

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Sejarah Instansi/Lembaga dan Struktur Organisasi

3.1.1 Profil Kantor Imigrasi Kelas 1 Kupang

Profil mengenai Kantor Imigrasi Kelas 1 Kupang yaitu nama kantor, alamat dan kontak sebagai berikut :

Nama kantor	: Kantor Imigrasi Kelas 1 Kupang
Alamat Kantor	: Jl. Bumi III Penfui Kupang
Telepon/Fax	: (0380) 8588033/8588034
Email	: Kanimkupang1@gmail.com
Website	: kupang.imigrasi.go.id
Tweeter	: Kanim Kupang
Facebook	: Imigrasi Kupang

3.1.2 Sejarah Kantor Imigrasi Kelas 1 Kupang

Kantor Imigrasi Kelas I Kupang berdiri sejak tahun 1950 yang dipimpin oleh Kepala Kantor bapak Meester Napitupulu dan pejabatnya Bapak Syahrial dengan sebutan Jawatan Imigrasi Kupang. Pada masa itu Imigrasi Kupang belum memiliki gedung/bangunan sendiri, sehingga waktu itu menempati sebuah ruang di Benteng *Fort Congcordia* buatan Belanda di jalan Pahlawan, Kota Kupang. Pada tahun 1952 Jawatan Imigrasi Kupang pindah di Bonipoi, bangunan tersebut terdiri dari beberapa ruang dan merupakan bangunan yang di peruntukan sebagai gudang barang/alat berat milik Kantor Pekerjaan Umum, selain Jawatan Imigrasi, gudang tersebut juga digunakan oleh beberapa instansi antara lain : Kantor Pekerjaan Umum, Kantor Pengadilan Negeri Kupang, Kantor Kejaksaan, dan Koperasi. Masing – masing Kantor dan atau Jawatan menempati 1 (satu) ruang, kecuali Kantor pengadilan yang menempati 2 ruang termasuk ruang sidang. Pada tahun 1956 Imigrasi kupang membeli sebidang tanah dari Raja Kupang (Raja Nisnoni) dengan harga Rp. 500,-. Uang tersebut diambil dari uang retribusi imigrasi yang harus disetor kepada Departemen Kehakiman Pusat tetapi ditahan oleh Kepala Kantor Imigrasi, Bapak MOH.RASSID dengan persetujuan Direktur Jenderal Anggaran. Pembangunan Jawatan Imigrasi Kupang Tahun 1956 dari

anggaran Departemen Kehakiman Pusat. Pada tahun 1957 Jawatan Imigrasi menempati Bangunan baru pertama milik sendiri yang dibangun di jalan Soekarno No.17 Fontein, Kota Kupang, bersama dengan pembangunan Rumah Dinas pada dua bidang tanah di Jalan Sumatera, Oeba, Kupang berupa satu buah Rumah Bukan Kopel Untuk Rumah Jabatan Kepala Jawatan Imigrasi, dan satu Rumah Kopel untuk Rumah Pejabat Imigrasi. Kantor Imigrasi Kupang selesai dibangun dan diresmikan oleh bapak Direktur Jenderal Imigrasi (Bapak Widirdo Soedirman). Kemudian pada tahun 1972 Kantor Imigrasi Kupang pindah ke Kota Baru Jl. Perintis Kemerdekaan dengan Kepala Kantor (Bapak Suryadi Martodiharjo) dikarenakan Kantor Imigrasi di Jalan Soeharto termasuk daerah Jalur Hijau. Seiring berjalannya waktu Kantor Imigrasi kembali membangun gedung kantor baru pada Jalan Bumi III, dan mulai ditempati pada tanggal 16 April 2013 dan diresmikan pada tanggal 16 Mei 2013 dengan Kepala Kantor (Silvester Sililaba, SH). Kantor Imigrasi Kupang sebelumnya adalah Kantor Direktorat Imigrasi Kupang, yang wilayah kerjanya meliputi seluruh wilayah Kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur, di bawah Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Imigrasi/Kantor Inspeksi Wilayah yang berkedudukan di Denpasar Bali.

3.1.3 Visi, Misi, Motto dan Janji Layanan Kantor Imigrasi Kelas 1 Kupang

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, Kantor Imigrasi Klas I Kupang telah menyusun rencana yang tertuang dalam Visi dan Misi Kantor Imigrasi Klas I Kupang. Visi berkaitan dengan pandangan kedepan menyangkut Kantor Imigrasi Kelas I Kupang dalam melayani masyarakat agar dapat berkarya secara konsisten dan tetap eksis, antisipatif, inovatif, transparan serta produktif untuk mencapai tujuan.

a. Visi

Menjadikan insan Imigrasi yang professional berwibawa dan berwawasan global, sehingga terwujud pelayanan prima dibidang keimigrasian bagi masyarakat di Kantor Imigrasi Kelas I Kupang.

b. Misi

Melindungi Hak Asasi Manusia

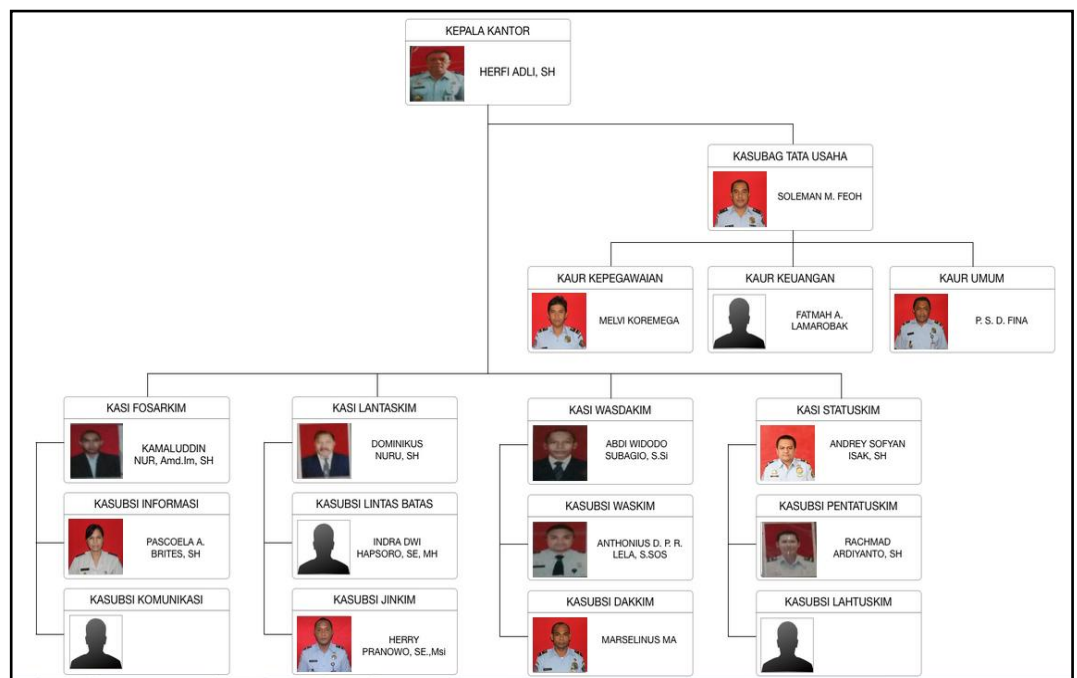
c. Motto

Melayani Dengan Tulus

d. Janji Layanan

1. Kepastian Persyaratan.
2. Kepastian Biaya.
3. Kepastian Waktu Penyelesaian.

3.1.4 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3. 2 Metodologi Penelitian

Tahapan dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

3. 2.1 Pengumpulan Data

Beberapa langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Pada tahap observasi dilakukan pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan pada Kantor Imigrasi Klas I Kupang tentang proses pengolahan surat masuk dan surat keluar.

b. Wawancara

Pada tahap wawancara dilakukan tanya jawab secara langsung kepada pegawai Kantor Imigrasi Klas I Kupang Bagian Umum yang menangani surat masuk dan surat keluar bernama Pak Dicky terkait dengan masalah yang menjadi fokus penelitian.

