BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Tahapan pernacangan sistem adalah tahapan yang memberikan gambaran umum tentang rancangan sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar diSD Negeri Bojong ini. Tahapan ini berdasarkalan dari hasil analisis data yang dilakukan, dan pada tahapan ini adalah bagian terpenting dari hasil penelitian.

Pengembangan sistem berarti sesuatu yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluaruhan atau memprebaiki sistem yang telah ada.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem yaitu untuk menjelaskan secara rinci tentang komponen-komponen yang dibutuhkan untuk sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar secara keseluruhan. Memodelkan perancangan system informasi administrasi surat masuk dan surat keluar secara logika atau secara algoritmis. Menggambarkan aliran data serta transformasi yang dialami data tersebut dalam sistem, termasuk Flow Map, Context Diagram, Data Flow Diagram, Data Dictionary, perancangan basis data, serta perancangan antar muka.

Adapun suatu rencana perancangan sistem baru mempunyai tujuan utama yaitu sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi kebutuhan para pemakai sistem.
2. Agar sistem komputerisasi dapat lebih meningkatkan efektif dan efisiensi kerja pada bagian pelayanan perpustakaan.
3. Memperkecil kesalahan dan permasalahan yang timbul di dalam proses pengelolahan data surat masuk dan surat keluar.
4. Hasil program pengolahan datanya akan lebih efktif dan efesien dan mudah digunakan.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Berjalan

Pada dasarnya prosedur yang diusulkam tidak terlalu jauh berbeda dengan prosedur sistem yang berjalan, namun pada prosedurnya penulis mengusulkan ada beberapa hal yang diubah.

Pada sistem yang diusulkan diharapkan dapat meberikan hasil sebagai berikut :

1. Dapat memberikan hasil inputan data surat masuk dan surat keluar yang akurat tanpa adanya kesalahan inputan.
2. Memberikan semua hasil laporan surat masuk, surat keluar, dan lembar pembuatan surat keluar kepada Kepala Sekolah.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan suatu tahap lanjutan dari tahap analisa sistem dimana pada tahap ini penulis akan merancang sebuah sistem yang baru. Di dalam perancangan ini akan dijelaskan lebih detail perubahan-perubahan yang dilakukan terhadap sistem lama sehingga sistem baru yang diusulkan dapat lebih

menjamin ketepatan informasi dan meminimalis kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem yang lama.

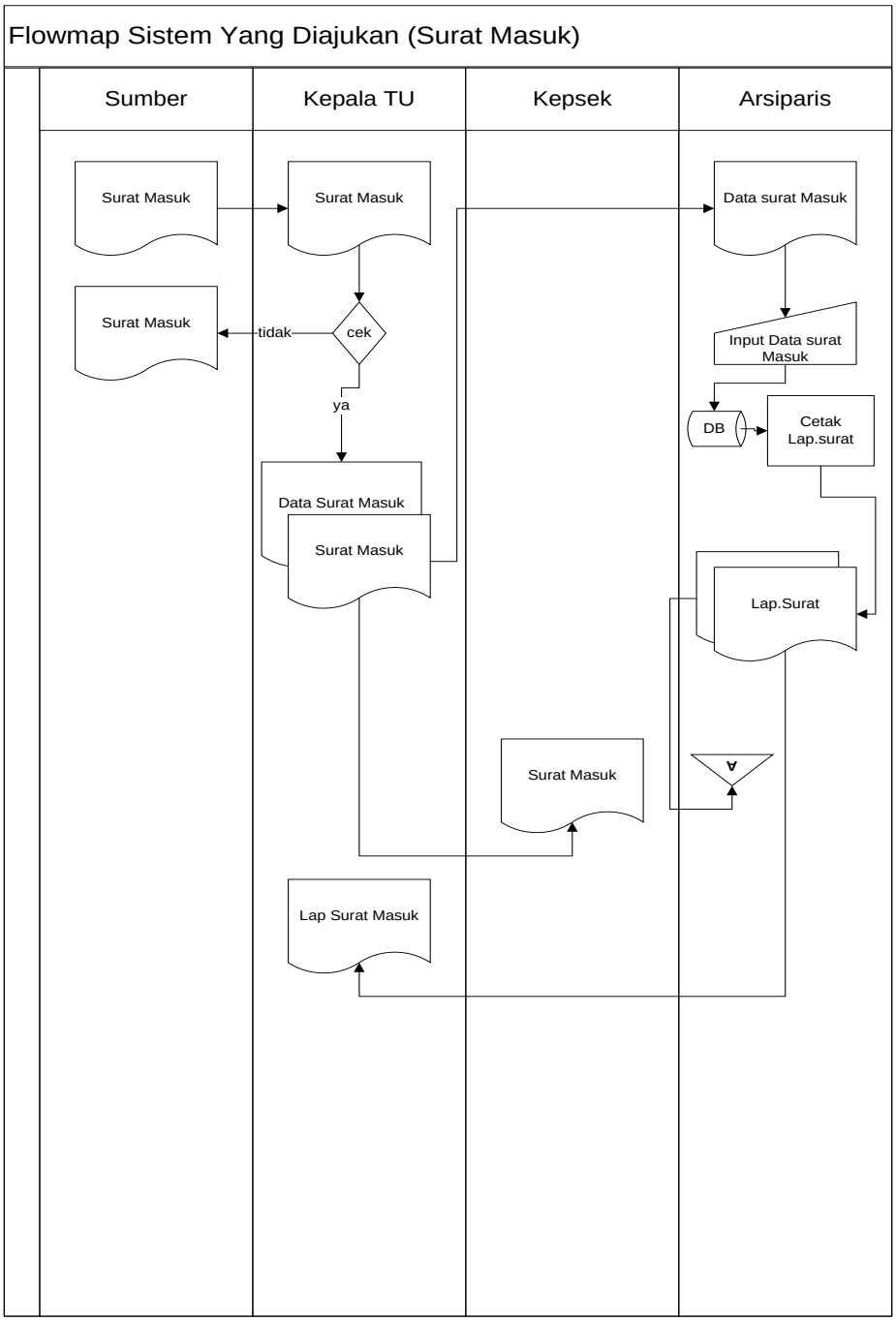
Berikut perancangan prosedur yang diusulkan :

1. Pada saat penginputan data surat masuk, dn surat keluar akan diinputkan melalui computer. Dan proses pembuatan surat bisa langsung dibuat melaui form-form yang sudah tersedia.
2. Proses selanjutnya yaitu pembuatan laporan surat masuk, surat keluar, dilakukan oleh admin dan akan dilaporkan kepada Kepala Sekolah.

