BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek dilakukan di Dinas Olah Raga dan Pemuda yang beralamat di Jl. Dr.Rajiman No. 64 Bandung. Adapun waktu pelaksanaan kerja praktek dimulai tanggal 19 agustus sampai dengan tanggal 30 september 2013 dan jadwal kehadiran kerja praktek dilaksanakan disesuaikan dengan jadwal dari instansi yang bersangkutan.

3.1.1 Cara Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan, yang antara lain :

1. Pembuatan surat permohohonan kerja praktek.
2. Pengajuan permohonan kerja praktek ke Dinas Olah Raga dan Pemuda yang beralamat di Jl. Dr.Rajiman No. 64 Bandung
3. Pelaksanaan kerja praktek. Dalam pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan. Adapun tahapan yang dilakukan antara lain, yaitu :
    a) Pengumpulan data

       yang dilakukan dengan wawancara langsung ke pegawai Dinas Olah Raga dan Pemuda.

    b) Tahap analisis sistem

       Setelah mendapatkan data yang cukup, langkah selanjutnya adalah kegiatan analisis, kegiatan analisis terdiri dari: analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak pembangun sistem, analisis *user* dan analisis sistem yang sedang berjalan.

c) Perancangan aplikasi

Setelah menganalisis sistem, selanjutnya adalah merancang aplikasi pengolahan data bebatuan, menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Dan pastinya berkonsultasi dengan pembimbing.

3.2 Analisis Sistem

3.2.1 Analisis Masalah

Sesuai dengan hasil penelitian di Dinas Olah Raga dan Pemuda, didapat adanya beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana membangun aplikasi yang bisa mengarsipkan(menyimpan) surat masuk dan surat keluar
2. Bagaimana mencari surat masuk atau keluar yang sudah lama dibuat .

3.2.2 Analisis Sistem Informasi

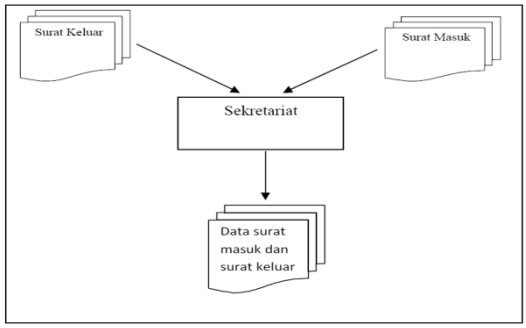
Sistem Informasi Agenda surat keluar masuk merupakan sebuah sistem informasi yang memproses data surat keluar masuk pada Dinas Olah Raga dan Pemuda yang menghasilkan informasi agenda surat keluar masuk pada Dinas Olah Raga dan Pemuda.

3.2.3 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan kegiatan untuk menganalisis mengenai prosedur kerja yang terjadi. Pada analisis prosedur ini akan dijelaskan mengenai urutan kegiatan-kegiatan yang sedang terjadi, sebagai berikut :

1. Bagian sekretariat menerima surat masuk dan surat keluar.
2. Kemudian sekretariat menginputkan data surat masuk dan surat keluar.
3. Setelah di input,bagian sekretariat menyerahkan form surat masuk ke penerima surat

SOP (Standart Operational Procedure) Aplikasi Agenda Surat Keluar Masuk Dinas Olah Raga dan Pemuda yang sedang berjalan.



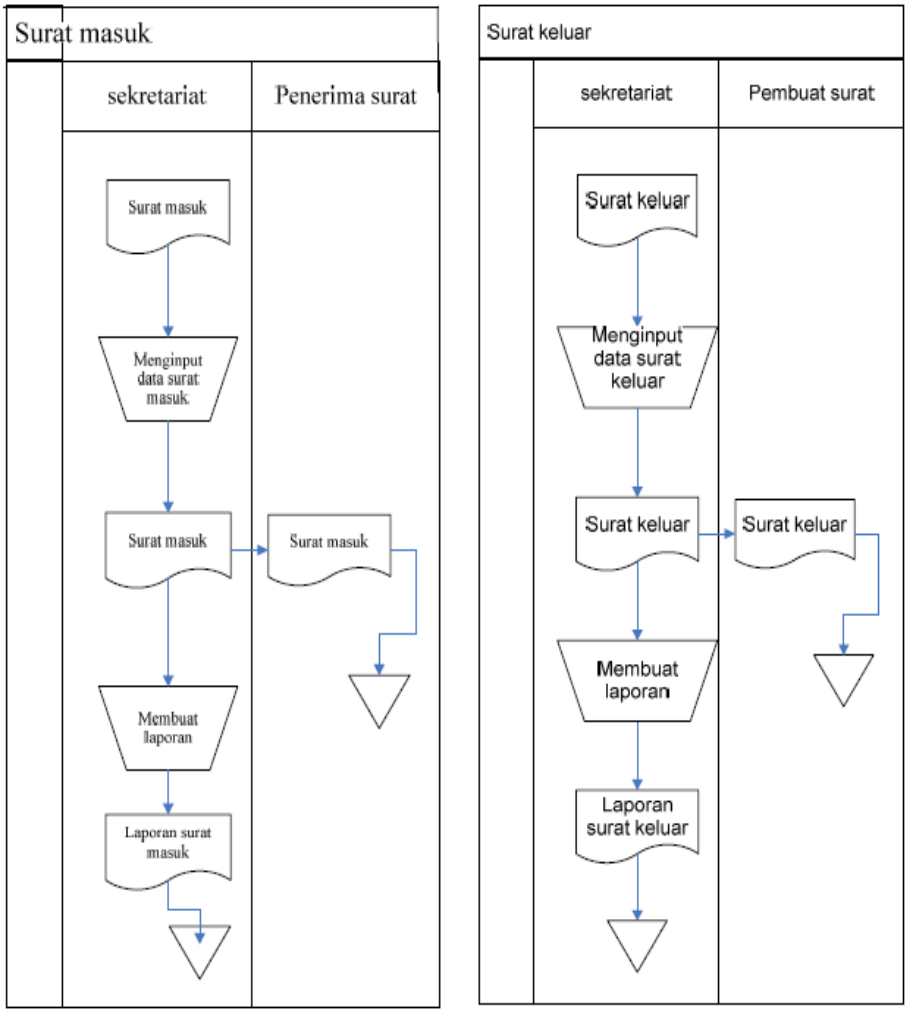
Sumber : Catatan/dokumentasi penulis selama Kerja Praktek, 2013

Gambar 3.1

SOP (Standart Operational Procedure) yang sedang berjalan.