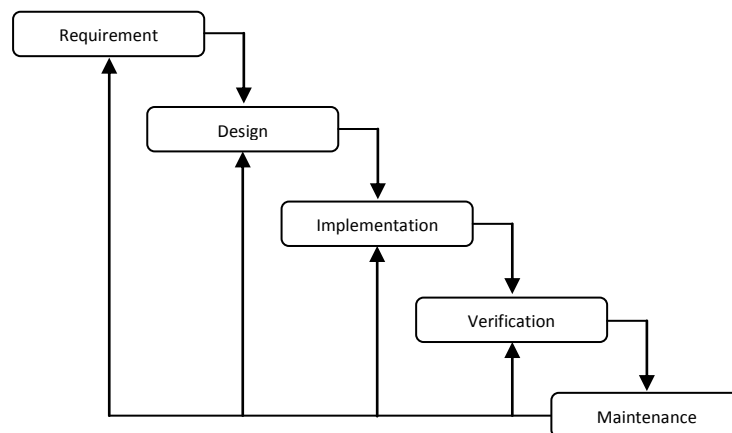
c. Studi Pustaka

Pada tahap ini dikumpulkan beberapa literatur yang terkait tentang masalah yang menjadi fokus penelitian, termasuk didalamnya literatur mengenai hal-hal yang mendukung pembuatan sistem.

3.2.2 Pengembangan sistem

Pengembangan suatu produk memerlukan suatu model pengembangan, sedangkan tahapan-tahapan dalam pengembangan perangkat lunak sering disebut dengan SDLC (*Software Development Life Cycle*). Model yang digunakan adalah SDLC model *waterfall*.

Model ini digambarkan seperti pada gambar berikut :



Gambar 3. 2 Tahapan Model *Waterfall*

(Pressman, Roger S. 2012)

a. *Requirement Analisis*

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.

b. *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. *Implementation*

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. *Verification/Testing*

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. *Operator and Maintenance*

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

3.3 Analisis Sistem

3.3.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai permasalahan alur kerja yang berjalan di Kantor Imigrasi Kelas 1 Kupang khususnya Sub Bagian Umum yang mengelola surat masuk dan surat keluar. Alur kerja pengolahan surat dilakukan masih secara manual, baik dari pencatatan surat masuk dan surat keluar yang dilakukan dalam buku besar dan pengarsipan surat masuk dan surat keluar yang dilakukan dengan menyimpan *file* surat pada map dan disusun dalam sebuah rak sehingga pencarian kembali *file* surat yang telah arsip surat membutuhkan waktu lama karena pegawai melakukan pencarian *file* surat dengan manual yaitu mengecek map arsip satu persatu. Untuk itu dibutuhkan

sebuah sistem terkomputerisasi sehingga dapat mengatasi permasalahan alur kerja yang masih manual serta memudahkan dalam pencarian *file* arsip surat.

3.3.2 Analisis Peran Sistem

Sistem ini dibuat bertujuan memudahkan pekerjaan pegawai kantor dalam hal mengelola surat masuk dan surat keluar. Sistem ini dapat dioperasikan untuk melakukan *input* data surat, mencari surat, melakukan arsip digital, serta pembuatan laporan bulanan. Sistem ini juga dapat menampilkan hasil pencarian data surat dan laporan jumlah surat masuk dan surat keluar. Untuk mengoperasikan sistem ini pengguna harus melakukan *login* dengan memasukan *username* dan *password* secara benar.

3.3.3 Analisis Peran Pengguna

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja yang dapat mengoperasikan sistem. Sistem ini dapat dioperasikan oleh beberapa pengguna yang di bagi sebagai berikut :

1. User

User adalah pegawai pada setiap seksi pada Kantor Imigrasi Klas I Kupang yang memiliki hak mengelola pada sistem *client* meliputi pengelolaan data surat masuk dan keluar, seperti *input* data surat, *edit* data surat, hapus data surat, melakukan pencarian data surat, dan mencetak laporan surat.

2. Admin

Admin adalah pegawai Sub Bagian Umum pada Kantor Imigrasi Klas I Kupang yang memiliki hak mengelola sistem *server* yang meliputi menghidupkan *server*, melakukan pengelolaan data *user*, *input* data surat, *edit* data surat, hapus data surat, melakukan pencarian data surat, mencetak laporan surat, melakukan pengelolaan *database*.

3.4 Perancangan Sistem

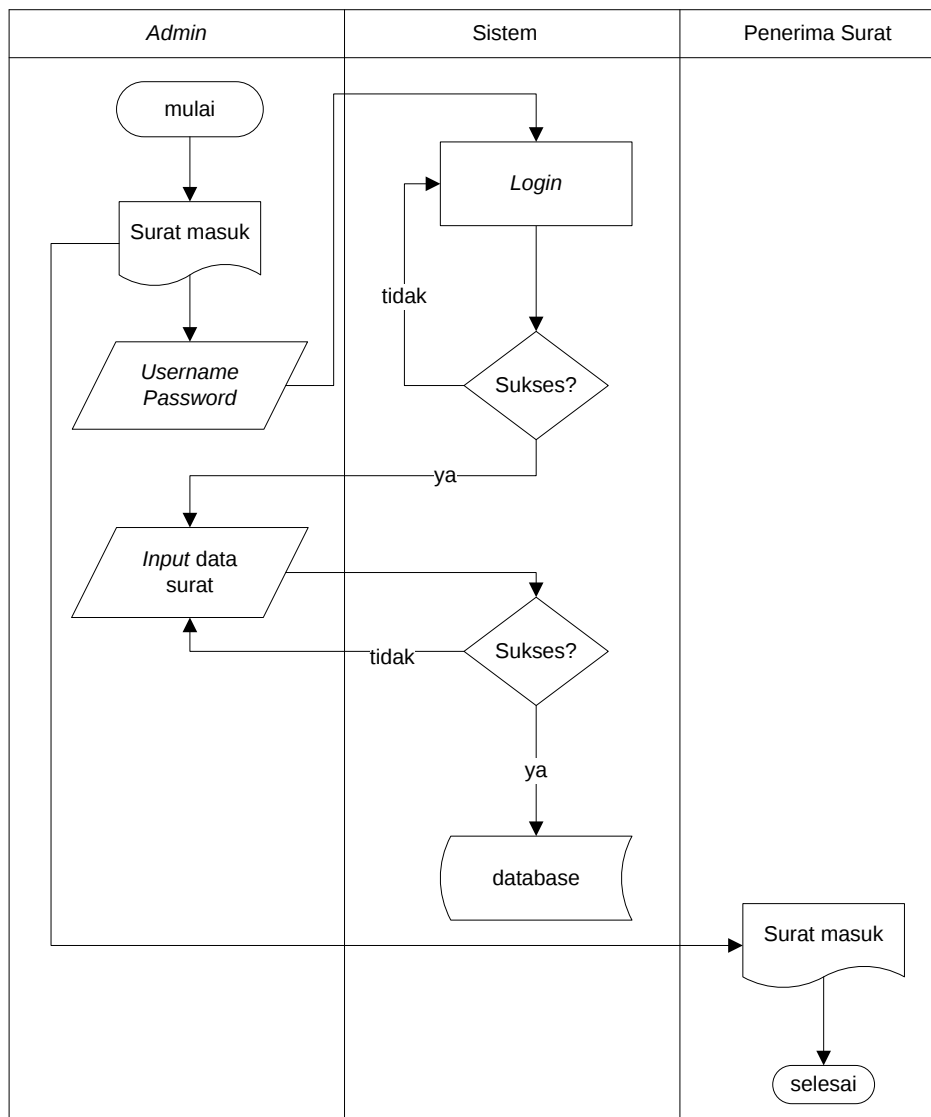
Pada tahap perancangan ini meliputi *flowchart*, *Context Diagram*, *DFD*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan perancangan tabel yang nantinya digunakan dalam *database*.

