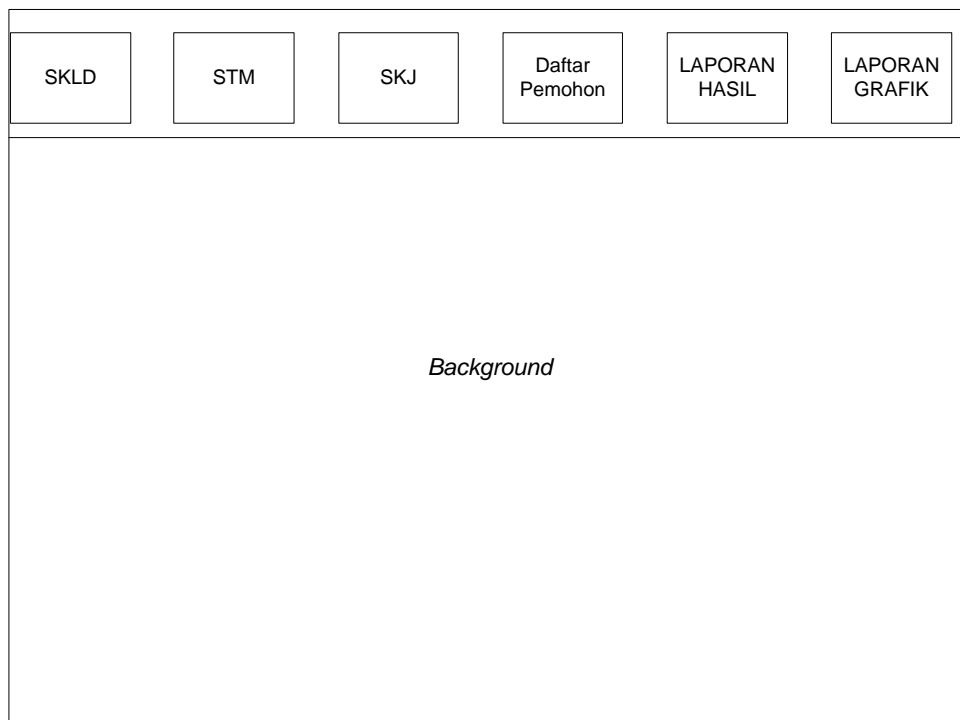
Gambar 4.6 Tampilan *Login*

Nama *scene* : Tampilan *Log in*

Tujuan : *Scene* ini merupakan halaman awal pengguna. *Scene* ini menampilkan *form log in* untuk masuk ke menu utama.

Link dari : -

Deskripsi : 1. *Username* untuk mengisi *username*.
2. *Password* untuk mengisi *password*.
3. Tombol *login* untuk masuk ke *scene* berikutnya.

Scene 2

Gambar 4.7 Tampilan Menu Utama

Nama *scene* : Tampilan Menu Utama

Tujuan : *Scene* ini merupakan tampilan halaman menu utama. *Scene* ini menampilkan beberapa tombol untuk berpindah ke *scene* berikutnya.

Link dari : #*Scene* 1

Deskripsi : 1. Tombol SKLD, STM dan SKJ berfungsi untuk masuk ke *scene* selanjutnya yang menampilkan untuk pengisian data pemohon.
 1. Tombol Daftar SKLD berfungsi untuk masuk ke *scene* berikutnya yang menampilkan daftar pemohon yang membuat surat SKLD.
 2. Tombol Daftar Pemohon berfungsi untuk menampung semua data pemohon.
 3. Tombol Laporan Hasil dan Laporan Grafik berfungsi untuk menampilkan hasil laporan disetiap tahun.

Scene 3

Data Orang Asing		Alamat Dalam Negeri	
No SKLD	<input type="text"/>	Jalan	<input type="text"/>
Tanggal Pembuatan	<input type="text"/> <input type="text"/>	Nomor	<input type="text"/>
Bulan	<input type="text"/>	Kelurahan	<input type="text"/>
Tahun	<input type="text"/> ▼	Kecamatan	<input type="text"/>
Nama Depan	<input type="text"/>	Kabupaten/ Kota	<input type="text"/>
Nama Belakang	<input type="text"/>	Kode Pos	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/> ▼	Alamat Luar Negeri	
Tanggal Lahir	<input type="text"/> <input type="text"/>	Jalan	<input type="text"/>
Warga Negara	<input type="text"/> ▼	Nomor	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text"/> ▼	Kelurahan	<input type="text"/>
No Paspor	<input type="text"/>	Kecamatan	<input type="text"/>
No Paspor Berlaku	<input type="text"/> <input type="text"/>	Kabupaten/ Kota	<input type="text"/>
No Paspor Habis	<input type="text"/> <input type="text"/>	Kode Pos	<input type="text"/>
No KITAS	<input type="text"/>	Jumlah Berkas	<input type="text"/>
No KITAS Berlaku	<input type="text"/> <input type="text"/>	Rumus Jari	<input type="text"/>
No KITAS Habis	<input type="text"/> <input type="text"/>	Keperluan	<input type="text"/> ▼
No IMTA	<input type="text"/>	Dengan Lampiran	<input type="text"/>

Data Sponsor		Alamat Sponsor	
Nama Sponsor	<input type="text"/>	Jalan	<input type="text"/>
Jabatan Sponsor	<input type="text"/>	Nomor	<input type="text"/>
Pekerjaan Sponsor	<input type="text"/>	Kelurahan	<input type="text"/>
Telepon Sponsor	<input type="text"/>	Kecamatan	<input type="text"/>
Handphone Sponsor	<input type="text"/>	Kabupaten/ Kota	<input type="text"/>
		Kode Pos	<input type="text"/>

Data Pemohon	
Berdasarkan	<input type="text"/> ▼ <input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>

Gambar 4.8 Tampilan SKLD

Nama *scene* : Tampilan SKLD

Tujuan : *Scene* ini merupakan tampilan halaman SKLD. *Scene* ini menampilkan tampilan untuk pengisian data dari pemohon.

Link dari : Tombol yang ada di *Scene* 2

Deskripsi : 1. Tombol simpan untuk menyimpan data yang sudah diisi
2. Tombol bersih untuk membersihkan semua data
3. Tombol cetak untuk mencetak surat
4. Tombol hapus untuk menghapus data pemohon SKLD
5. Tombol cari untuk mencari data pemohon yang telah disimpan

Untuk *scene* 4 dapat dilihat pada halaman selanjutnya

Scene 4

Data Orang Asing		Alamat Dalam Negeri	
No STM	<input type="text"/>	Jalan	<input type="text"/>
Tanggal Pembuatan	<input type="text"/>	Nomor	<input type="text"/>
Tanggal Kedatangan	<input type="text"/>	Kelurahan	<input type="text"/>
Hari	<input type="text"/>	Kecamatan	<input type="text"/>
Jam	<input type="text"/>	Kabupaten/ Kota	<input type="text"/>
Bulan	<input type="text"/>	Kode Pos	<input type="text"/>
Tahun	<input type="text"/> ▼	Maksud Kunjungan	<input type="checkbox"/> Wisata <input type="checkbox"/> Penelitian <input type="checkbox"/> Kerja <input type="checkbox"/> Ikut Kegiatan <input type="checkbox"/> Mengajar <input type="checkbox"/> Sosial Budaya
Nama Depan	<input type="text"/>	Tanggal Keberangkatan	<input type="text"/>
Nama Belakang	<input type="text"/>	Tujuan Selanjutnya	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/> ▼	Negara	<input type="text"/> ▼
Tanggal Lahir	<input type="text"/>	Kota di Indonesia	<input type="text"/>
Warga Negara	<input type="text"/> ▼		
Pekerjaan	<input type="checkbox"/> Dosen <input type="checkbox"/> Pastor <input checked="" type="checkbox"/> Guru <input type="checkbox"/> Ustad <input type="checkbox"/> PNS <input type="checkbox"/> Pendeta <input type="checkbox"/> Dokter <input type="checkbox"/> Jaksa <input type="checkbox"/> Swasta <input type="checkbox"/> Pengusaha <input checked="" type="checkbox"/> Peneliti <input type="checkbox"/> Pengacara <input type="checkbox"/> Pelaut <input type="checkbox"/> Pegawai Bank		
No Paspor	<input type="text"/>		
Dikeluarkan Oleh	<input type="text"/> ▼		
VISA	<input type="text"/>		

Data Sponsor		Alamat Sponsor	
Nama Sponsor	<input type="text"/>	Jalan	<input type="text"/>
Jabatan Sponsor	<input type="text"/>	Nomor	<input type="text"/>
Pekerjaan Sponsor	<input type="text"/>	Kelurahan	<input type="text"/>
Telepon Sponsor	<input type="text"/>	Kecamatan	<input type="text"/>
Handphone Sponsor	<input type="text"/>	Kabupaten/ Kota	<input type="text"/>
		Kode Pos	<input type="text"/>

Data Pemohon					
Berdasarkan	<input type="text"/> ▼ <input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 80px;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 35%;"></td> <td style="width: 35%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> </table>					
<input type="button" value="Cetak"/> <input type="button" value="Hapus"/>					

Gambar 4.9 Tampilan STM

Nama *scene* : Tampilan STM

Tujuan : *Scene* ini merupakan tampilan halaman STM. *Scene* ini menampilkan tampilan untuk pengisian data dari pemohon.

Link dari : Tombol yang ada di *Scene* 2

Deskripsi : 1. Tombol simpan untuk menyimpan data yang sudah diisi
2. Tombol bersih untuk membersihkan semua data
3. Tombol cetak untuk mencetak surat
4. Tombol hapus untuk menghapus data pemohon STM
5. Tombol cari untuk mencari data pemohon yang telah disimpan

Untuk *scene* 5 dapat dilihat pada halaman selanjutnya

Scene 5

Data Orang Asing		Dokmen Lain	
No SKJ	<input type="text"/>	Atas Perintah	<input type="text"/>
Tanggal Pembuatan	<input type="text"/>	Tersebut dalam suratnya tanggal	<input type="text"/>
Bulan	<input type="text"/>	Maksud Kunjungan	<input type="checkbox"/> Wisata <input type="checkbox"/> Penelitian <input type="checkbox"/> Kerja <input type="checkbox"/> Ikut Kegiatan <input type="checkbox"/> Mengajar <input type="checkbox"/> Sosial Budaya
Tahun	<input type="text"/>	Ke	<input type="text"/>
Nama Depan	<input type="text"/>	Kegiatan	<input type="text"/>
Nama Belakang	<input type="text"/>	Mulai Tanggal	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/>		
Tanggal Lahir	<input type="text"/>		
Warga Negara	<input type="text"/>		
Pekerjaan	<input type="checkbox"/> Dosen <input type="checkbox"/> Pastor <input checked="" type="checkbox"/> Guru <input type="checkbox"/> Ustad <input type="checkbox"/> PNS <input type="checkbox"/> Pendeta <input type="checkbox"/> Dokter <input type="checkbox"/> Jaksa <input type="checkbox"/> Swasta <input type="checkbox"/> Pengusaha <input checked="" type="checkbox"/> Peneliti <input type="checkbox"/> Pengacara <input type="checkbox"/> Pelaut <input type="checkbox"/> Pegawai Bank		

Data Sponsor		Alamat Sponsor	
Nama Sponsor	<input type="text"/>	Jalan	<input type="text"/>
Jabatan Sponsor	<input type="text"/>	Nomor	<input type="text"/>
Pekerjaan Sponsor	<input type="text"/>	Kelurahan	<input type="text"/>
Telepon Sponsor	<input type="text"/>	Kecamatan	<input type="text"/>
Handphone Sponsor	<input type="text"/>	Kabupaten/ Kota	<input type="text"/>
		Kode Pos	<input type="text"/>

Data Pemohon						
Berdasarkan	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>					
<table border="1" style="width: 100%; height: 50px;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						

Gambar 4.10 Tampilan SKJ

Nama *scene* : Tampilan SKJ

Tujuan : *Scene* ini merupakan tampilan halaman SKJ. *Scene* ini menampilkan tampilan untuk pengisian data dari pemohon.