3.2.3.1 Flow Map

Berikut ini adalah gambaran Flow map yang berjalan pada Agenda keluar masuk surat Dinas Olah Raga dan Pemuda.



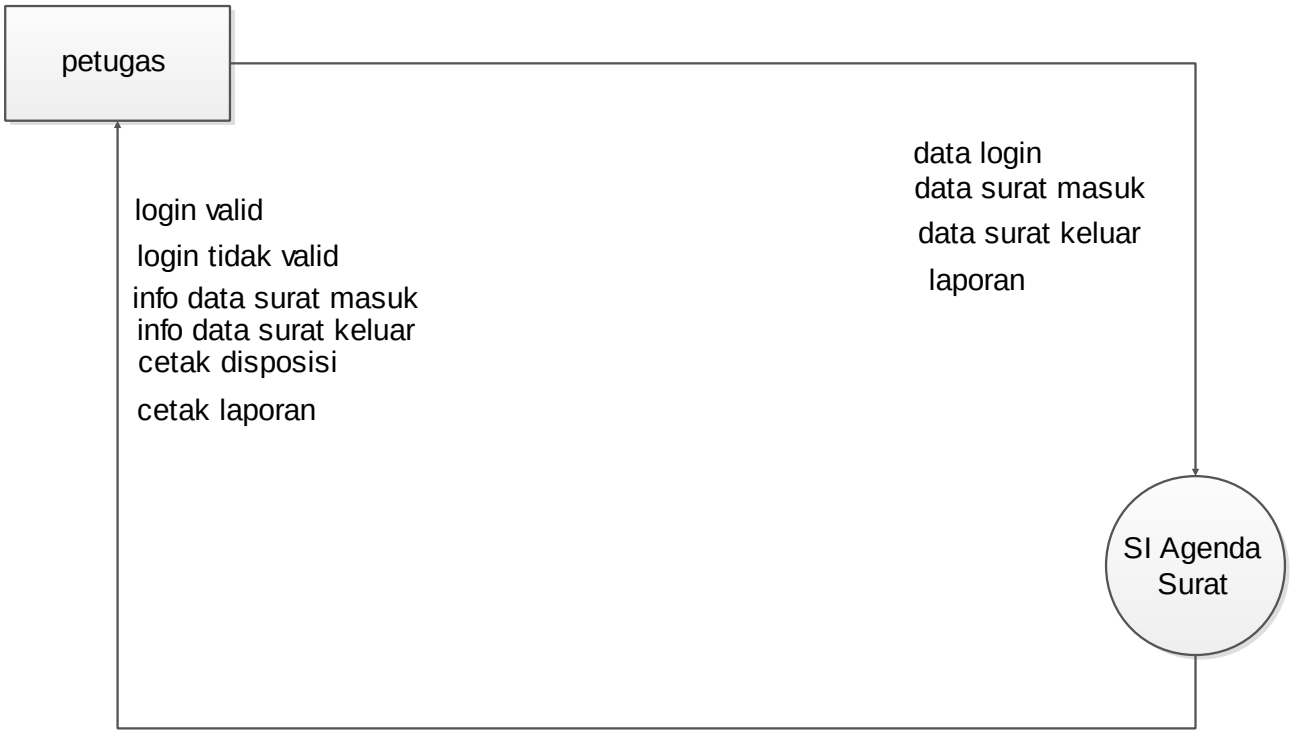
Gambar 3.2

Flow Map Sistem Informasi Agenda Keluar Masuk Surat

3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Diagram Kontek

Berikut ini adalah gambaran Diagram kontek yang berjalan pada Dinas Olah Raga dan Pemuda