3.4.1 Flowchart

Merupakan bagan yang menunjukkan alur pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur -prosedur yang ada di dalam aplikasi.

a. flowchart proses surat masuk

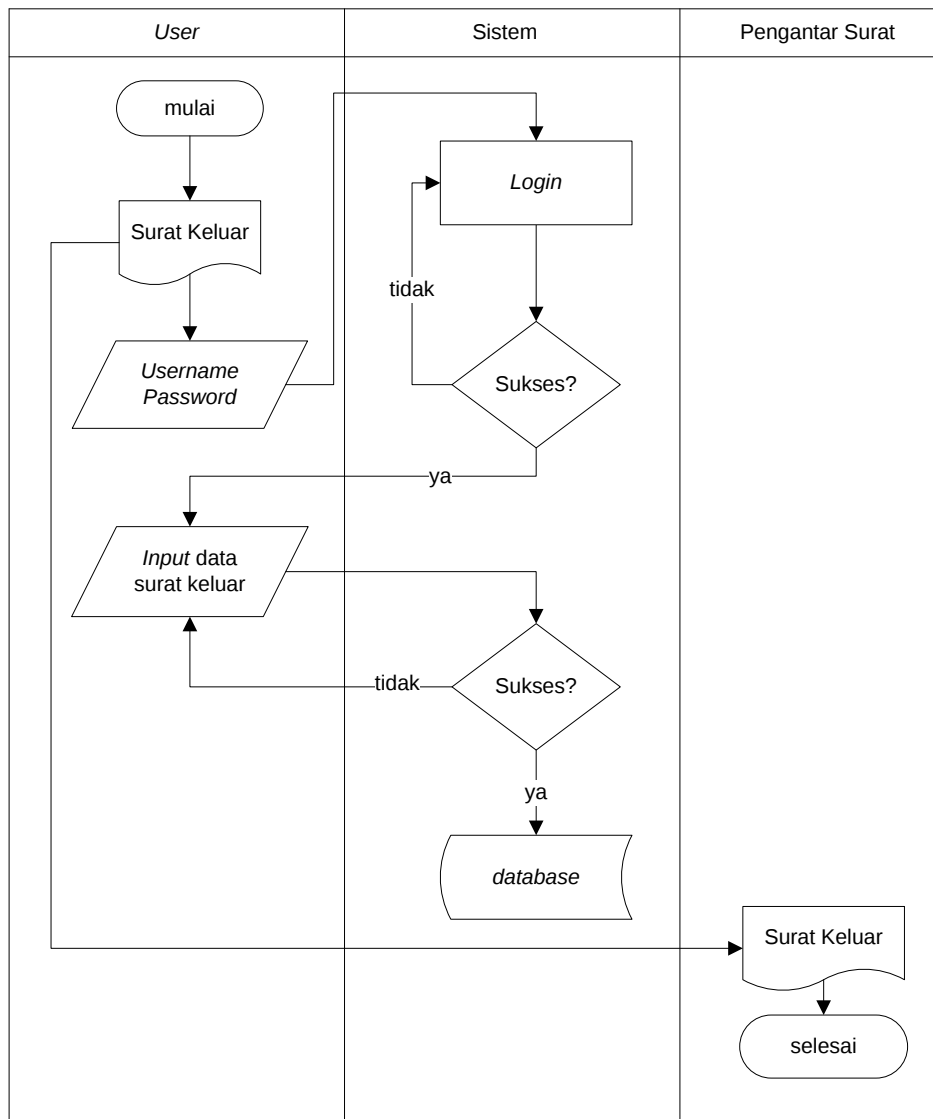
Surat masuk diterima Sub Bagian Umum sebagai *Admin* yang kemudian menjalankan sistem. *Admin* akan melakukan proses *login* untuk dapat masuk ke sistem dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* benar maka dilanjutkan ke proses *input* data surat masuk dan jika data surat lengkap maka akan disimpan ke dalam *database*. Kemudian File asli surat masuk akan diteruskan kepada penerima surat.



Gambar 3.3 flowchart proses surat masuk

b. *Flowchart* proses surat keluar

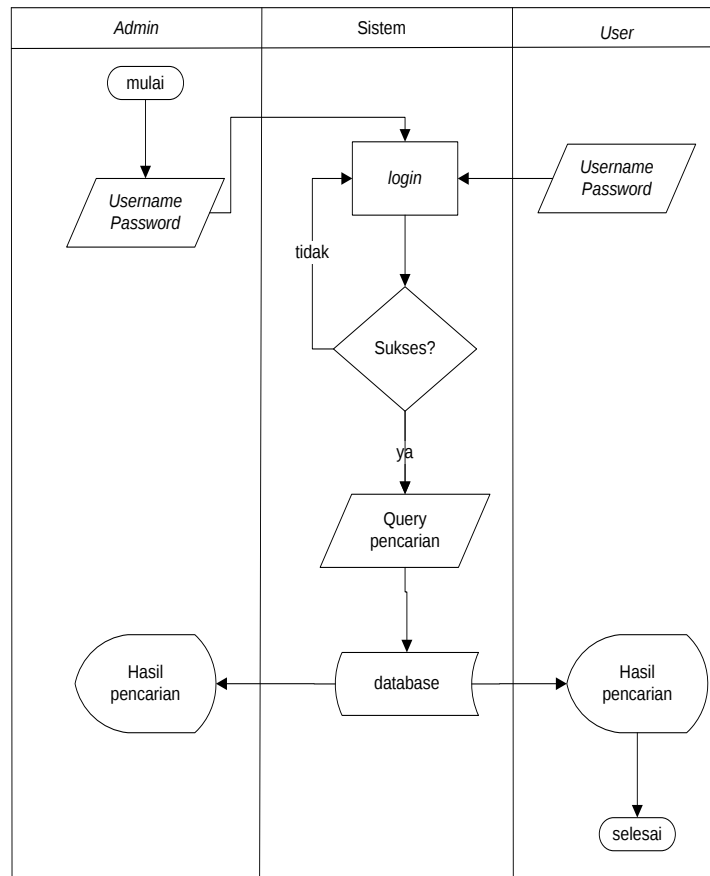
Pegawai setiap seksi sebagai *user* yang membuat surat keluar menjalankan sistem. *User* akan melakukan proses *login* untuk dapat masuk ke sistem dengan menginput *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* benar maka dilanjutkan ke proses *input* data surat keluar dan jika data surat telah diisi dengan lengkap maka akan tersimpan dalam *database*. Kemudian File surat keluar kemudian diberikan kepada pengantar surat.