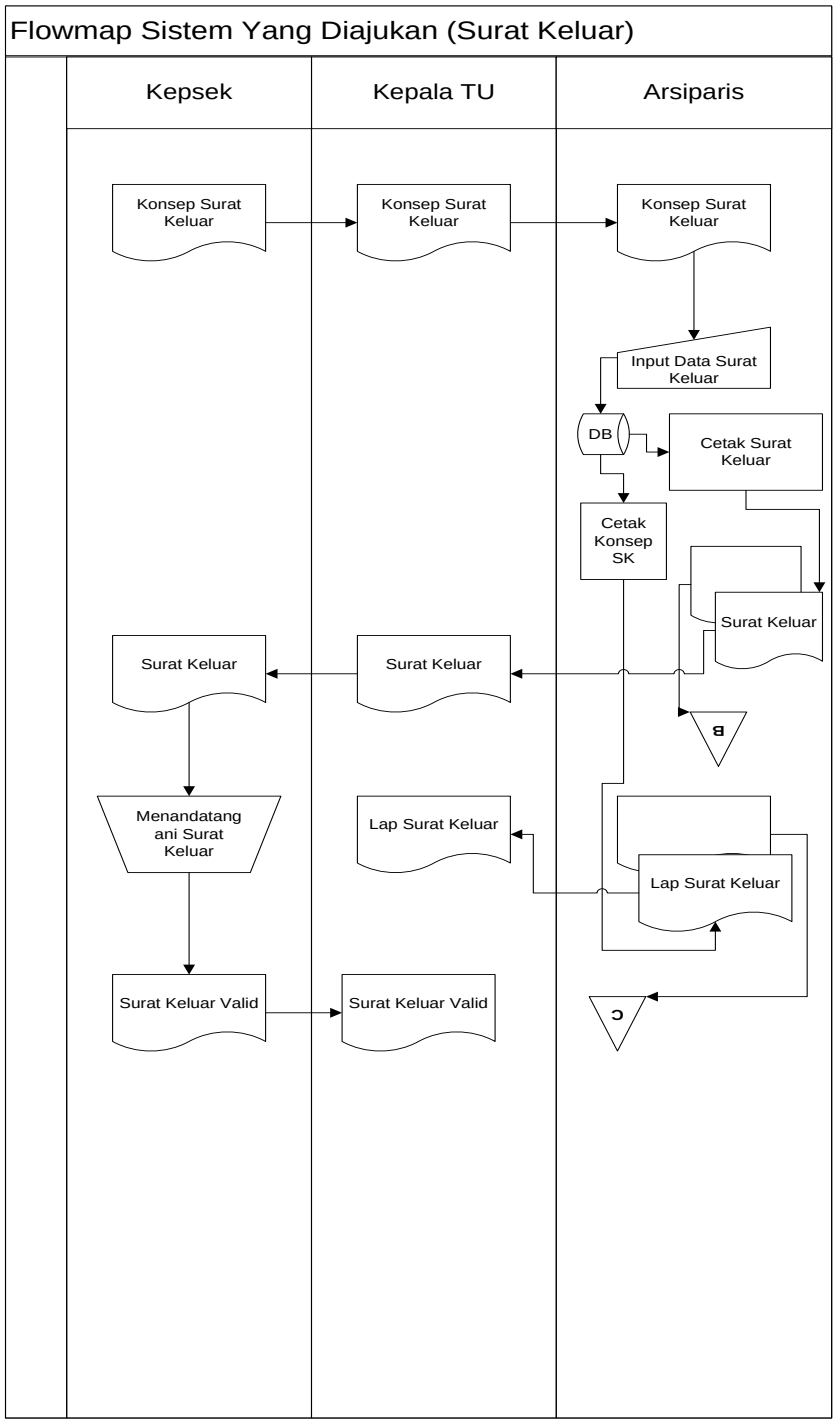
Aplikasi ini dijalankan menggunakan teknologi berbasis desktop dengan menggunakan MySQL sebagai database dan diakses oleh client menggunakan aplikasi Java Netbeans. Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar ini dapat diakses dengan mengunakan komputer yang terhubung dengan jaringan lokal LAN. Semua informasi akan lebih mudah dan cepat untuk diakses karena manajemen penyimpanan data menggunakan fasilitas database.

4.1.3.1. Flow Map Yang Diusulkan

Flowmap adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir-formulir atau keterangan berupa dokumentasi yang mengalir didalam suatu sistem. Berikut flowmap sistem informasi surat masuk dan surat keluar yang diusulkan :



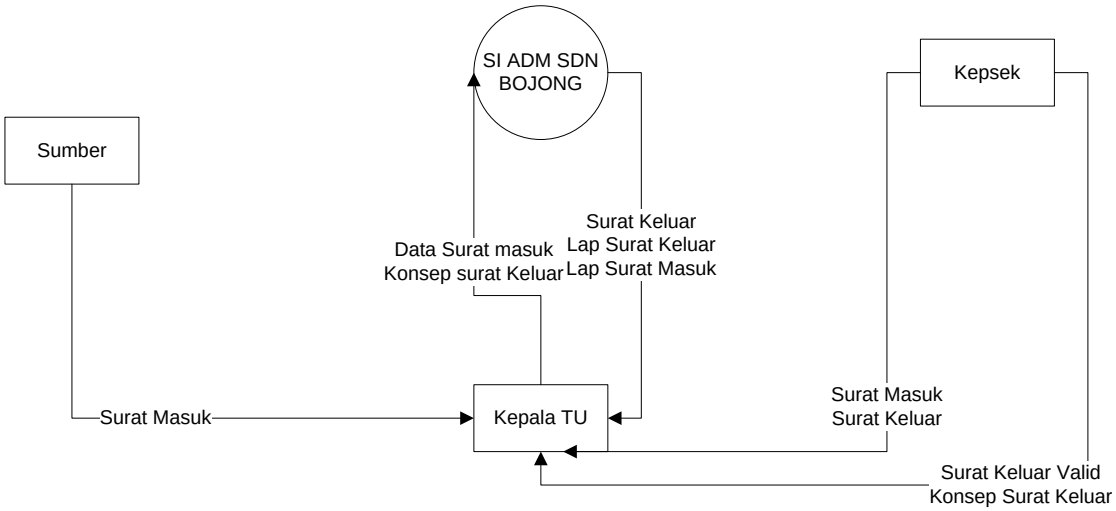
Gambar 3.9. Flowmap Surat Masuk yang Diusulkan



Gambar 4.0. Flowmap Surat Keluar yang Diusulkan

4.1.3.2. Diagram Konteks Yang Diusulkan

Diagram konteks adalah lingkup suatu sistem, yaitu keterkaitan sistem dengan lingkungan. Lingkup ini ditentukan dari besarnya pengaruh data yang diterima dan informasi yang dihasilkan lingkungan ini diwakili oleh entitasas-entitas luar, dimana digambarkan tentang entitas yang memberikan sesuatu kepada atau dari sistem.