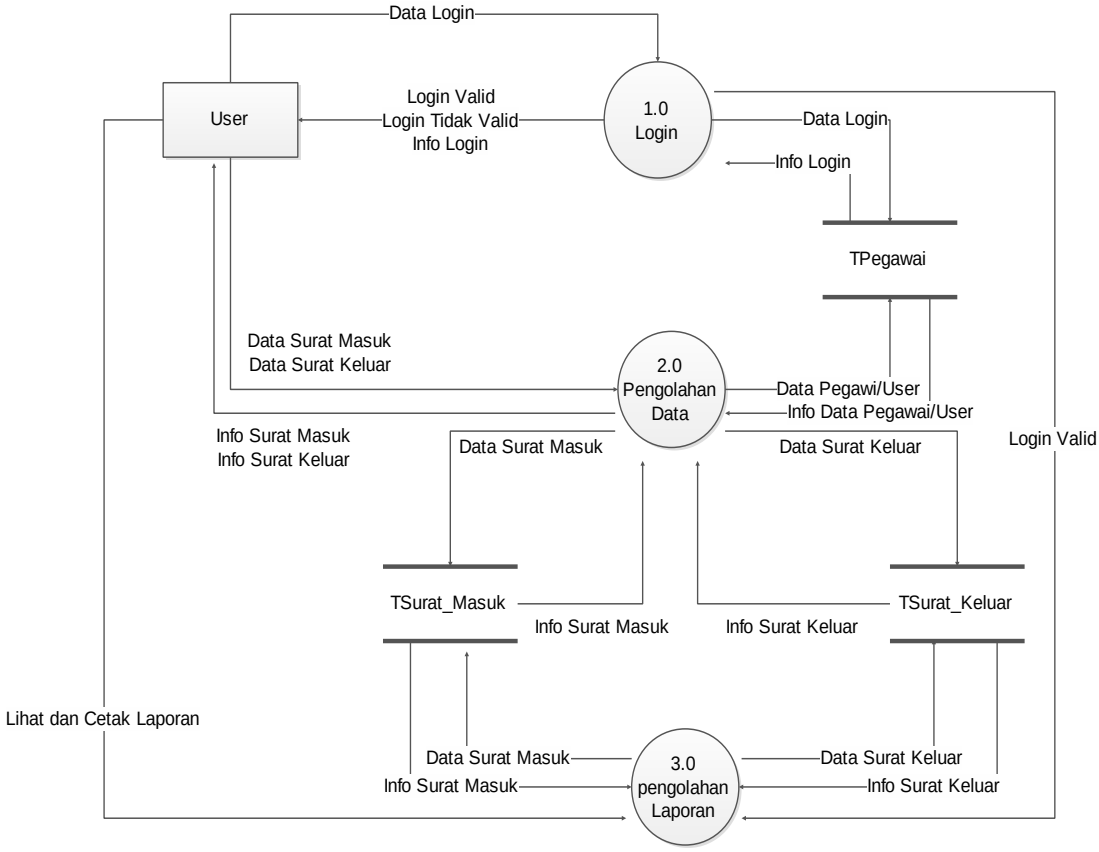


Gambar 3.3
Diagram Kontek Sistem Informasi Agenda Keluar Masuk Surat

3.3.2 DFD (Data Flow Diagram)

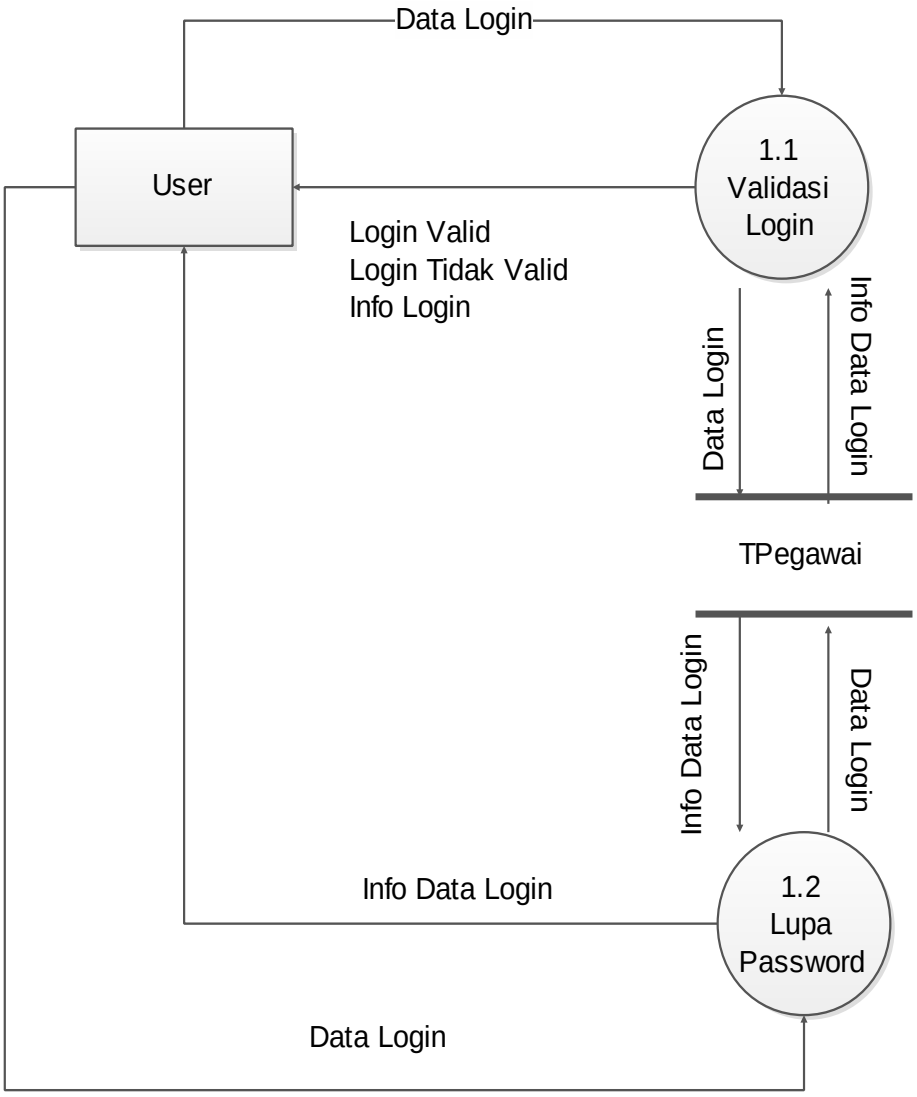
3.3.2.1 DFD level 1

Berikut ini adalah gambaran Data flow diagram yang berjalan pada Agenda keluar masuk surat Dinas Olah Raga dan Pemuda.