Gambar 3.4 *flowchart* proses surat keluar

c. *Flowchart* proses cari surat

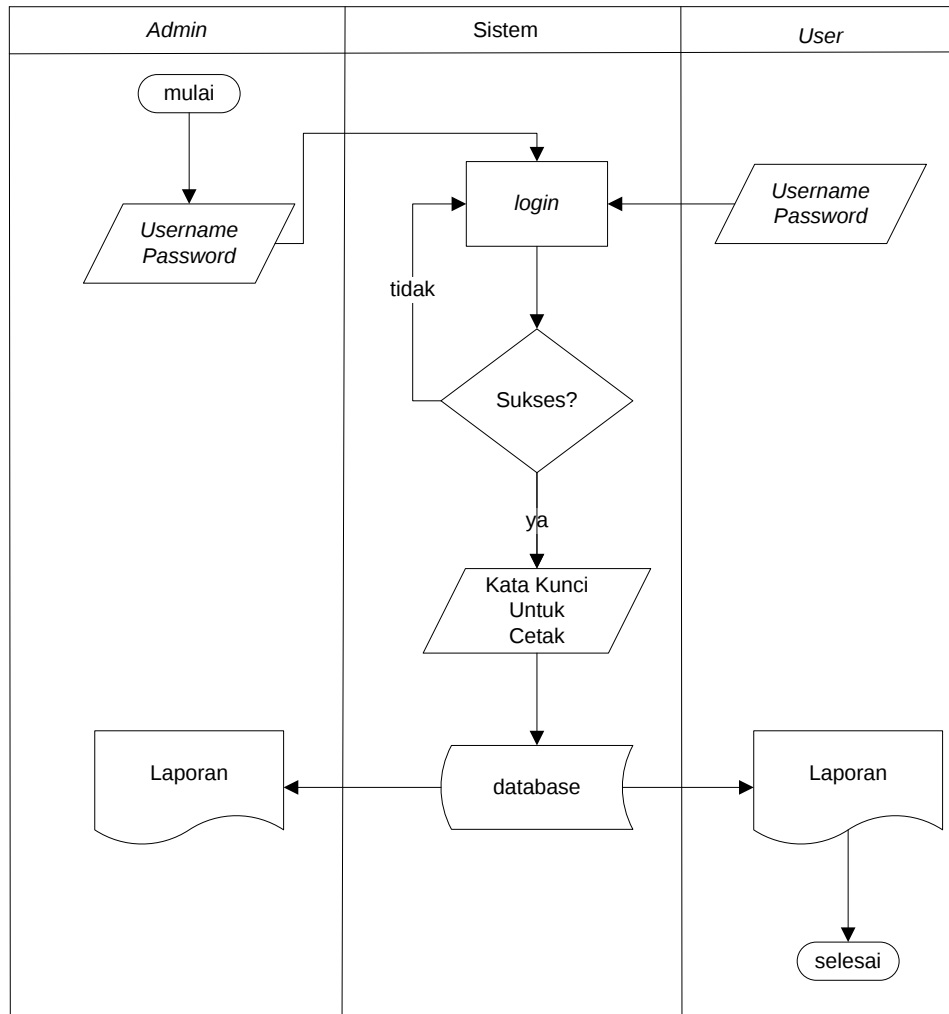
User dan *Admin* akan melakukan proses *login* untuk masuk ke sistem dengan menginput *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* benar maka *user* dan *Admin* dapat melakukan proses pencarian surat dengan memasukkan kata kunci, jika ditemukan maka akan sistem akan menampilkan file surat tersebut.



Gambar 3.5 *flowchart* proses pencarian surat

d. *Flowchart* proses cetak laporan

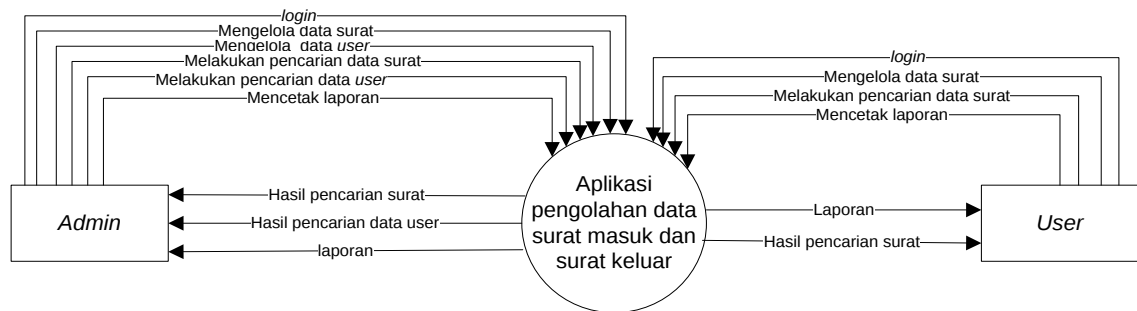
Admin dan user akan melakukan proses login untuk masuk ke sistem dengan menginput username dan password. Jika username dan password benar maka user dapat melakukan proses cetak laporam dengan memasukkan tanggal, bulan tahun dan kategori surat perihal, tujuan dan asal surat.