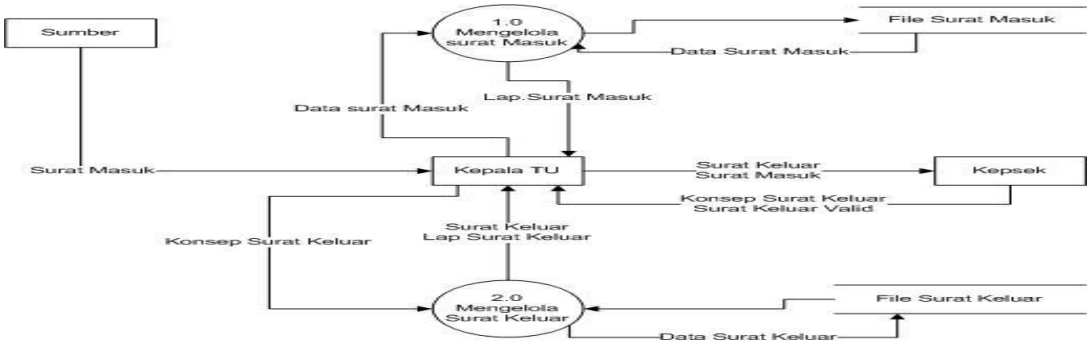


Gambar 4.1. Diagram Konteks yang Diusulkan

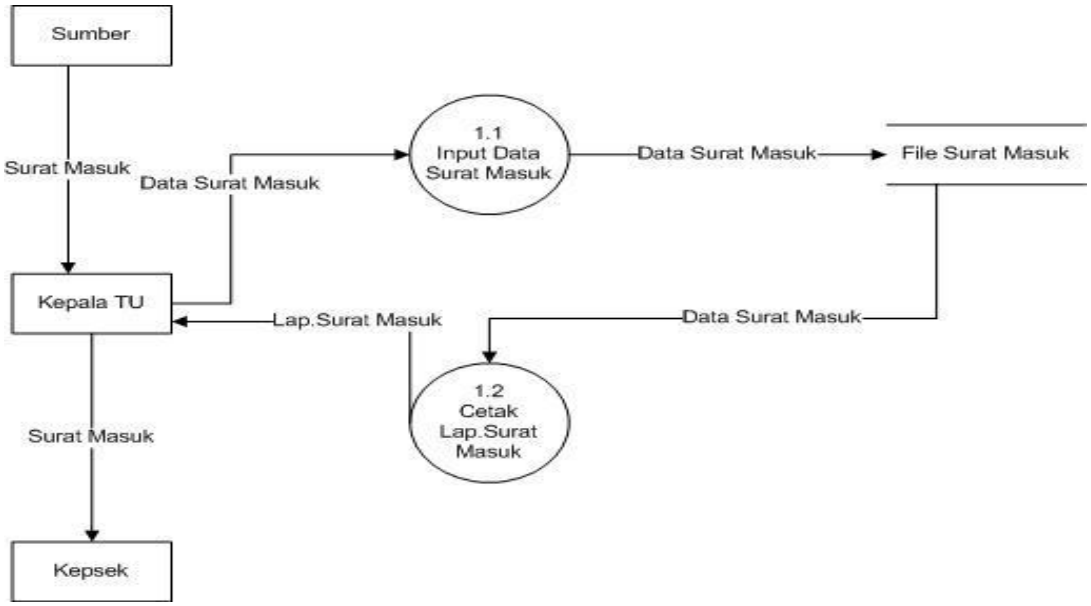
4.1.3.3. Data Flow Diagram Yang Diusulkan

Data Flow Daigram atau diagram aliran data adalah sistem secara logical, gambar ini tidak bergantung kepada perangkat lunak, struktur data, atau organisasi file, diagram alir data dibuat bertujuan untuk membantu

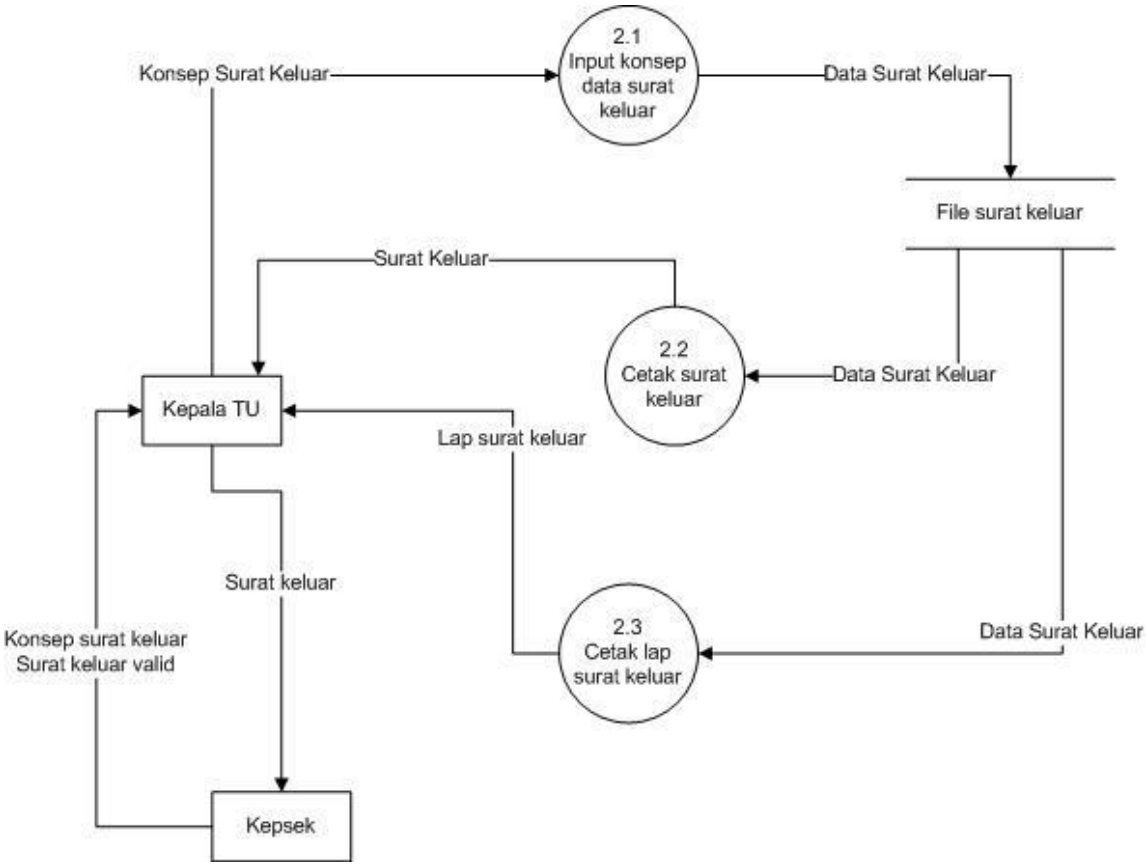
analisis sistem untuk meringkas informasi sistem. Berikut diagram liran data yang digunakan untuk sistem baru pengelolahan data surat masuk dan surat keluar.



Gambar 4.1.3.3.1. DFD Level 1



Gambar 4.1.3.3.2. DFD Level 2 Proses surat masuk



Gambar 4.1.3.3.3. DFD Level 2 Proses surat keluar

4.1.3.4. Kamus Data

Kamus Data merupakan data yang digunakan serta yang dihasilkan oleh perangkat lunak. Berikut ini daftar seluruh data yang akan digunakan dan dihasilkan oleh perangkat lunak sistem pengelolahan data surat.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada diDFD. Kamus data sistem informasi administrasi surat masuk dan keluar :

1. Nama Arus Data : Surat Masuk

   Alias : -

Aliran Arus Data : Pengirim- Proses 1.1- Kepsek

Proses 1.2- Wakasek- Stroge Proses 1.3

Bentuk Data : Dokumen

Struktukr Data :

No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Sumber_surat,

Jenis_surat,Status

2. Nama Arus Data : Lap Surat Masuk

Alias : -

Aliran Arus Data : Stroge- Proses 1.3- Wakepsek

Struktukr Data :

No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Sumber_surat,

Jenis_surat,Status

3. Nama Arus Data : Surat Keluar

Alias : -

Aliran Arus Data : Proses 2.1- Storage- Proses 2.2 –Strorage-Proses

2.3 - Wakasek

Struktukr Data :

No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Tujuan_surat,

Jenis_surat

4. Nama Arus Data : Lap Surat Keluar

Alias : -

Aliran Arus Data : Stroge- Proses 2.4- Wakepsek

Struktukr Data :

No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Tujuan_surat,

Jenis_surat

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah salah satu komponene yang sangat penting dalam suatu sisitem. Perancangan basis data dibutuhkan agar dihasilkan system yang lengkap dan efesien. Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa alat untuk mendukung proses pembangunan database tersebut. Perlatan-perlatan yang digunakan untuk mendukung pembangunan database antara lain normalisasi, relasi tabel, dan ERD. Adapun perancangan basis data pada sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar adalah sebagai berikut :

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses konversi dokumen adalah laporan menual kedalam struktur tabel dengena menghilangkan elemen yang sama, dan data yang berulang-ulang. Perancangan normalisasi bertujuan agar tidak terjadi redudansi data. Jika tabel tidak terdapat redudansi maka kondisi tabel normal.