Gambar3.4
Data Flow Diagram level 1 Sistem Informasi Agenda Keluar Masuk Surat

3.3.2.1.1 proses 1.0

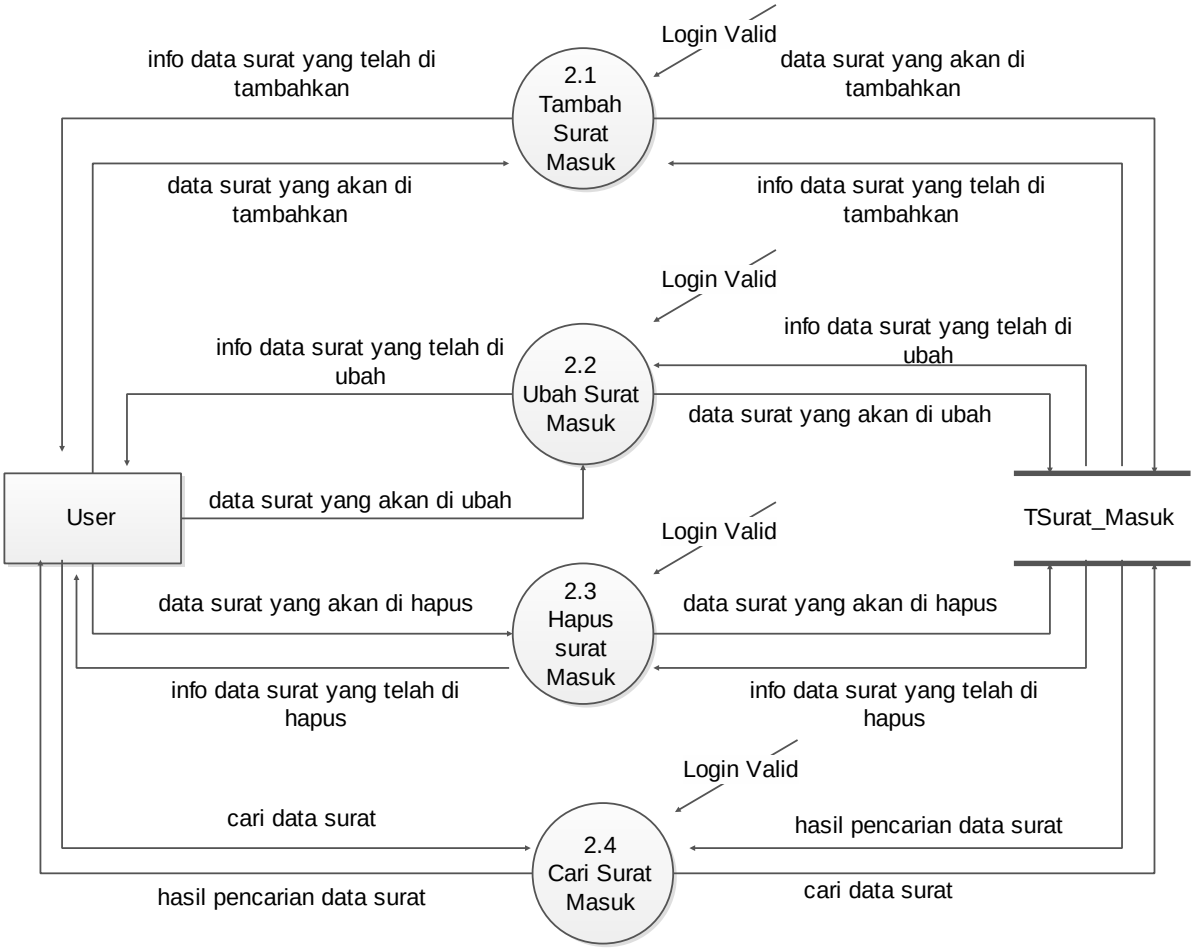


Gambar 3.5

Proses login Sistem Informasi Agenda Keluar Masuk Surat

3.3.2.2 DFD Level 2

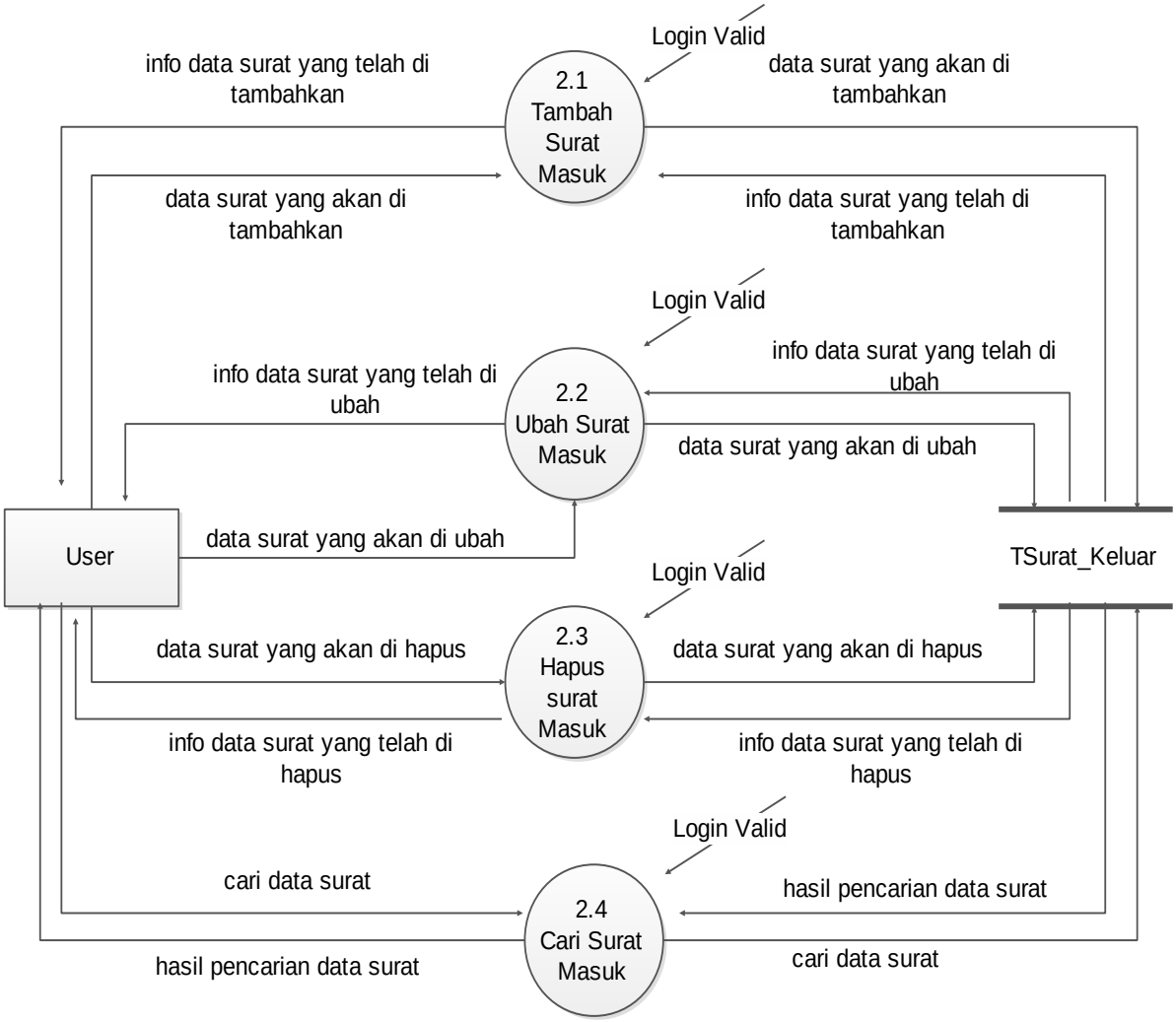
3.3.2.1 **Proses 2.0**



Gambar 3.6

Proses Surat Masuk di Sistem Informasi Agenda Surat

Surat Keluar



Gambar 37

Proses Surat Keluar di Sistem Informasi Agenda Surat

3.3.3 Deskripsi proses

3.3.3.1 Proses 1 Login

Tabel 3.1 Sekenario Login

No Proses: 1.1 **Nama Proses**: Validasi Data Login **Deskripsi**: Melakukan Validasi atas username dan password yang dimasukkan	
Sumber	**Data**
User	Data Login
Tujuan	**Data**
User	Login Valid, Login Tidak Valid

Logika Proses:
Begin
repeat
{username dan password dimasukkan}
if data valid then {login valid, masuk ke tampilan menu utama }
else {login tidak valid, tampilkan pesan "username atau password salah"}
end if
until {login valid}
end	