Gambar 3.6 *flowchart* proses cetak laporan

3.4.2 Context Diagram

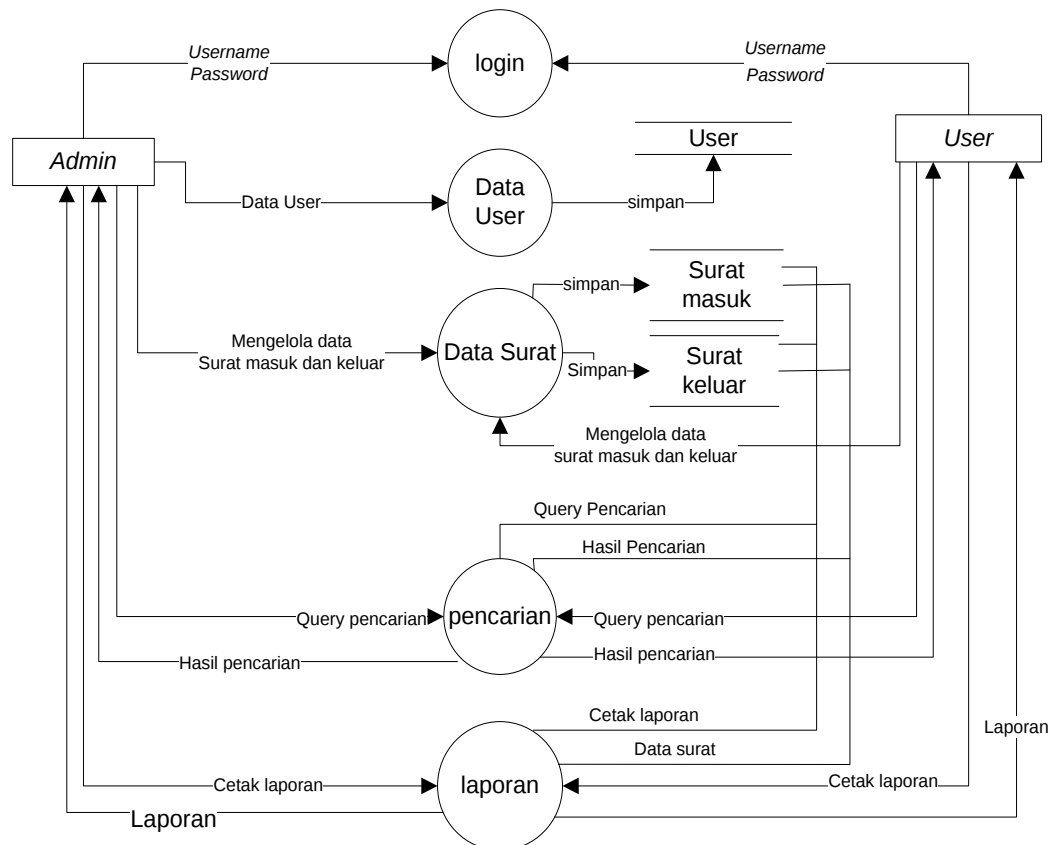
Menggambar seluruh proses *input* ke sistem dan *output* dari sistem. *Admin* dapat masuk ke sistem dengan melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* secara benar, jika berhasil masuk ke sistem maka *Admin* dapat mengelola data surat, data *user*, melakukan pencarian surat, pencarian data *user* dan mencetak laporan. *Admin* juga bisa mendapatkan hasil pencarian surat, pencarian data *user* dan laporan yang ingin dicetak dari sistem. *User* dapat masuk ke sistem dengan melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* secara benar, jika berhasil masuk ke sistem maka *user* dapat mengelola data surat, melakukan pencarian data surat dan mencetak laporan. *User* bisa mendapatkan hasil pencarian surat dan laporan yang ingin dicetak dari sistem.



Gambar 3.7 Context Diagram

3.4.3 DFD (data flow diagram)

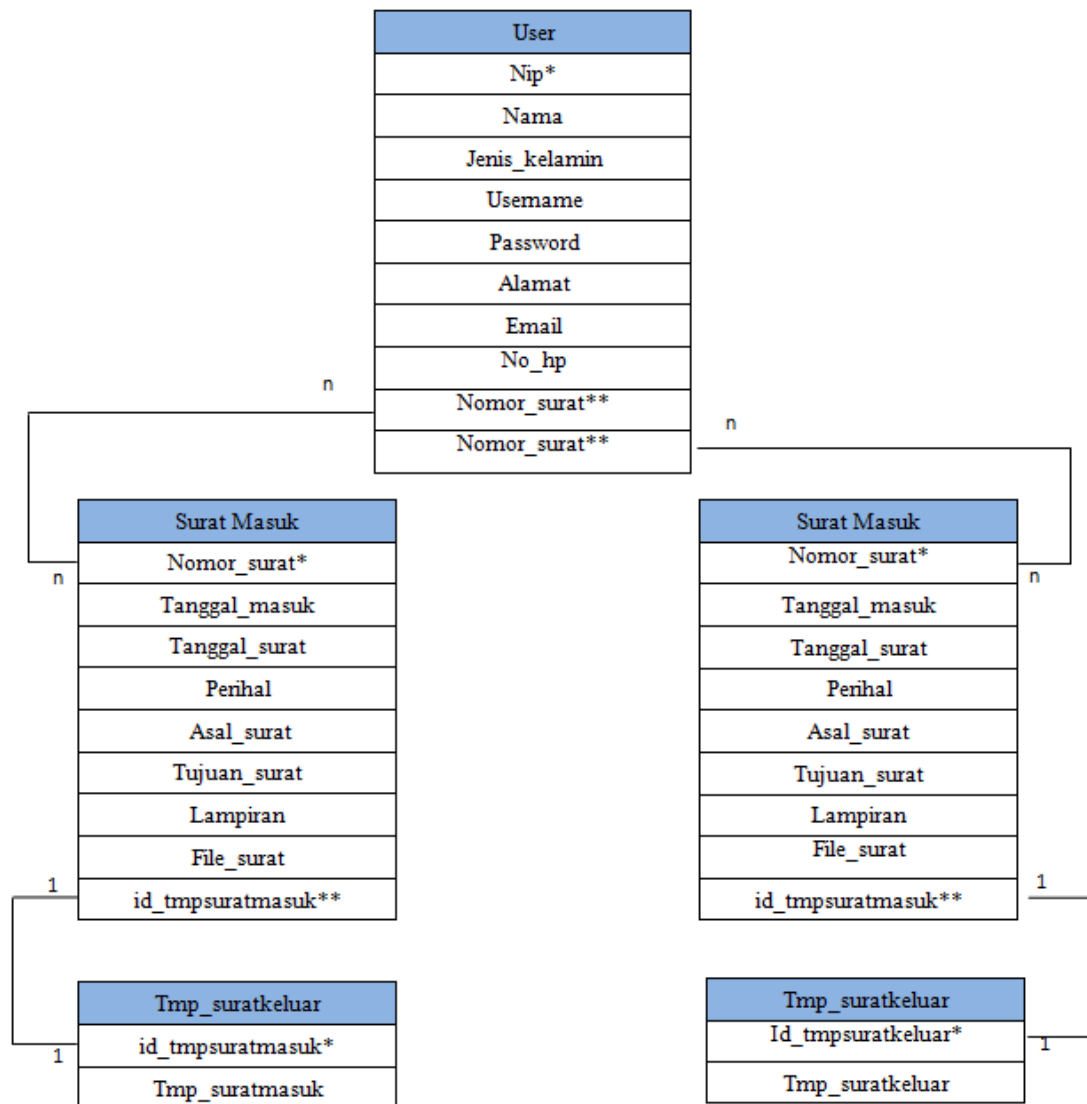
Menjelaskan tentang proses-proses yang ada dalam sistem, yaitu proses proses *login*, *input data user*, *input data surat*, proses pencarian surat, dan proses cetak. Untuk masuk ke sistem *admin* dan *user* melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. *Admin* memiliki hak untuk mengelola data *user* seperti *input*, *edit*, hapus dan melakukan pencarian data *user*, mengelola data surat seperti *input*, *edit*, hapus dan melakukan pencarian data surat, dan mencetak laporan. *Admin* juga dapat melihat hasil pencarian dan melihat laporan sebelum dicetak. *User* memiliki hak untuk melakukan pengolahan data surat seperti *input*, *edit*, hapus dan melakukan pencarian data surat, dan mencetak laporan, *user* juga dapat melihat hasil pencarian data surat dan melihat laporan sebelum dicetak.