A. Bentuk Unnormal

{No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Sumber_surat,Jenis_surat,Status,
No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Sumber_surat,Jenis_surat,Status,
No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Tujuan_surat,Jenis_surat
No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Tujuan_surat,Jenis_surat}

B. Bentuk Normal Pertama (1NF)

{No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Sumber_surat,Jenis_surat,Status,
~~No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Sumber_surat,Jenis_surat,Status~~,
~~No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat~~,Tujuan_surat,~~Jenis_surat~~,
~~No_Surat,Tgl_Surat,Perihal_surat,Tujuan_surat,Jenis_surat~~}

C. Bentuk Normal Kedua (2NF)

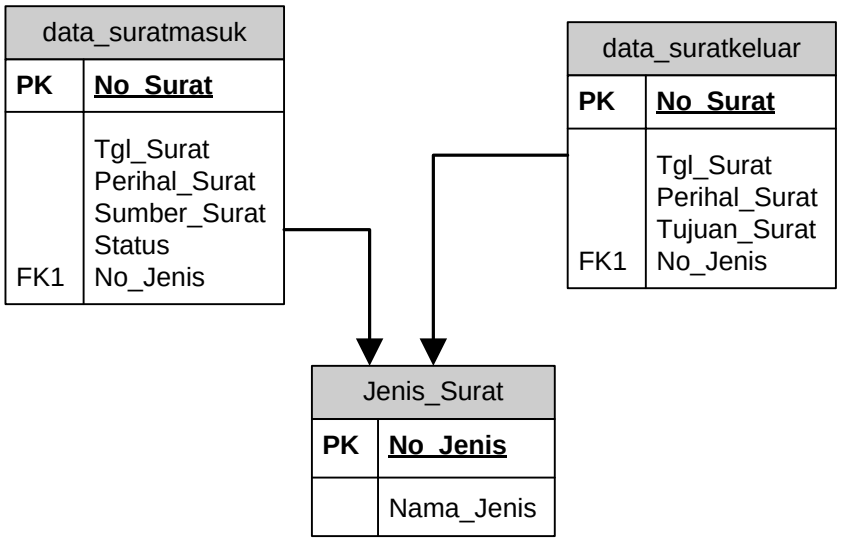
data_suratmasuk
{No_Surat*,Tgl_Surat,Perihal_surat,Sumber_surat,Jenis_surat,Status}
data_suratkeluar
{No_Surat*,Tgl_Surat,Perihal_surat,Tujuan_surat,Jenis_surat}

D. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

data_suratmasuk
{No_Surat*,Tgl_Surat,Perihal_surat,Sumber_surat,no_jenis**,Status}
data_suratkeluar
{No_Surat*,Tgl_Surat,Perihal_surat,Tujuan_surat,no_jenis**}
jenis
{no_jenis*,nm_jenis}

4.1.4.2. Relasi Tabel

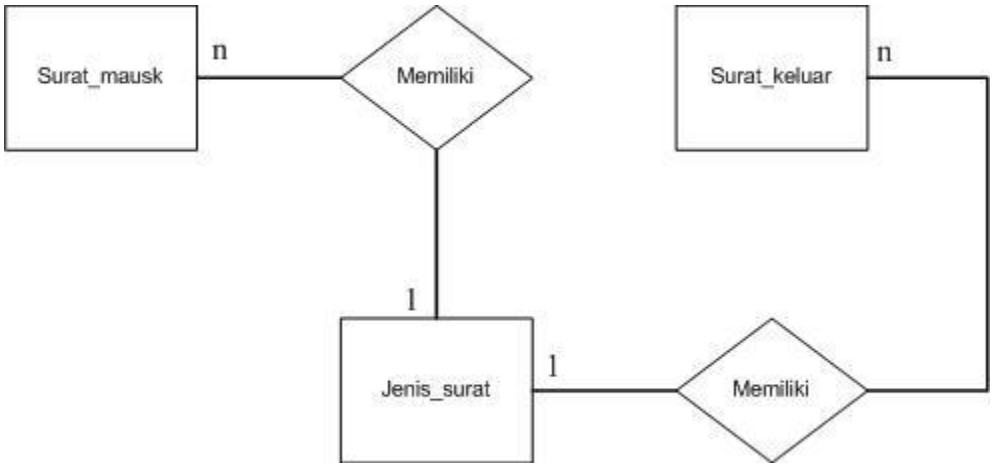
Relasi tabel adalah hubungan atau asosiasi suatu entitas dengan dirinya sendiri atau hubungan dengan entitas lainnya. Tabel relasi dari sistem ini adalah seperti dibawah ini :



Gambar 4.2. Tabel Relasi

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram

ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada sturuktur-struktur dan relationship data. ERD sistem administrasi surat masuk dan surat keluar dapat terlihat jelas pada gambar berikut:



Gambar 4.3. ERD

4.1.4.4. Struktur File

Struktur file adalah urutan isi dari data-data item yang terdaftar pada sebuah record. Tujuan dari perancangan struktur file ini yaitu untuk menentukan nama field, tipe field dari file tersebut. Adapaun struktur file dari sistem infromasi administrasi surat masuk dan surat keluar yaitu sebagai berikut :

1. Table surat masuk

   Nama tabel : data_suratmasuk

   Primary key : no_surat

   Jumlah *Field* : 6

Tabel 4.5. Surat Masuk

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_surat	Varchar	25	No surat

2	Tgl_surat	varchar	20	Tgl surat
3	Perihal_surat	Varchar	25	Perihal surat
4	Sumber_surat	varchar	25	Sumber surat
5	Jenis_surat	varchar	25	Jenis surat
6	Status	varchar	20	Menunjukan

2. Table suratkeluar

   Nama tabel : data_suratarkeluar

   Primary key : no_surat

   Jumlah *Field* : 6

Tabel 4.6. Surat Keluar

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_surat	Varchar	25	No surat
2	Tgl_surat	Date	20	Tgl surat
3	Perihal_surat	Varchar	25	Perihal surat
4	Tujuan_surat	Varchar	25	Tujuan surat
5	Jenis_surat	Varchar	25	Jenis surat

3. Table jenis surat

   Nama tabel : jenis

   Primary key : no_jenis

   Jumlah *Field* : 6

Tabel 4.7. Jenis Surat

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	no_jenis	Int	11	No surat
2	nm_jenis	Varchar	30	nama jenis

4.1.4.5. Kodifikasi

Pengkodean berguna untuk memudahkan dalam pengelompokan data dan pemprosesan. Selain itu juga pengkodean dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehinggal kesalahan dalam identifikasi objek dapat dihindari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini :

1. No surat masuk

   XX/XX-XXXX/XXX/XXXX

   A B C D

   Keterangan :

   A : Kode Surat

   B : Nama instasni

C : No urut Surat

D : Tahun surat

Contoh : [02/LS-UPTD/XII/2013]