Link dari : Tombol yang ada di *Scene* 2

Deskripsi : 1. Tombol simpan untuk menyimpan data yang sudah diisi

2. Tombol bersih untuk membersihkan semua data telah disimpan
3. Tombol cetak untuk mencetak surat
4. Tombol hapus untuk menghapus data pemohon SKJ
5. Tombol cari untuk mencari data pemohon yang

Scene 6

Berdasarkan ▼

Gambar 4.11 Tampilan Daftar Pemohon

Nama *scene* : Tampilan Daftar Pemohon

Tujuan : *Scene* ini merupakan tampilan Daftar Pemohon. *Scene* ini menampilkan tampilan daftar orang asing yang melakukan pembuatan surat SKLD, STM dan SKJ.

Link dari : Tombol yang ada di #*Scene* 2

Deskripsi : 1. Dapat mengklik ganda pada setiap data dan akan menampilkan data orang asing

2. Terdapat tombol cari untuk dilakukan pencarian data

Untuk *scene* 7 dapat dilihat pada halaman selanjutnya

Scene 7

Gambar 4.12 Tampilan Laporan Hasil

Nama *scene* : Tampilan Laporan Hasil

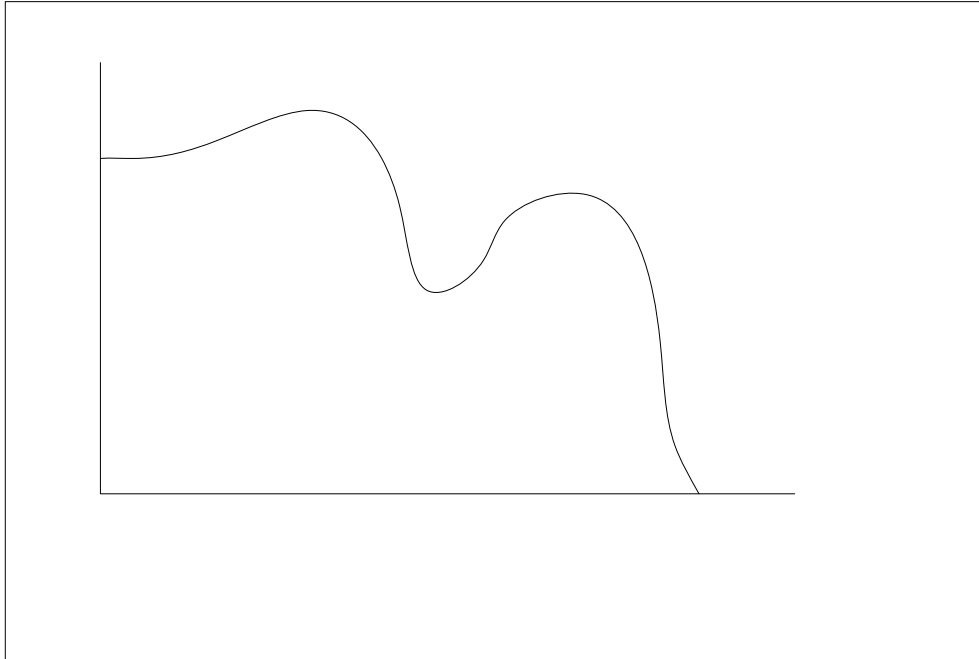
Tujuan : *Scene* ini merupakan tampilan halaman Laporan Hasil. *Scene* ini menampilkan tampilan untuk hasil Laporan tahunan dalam bentuk tabel.

Link dari : Tombol yang ada di #*Scene* 2

Deskripsi : 1. Tombol SKLD STM dan SKJ untuk mrnampilkan pilihan jenis surat yang akan di cetak

Untuk *scene* 8 dapat dilihat pada halaman selanjutnya

Scene 8



Gambar 4.13 Tampilan Laporan Grafik

Nama *scene* : Tampilan Laporan Grafik

Tujuan : *Scene* ini merupakan tampilan halaman Laporan Grafik. *Scene* ini menampilkan tampilan untuk hasil Laporan tahunan dalam bentuk grafik.

Link dari : Tombol yang ada di *Scene* 2

Deskripsi : 1. Tombol cetak untuk mencetak laporan

4.4 Konstruksi

Pada fase ini bertujuan untuk menampilkan *hardware* dan *software* yang digunakan dan batasan implementasi.

4.4.1 Lingkungan Implementasi

Tahap ini akan dijelaskan mengenai spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.

4.4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Tabel 4.19 Spesifikasi Perangkat Keras

Nama	Rekomendasi
<i>Processor</i>	Intel® Core™ i5-2430M 2.40Ghz
<i>Memory</i>	DDR 2 GB
<i>Hardisk</i>	Kapasitas 500 GB
CD-ROOM	CD-R / CD-RW / DVD-R / DVD-RW
<i>Printer, Mouse dan Keyboard</i>	

4.4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Tabel 4.20 Spesifikasi Perangkat Lunak

Nama	Rekomendasi
Pemrograman	NetBeans IDE 7.0.1
Basisdata	Xampp MySQL
<i>Hardisk</i>	Kapasitas 500 GB
Perancangan antarmuka	Adobe Photoshop CS3
Penggambaran <i>tools</i>	Microsoft Visio 2007
Sistem operasi	Windows 7 Ultimate

4.4.2 Implementasi Basis Data

Tabel 4.21 Implementasi Basis Data

No	Nama	Tabel								
1.	<i>Login</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Field</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Id</td> <td>varchar(5)</td> </tr> <tr> <td>Username</td> <td>varchar(10)</td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td>varchar(15)</td> </tr> </tbody> </table>	Field	Type	Id	varchar(5)	Username	varchar(10)	Password	varchar(15)
Field	Type									
Id	varchar(5)									
Username	varchar(10)									
Password	varchar(15)									

No	Nama	Tabel																																																																										
2.	SKLD	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="783 300 979 320">Field</th> <th data-bbox="979 300 1098 320">Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="783 320 979 349">no_skld</td><td data-bbox="979 320 1098 349">varchar(10)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 349 979 378">tanggal_pembuatan</td><td data-bbox="979 349 1098 378">varchar(30)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 378 979 407">bulan</td><td data-bbox="979 378 1098 407">varchar(15)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 407 979 436">tahun</td><td data-bbox="979 407 1098 436">varchar(10)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 436 979 465">nama_depan</td><td data-bbox="979 436 1098 465">char(15)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 465 979 495">nama_belakang</td><td data-bbox="979 465 1098 495">char(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 495 979 524">tempat_lahir</td><td data-bbox="979 495 1098 524">char(15)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 524 979 553">tanggal_lahir</td><td data-bbox="979 524 1098 553">varchar(30)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 553 979 582">warga_negara</td><td data-bbox="979 553 1098 582">char(15)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 582 979 611">jenis_kelamin</td><td data-bbox="979 582 1098 611">varchar(15)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 611 979 640">no_paspor</td><td data-bbox="979 611 1098 640">varchar(12)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 640 979 669">no_paspor_berlaku</td><td data-bbox="979 640 1098 669">varchar(30)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 669 979 698">no_paspor_habis</td><td data-bbox="979 669 1098 698">varchar(30)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 698 979 728">no_kitas</td><td data-bbox="979 698 1098 728">varchar(10)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 728 979 757">no_kitas_berlaku</td><td data-bbox="979 728 1098 757">varchar(30)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 757 979 786">no_kitas_habis</td><td data-bbox="979 757 1098 786">varchar(30)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 786 979 815">kode_pos1</td><td data-bbox="979 786 1098 815">int(8)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 815 979 844">jalan2</td><td data-bbox="979 815 1098 844">varchar(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 844 979 873">nomor2</td><td data-bbox="979 844 1098 873">int(5)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 873 979 902">kelurahan2</td><td data-bbox="979 873 1098 902">char(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 902 979 931">kecamatan2</td><td data-bbox="979 902 1098 931">char(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 931 979 960">kabupaten2</td><td data-bbox="979 931 1098 960">char(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 960 979 990">kode_pos2</td><td data-bbox="979 960 1098 990">int(8)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 990 979 1019">keperluan</td><td data-bbox="979 990 1098 1019">varchar(50)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1019 979 1048">dengan_lampiran</td><td data-bbox="979 1019 1098 1048">varchar(150)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1048 979 1077">nama_sponsor</td><td data-bbox="979 1048 1098 1077">char(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1077 979 1106">jabatan_sponsor</td><td data-bbox="979 1077 1098 1106">char(30)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1106 979 1135">pekerjaan_sponsor</td><td data-bbox="979 1106 1098 1135">char(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1135 979 1164">telepon_sponsor</td><td data-bbox="979 1135 1098 1164">int(8)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1164 979 1193">handphone_sponsor</td><td data-bbox="979 1164 1098 1193">int(15)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1193 979 1223">jalan3</td><td data-bbox="979 1193 1098 1223">varchar(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1223 979 1252">nomor3</td><td data-bbox="979 1223 1098 1252">int(5)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1252 979 1281">kelurahan3</td><td data-bbox="979 1252 1098 1281">char(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1281 979 1310">kecamatan3</td><td data-bbox="979 1281 1098 1310">char(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1310 979 1339">kabupaten3</td><td data-bbox="979 1310 1098 1339">char(20)</td></tr> <tr><td data-bbox="783 1339 979 1368">kode_pos3</td><td data-bbox="979 1339 1098 1368">int(8)</td></tr> </tbody> </table>	Field	Type	no_skld	varchar(10)	tanggal_pembuatan	varchar(30)	bulan	varchar(15)	tahun	varchar(10)	nama_depan	char(15)	nama_belakang	char(20)	tempat_lahir	char(15)	tanggal_lahir	varchar(30)	warga_negara	char(15)	jenis_kelamin	varchar(15)	no_paspor	varchar(12)	no_paspor_berlaku	varchar(30)	no_paspor_habis	varchar(30)	no_kitas	varchar(10)	no_kitas_berlaku	varchar(30)	no_kitas_habis	varchar(30)	kode_pos1	int(8)	jalan2	varchar(20)	nomor2	int(5)	kelurahan2	char(20)	kecamatan2	char(20)	kabupaten2	char(20)	kode_pos2	int(8)	keperluan	varchar(50)	dengan_lampiran	varchar(150)	nama_sponsor	char(20)	jabatan_sponsor	char(30)	pekerjaan_sponsor	char(20)	telepon_sponsor	int(8)	handphone_sponsor	int(15)	jalan3	varchar(20)	nomor3	int(5)	kelurahan3	char(20)	kecamatan3	char(20)	kabupaten3	char(20)	kode_pos3	int(8)
Field	Type																																																																											
no_skld	varchar(10)																																																																											
tanggal_pembuatan	varchar(30)																																																																											
bulan	varchar(15)																																																																											
tahun	varchar(10)																																																																											
nama_depan	char(15)																																																																											
nama_belakang	char(20)																																																																											
tempat_lahir	char(15)																																																																											
tanggal_lahir	varchar(30)																																																																											
warga_negara	char(15)																																																																											
jenis_kelamin	varchar(15)																																																																											
no_paspor	varchar(12)																																																																											
no_paspor_berlaku	varchar(30)																																																																											
no_paspor_habis	varchar(30)																																																																											
no_kitas	varchar(10)																																																																											
no_kitas_berlaku	varchar(30)																																																																											
no_kitas_habis	varchar(30)																																																																											
kode_pos1	int(8)																																																																											
jalan2	varchar(20)																																																																											
nomor2	int(5)																																																																											
kelurahan2	char(20)																																																																											
kecamatan2	char(20)																																																																											
kabupaten2	char(20)																																																																											
kode_pos2	int(8)																																																																											
keperluan	varchar(50)																																																																											
dengan_lampiran	varchar(150)																																																																											
nama_sponsor	char(20)																																																																											
jabatan_sponsor	char(30)																																																																											
pekerjaan_sponsor	char(20)																																																																											
telepon_sponsor	int(8)																																																																											
handphone_sponsor	int(15)																																																																											
jalan3	varchar(20)																																																																											
nomor3	int(5)																																																																											
kelurahan3	char(20)																																																																											
kecamatan3	char(20)																																																																											
kabupaten3	char(20)																																																																											
kode_pos3	int(8)																																																																											