3.3.3.2 Proses 2 Pengolahan Data Master

Tabel 3.2 Sekenario Pengolahan data

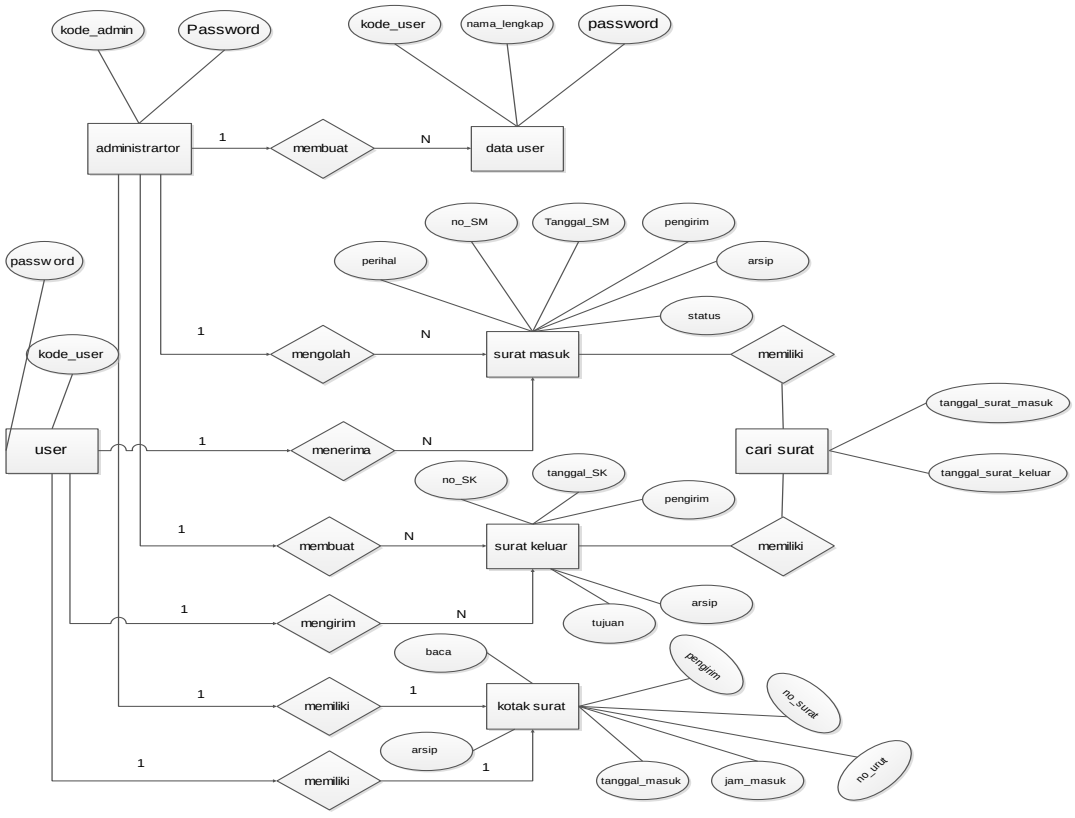
No Proses: 2 **Nama Proses**: Validasi Pengolahan Data Master **Deskripsi**: Melakukan Validasi pengolahan data master yang dimasukkan	
Sumber	**Data**
User	Data Surat yang akan ditambah
Tujuan	**Data**
User	Info Data Surat yang telah ditambah

Logika Proses:
begin
{Data surat diinputkan}
if data surat belum lengkap then {tampilkan pesan "Data belum lengkap"}
else {data surat disimpan dan tampilkan pesan "Data telah disimpan"}
end if
end	

3.3.4 Analisis Basis Data

Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Untuk diagram E-R yaitu terdapat kunci yang unik (*primary key*) pada setiap entitas (tabel induk) yang dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga entitas tersebut dapat dijadikan referensi untuk entitas yang lainnya. Adapun entitas yang terlibat yaitu entitas barang, entitas ruang, entitas petugas, entitas detailbarang.

Dari entitas-entitas diatas maka dapat dibuat diagram E-R untuk sistem baru yang terdri dari beberapa entitas yang dibutuhkan untuk menyimpan data. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut:



Gambar3.8
ERD Sistem Informasi Agenda Keluar Masuk Surat

3.3.5 Perancangan Antar Muka

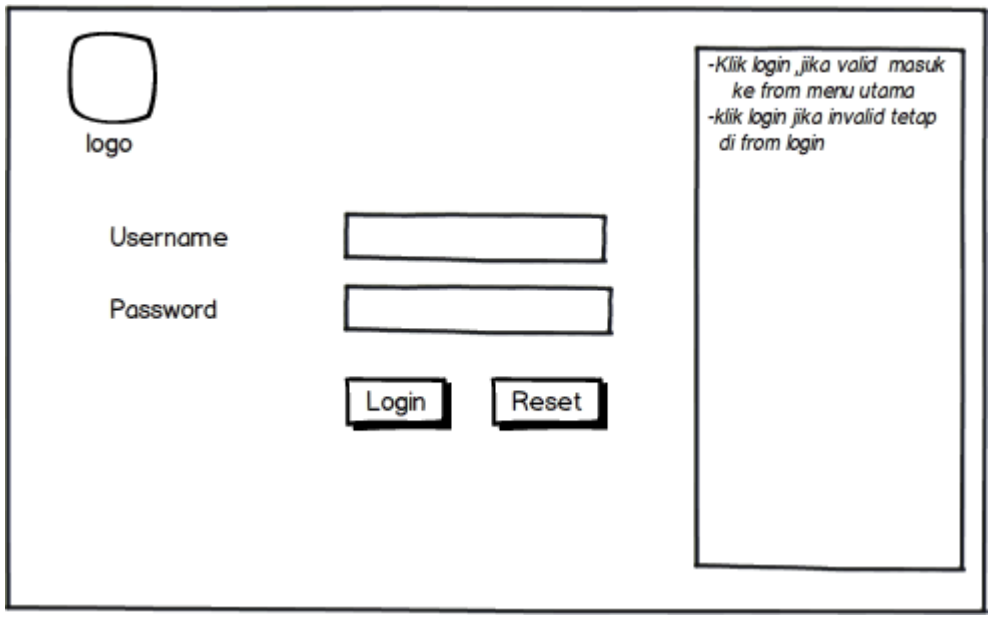
Perancangan antar muka dilakukan untuk mempermudah dalam mengimplementasikan sistem yang akan dibangun sebagai tempat tampilan data.