2. No surat keluar

XXXX/XXXX-XX/XXX-XX/XX/XXXX

A B C D E

Keterangan :

A : Kode Surat

B : No surat

C : Nama Instansi

D : Bulan

E : Tahun surat

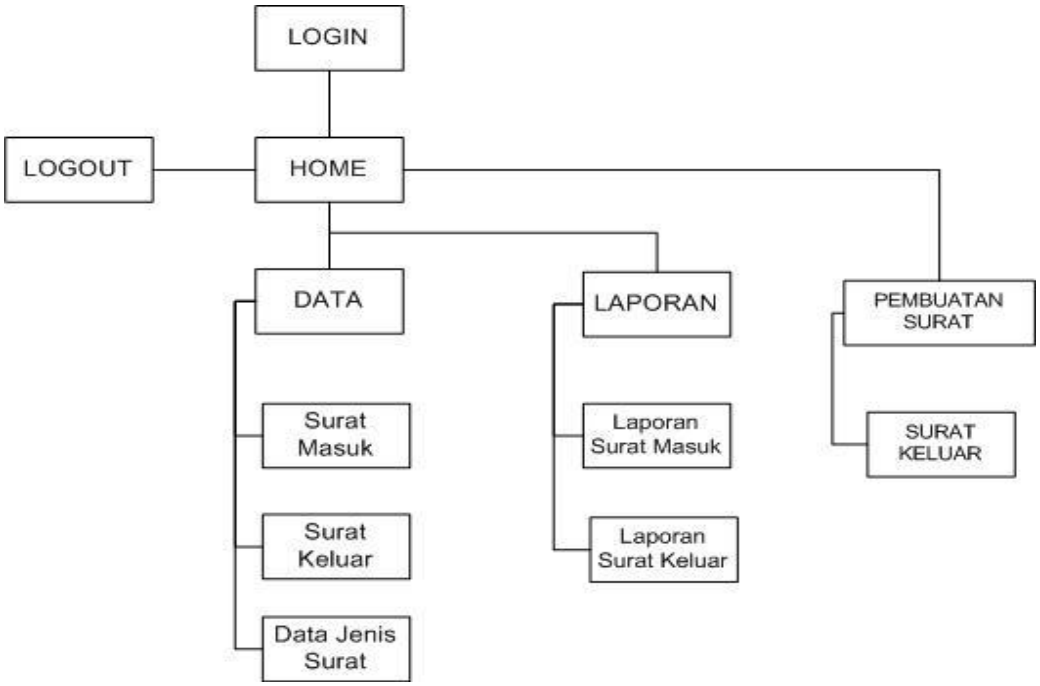
Contoh : [422.1/1.kep-sd/07/2013]

4.2. Perancangan Antar Muka

Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari intruksi-intruksi atau perintah-perintah- perintah terperinci yang sudah diispakan oleh computer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan. Perancangan antar muka berfungsi untuk menejlaskan tentang perancangan computer. Tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan pengelolahan data dan untuk membentuk sistem yang lebih baik.

4.2.1. Struktur Menu

Dalam memberikan kemudahan baik kepada pengguna maupun kepada pihak yang membutuhkjan informasi, maka dirancang suatu program yang memberikan berbagai macam kemudahan dan sistem informasi dan akurat. Adapun struktu menu pada sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar sebagai berikut :

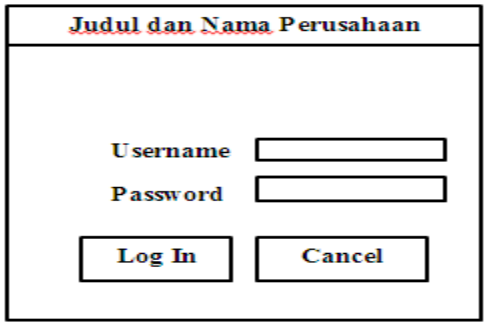


Gambar 4.4. Struktur Menu

4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input atau masukan yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem, rancangan input harus dapat memberikan kejelasan dari pemakai baik dari bentuk maupun masukan-masukan yang diisi. Adapaun

perancangan input sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar di SD Negeri Bojong adalah sebagai berikut :

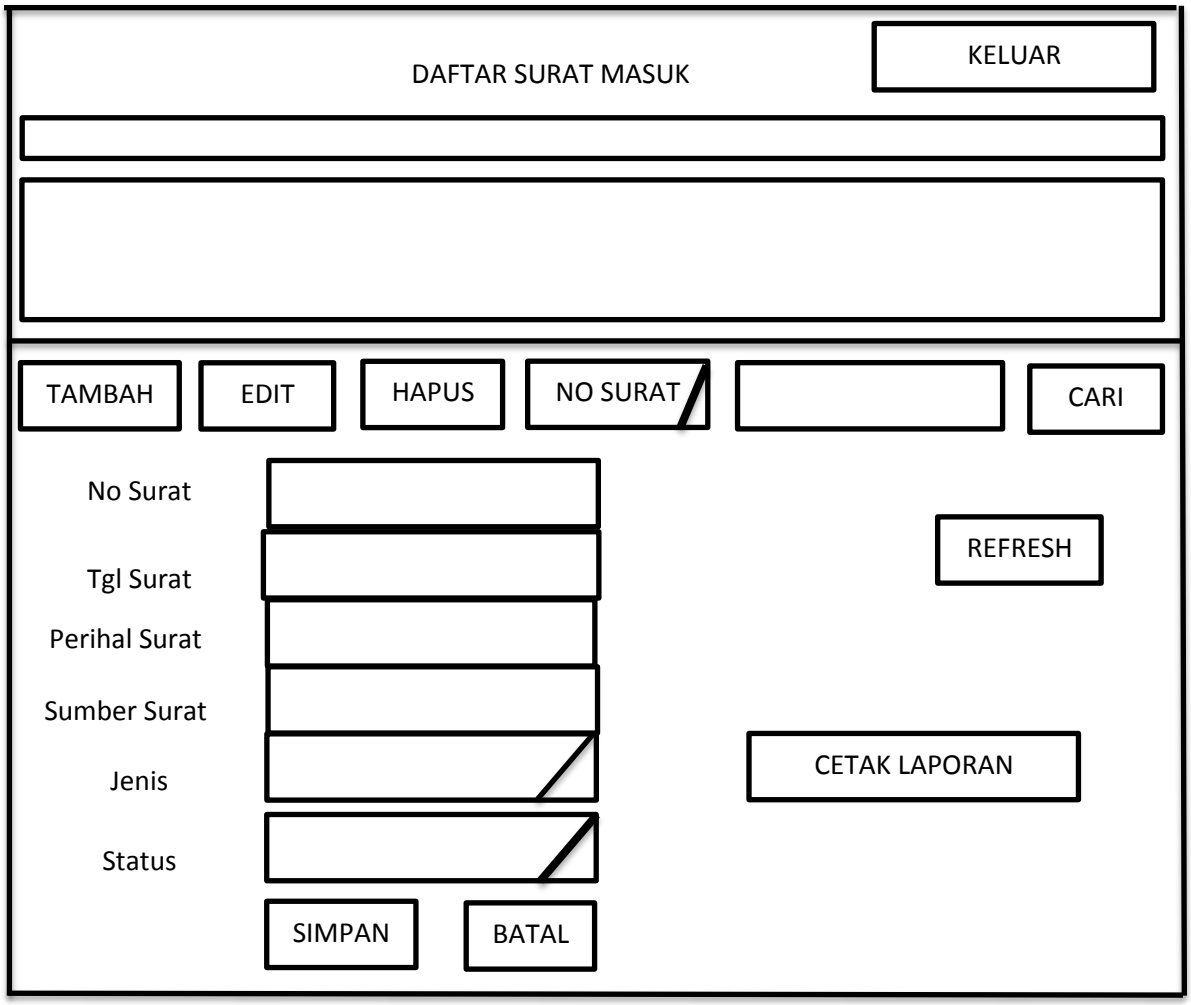


Gambar 4.5. Form Login

Keterangan :