No	Nama	Tabel	
3.	STM	Field	Type
		no_stm	varchar(10)
		tanggal_pembuatan	varchar(30)
		tanggal_kedatangan	varchar(30)
		pada_hari_ini	char(6)
		jam	varchar(6)
		bulan	varchar(15)
		tahun	varchar(10)
		nama	char(15)
		nama_belakang	char(20)
		tempat_lahir	char(10)
		tanggal_lahir	varchar(30)
		warga_negara	char(20)
		pekerjaan	char(15)
		maksud_kunjungan	char(20)
		no_paspor	varchar(10)
		dikeluarkan_oleh	char(15)
		jalan1	char(20)
		nomor1	int(5)
		kelurahan1	char(20)
		kecamatan1	char(20)
		kabupaten1	char(20)
		kode_pos1	int(6)
		visa	varchar(10)
		tanggal_keberangkatan	varchar(30)
		tujuan_selanjutnya	char(15)
		negara	char(15)
		kota_di_indonesia	char(15)
		nama_sponsor	char(20)
		jabatan_sponsor	char(20)
		pekerjaan_sponsor	char(20)
		telepon_sponsor	int(8)
		handphone_sponsor	int(15)
		jalan3	char(20)
		nomor3	int(5)
		kelurahan3	char(20)
		kecamatan3	char(20)
		kabupaten3	char(20)
		kode_pos3	int(6)

No	Nama	Tabel	
4.	SKJ	Field	Type
		<u>no_skj</u>	int(10)
		tanggal_pembuatan	varchar(30)
		bulan	varchar(15)
		tahun	varchar(10)
		nama	char(15)
		nama_belakang	char(20)
		tempat_lahir	varchar(20)
		tanggal_lahir	varchar(30)
		warga_negara	char(25)
		pekerjaan	char(15)
		dokumen_lain	varchar(30)
		atas_perintah	char(10)
		tersebut_dalam_suratnya_tanggal	varchar(30)
		maksud_kunjungan	varchar(20)
		ke	char(10)
		dalam_rangka	char(15)
		mulai_tanggal	varchar(30)
		nama_sponsor	char(20)
		jabatan_sponsor	char(20)
		pekerjaan_sponsor	char(20)
		telepon_sponsor	int(8)
		handphone_sponsor	int(12)
		jalan3	varchar(20)
		nomor3	int(5)
		kelurahan3	varchar(20)
		kecamatan3	char(20)
		kabupaten3	char(20)
		kode_pos3	int(8)

Untuk implementasi antarmuka dapat dilihat pada halaman selanjutnya

4.4.3 Implementasi Antarmuka

Tabel 4.22 Implementasi Antarmuka Tampilan *Login*

Tampilan <i>Login</i>	
	
<p>Tombol <i>login</i></p> <pre>private void btn_masukActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) { String sql = "select * from login where username=? and password=?"; try { pst = (PreparedStatement) conn.prepareStatement(sql); pst.setString(1, txt_username.getText()); pst.setString(2, txt_password.getText()); rs = pst.executeQuery(); if (rs.next()) { JOptionPane.showMessageDialog(null, "Username dan Password Cocok"); _Menu_Utama.setVisible(true); } else { JOptionPane.showMessageDialog(null, " Username dan Password Tidak Cocok"); } } catch (Exception e) { JOptionPane.showMessageDialog(null, e); } }</pre>	

Tabel 4.23 Implementasi Antarmuka Tampilan Menu Utama

**Tombol SKLD**

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

    if (_menuUtama == null){
        try {
            _menuUtama = new SKLD(Layar);
        } catch (SQLException ex) {

            Logger.getLogger(Menu_Utama.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
            ex);
        }
    }
    if (!_menuUtama.isShowing()){
        try {
            _menuUtama = new SKLD (Layar);
        } catch (SQLException ex) {

            Logger.getLogger(Menu_Utama.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
            ex);
        }
    }
}
```

```

    Layar.add(_menuUtama);
    _menuUtama.show();
    disposeAll(false, true, true, true, true, true);
  }
}

```

Tombol STM

```

private void btn_STMActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    if (_STM == null) {
        try {
            _STM = new STM(Layar);
        } catch (SQLException ex) {

            Logger.getLogger(Menu_Utama.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
            ex);
        }
    }
    if (!_STM.isShowing()) {
        try {
            _STM = new STM(Layar);
        } catch (SQLException ex) {

            Logger.getLogger(Menu_Utama.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
            ex);
        }
        Layar.add(_STM);
        _STM.show();
        disposeAll(true, false, true, true, true, true);
    }
}

```

Tombol SKJ

```

private void btn_SKJActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    if (_SKJ == null){
        try {
            _SKJ = new SKJ (Layar);
        } catch (SQLException ex) {

            Logger.getLogger(Menu_Utama.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
            ex);
        }
    }
    if (!_SKJ.isShowing()){
        try {
            _SKJ = new SKJ (Layar);
        } catch (SQLException ex) {

```



```

Logger.getLogger(Menu_Utama.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
    Layar.add(_SKJ);
    _SKJ.show();
    disposeAll(true, true, false, true, true, true);
    }
}

```

Tombol Daftar Pemohon

```

private void btn_laporanActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    if (_laporan == null) {
        _laporan = new Laporan();
    }
    if (!_laporan.isShowing()) {
        _laporan = new Laporan();
        Layar.add(_laporan);
        _laporan.show();
        disposeAll(true, true, true, false, true, true, true, true);
    }
}

```

Tombol Laporan Hasil

```

private void btn_laporanHasilActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
{
    if (_laporanHasil == null){
        _laporanHasil = new laporanpemohon();
    }
    if (!_laporanHasil.isShowing()){
        _laporanHasil = new laporanpemohon();
        Layar.add(_laporanHasil);
        _laporanHasil.show();
        disposeAll(true, true, true, true, false, true);
    }
}

```

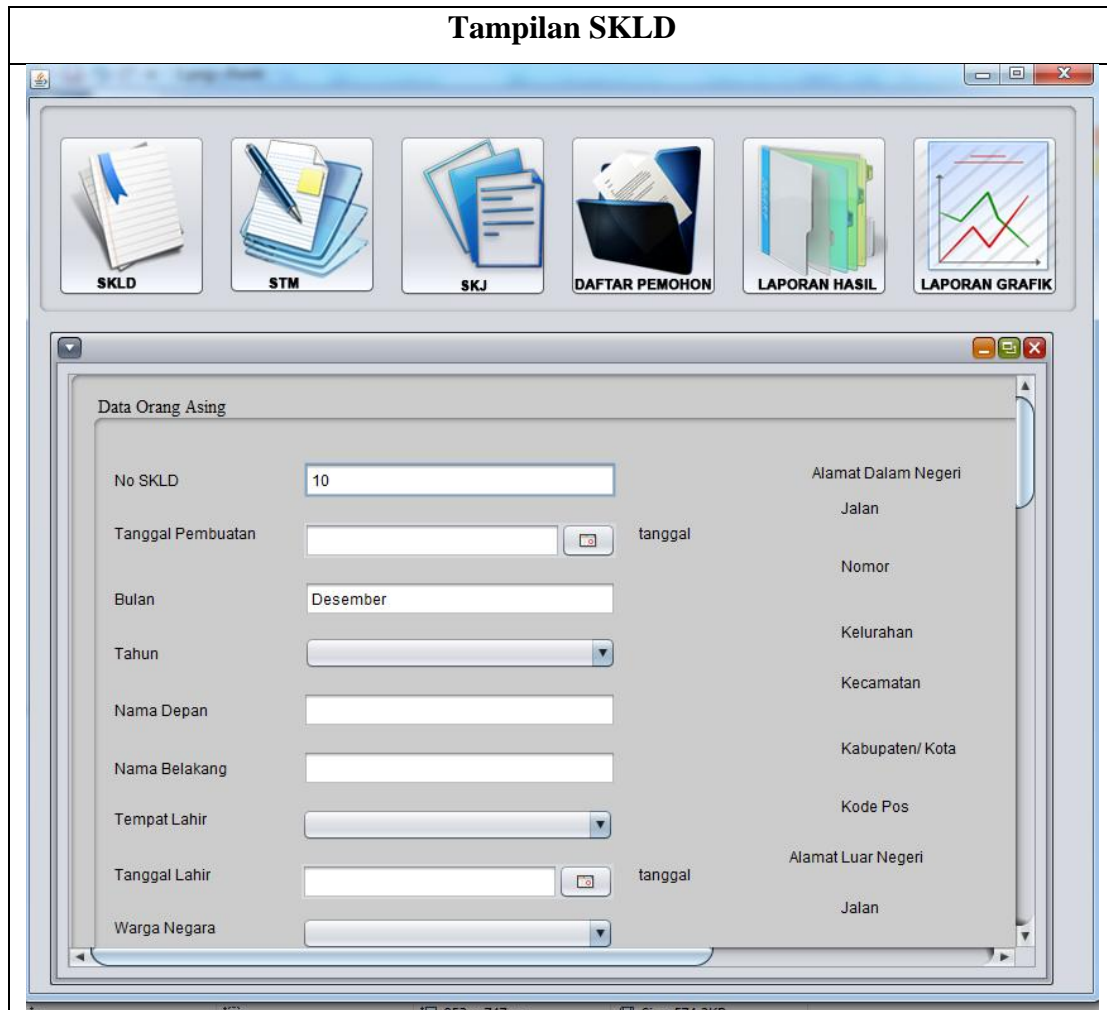
Tombol Grafik