1. Perancangan Antar Muka Form

Dalam perancangan form di sini dilakukan perancangan baik terhadap form input dan form output. Adapun form-form yang terdapat dalam sistem informasi inventori ini adalah sebagai berikut :

a. Perancangan Antar Muka Login

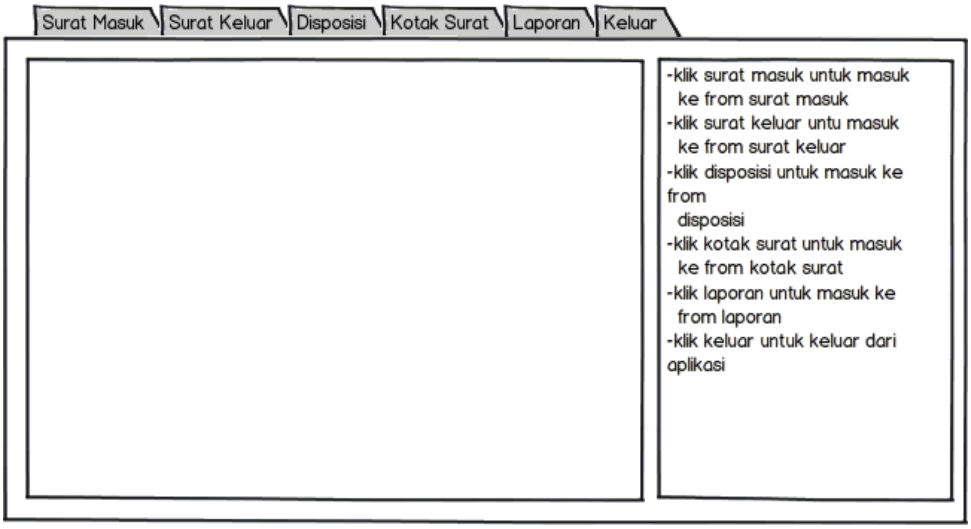
Gambar di bawah ini merupakan perancangan antar muka login yang berfungsi sebagai verifikasi untuk petugas diijinkan melakukan semua pengolahan data.



Gambar 3.9 Rancangan Antar Muka Login

b.Perancangan Antar Muka Menu Utama

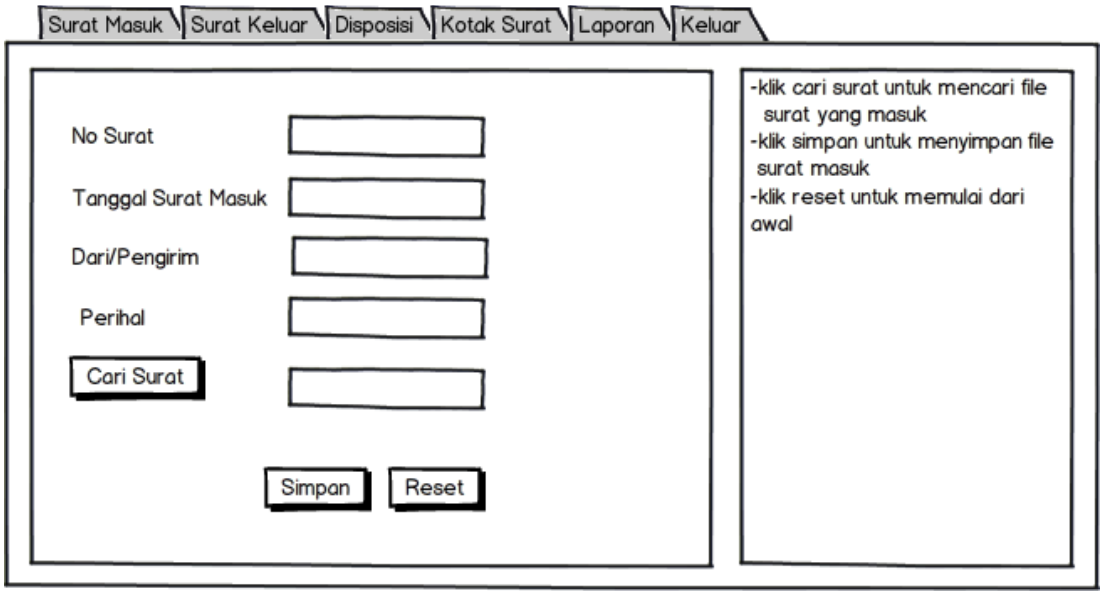
Gambar di bawah ini merupakan perancangan antar muka menu Utama yang berfungsi sebagai menu untuk petugas melakukan semua pengolahan data.



Gambar 3.10 Rancangan Antar Muka Menu Utama

c. Perancangan Antar Muka Input Surat Masuk

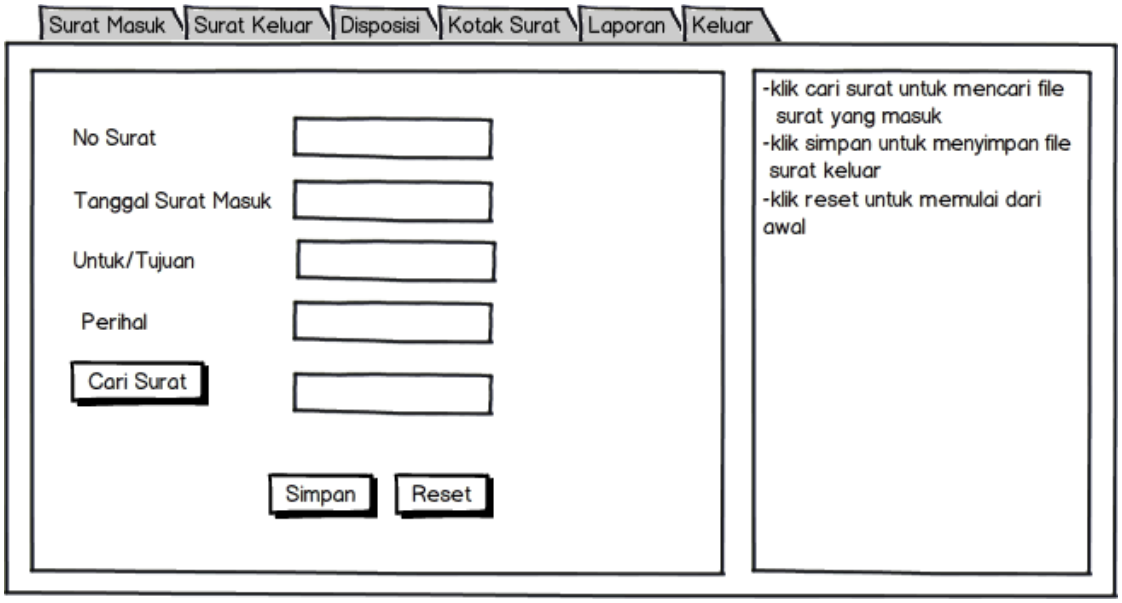
Berikut ini adalah ganbaran perancangan untuk menginputkan surat masuk.