Gambar 3.8 DFD Level 0

3.4.4 Relasi Antar Tabel

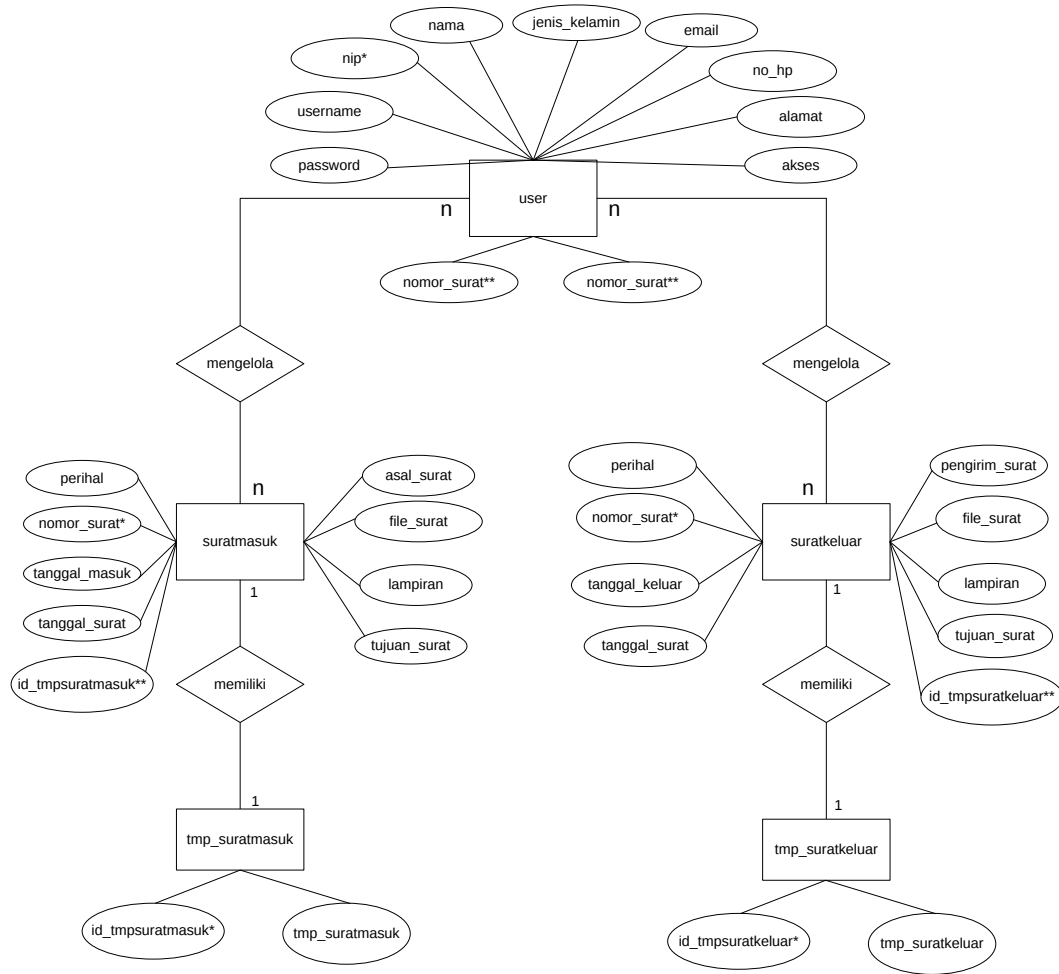
Mengambarkan hubungan antar tabel yang saling berkaitan atau berelasi. Dalam satu tabel terdapat *Primary Key*, jika tabel berelasi maka diantara tabel tersebut memiliki *Foreign Key*. Dalam relasi antar tabel juga memiliki kardinalitas. Pada relasi antar tabel ini terdapat kardinalitas *Many to Many*. Tabel *user* berelasi dengan tabel surat masuk dengan kardinalitas *many to many*, tabel *user* juga berelasi dengan tabel surat keluar dengan kardinalitas *many to many*.



Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel

3.4.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Untuk menggambarkan dibutuhkan beberapa notasi dan simbol. Erd dibawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan. Erd dibawah menjelaskan bahwa banyak *user* yang mengelola banyak surat masuk dan banyak *user* yang mengelola banyak surat keluar.



Gambar 3.10 ERD

3.4.6 Rancangan Tabel Basis data

a. Tabel *user*

Tabel *user* berfungsi untuk *record* data yang akan digunakan untuk proses *login* kedalam sistem.

Tabel 3.1 : Rancangan tabel *user*

<i>Field</i>	Jenis
nip*	<i>Int</i> (30)
Nama	<i>Varchar</i> (30)
jenis_kelamin	<i>Varchar</i> (30)
<i>username</i>	<i>Varchar</i> (20)
<i>password</i>	<i>Varchar</i> (20)
Alamat	<i>Varchar</i> (30)
Akses	<i>Varchar</i> (10)
Email	<i>Varchar</i> (30)
no_hp	<i>int</i> (12)
nomor_surat**	<i>Varchar</i> (30)
nomor_surat**	<i>Varchar</i> (30)

b. Tabel surat masuk

Tabel surat masuk berfungsi untuk *record* data surat masuk yang *diinput* kedalam sistem.

Tabel 3.2 : Rancangan tabel surat masuk

<i>Field</i>	Jenis
nomor_surat*	<i>Varchar</i> (30)
tanggal_masuk	<i>Date</i>
tanggal_surat	<i>Date</i>
Perihal	<i>Varchar</i> (30)
asal_Surat	<i>Varchar</i> (70)
tujuan_surat	<i>Varchar</i> (30)
Lampiran	<i>Longtext</i>
<i>file_surat</i>	<i>Longtext</i>
id_tmpsuratmasuk**	<i>Varchar</i> (30)

c. Tabel surat keluar

Tabel surat keluar berfungsi untuk *record* data surat masuk yang *diinput* kedalam sistem.

Tabel 3.3 : Rancangan tabel surat keluar

<i>Field</i>	Jenis
nomor_surat*	<i>Varchar(30)</i>
tanggal_keluar	<i>Date</i>
tanggal_surat	<i>Date</i>
Perihal	<i>Varchar(30)</i>
pengirim_surat	<i>Varchar(70)</i>
tujuan_surat	<i>Varchar(30)</i>
Lampiran	<i>Longtext</i>
<i>file_surat</i>	<i>Longtext</i>
<i>Id_tmpsuratkeluar**</i>	<i>Varchar(30)</i>

d. Tabel *Temporary* Surat Masuk

Tabel ini berfungsi untuk *record* sementara data surat masuk yang *diinput* kedalam sistem dan data tersebut nantinya akan tersimpan dalam tabel surat masuk.

3.4 : Rancangan tabel *temporary* surat masuk

<i>Field</i>	Jenis
id_tmpsuratmasuk*	<i>Varchar(30)</i>
temp_suratmasuk	<i>Varchar(50)</i>

e. Tabel *Temporary* Surat Keluar

Tabel ini berfungsi untuk *record* sementara data surat keluar yang *diinput* kedalam sistem dan data tersebut nantinya akan tersimpan dalam tabel surat keluar.

3.5 : Rancangan tabel *temporary* surat masuk

<i>Field</i>	Jenis
id_tmpsuratkeluar*	<i>Varchar(30)</i>
temp_suratkeluar	<i>Varchar(50)</i>

3.4.7 Rancangan Interface

1. Tampilan Perancangan *Interface Server*

a. Tampilan *login server*

Berfungsi untuk melakukan proses login, *user* sebagai *Admin* akan memasukkan *username* dan *password* dengan benar untuk melakukan proses login. Dalam tampilan ini terdapat dua tombol, yaitu *Restore Database* dan *Login*.