```

private void btn_laporanGrafikActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent
evt) {
    if (_pendataan == null){
        _pendataan= new Pendataan();
    }
    if (!_pendataan.isShowing()){
        _pendataan = new Pendataan();
        Layar.add(_pendataan);
        _pendataan.show();
        disposeAll(true, true, true, true, true, false);    }
}

```

Tabel 4.24 Implementasi Antarmuka Tampilan SKLD

**Tombol Simpan**

```
private void simpanData() throws SQLException{
    try {
        Connection c = koneksi.getKoneksi();
        String sql = "INSERT INTO `kerja_praktek`.`skld` (`no_skl` ,
`tanggal_pembuatan` , `bulan` , `tahun` , `nama_depan` , `nama_belakang`
`tempat_lahir` , `tanggal_lahir` , `warga_negara` , `jenis_kelamin` , `no_paspor`
`no_paspor_berlaku` , `no_paspor_habis` , `no_kitas` , `no_kitas_berlaku`
`no_kitas_habis` , `no_imta` , `jalan1` , `nomor1` , `kelurahan1` , `kecamatan1`
`kabupaten1` , `kode_pos1` , `jalan2` , `nomor2` , `kelurahan2` , `kecamatan2`
`kabupaten2` , `kode_pos2` , `jumlah_berkas` , `rumus_jari` , `keperluan`
`dengan_lampiran` , `nama_sponsor` , `jabatan_sponsor` , `pekerjaan_sponsor`
`telepon_sponsor` , `handphone_sponsor` , `jalan3` , `nomor3` , `kelurahan3`
`kecamatan3` , `kabupaten3` , `kode_pos3`)
VALUES ('"+ txt_noSKLD.getText() +"', '"+ tgl_pembuatan.getDate() +"', '"+
txt_bulan.getText() +"', '"+ combo_tahun.getSelectedItem() +"', '"+
txt_nama.getText() +"', '"+ txt_namaBelakang.getText() +"', '"+
combo_tempatLahir.getSelectedItem() +"', '"+ tgl_lahir.getDate() +"', '"+
```

```

combo_wargaNegara.getSelectedItem() +", "+
combo_jenisKelamin.getSelectedItem() +", "+ txt_noPaspor.getText() +", "+
tgl_noPasporBerlaku.getDate() +", "+ (Object) tgl_noPasporHabis.getDate() +",
"+ txt_noKitas.getText() +", "+ tgl_noKitasBerlaku.getDate()+", "+
tgl_noKitasHabis.getDate()+", "+ txt_noImta.getText()+", "+ txt_jalan1.getText()
+", "+ txt_nomor1.getText() +", "+ txt_kelurahan1.getText() +", "+
txt_kecamatan1.getText() +", "+ txt_kabupaten1.getText() +", "+
txt_kodePos1.getText() +", "+ txt_jalan2.getText() +", "+ txt_nomor2.getText()
+", "+ txt_kelurahan2.getText() +", "+ txt_kecamatan2.getText() +", "+
txt_kabupaten2.getText() +", "+ txt_kodePos2.getText() +", "+
txt_jumlahBerkas.getText() +", "+ txt_rumusJari.getText() +", "+
combo_keperluan.getSelectedItem() +", "+ txt_denganLampiran.getText() +", "+
txt_namaSponsor.getText() +", "+ txt_jabatanSponsor.getText()+", "+
txt_pekerjaanSponsor.getText() +", "+ txt_teleponSponsor.getText() +", "+
txt_handphoneSponsor.getText() +", "+ txt_jalan3.getText() +", "+
txt_nomor3.getText() +", "+ txt_kelurahan3.getText() +", "+
txt_kecamatan3.getText() +", "+ txt_kabupaten3.getText() +", "+
txt_kodePos3.getText() +")";
        PreparedStatement p = (PreparedStatement) c.prepareStatement(sql);
        p.executeUpdate();
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Data Berhasil di Tambahkan!");
        p.close();
    } catch (SQLException e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Terjadi Pengulangan Data!" +
e);
    } finally {
        loadData();
    }
}

```

Tombol Bersih

```

private void btn_bersihActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    txt_noSKLD.setText("");
    tgl_pembuatan.setDate(null);
    txt_bulan.setText("");
    combo_tahun.setSelectedItem("");
    txt_nama.setText("");
    txt_namaBelakang.setText("");
    combo_tempatLahir.setSelectedItem("");
    tgl_lahir.setDate(null);
    combo_wargaNegara.setSelectedItem("");
    combo_jenisKelamin.setSelectedItem("");
    txt_noPaspor.setText("");
    tgl_noPasporBerlaku.setDate(null);
    tgl_noPasporHabis.setDate(null);
    txt_noKitas.setText("");
    tgl_noKitasBerlaku.setDate(null);
    tgl_noKitasHabis.setDate(null);
}

```

```

txt_noImta.setText("");
txt_jalan1.setText("");
txt_nomor1.setText("");
txt_kelurahan1.setText("");
txt_kecamatan1.setText("");
txt_kabupaten1.setText("");
txt_kodePos1.setText("");
txt_jalan2.setText("");
txt_nomor2.setText("");
txt_kelurahan2.setText("");
txt_kecamatan2.setText("");
txt_kabupaten2.setText("");
txt_kodePos2.setText("");
txt_jumlahBerkas.setText("");
txt_rumusJari.setText("");
combo_keperluan.setSelectedItem("");
txt_denganLampiran.setText("");
txt_namaSponsor.setText("");
txt_jabatanSponsor.setText("");
txt_pekerjaanSponsor.setText("");
txt_teleponSponsor.setText("");
txt_handphoneSponsor.setText("");
txt_jalan3.setText("");
txt_nomor3.setText("");
txt_kelurahan3.setText("");
txt_kecamatan3.setText("");
txt_kabupaten3.setText("");
txt_kodePos3.setText("");
}

```

Tombol Hapus

```

private void btn_hapusActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    int i = tbl_SKLD.getSelectedRow();
    if (i == -1) {
        return;
    }
    String nim = (String) model.getValueAt(i, 0);
    try {
        com.mysql.jdbc.Connection c = (com.mysql.jdbc.Connection)
koneksi.getKoneksi();
        String sql = "DELETE FROM SKLD WHERE NO_SKLD = ?";
        com.mysql.jdbc.PreparedStatement p =
(com.mysql.jdbc.PreparedStatement) c.prepareStatement(sql);
        p.setString(1, nim);
        p.executeUpdate();
        txt_noSKLD.setText("");
        tgl_pembuatan.setDate(null);
    }
}

```

```

txt_bulan.setText("");
combo_tahun.setSelectedItem("");
txt_nama.setText("");
txt_namaBelakang.setText("");
combo_tempatLahir.setSelectedItem("");
tgl_lahir.setDate(null);
combo_wargaNegara.setSelectedItem("");
combo_jenisKelamin.setSelectedItem("");
txt_noPaspor.setText("");
tgl_noPasporBerlaku.setDate(null);
tgl_noPasporHabis.setDate(null);
txt_noKitas.setText("");
tgl_noKitasBerlaku.setDate(null);
tgl_noKitasHabis.setDate(null);
txt_noImta.setText("");
txt_jalan1.setText("");
txt_nomor1.setText("");
txt_kelurahan1.setText("");
txt_kecamatan1.setText("");
txt_kabupaten1.setText("");
txt_kodePos1.setText("");
txt_jalan2.setText("");
txt_nomor2.setText("");
txt_kelurahan2.setText("");
txt_kecamatan2.setText("");
txt_kabupaten2.setText("");
txt_kodePos2.setText("");
txt_jumlahBerkas.setText("");
txt_rumusJari.setText("");
combo_keperluan.setSelectedItem("");
txt_denganLampiran.setText("");
txt_namaSponsor.setText("");
txt_jabatanSponsor.setText("");
txt_pekerjaanSponsor.setText("");
txt_teleponSponsor.setText("");
txt_handphoneSponsor.setText("");
txt_jalan3.setText("");
txt_nomor3.setText("");
txt_kelurahan3.setText("");
txt_kecamatan3.setText("");
txt_kabupaten3.setText("");
txt_kodePos3.setText("");
p.executeUpdate();
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Data Berhasil di Hapus!");
p.close();
} catch (SQLException e) {
    System.err.println("Terjadi Error" + e);
} finally {

```

```

try {
    loadData();
} catch (SQLException ex) {
    Logger.getLogger(SKLD.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
}
}
}

```

Tombol Cari