Gambar 3.11 Rancangan Antar Muka Input Surat Masuk

d. Perancangan Antar Muka Input Surat Keluar

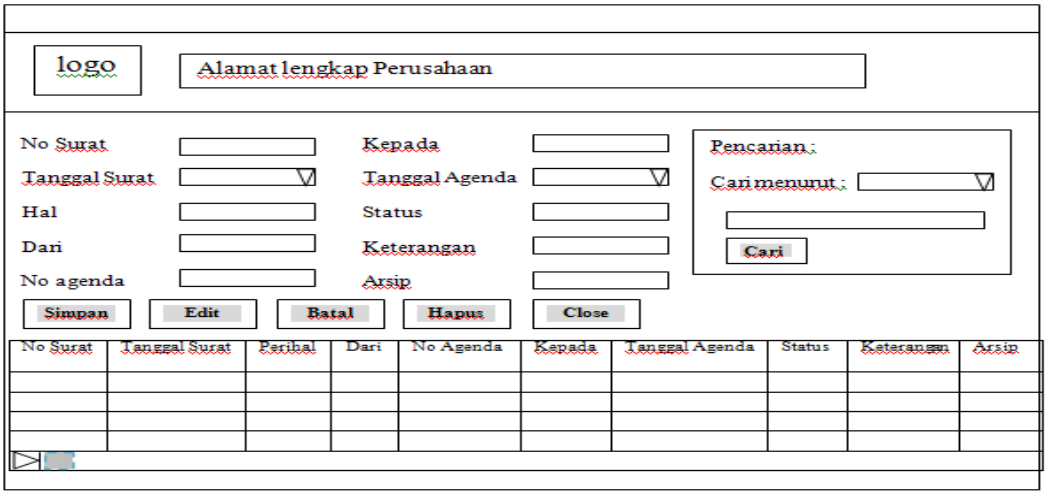
Berikut ini adalah ganbaran perancangan untuk menginputkan surat masuk.



Gambar 3.12 Rancangan Antar Muka Input Surat Keluar

e. Perancangan Antar Muka Surat Masuk

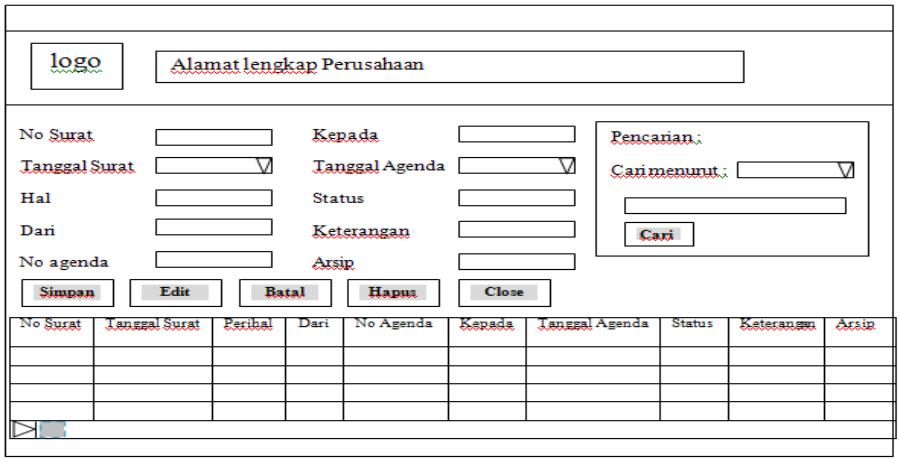
Berikut ini adalah ganbaran perancangan untuk mencari, mengedit dan menghapus surat masuk.



Gambar 3.13 Rancangan Antar Muka Surat Masuk

f. Perancangan Antar Muka Surat Keluar

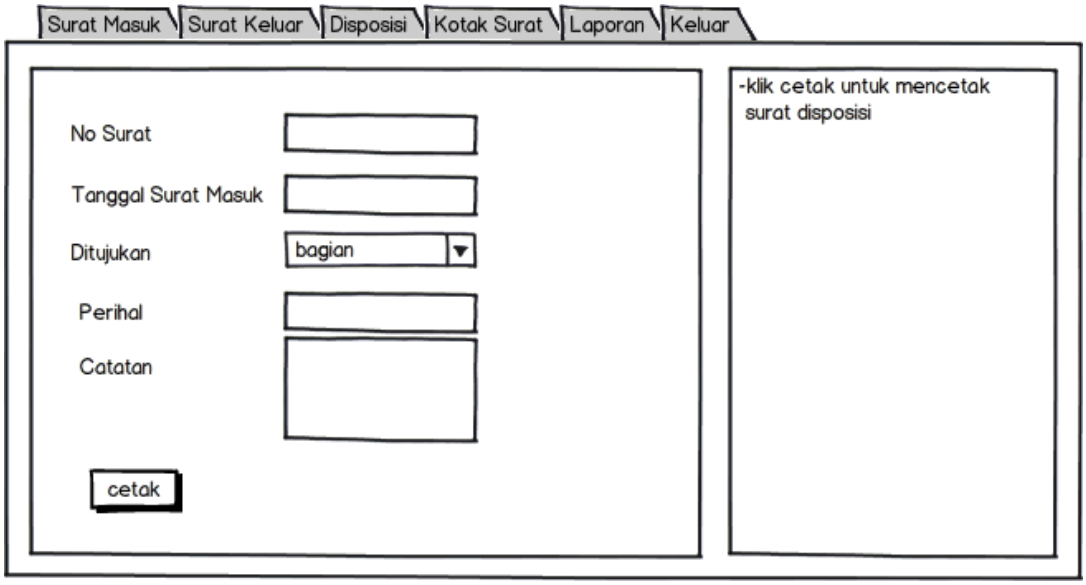
Berikut ini adalah ganbaran perancangan untuk mencari, mengedit dan menghapus surat keluar.



Gambar 3.14 Rancangan Antar Muka Surat Keluar

g. Perancangan Antar Muka Surat Disposisi

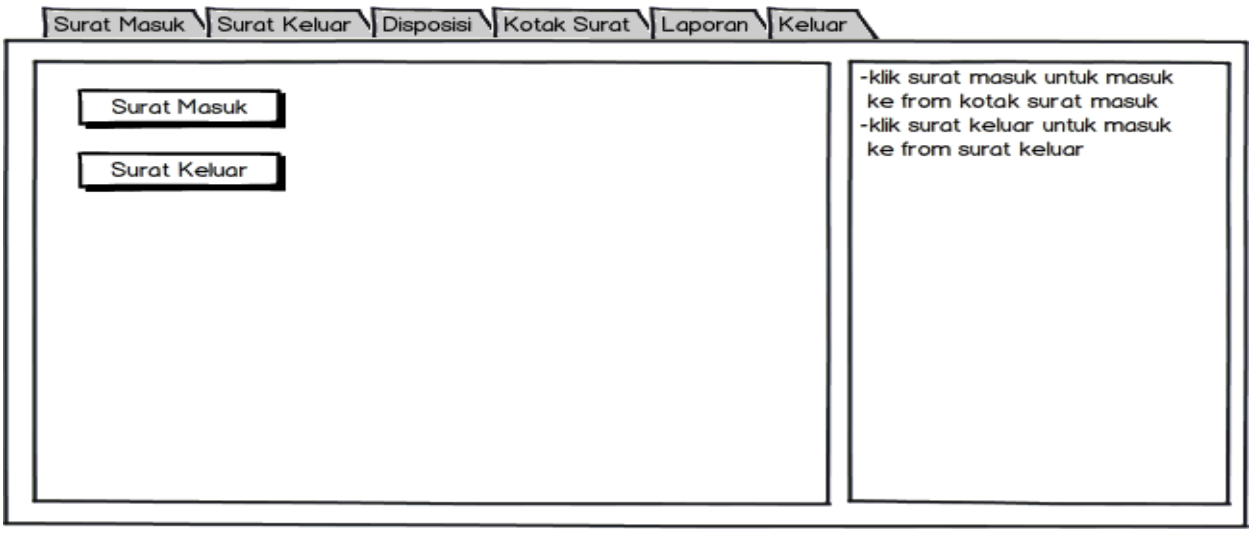
Berikut ini adalah ganbaran perancangan untuk mencetak surat disposisi