Tabel 4.8. Keterangan Form Login

No.	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	File	Menu	Menu yang memiliki item keluar (logout) dan item tutup (exit)
2	User Name	Textfield	Untuk input nama pengguna (nama Pengguna)
3	Password	Textfield	Untuk input kata sandi pengguna (Kata Sandi)
4	Masuk	Button	Untuk proses masuk pada sistem
5	Cancel	Button	Untuk proses pembataalan pada sistem



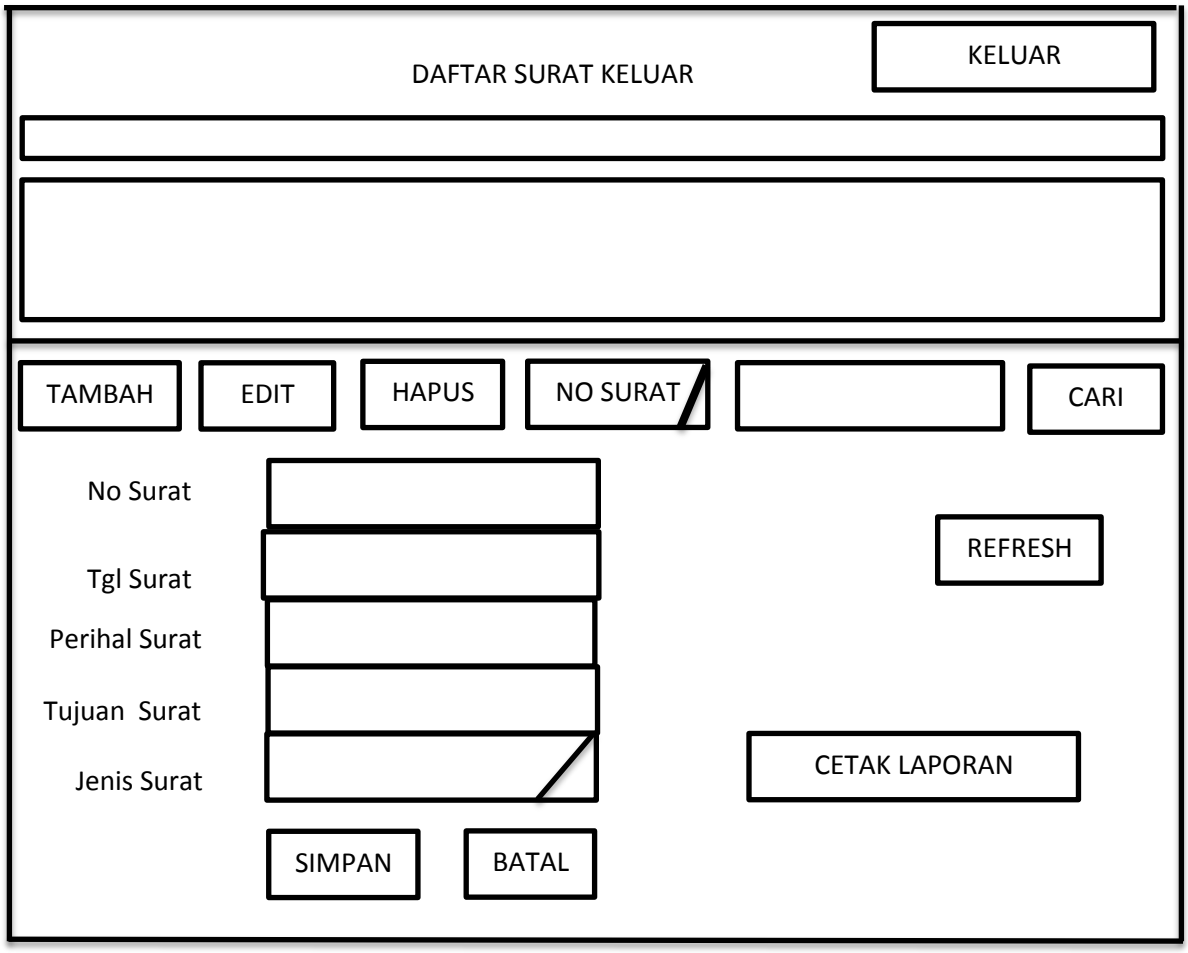
Gambar 4.6. Form Surat Masuk

Keterangan :

Tabel 4.9. Ketrangan Form Surat Masuk

No.	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	No Surat	Text Field	Untuk input nomer surat masuk yang akan terisi otomatis
2	Tgl Surat	Date Chooser	Untuk input tanggal input surat masuk yang akan terisi otomatis
3	Perihal Surat	Text Field	Untuk input perihal surat

4	Sumber Surat	Text Field	Untuk input sumber surat
5	Jenis Surat	Combo Box	Untuk memilih jenis surat
6	Status	Combo Box	Untuk memilih status surat
7	Tambah	Button	Tombol untuk menambah data surat masuk
8	Edit	Button	Tombol untuk mengubah data surat masuk member yang telah tersimpan
9	Hapus	Button	Tombol untuk menghapus data surat masuk yang ada
10	Simpan	Button	Tombol untuk menyimpan data surat masuk yang telah diinputkan
11	Batal	Button	Tombol untuk membatalkan
12	Keluar	Button	Tombol untuk keluar dari form data surat masuk
13	Tabel Data Surat Masuk	Table	Tabel data-data surat masuk yang tersimpan
14	Cari Berdasarkan	Text Field	Untuk input salah satu atribut surat masuk yang akan dicari
15	Cari	Button	Tombol untuk mencari data surat masuk yang telah tersimpan
16	Refresh	Button	Tombol untuk menggembalikan kembali semua data surat masuk yang telah tersimpan



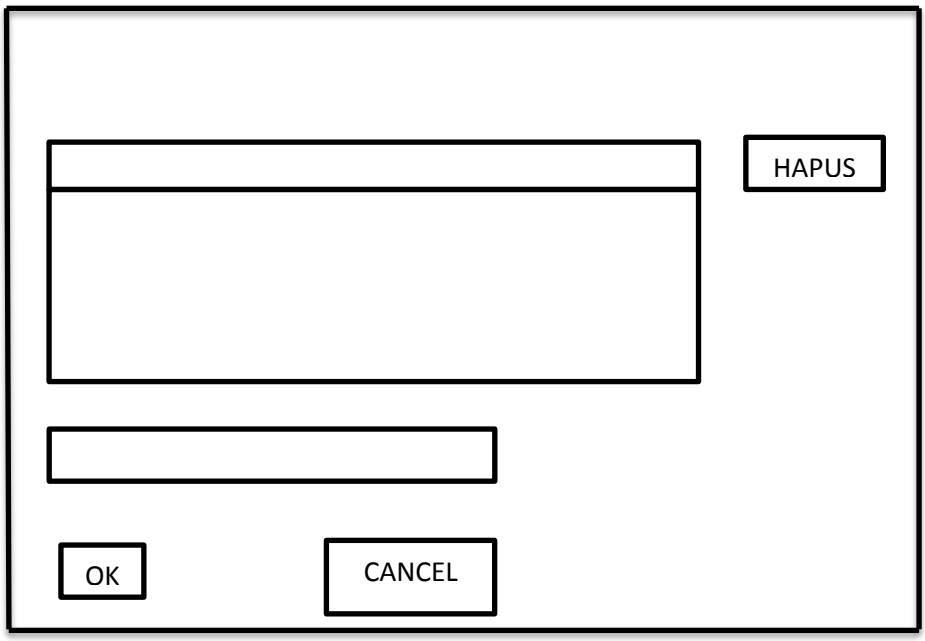
Gambar 4.7. Form Surat Keluar

Keterangan :