```

private void btn_cariActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

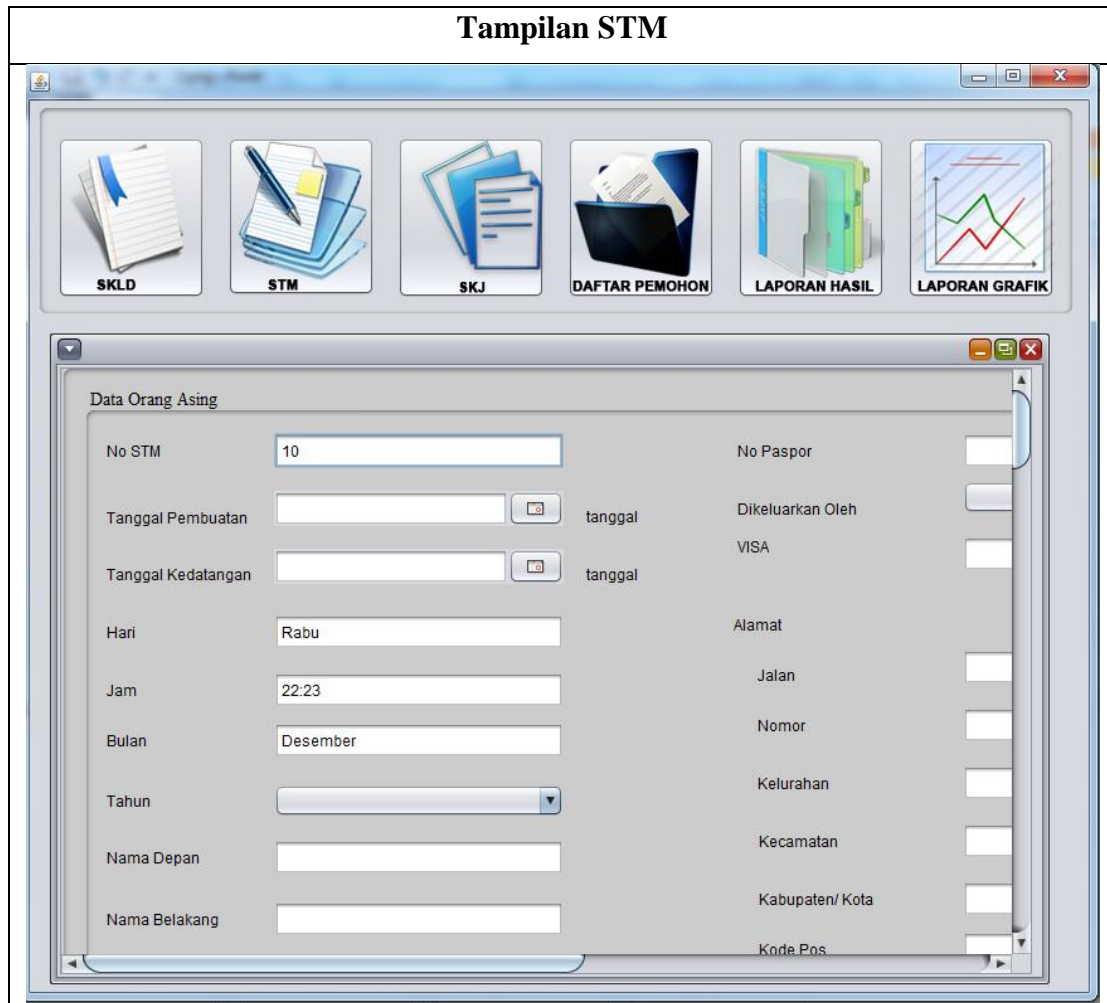
    DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) tbl_SKLD.getModel();
    String berdasarkan = (String) combo_berdasarkan.getSelectedItem();
    if (berdasarkan == "Warga Negara"){ berdasarkan = "warga_negara"; }
    else if (berdasarkan == "Nama Depan"){ berdasarkan = "nama_depan"; }
    else if (berdasarkan == "Nama Belakang"){ berdasarkan =
"nama_belakang"; }
    else if (berdasarkan == "Nama Sponsor"){ berdasarkan = "nama_sponsor"; }
    model.getDataVector().removeAllElements();
model.fireTableDataChanged();
    try { Connection c = (Connection) koneksi.getKoneksi();
        Statement s = (Statement) c.createStatement();
        String sql = "SELECT * FROM `skld` WHERE `" +berdasarkan+"` LIKE
'%" +txt_cari.getText()+"%";
        ResultSet r = s.executeQuery(sql); while (r.next()) { Object [] o = new
Object[10];
            o[0]= r.getString("no_skld");;
            o[1]= r.getString("tanggal_pembuatan");
            o[2]= r.getString("nama_depan");
            o[3]= r.getString("nama_belakang");
            o[4]= r.getString("tempat_lahir");
            o[5]= r.getString("tanggal_lahir");
            o[6]= r.getString("warga_negara");
            o[7]= r.getString("jenis_kelamin");
            o[8]= r.getString("nama_sponsor");

            model.addRow(o); } r.close(); s.close();
        } catch (SQLException e )
        { System.out.println("terjadi error" + e); }

    }
}

```

Tabel 4.25 Implementasi Antarmuka Tampilan STM

**Tombol Simpan**

```
private void simpanData() throws SQLException{
    try {
        Connection c = koneksi.getKoneksi();
        String sql = "INSERT INTO `kerja_praktek`.`stm` (`no_stm`
        ,`tanggal_pembuatan` ,`tanggal_kedatangan` ,`pada_hari_ini` ,`jam` ,`bulan`
        ,`tahun` ,`nama` ,`nama_belakang` ,`tempat_lahir` ,`tanggal_lahir` ,`warga_negara`
        ,`pekerjaan` ,`no_paspor` ,`dikeluarkan_oleh` ,`visa` `jalan1` ,`nomor1`
        ,`kelurahan1` ,`kecamatan1` ,`kabupaten1` ,`kode_pos1` ,`maksud_kunjungan`
        ,`tanggal_keberangkatan` ,`tujuan_selanjutnya` ,`negara` ,`kota_di_indonesia`
        ,`nama_sponsor` ,`jabatan_sponsor` ,`pekerjaan_sponsor` ,`telepon_sponsor`
        ,`handphone_sponsor` ,`jalan3` ,`nomor3` ,`kelurahan3` ,`kecamatan3`
        ,`kabupaten3` ,`kode_pos3`) VALUES ('" + txt_noSTM.getText() + "', '" +
        tgl_pembuatan.getDate() + "', '" + tgl_kedatangan.getDate() + "', '" + hari.getText()
        + "', '" + txt_jam.getText() + "', '" + txt_bulan.getText() + "', '" +
        combo_tahun.getSelectedItem() + "', '" + txt_nama.getText() + "', '" +
        txt_namaBelakang.getText() + "', '" + combo_tempatLahir.getSelectedItem() + "', '" +
        tgl_lahir.getDate() + "', '" + combo_wargaNegara.getSelectedItem() + "', '" + cek_b()
        + "', '" + txt_noPaspor.getText() + "', '" + combo_dikeluarkanOleh.getSelectedItem()
```

```

+"" , ""+ txt_visa.getText() +"" ""+ txt_jalan1.getText() +"" , ""+ txt_nomor1.getText()
+"" , ""+ txt_kelurahan1.getText() +"" , ""+ txt_kecamatan1.getText() +"" , ""+
txt_kabupaten1.getText() +"" , ""+ txt_kodePos1.getText() +"" , ""+ cek_a() +"" , ""+
tgl_keberangkatan.getDate() +"" , '+' + txt_tujuanSelanjutnya.getText() +"" , ""+
combo_negara.getSelectedItem() +"" , ""+ txt_kotaDiIndonesia.getText() +"" , ""+
txt_namaSponsor.getText() +"" , ""+ txt_jabatanSponsor.getText()+"" , ""+
txt_pekerjaanSponsor.getText() +"" , ""+ txt_teleponSponsor.getText() +"" , ""+
txt_handphoneSponsor.getText() +"" , ""+ txt_jalan3.getText() +"" , ""+
txt_nomor3.getText() +"" , ""+ txt_kelurahan3.getText() +"" , ""+
txt_kecamatan3.getText() +"" , ""+ txt_kabupaten3.getText() +"" , ""+
txt_kodePos3.getText() +""");
        PreparedStatement p = (PreparedStatement) c.prepareStatement(sql);
        p.executeUpdate();
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Data Berhasil di Tambahkan!");
        p.close();
    } catch (SQLException e ) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Terjadi Pengulangan Data!" + e
);
    } finally {
        try {
            loadData();
        } catch (SQLException ex) {
            Logger.getLogger(SKLD.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
        }
    }
}
}
}
}

```

Tombol Bersih

```

private void btn_bersihActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    txt_noSTM.setText("");
    tgl_pembuatan.setDate(null);
    tgl_kedatangan.setDate(null);
    hari.setText("");
    txt_jam.setText("");
    txt_nama.setText("");
    txt_namaBelakang.setText("");
    combo_tempatLahir.setSelectedItem("");
    tgl_lahir.setDate(null);
    combo_wargaNegara.setSelectedItem("");
    txt_jalan1.setText("");
    txt_nomor1.setText("");
    txt_kelurahan1.setText("");
    txt_kecamatan1.setText("");
    txt_kabupaten1.setText("");
    txt_kodePos1.setText("");
    txt_noPaspor.setText("");
    combo_dikeluarkanOleh.setSelectedItem("");
}

```



```

txt_visa.setText("");
tgl_keberangkatan.setDate(null);
txt_tujuanSelanjutnya.setText("");
combo_negara.setSelectedItem("");
txt_kotaDiIndonesia.setText("");
txt_namaSponsor.setText("");
txt_jabatanSponsor.setText("");
txt_pekerjaanSponsor.setText("");
txt_teleponSponsor.setText("");
txt_handphoneSponsor.setText("");
txt_jalan3.setText("");
txt_nomor3.setText("");
txt_kelurahan3.setText("");
txt_kecamatan3.setText("");
txt_kabupaten3.setText("");
txt_kodePos3.setText("");
}

```

Tombol Hapus

```

private void btn_hapusActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    int i = tbl_STM.getSelectedRow();
    if (i == -1) {
        return;
    }
    String nim = (String) model.getValueAt(i, 0);
    try {
        com.mysql.jdbc.Connection c = (com.mysql.jdbc.Connection)
koneksi.getKoneksi();
        String sql = "DELETE FROM STM WHERE NO_STM = ?";
        com.mysql.jdbc.PreparedStatement p =
(com.mysql.jdbc.PreparedStatement) c.prepareStatement(sql);
        p.setString(1, nim);
        p.executeUpdate();
        txt_noSTM.setText("");
        tgl_pembuatan.setDate(null);
        tgl_kedatangan.setDate(null);
        hari.setText("");
        txt_jam.setText("");
        txt_bulan.setText("");
        combo_tahun.setSelectedItem("");
        txt_nama.setText("");
        txt_namaBelakang.setText("");
        combo_tempatLahir.setSelectedItem("");
        tgl_lahir.setDateFormatString("");
        combo_wargaNegara.setSelectedItem("");
        txt_noPaspor.setText("");
        combo_dikeluarkanOleh.setSelectedItem("");
    }
}

```

```

txt_jalan1.setText("");
txt_nomor1.setText("");
txt_kelurahan1.setText("");
txt_kecamatan1.setText("");
txt_kabupaten1.setText("");
txt_kodePos1.setText("");
txt_visa.setText("");
tgl_keberangkatan.setDateFormatString("");
txt_tujuanSelanjutnya.setText("");
combo_negara.setSelectedItem("");
txt_kotaDiIndonesia.setText("");
txt_namaSponsor.setText("");
txt_jabatanSponsor.setText("");
txt_pekerjaanSponsor.setText("");
txt_teleponSponsor.setText("");
txt_handphoneSponsor.setText("");
txt_jalan3.setText("");
txt_nomor3.setText("");
txt_kelurahan3.setText("");
txt_kecamatan3.setText("");
txt_kabupaten3.setText("");
txt_kodePos3.setText("");
p.executeUpdate();
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Data Berhasil di Hapus!");
p.close();
} catch (SQLException e) {
    System.err.println("Terjadi Error");
} finally {
    try {
        loadData();
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(STM.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}
}
}

```

Tombol Cetak

```

private void btn_cetakActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    int i = tbl_STM.getSelectedRow();
    String No_STM = model.getValueAt(i, 0).toString();
    int qw = Integer.parseInt(No_STM);
    System.out.println(""+No_STM+"");

    try {

        File rept = new File("src/report/stm.jrxml");

```

```

        JasDes = net.sf.jasperreports.engine.xml.JRXmlLoader.load(reprt);

        param.put("NOMOR STM", qw);