Gambar 3.15 Rancangan Antar Muka Surat Disposisi

h. Perancangan Antar Muka Kotak Surat

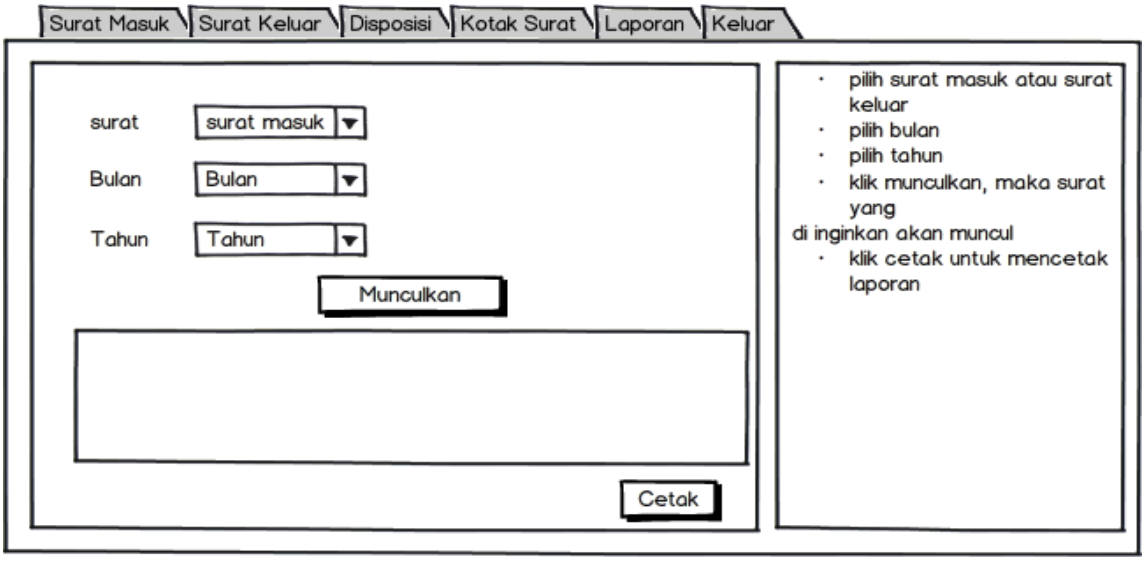
Berikut ini adalah ganbaran perancangan untuk masuk kedalam kotak surat masuk dan surat keluar.



Gambar 3.16 Rancangan Antar Muka Kotak Surat

i. Perancangan Antar Muka Laporan

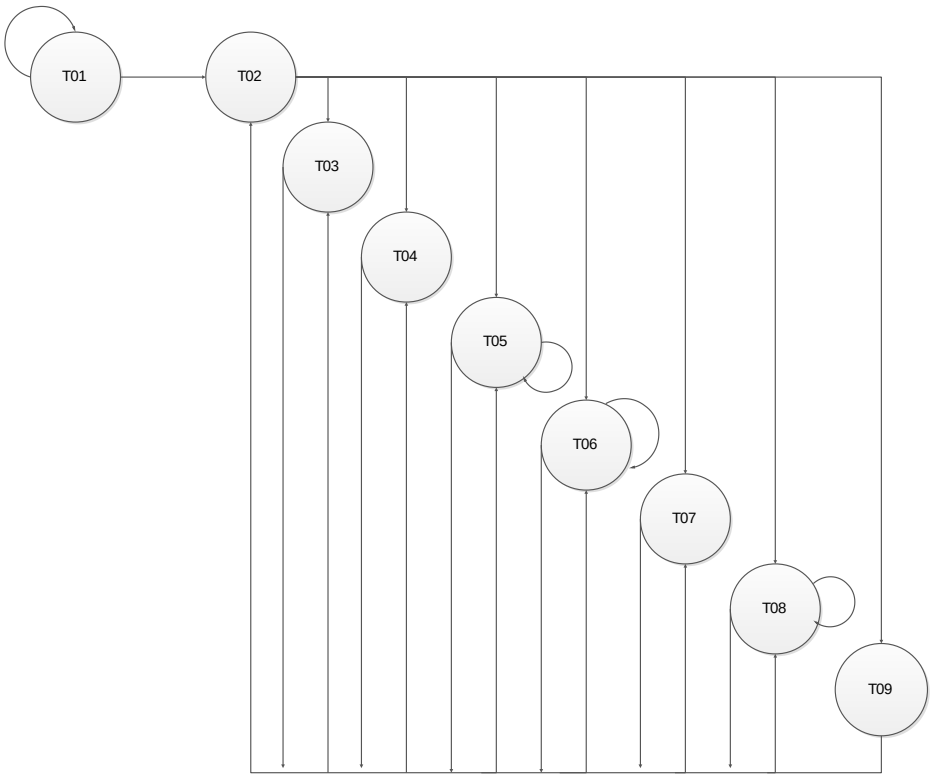
Berikut ini adalah ganbaran perancangan untuk melihat laporan surat masuk maupun keluar dan untuk mencetak laporan



Gambar 3.17 Rancangan Antar Muka Laporan Surat

3.3.6 Jaringan Semantik

Setelah melakukan perancangan antar muka dan perancangan pesan maka



dilakukan perancangan terhadap hubungan antar form dan pesan. Untuk menggambarkan hubungannya digambarkan dalam sebuah jaringan semantic. Jaringan 28emantic agenda surat

Gambar 3.18 Jaringan semantic agenda surat