Tabel 4.10. Keterangan Form Surat Keluar

No.	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	No Surat	Text Field	Untuk input nomer surat masuk yang akan terisi otomatis
2	Tgl Surat	Date Chooser	Untuk input tanggal input surat masuk yang akan terisi otomatis
3	Perihal Surat	Text Field	Untuk input perihal surat

4	Tujuan Surat	Text Field	Untuk input Tujuan surat
5	Jenis Surat	Combo Box	Untuk memilih jenis surat
6	Tambah	Button	Tombol untuk menambah data surat masuk
7	Edit	Button	Tombol untuk mengubah data surat masuk member yang telah tersimpan
8	Hapus	Button	Tombol untuk menghapus data surat masuk yang ada
9	Simpan	Button	Tombol untuk menyimpan data surat masuk yang telah diinputkan
10	Batal	Button	Tombol untuk membatalkan
11	Keluar	Button	Tombol untuk keluar dari form data surat masuk
12	Tabel Data Surat Keluar	Table	Tabel data-data surat keluar yang tersimpan
13	Cari Berdasarkan	Text Field	Untuk input salah satu atribut surat masuk yang akan dicari
14	Cari	Button	Tombol untuk mencari data surat masuk yang telah tersimpan
15	Refresh	Button	Tombol untuk menggembalikan kembali semua data surat masuk yang telah tersimpan

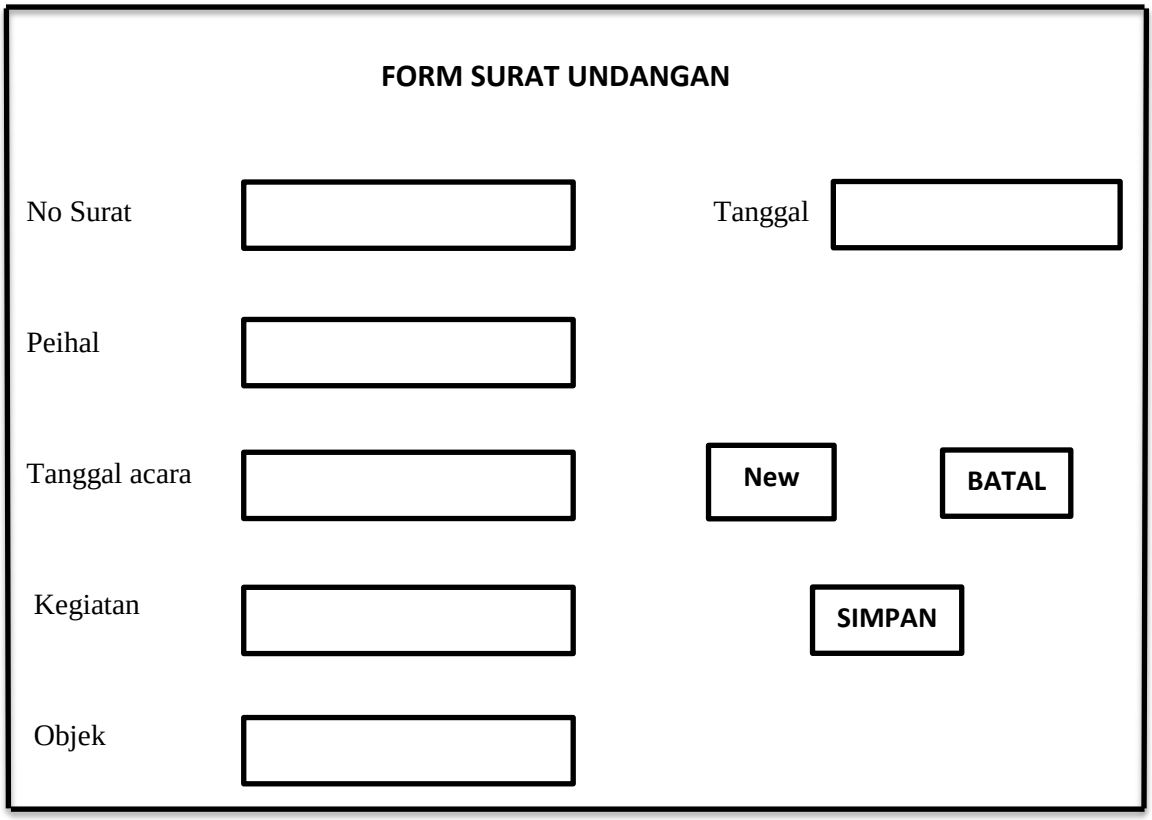


Gambar 4.8. Form Tambah Jenis Surat

Keterangan :

Tabel 4.11. Ketrangan Form Tambah Jenis Surat

No.	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	File	Menu	
2	Table Jenis Surat	Table	Tabel data-data jenis surat yang tersimpan
3	Ok	Button	Untuk input kata jenis surat (Kata Sandi)
4	Cancel	Button	Untuk proses pembataalan pada sistem
5	Hapus		Tombol untuk menghapus data dari table jenis surat



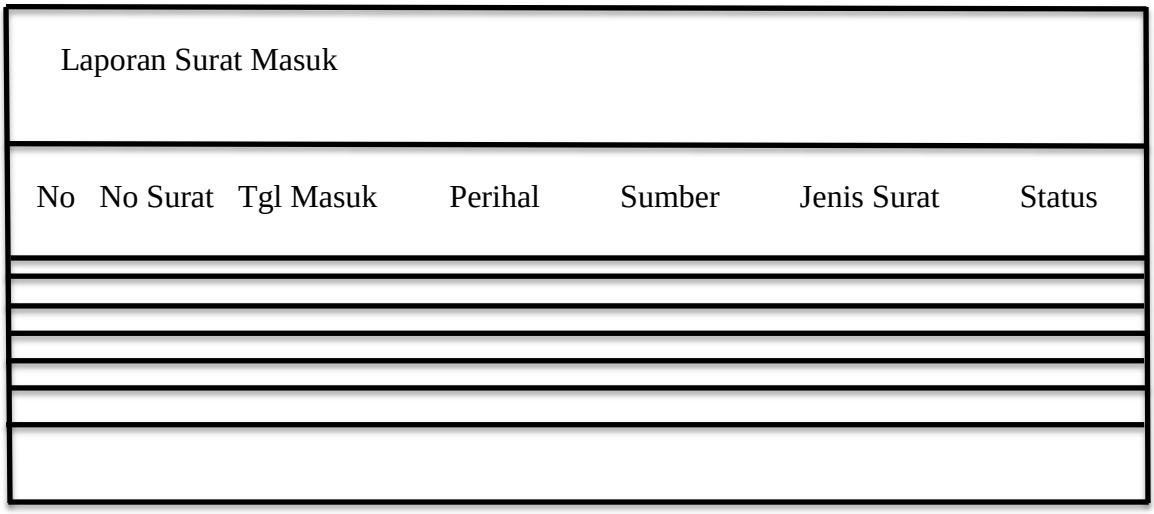
Gambar 4.9. Form Pembuatan Surat

4.2.3. Perancangan Output

Perancangan Output merupakan hasil dari pengolahan data setelah suatu masukan lengkap, dan diproses hingga menghasilkan keluaran (Output). Dalam perancangan aplikasi ini yang paling penting adalah output yang dihasilkan harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemakai atau User.