        JasRep =
net.sf.jasperreports.engine.JasperCompileManager.compileReport(JasDes);
        JasPri = net.sf.jasperreports.engine.JasperFillManager.fillReport(JasRep,
param, con.getKoneksi());

        net.sf.jasperreports.view.JasperViewer.viewReport(JasPri, false);

    } catch (Exception e) {
    }
}

```

Tombol Cari

```

private void btn_cariActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) tbl_STM.getModel();
    String berdasarkan = (String) combo_berdasarkan.getSelectedItem();
    if (berdasarkan == "Warga Negara") {
        berdasarkan = "warga_negara";
    } else if (berdasarkan == "Nama Depan") {
        berdasarkan = "nama";
    } else if (berdasarkan == "Nama Belakang") {
        berdasarkan = "nama_belakang";
    } else if (berdasarkan == "Nama Sponsor") {
        berdasarkan = "nama_sponsor";
    }
    model.getDataVector().removeAllElements();
    model.fireTableDataChanged();
    try {
        Connection c = (Connection) koneksi.getKoneksi();
        Statement s = (Statement) c.createStatement();
        String sql = "SELECT * FROM `skj` WHERE `" + berdasarkan + "` LIKE
'" + txt_cari.getText() + "%'";
        ResultSet r = s.executeQuery(sql);
        while (r.next()) {
            Object[] o = new Object[18];
            o[0] = r.getString("no_skj");
            o[1] = r.getString("jenis_surat");
            o[2] = r.getString("nama");
            o[3] = r.getString("tempat_lahir");
            o[4] = r.getString("tanggal_lahir");
            o[5] = r.getString("warga_negara");
            o[6] = r.getString("pekerjaan");
            o[7] = r.getString("tujuan");
            o[8] = r.getString("maksud_kunjungan");

```

```

o[9] = r.getString("no_paspor");
o[10] = r.getString("nama_sponsor");
o[11] = r.getString("dokumen_lain");
o[12] = r.getString("atas_perintah");
o[13] = r.getString("tersebut_dalam_suratnya_tanggal");
o[14] = r.getString("ke");
o[15] = r.getString("dalam_rangka");
o[16] = r.getString("mulai_tanggal");
o[17] = r.getString("keterangan");

model.addRow(o);
}
r.close();
s.close();
} catch (SQLException e) {
System.out.println("terjadi error" + e);
}
}
}

```

Tabel 4.26 Implementasi Antarmuka Tampilan SKJ

Tampilan SKJ

The screenshot displays the 'Tampilan SKJ' application window. At the top, there is a menu bar with six icons: SKLD, STM, SKJ, DAFTAR PEMOHON, LAPORAN HASIL, and LAPORAN GRAFIK. Below the menu bar is a form titled 'Data Orang Asing'. The form contains the following fields and labels:

No SKJ	<input type="text" value="16"/>	Dokumen Lain
Tanggal Pembuatan	<input type="text"/> tanggal	Atas Perintah
Bulan	<input type="text" value="Desember"/>	Tersebut dalam suratnya tanggal
Tahun	<input type="text"/>	Maksud Kunjungan
Nama Depan	<input type="text"/>	Ke
Nama Belakang	<input type="text"/>	Dalam Rangka
Tempat Lahir	<input type="text"/> tanggal	Mulai Tanggal
Tanggal Lahir	<input type="text"/>	
Warqa Negara	<input type="text"/>	

Tombol Simpan

```
private void simpanData() throws SQLException{
    try {
        Connection c = koneksi.getKoneksi();
        String sql = "INSERT INTO `kerja_praktek`.`skj` (`no_skj` ,
`tanggal_pembuatan`,`bulan` , `tahun`,`nama` , `nama_belakang` , `tempat_lahir`
`,`tanggal_lahir` , `warga_negara` , `pekerjaan` , `dokumen_lain` , `atas_perintah` ,
`tersebut_dalam_suratnya_tanggal` , `maksud_kunjungan` , `ke` , `dalam_rangka`
`,`mulai_tanggal` , `nama_sponsor` , `jabatan_sponsor` , `pekerjaan_sponsor`
`,`telepon_sponsor` , `handphone_sponsor` , `jalan3` , `nomor3` , `kelurahan3`
`,`kecamatan3` , `kabupaten3` , `kode_pos3`) VALUES (" + txt_noSKJ.getText() + ", ""
+ tgl_pembuatan.getDate() + "", "" + txt_bulan.getText() + "", "" +
combo_tahun.getSelectedItemAt() + "", "" + txt_nama.getText() + "", "" +
txt_namaBelakang.getText() + "", "" + combo_tempatLahir.getSelectedItemAt() + "", "" +
tgl_lahir.getDate() + "", "" + combo_wargaNegara.getSelectedItemAt() + "", "" + cek_b() +
"", "" + txt_dokumenLain.getText() + "", "" + txt_atasPerintah.getText() + "", "" +
tgl_tersebut.getDate() + "", "" + cek_a() + "", "" + txt_ke.getText() + "", "" +
txt_dalamRangka.getText() + "", "" + tgl_mulaiTanggal.getDate() + "", "" +
txt_namaSponsor.getText() + "", "" + txt_jabatanSponsor.getText()+ "", "" +
txt_pekerjaanSponsor.getText() + "", "" + txt_teleponSponsor.getText() + "", "" +
txt_handphoneSponsor.getText() + "", "" + txt_jalan3.getText() + "", "" +
txt_nomor3.getText() + "", "" + txt_kelurahan3.getText() + "", "" +
txt_kecamatan3.getText() + "", "" + txt_kabupaten3.getText() + "", "" +
txt_kodePos3.getText() + "")";
        PreparedStatement p = (PreparedStatement) c.prepareStatement(sql);
        p.executeUpdate();
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Data Berhasil di Tambahkan!");
        p.close();
    } catch (SQLException e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Terjadi Pengulangan Data!" + e);
    } finally {
        try {
            loadData();
        } catch (SQLException ex) {
            Logger.getLogger(SKLD.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
        }
    }
}
}
```

Tombol Bersih

```
private void btn_bersihActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    txt_noSKJ.setText("");
    txt_nama.setText("");
    txt_namaBelakang.setText("");
    combo_tempatLahir.setSelectedItemAt("");
    tgl_lahir.setDate(null);
    combo_wargaNegara.setSelectedItemAt("");
    txt_dokumenLain.setText("");
}
```

```

txt_atasPerintah.setText("");
tgl_tersebut.setDate(null);
txt_ke.setText("");
txt_dalamRangka.setText("");
tgl_mulaiTanggal.setDate(null);
txt_namaSponsor.setText("");
txt_jabatanSponsor.setText("");
txt_pekerjaanSponsor.setText("");
txt_teleponSponsor.setText("");
txt_handphoneSponsor.setText("");
txt_jalan3.setText("");
txt_nomor3.setText("");
txt_kelurahan3.setText("");
txt_kecamatan3.setText("");
txt_kabupaten3.setText("");
txt_kodePos3.setText("");
}

```

Tombol Hapus

```

private void btn_hapusActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    int i = tbl_SKJ.getSelectedRow();
    if (i == -1) {
        return;
    }
    String nim = (String) model.getValueAt(i, 0);
    try {
        com.mysql.jdbc.Connection c = (com.mysql.jdbc.Connection)
koneksi.getKoneksi();
        String sql = "DELETE FROM SKJ WHERE NO_SKJ = ?";
        com.mysql.jdbc.PreparedStatement p = (com.mysql.jdbc.PreparedStatement)
c.prepareStatement(sql);
        p.setString(1, nim);
        p.executeUpdate();
        txt_noSKJ.setText("");
        tgl_pembuatan.setDateFormatString("");
        txt_nama.setText("");
        txt_namaBelakang.setText("");
        combo_tempatLahir.setSelectedItem("");
        tgl_lahir.setDateFormatString("");
        combo_wargaNegara.setSelectedItem("");
        txt_dokumenLain.setText("");
        txt_atasPerintah.setText("");
        tgl_tersebut.setDateFormatString("");
        txt_ke.setText("");
        txt_dalamRangka.setText("");
        tgl_mulaiTanggal.setDateFormatString("");
        txt_namaSponsor.setText("");

```

```

txt_jabatanSponsor.setText("");
txt_pekerjaanSponsor.setText("");
txt_teleponSponsor.setText("");
txt_handphoneSponsor.setText("");
txt_jalan3.setText("");
txt_nomor3.setText("");
txt_kelurahan3.setText("");
txt_kecamatan3.setText("");
txt_kabupaten3.setText("");
txt_kodePos3.setText("");
p.executeUpdate();
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Data Berhasil di Hapus!");
p.close();
} catch (SQLException e) {
    System.err.println("Terjadi Error");
} finally {
    try {
        loadData();
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(SKJ.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    }
}
}
}

```

Tombol Cetak

```

private void btn_cetakActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    int i = tbl_SKJ.getSelectedRow();
    String No_SKJ = model.getValueAt(i, 0).toString();
    int qw = Integer.parseInt(No_SKJ);
    System.out.println("" + No_SKJ + "");

    try {

        File rept = new File("src/report/skj1.jrxml");
        JasDes = net.sf.jasperreports.engine.xml.JRXmlLoader.load(rept);

        param.put("NOMOR", qw);

        JasRep =
net.sf.jasperreports.engine.JasperCompileManager.compileReport(JasDes);
        JasPri = net.sf.jasperreports.engine.JasperFillManager.fillReport(JasRep, param,
con.getKoneksi());

        net.sf.jasperreports.view.JasperViewer.viewReport(JasPri, false);

    } catch (Exception e) {
    }
}
}

```

Tombol Cari

```

private void btn_cariActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) tbl_SKJ.getModel();
    String berdasarkan = (String) combo_berdasarkan.getSelectedItem();
    if (berdasarkan == "Warga Negara") {
        berdasarkan = "warga_negara";
    } else if (berdasarkan == "Nama Depan") {
        berdasarkan = "nama";
    } else if (berdasarkan == "Nama Belakang") {
        berdasarkan = "nama_belakang";
    } else if (berdasarkan == "Nama Sponsor") {
        berdasarkan = "nama_sponsor";
    }
    model.getDataVector().removeAllElements();
    model.fireTableDataChanged();
    try {
        Connection c = (Connection) koneksi.getKoneksi();
        Statement s = (Statement) c.createStatement();
        String sql = "SELECT * FROM `skj` WHERE `" + berdasarkan + "` LIKE '%" +
txt_cari.getText() + "%'";
        ResultSet r = s.executeQuery(sql);
        while (r.next()) {
            Object[] o = new Object[8];
            o[0]= r.getString("no_skj");
            o[1]= r.getString("nama");
            o[2]= r.getString("nama_belakang");
            o[3]= r.getString("tempat_lahir");
            o[4]= r.getString("tanggal_lahir");
            o[5]= r.getString("warga_negara");
            o[6]= r.getString("pekerjaan");
            o[7]= r.getString("nama_sponsor");

            model.addRow(o);
        }
        r.close();
        s.close();
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("terjadi error" + e);
    }
}
}

```


Tabel 4.27 Tampilan Daftar Pemohon

Tampilan Daftar Pemohon

No	Jenis S...	Nama D...	Nama B...	Tempat ...	Tanggal...	Warga ...	Nama S...
1	SKLD	Gianluigi	Buffon	Italy	1988-1...	Italy	Di Fran...
2	SKLD	Sebasti...	Giovinco	Italy	1990-1...	Italy	Ferdy
3	SKLD	Fabio	Borini	Italy	1980-0...	Italy	Maria
4	SKLD	Giorgio	Chiellini	Italy	1987-0...	Italy	Marcela
5	SKLD	Andrea	Barzagli	Italy	081340...	Italy	Alexandro
6	SKLD	Leonardo	Bonucci	Italy	1987-1...	Italy	Agustine
7	SKLD	Sergio	Conti	Italy	1989-0...	Italy	Miranda
8	SKLD	Simone	Padoin	Italy	1986-0...	Italy	Rocky
9	SKLD	Manuel	Pasqual	Italy	1989-0...	Italy	Flavio
10	SKLD	Andre	Filipi	Italy	1968-0...	Italy	Sofie
11	SKLD	Teddy	Kennedy	Netherl...	1956-0...	Netherl...	Federrik
12	SKLD	Marco	Van Ba...	Netherl...	1977-0...	Netherl...	Sindy
13	SKLD	Roy	Maakay	Netherl...	1979-0...	Netherl...	Ricky
14	SKLD	Keanu	Klon	Netherl...	1977-1...	Netherl...	Carlos

Tombol Cari