LOGIN SERVER

USERNAME

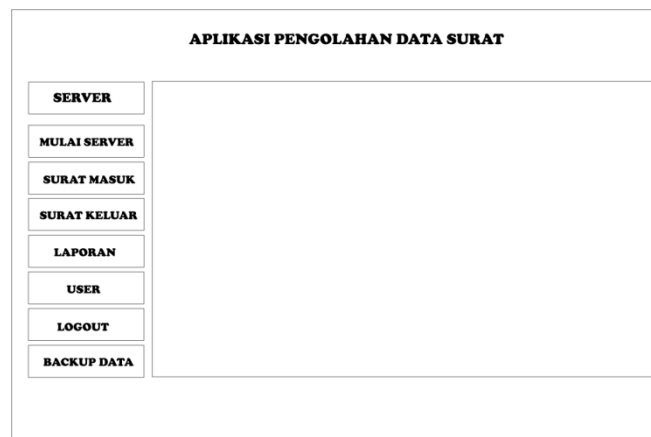
PASSWORD

RESTORE DATABASE **LOGIN**

Gambar 3.11 Tampilan *login server*

b. Tampilan menu *server*

Tampilan ini adalah menu awal ketika *Admin* sukses melakukan *login*, dalam menu ini terdapat tujuh tombol yaitu : mulai *server*, surat masuk, surat keluar, laporan, *user*, *logout*, dan *backup data*.



APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT

SERVER

MULAI SERVER

SURAT MASUK

SURAT KELUAR

LAPORAN

USER

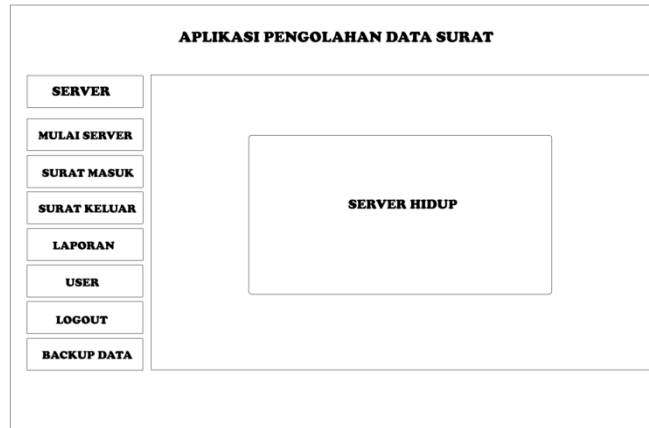
LOGOUT

BACKUP DATA

Gambar 3.12 Tampilan menu *server*

c. Tampilan *server* hidup

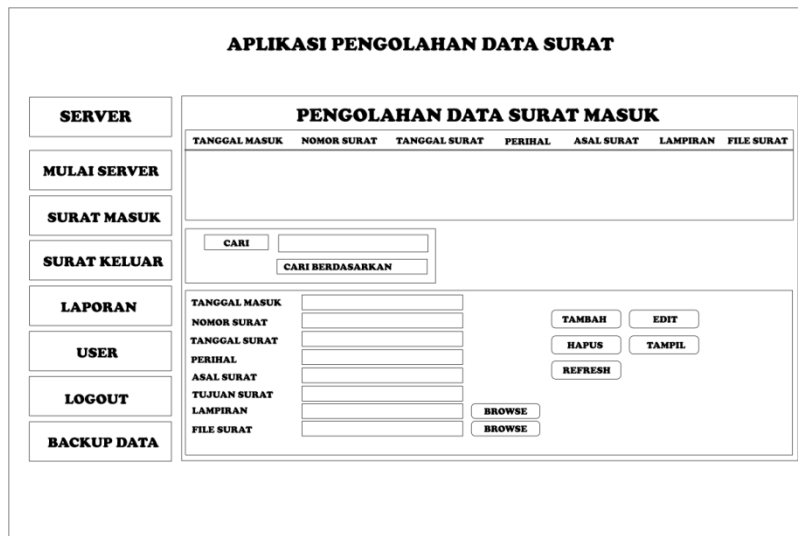
Tampilan ini memberikan informasi bahwa *server* hidup ketika *Admin* menekan tombol “MULAI SERVER”.



Gambar 3.13 Tampilan *server* hidup

d. Tampilan menu pengolahan data surat masuk

Menu ini berfungsi untuk *Admin* melakukan pengolahan data seperti *input* data, *edit* data, hapus data, cari data, dan menampilkan data surat masuk.



Gambar 3.14 Tampilan menu surat masuk

e. Tampilan menu pengolahan data surat keluar

Menu ini berfungsi untuk *Admin* melakukan pengolahan data seperti *input* data, *edit* data, hapus data, cari data, dan menampilkan data surat keluar.

The screenshot displays a web application titled "APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT". On the left is a vertical sidebar menu with the following items: SERVER, MULAI SERVER, SURAT MASUK, SURAT KELUAR, LAPORAN, USER, LOGOUT, and BACKUP DATA. The main content area is titled "PENGOLAHAN DATA SURAT KELUAR". At the top of this area is a table header with columns: TANGGAL KELUAR, NOMOR SURAT, TANGGAL SURAT, PERHAL, PENGIRIM SURAT, LAMPIRAN, and FILE SURAT. Below the header is a search section with a "CARI" button, a text input field, and a "CARI BERDASARKAN" dropdown menu. The bottom section contains a form with labels for TANGGAL KELUAR, NOMOR SURAT, TANGGAL SURAT, PERHAL, PENGIRIM SURAT, TUJUAN SURAT, LAMPIRAN, and FILE SURAT, each followed by an input field. To the right of these fields are buttons for "TAMBAH", "EDIT", "HAPUS", "TAMPIL", and "REFRESH". Below the input fields are two "BROWSE" buttons.

Gambar 3.15 Tampilan Menu surat keluar

f. Tampilan menu laporan

Menu ini berfungsi untuk *Admin* cetak laporan surat masuk dan surat keluar.

The screenshot displays the same web application "APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT" with the same sidebar menu. The main content area now shows the "LAPORAN" section, which contains two buttons: "LAPORAN SURAT MASUK" and "LAPORAN SURAT KELUAR".

Gambar 3.16 Tampilan menu laporan

g. Tampilan cetak laporan surat masuk

Menu ini berfungsi untuk *Admin* melakukan cetak laporan surat masuk dengan memasukkan tanggal masuk, bulan tahun, perihal, tujuan, dan asal surat kemudian menekan tombol cetak.

The screenshot shows a web application interface titled "APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT". On the left is a vertical sidebar menu with buttons: "SERVER", "MULAI SERVER", "SURAT MASUK", "SURAT KELUAR", "LAPORAN", "USER", "LOGOUT", and "BACKUP DATA". The main content area is titled "LAPORAN SURAT MASUK" and contains five input fields labeled "DARI TANGGAL", "HINGGA TANGGAL", "PERIHAL", "TUJUAN", and "ASAL". A "CETAK" button is located at the bottom right of the form area.

Gambar 3.17 Tampilan cetak laporan surat masuk

h. Tampilan cetak laporan surat keluar

Menu ini berfungsi untuk *Admin* melakukan cetak laporan surat keluar dengan memasukkan tanggal keluar, bulan, tahun, perihal, tujuan, dan pengirim surat kemudian menekan tombol cetak.

The screenshot shows a web application interface titled "APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT". On the left is a vertical sidebar menu with buttons: "SERVER", "MULAI SERVER", "SURAT MASUK", "SURAT KELUAR", "LAPORAN", "USER", "LOGOUT", and "BACKUP DATA". The main content area is titled "LAPORAN SURAT KELUAR" and contains five input fields labeled "DARI TANGGAL", "HINGGA TANGGAL", "PERIHAL", "TUJUAN", and "PENGIRIM". A "CETAK" button is located at the bottom right of the form area.