```
String berdasarkan = (String) combo_berdasarkan.getSelectedItem();
if ("Warga Negara".equals(berdasarkan)){
    berdasarkan = "warga_negara";
}
else if ("Nama Depan".equals(berdasarkan)){
    berdasarkan = "nama";
}
else if ("Nama Belakang".equals(berdasarkan)){
    berdasarkan = "nama_belakang";
}
else if ("Nama Sponsor".equals(berdasarkan)){
    berdasarkan = "nama_sponsor";
}

String cari = txt_cari.getText();
loadData(cari, berdasarkan);
}
```

Tabel 4.28 Tampilan Laporan Hasil



Tombol Cetak

```
String Bulan = (String) bulan_rp.getSelectedItem();
String Tahun = (String) tahun_rp.getSelectedItem();
//int qw = Integer.parseInt(Bulan);
//int qr = Integer.parseInt(Tahun);
System.out.println(""+Bulan+""+Tahun+ "");

try {

    File reprt = new File("src/report/ReportHasilSKJ.jrxml");
    JasDes = net.sf.jasperreports.engine.xml.JRXmlLoader.load(reprt);

    param.put("BULAN", Bulan);
    param.put("TAHUN", Tahun);

    JasRep
net.sf.jasperreports.engine.JasperCompileManager.compileReport(JasDes);
    JasPri = net.sf.jasperreports.engine.JasperFillManager.fillReport(JasRep,
param, con.getKoneksi());
```

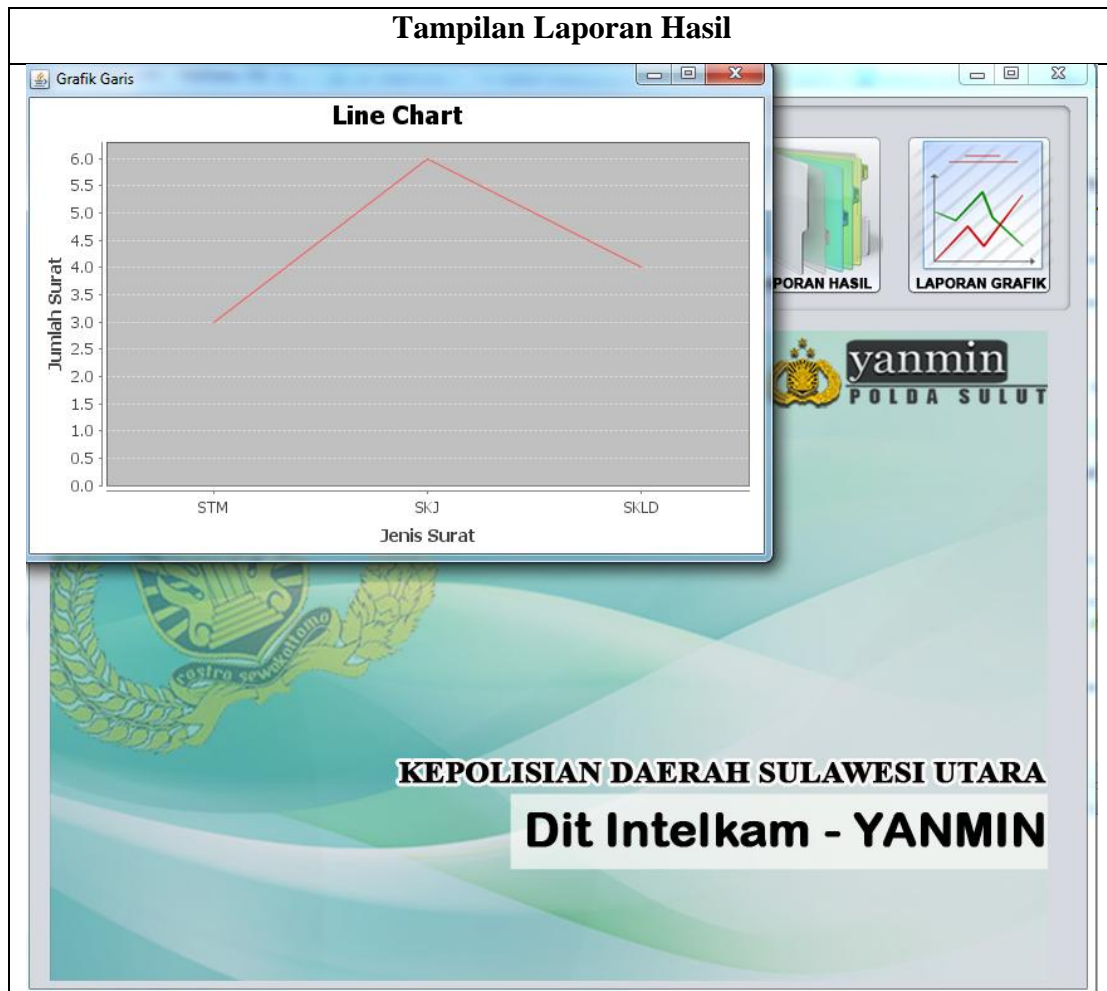
```

net.sf.jasperreports.view.JasperViewer.viewReport(JasPri, false);

} catch (Exception e) {
}
}

```

Tabel 4.29 Tampilan Laporan Grafik

**Tombol Cetak**

```

try{
    java.sql.Connection c = koneksi.getKoneksi();
    String sql = "SELECT jenis_surat, jumlah_surat FROM surat";
    org.jfree.data.jdbc.JDBCCategoryDataset dataset=new
org.jfree.data.jdbc.JDBCCategoryDataset(c, sql);
    JFreeChart chart=ChartFactory.createLineChart("Line Chart", "Jenis Surat",
"Jumlah Surat", dataset, PlotOrientation.VERTICAL, false, true,true);
    BarRenderer renderer = null;
    renderer=new BarRenderer();
    ChartFrame frame=new ChartFrame("Grafik Garis",chart);
}

```

```
frame.setVisible(true);
frame.setSize(600, 400);

} catch (Exception e){
    JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
}
}
```

4.5 Pengujian

Tahap ini bertujuan untuk menguji aplikasi yang telah dibangun dan untuk memastikan semua kebutuhan pengguna dan sistem telah terpenuhi.

4.5.1 Tujuan Pengujian Sistem

Tujuan dilakukannya tahap pengujian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan keberhasilan dari aplikasi yang dibangun.
2. Memastikan bahwa semua persyaratan pengguna dan sistem sudah diimplementasikan ke dalam aplikasi.
3. Memastikan bahwa semua fungsi-fungsi yang dibangun dalam aplikasi sudah berjalan dengan baik.

4.5.2 Kriteria Pengujian Sistem

Kriteria pengujian sistem dapat dilihat pada daftar di bawah ini:

1. *Hardware* dan *software* harus tersedia.
2. Aplikasi yang dibangun harus sesuai dengan persyaratan pengguna dan sistem.
3. Semua fungsi dan fitur yang dibangun harus berjalan dengan baik.
4. Aplikasi mudah digunakan oleh pengguna.
5. Aplikasi dapat membantu pekerjaan yang ada.

4.5.3 Kasus Pengujian

Daftar kasus untuk pengujian yang dilakukan yaitu :

1. Apakah aplikasi yang dibangun mudah untuk digunakan?
2. Apakah aplikasi yang dibangun dapat membantu pekerjaan yang ada?
3. Apakah *interface* yang dibuat pada aplikasi menarik?

4. Apakah kombinasi warna yang ada pada tampilan aplikasi sesuai?
5. Apakah pengguna dapat mengisi data?
6. Apakah pengguna dapat menyimpan data?
7. Apakah pengguna dapat mengubah data?
8. Apakah pengguna dapat menghapus data?
9. Apakah pengguna dapat melakukan pencarian data?
10. Apakah aplikasi dapat mencetak SKLD, STM dan SKJ?
11. Apakah aplikasi dapat mencetak laporan tahunan?

Tabel 4.30 Deskripsi Pengujian Aplikasi

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual
Form Login		
<ul style="list-style-type: none"> - Memasukan <i>username</i> dan password dengan benar, kemudian menekan tombol <i>login</i> - Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang keliru, kemudian menekan tombol <i>login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi menampilkan menu utama <i>form</i> - Aplikasi menampilkan pesan kesalahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Sesuai hasil yang diharapkan - Sesuai hasil yang diharapkan
Form SKLD		
<ul style="list-style-type: none"> - Menekan tombol SKLD - Memasukan data dengan benar Contoh memasukkan: Nama : Thesa Nama : 123 - Menekan tombol simpan untuk menyimpan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> SKLD - Data yang dimasukkan benar - Data yang dimasukkan keliru dan pengguna tidak dapat melakukan penyimpanan data karena nama harusnya diisi dengan huruf - Aplikasi akan menyimpan data di <i>database</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Sesuai hasil yang diharapkan - Sesuai hasil yang diharapkan - Sesuai hasil yang diharapkan - Sesuai hasil yang diharapkan

- Menekan tombol ubah untuk mengubah data	- Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> SKLD yang berisi data untuk diubah kemudian	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol hapus untuk menghapus data	- Aplikasi akan menghapus data yang ada di <i>database</i>	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Mencari data yang sudah ada dengan menekan tombol cariek	- Aplikasi menampilkan hasil pencarian sesuai dengan yang dimasukkan	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol cetak untuk mencetak surat	- Aplikasi akan menampilkan surat yang akan dicetak	- Sesuai hasil yang diharapkan
Form STM		
- Menekan tombol STM	- Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> STM	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Memasukan data dengan benar Contoh memasukkan: Nama : Thesa Nama : 123	- Data yang dimasukkan benar - Data yang dimasukkan keliru dan pengguna tidak dapat melakukan penyimpanan data karena nama harusnya diisi dengan huruf	- Sesuai hasil yang diharapkan - Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol simpan untuk menyimpan data	- Aplikasi akan menyimpan data di <i>database</i>	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol ubah untuk mengubah data	- Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> STM yang berisi data untuk diubah kemudian	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol hapus untuk menghapus data	- Aplikasi akan menghapus data yang ada di <i>database</i>	- Sesuai hasil yang diharapkan

- Mencari data yang sudah ada dengan menekan tombol cariek	- Aplikasi menampilkan hasil pencarian sesuai dengan yang dimasukkan	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol cetak untuk mencetak surat	- Aplikasi akan menampilkan surat yang akan dicetak	- Sesuai hasil yang diharapkan
Form SKJ		
- Menekan tombol SKJ	- Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> SKJ	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Memasukan data dengan benar Contoh memasukkan: Nama : Thesa Nama : 123	- Data yang dimasukkan benar	- Sesuai hasil yang diharapkan
	- Data yang dimasukkan keliru dan pengguna tidak dapat melakukan penyimpanan data karena nama harusnya diisi dengan huruf	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol simpan untuk menyimpan data	- Aplikasi akan menyimpan data di <i>database</i>	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol ubah untuk mengubah data	- Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> STM yang berisi data untuk diubah kemudian membaharui data yang ada di <i>database</i>	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol hapus untuk menghapus data	- Aplikasi akan menghapus data yang ada di <i>database</i>	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Mencari data yang sudah ada dengan menekan tombol cariek	- Aplikasi menampilkan hasil pencarian sesuai dengan yang dimasukkan	- Sesuai hasil yang diharapkan
- Menekan tombol cetak untuk mencetak surat	- Aplikasi akan menampilkan surat yang akan dicetak	- Sesuai hasil yang diharapkan
Form Daftar Pemohon		
- Mencari data yang ada dengan mengisi	- Aplikasi akan menampilkan data	- Sesuai hasil yang diharapkan

pencarian berdasarkan sesuai daftar pencarian kemudian menekan tombol cari	yang dicari	
---	-------------	--

4.5.4 Analisis Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian yang dilakukan pada aplikasi yang dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kebutuhan pengguna dan sistem sudah cukup terpenuhi.
Dari beberapa pengujian, didapati bahwa aplikasi yang dibuat sudah bisa memanajemen surat yang ada dan bisa mencetak surat.
2. Fungsi sudah dapat berjalan dengan baik.
Fungsi tambah, edit, hapus, cetak dan pencarian sudah berjalan dengan baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil, yaitu :

1. Aplikasi Pelayanan dan Administrasi Orang Asing dapat membantu, mempermudah dan mempercepat pekerjaan staf Yanmin bidang Orang Asing.
2. Aplikasi dapat menampilkan surat sesuai dengan yang akan dibuat.
3. Aplikasi dapat menampilkan laporan tahunan dari setiap surat.
4. Aplikasi dapat mempercepat pencarian data untuk mengolah data.

5.2 Saran

Saran untuk ke depan, yaitu :

1. Aplikasi dapat dikembangkan lagi dengan berbasis *web* agar pemohon bisa langsung mengakses dan mengisi data diri dengan sendiri.
2. Aplikasi sebaiknya dibagian laporan grafik menampilkan hasil dari setiap surat bukan hanya perbandingan saja

DAFTAR PUSTAKA

1. Siti. (2013). *SKLD WNA dan STM WNI*. Available at. <http://www.americanindonesian.com/2013/11/26/skld-wna-stm-wni/> [Accessed 22 Desember 2013, pukul 21.59]
2. Admin. (2013). *SKJ (Surat Keterangan Jalan)*. (2013). Available at. <http://dokumenservice.com/skj-surat-keterangan-jalan/> [Accessed 22 Desember 2013, pukul 23.14]
3. Kuswayanto, L. (2008). *Mahir dan Terampil Berkomputer*. Bandung: Grafindo Media Pratama
4. Hendrayudi. (2009). *VB 2008 untuk berbagai Keperluan Programmning*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
5. Amiral, M. (2013). *Aplikasi Android*. Available at. [http://kupluk.googlecode.com/files/Aplikasi Android.doc](http://kupluk.googlecode.com/files/Aplikasi_Android.doc) [Accessed 25 September 2013, pukul 20.41]
6. Faztrack. (2012). *Budaya Pelayanan Prima*. Available at. <http://gofaztrack.com/service-excellence/budaya-pelayanan-prima/> [Accessed 25 September 2013, pukul 2013, pukul 23.42]
7. Wahyono, B. (n.d.). *Pengertian tentang Kualitas Pelayanan*. Available at. <http://www.pendidikanekonomi.com/2012/05/pengertian-tentang-kualitas-pelayanan.html> [Accessed 22 Desember 2013, pukul 22.29]
8. Voll, W. (2013). *Dasar –dasar Ilmu Hukum Administrasi Negara*. Yogyakarta : Fokus Media
9. Salasa, N. D. (2013). *Pengantar administrasi perkantoran*. Available at. <http://www.slideshare.net/ranmanix/fungsi-administrasi-26233213> [Accessed 26 September 2013, pukul 20.05]
10. Rosa, A.S., dan Shalahuddin, M. (2011). *Rekayasa Perangkat Lunak (terstruktur dan berorientasi objek)*. Bandung : Modula
11. Utami, E, dan Hartanto. (2012). *Sistem Basis Data menggunakan Ms. SQL Server 2005*. Yogyakarta : ANDI
12. Kholid. (2011). *Dasar Sistem Informasi Pertemuan ke 9 Database Management System*. Available at. <http://lecturer.eepis->

its.edu/~kholid/KuliahLama/DSI/Day%209%20-%20DBMS.pdf [Accessed 21 Oktober 2013, Pukul 22.03]

13. Indrajani. (2011). *Bedah Kilat 1 jam Pengantar dan Sistem Basis Data*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

LAMPIRAN A

DAFTAR WAWANCARA

1. Ada berapa banyak surat yang dikeluarkan?
Ada tiga surat yaitu, Surat Tanda Melaporkan (STM) dan Surat Keterangan Jalan (SKJ) dan yang satunya tanda terima untuk mendapatkan Surat Keterangan Lapor Diri (SKLD).
2. Prosedur apa saja yang harus ditempuh dalam pembuatan surat izin?
Pertama, pemohon harus melengkapi berkas terlebih dahulu kemudian pemohon mengajukan permohonan untuk pembuatan surat sesuai dengan surat apa yang akan dibuat. Setelah itu akan diproses untuk diterbitkan surat sesuai permohonan.
3. Kesulitan apa yang dihadapi pada proses pembuatan surat izin?
Dalam pembuatan surat yang lumayan lama, pencarian data dan pembuatan laporan tahunan.
4. Pada pembuatan laporan, kendala apa saja yang dihadapi?
Ada kendala seperti harus diketik kembali ke Ms. Word dan membutuhkan waktu yang lama.
5. Aplikasi apa yang digunakan dalam proses pembuatan surat izin dan laporan?
Biasanya dipakai Ms. Word untuk pembuatan surat dan laporan.
6. Hal apa yang diinginkan untuk mempermudah baik dalam proses pembuatan surat maupun laporan?
Dapat dibuatkan sebuah aplikasi yang tentunya dapat mempermudah pekerjaan yang ada. Dan
7. Fitur-fitur apa saja yang harus dibuat untuk pengembangan aplikasi ini ?
 - Menyediakan *form* surat yang terdiri dari tiga macam surat yaitu SKLD, STM dan SKJ.
 - Menyediakan semua daftar pemohon yang mempunyai fungsi pencarian agar mempermudah dalam pencarian data.
 - Menyediakan laporan tahunan.

LAMPIRAN B

USER ACCEPTANCE TEST

Berikut adalah *user acceptance test* yang diuji oleh staf Yanmin bidang Orang Asing Dit Intelkam, guna mengetahui tingkat penerimaan dari pihak pengguna.

Petunjuk pengisian : Isilah kuesioner dengan memberi tanda centang (√)

No	Kategori	Pertanyaan	Tanggapan		
			Ya	Cukup	Tidak
1.	<i>Interface</i> Aplikasi	Apakah aplikasi yang dibangun mudah digunakan?			
		Apakah aplikasi yang dibangun dapat membantu pekerjaan yang ada?			
		Apakah <i>interface</i> yang dibuat pada aplikasi menarik?			
		Apakah kombinasi warna yang ada pada tampilan aplikasi sesuai?			
2.	<i>Form Login</i>	Apakah tombol <i>Login</i> berfungsi dengan baik?			
		Apakah terdapat pemberitahuan jika pengguna salah memasukkan nama atau kata sandi?			
3.	<i>Form</i> SKLD	Apakah fungsi pencarian berdasarkan nama depan,			

No	Kategori	Pertanyaan	Tanggapan		
			Ya	Cukup	Tidak
		nama belakang, warga negara dan nama sponsor dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol simpan dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol ubah dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol bersih dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol hapus dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah laporan untuk menampilkan surat SKLD dapat ditampilkan dengan baik?			
4.	<i>Form STM</i>	Apakah fungsi pencarian berdasarkan nama depan, nama belakang, warga negara dan nama sponsor dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol simpan dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol ubah dapat berfungsi dengan baik?			

No	Kategori	Pertanyaan	Tanggapan		
			Ya	Cukup	Tidak
		Apakah tombol bersih dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol hapus dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah laporan untuk menampilkan surat STM dapat ditampilkan dengan baik?			
		Apakah fungsi pencarian berdasarkan nama depan, nama belakang, warga negara dan nama sponsor dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol simpan dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol ubah dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol bersih dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol hapus dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah laporan untuk menampilkan surat STM dapat ditampilkan dengan baik?			
5	<i>Form SKJ</i>	Apakah fungsi pencarian berdasarkan nama depan,			

No	Kategori	Pertanyaan	Tanggapan		
			Ya	Cukup	Tidak
		nama belakang, warga negara dan nama sponsor dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol simpan dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol ubah dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol bersih dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah tombol hapus dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah laporan untuk menampilkan surat SKJ dapat ditampilkan dengan baik?			
6.	<i>Form</i> Daftar Pemohon	Apakah fungsi pencarian berdasarkan nama depan, nama belakang, warga negara dan nama sponsor dapat berfungsi dengan baik?			
		Apakah <i>form</i> daftar pemohon dapat menampilkan semua data pemohon yang membuat surat?			

No	Kategori	Pertanyaan	Tanggapan		
			Ya	Cukup	Tidak
7.	Form Laporan	Apakah laporan untuk menampilkan SKLD sesuai?			
		Apakah laporan untuk menampilkan STM sesuai?			
		Apakah laporan untuk menampilkan SKJ sesuai?			
		Apakah laporan untuk menampilkan grafik sesuai?			

Narasumber,

Sabri Suma, S.Sos