Gambar 3.18 Tampilan cetak laporan surat keluar

i. Tampilan menu pengolahan data *user*

Menu ini berfungsi untuk *Admin* melakukan pengolahan data *user*, seperti tambah *user*, *edit* data *user*, hapus *user* dan melakukan pencarian data *user*.

NIP	NAMA	JENIS KELAMIN	USERNAME	PASSWORD	AKSES	ALAMAT	EMAIL	NO_HP
-----	------	---------------	----------	----------	-------	--------	-------	-------

Gambar 3.19 Tampilan menu *User*

j. Tampilan menu *backup database*

Menu ini berfungsi untuk *Admin* melakukan *backup database*.

PILIH FILE CARI

LOKASI FILE BACKUP

Gambar 3.20 Tampilan menu *backup database*

k. Tampilan *logout*

Tampilan ini muncul ketika *Admin* menekan tombol *logout*.

APAKAH ANDA YAKIN?

YES NO

Gambar 3.21 Tampilan *logout*

1. Tampilan *restore database*

Tampilan ini berfungsi untuk melakukan *restore database*, menu ini digunakan ketika terjadi kerusakan pada *database*.



The screenshot shows a window titled "RESTORE DATABASE". Inside the window, there is a button labeled "CARI" followed by a text input field. Below these, there are two buttons: "RESTORE" and "KEMBALI".

Gambar 3.22 Tampilan *restore database*

2. Tampilan Perancangan *Interface Client*

a. Tampilan *login client*

Berfungsi untuk melakukan proses login, *user* sebagai *client* akan memasukkan *username* dan *password* dengan benar untuk melakukan proses login.

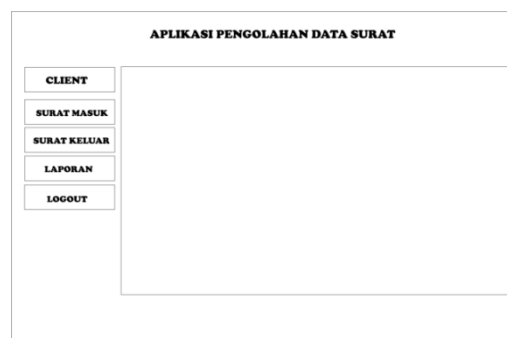


The screenshot shows a window titled "LOGIN CLIENT". Inside the window, there are two labels: "USERNAME" and "PASSWORD", each followed by a text input field. Below the input fields, there is a button labeled "LOGIN".

Gambar 3.23 Tampilan *login client*

b. Tampilan menu *client*

Tampilan ini adalah menu awal ketika *client* sukses melakukan *login*, dalam menu ini terdapat 4 tombol yaitu : surat masuk, surat keluar, laporan, dan *logout*.



The screenshot shows a window titled "APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT". On the left side, there is a vertical list of buttons: "CLIENT", "SURAT MASUK", "SURAT KELUAR", "LAPORAN", and "LOGOUT". To the right of these buttons is a large empty rectangular area.

Gambar 3.24 Tampilan menu *client*

c. Tampilan menu pengolahan data surat masuk

Menu ini berfungsi untuk *client* melakukan pengolahan data seperti *input* data, *edit* data, hapus data, cari data, dan menampilkan data surat masuk.

APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT

CLIENT

SURAT MASUK

SURAT KELUAR

LAPORAN

LOGOUT

PENGOLAHAN DATA SURAT MASUK

TANGGAL MASUK	NOMOR SURAT	TANGGAL SURAT	PERIHAL	ASAL SURAT	LAMPIRAN	FILE SURAT

CARI

CARI BERDASARKAN

TANGGAL MASUK

NOMOR SURAT

TANGGAL SURAT

PERIHAL

ASAL SURAT

TUJUAN SURAT

LAMPIRAN

FILE SURAT

TAMBAH EDIT

HAPUS TAMPIL

REFRESH

BROWSE BROWSE

Gambar 3.25 Tampilan menu surat masuk

d. Tampilan menu pengolahan data surat keluar

Menu ini berfungsi untuk *client* melakukan pengolahan data seperti *input* data, *edit* data, hapus data, cari data, dan menampilkan data surat keluar.

APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT

CLIENT

SURAT MASUK

SURAT KELUAR

LAPORAN

LOGOUT

PENGOLAHAN DATA SURAT KELUAR

TANGGAL KELUAR	NOMOR SURAT	TANGGAL SURAT	PERIHAL	PENGIRIM SURAT	LAMPIRAN	FILE SURAT

CARI

CARI BERDASARKAN

TANGGAL KELUAR

NOMOR SURAT

TANGGAL SURAT

PERIHAL

PENGIRIM SURAT

TUJUAN SURAT

LAMPIRAN

FILE SURAT

TAMBAH EDIT

HAPUS TAMPIL

REFRESH

BROWSE BROWSE

Gambar 3.26 Tampilan menu surat keluar

e. Tampilan menu laporan

Menu ini berfungsi untuk *client* cetak laporan surat masuk dan surat keluar.

The screenshot shows a web application interface titled "APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT". On the left, there is a vertical menu with buttons labeled "CLIENT", "SURAT MASUK", "SURAT KELUAR", "LAPORAN", and "LOGOUT". The "LAPORAN" button is highlighted. To the right of this menu, there is a large rectangular area containing two buttons: "LAPORAN SURAT MASUK" and "LAPORAN SURAT KELUAR".

Gambar 3.27 Tampilan menu laporan

f. Tampilan cetak surat masuk

Menu ini berfungsi untuk *client* melakukan cetak laporan surat masuk dengan memasukkan tanggal masuk, bulan, tahun, perihal, tujuan, dan asal surat kemudian menekan tombol cetak.

The screenshot shows the same web application interface as Gambar 3.27, but now the "LAPORAN SURAT MASUK" button has been clicked. The main content area displays a form titled "LAPORAN SURAT MASUK". The form contains five input fields with labels: "DARI TANGGAL", "HINGGA TANGGAL", "PERIHAL", "TUJUAN", and "ASAL". Below these fields is a button labeled "CETAK". The left sidebar menu remains the same.

Gambar 3.28 Tampilan cetak surat masuk

g. Tampilan cetak surat keluar

Menu ini berfungsi untuk *client* melakukan cetak laporan surat keluar dengan memasukkan tanggal keluar, bulan, tahun, perihal, tujuan, dan pengirim surat kemudian menekan tombol cetak.

The screenshot shows a web application titled "APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT". On the left is a vertical menu with buttons: "CLIENT", "SURAT MASUK", "SURAT KELUAR", "LAPORAN", and "LOGOUT". The main area is titled "LAPORAN SURAT KELUAR" and contains the following fields and buttons:

- DARI TANGGAL:
- HINGGA TANGGAL:
- PERIHAL:
- TUJUAN:
- PENGIRIM:
- CETAK:

Gambar 3.29 Tampilan cetak surat keluar

h. Tampilan *logout*

Tampilan ini muncul ketika *client* menekan tombol *logout*.

The screenshot shows the same application interface as Gambar 3.29, but with a confirmation dialog box in the center. The dialog box contains the text "APAKAH ANDA YAKIN?" and two buttons: "YES" and "NO". The menu on the left remains visible.

Gambar 3.30 Tampilan *logout*