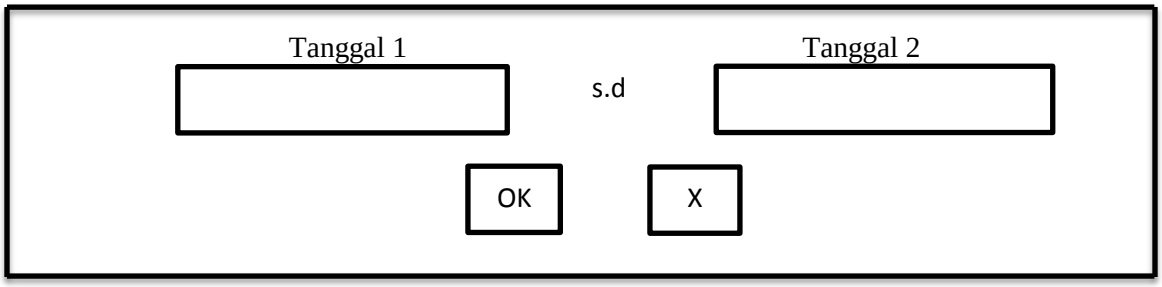
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada perancangan output dibawah ini:

1. **Laporan Surat Masuk**

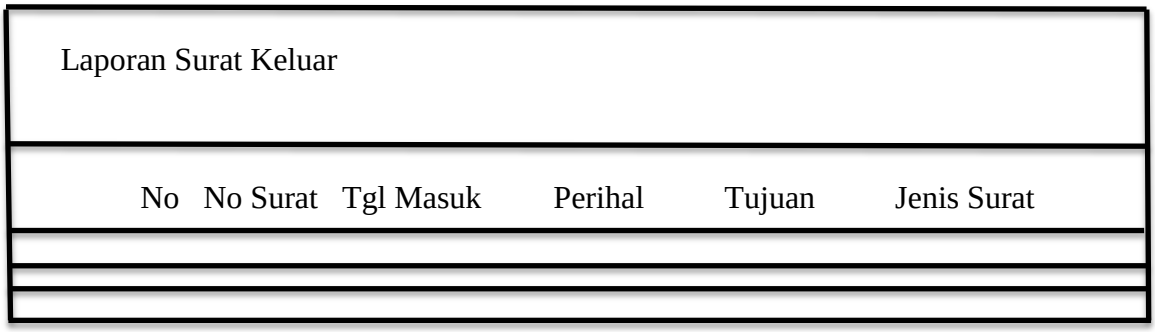


Gambar 4.10. Laporan Surat Masuk

2. **Laporan Tgl Surat Keluar**



Gambar 4.11. Laporan Tgl Surat

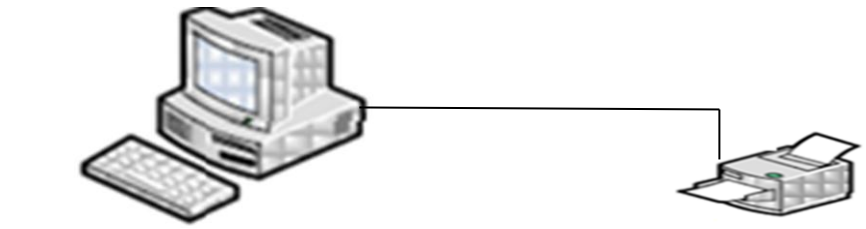


Gambar 4.12. Laporan Surat Keluar

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Hasil dari analisis yang dilakukan di Bagian Tata Usaha SD Negeri Bojong maka dapat disimpulkan untuk kebutuhan topologi jaringan yang sesuai dengan keadaan di bagian Tata Usaha adalah dengan toplogi star, sehingga dengan sistem yang sudah teraplikasi secara jaringan ini diharapkan dapat mempermudah semua bagian yang terkait dalam pencarian data, input data, maupun penghapusan data sesuai dengan kebutuhan.

Tipe jaringan komputer yang digunakan adalah LAN (Local area Netwok), karena area yang relative kecil, dengan model konfigurasi dimana satu komputer bertindak sebagai *server*, dan yang lainnya sebagai *client* yang mengakses *file* dalam *server*. Media transmisi menggunakan kabel *twisted pair*, yang tipe *Unshielded Twisted Pair* (UTP).dan dengan konektor RJ 45.



Arsiparis **Printer**

Gambar 4.13.Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Implementasi sistem meliputi kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras.

Perancangan Sistem Informasi Administrasi menggunakan bahasa pemrograman Java dengan aplikasi Netbeans 7.2 serta basis data yang digunakan ialah MySQL.

4.4.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam Batasan Implementasi ini Penulis Membatasi Pada :

1. Implementasi perangkat lunak.
2. Implementasi perangkat keras.
3. Implementasi basis data.
4. Implementasi antar muka.
5. Implementasi instalasi program.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah sebuah program aplikasi komputer yang dibuat untuk membuat sebuah sistem.

1. NetBeans IDE 7.2. sebagai perangkat lunak yang menyediakan fasilitas memadai untuk membuat suatu program aplikasi.

2. MySql sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data.
3. iReport-4.0.2 sebagai pembuatan output berupa laporan.
4. Sistem Operasi yang digunakan Windows XP dan Windows 7.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras adalah alat / perangkat komputer yang dibuat untuk menjalankan suatu program aplikasi. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Processor Intel Pentium IV
2. Hard Disk 40 Gb
3. SDRAM minimal 256 MB
4. VGA On Board 32 bit
5. Motherboard
6. Monitor VGA
7. Keyboard
8. Mouse
9. Printer Epson Stylus C45

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL.

Adapun implementasi basis datanya dalam bahasa MySQL adalah sebagai berikut :

1. Data Surat Masuk

   Create table data_suratmasuk (

   No_surat varchar (25)

   Tgl_surat varchar (20)

   Perihal_surat varchar (25)

   Sumber_surat varchar (25)

   Jenis_surat varchar (25)

   Status varchar (20)

2. Data Surat Keluar

   Create table data_suratkeluar (

   No_surat varchar (25)

   Tgl_surat Date (20)

   Perihal_surat varchar (25)

   Tujuan_surat varchar (25)

   Jenis_surat varchar (25)

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Sistem informasi adminstarsi surat masuk dan surat keluar terdiri dari tampilan tampilan dan proses yang berhubungan dengan sistem. Untuk memperjelas sistem informasi tersbeut maka dapat dilihat pada penjalasan gambar berikut dibawah ini :

4.4.5.1. Implementasi Halaman Login

Halaman login adalah halaman pertama yang muncul ketika program dijalankan. Dari form login ini, user akan diarahkan ke halaman utama sistem.

Tabel 4.13. Tabel halaman login surat

Halaman	Sub	Deskripsi	Nama File
Home	Logout	Menampilkan halaman utama	Login.java
Data	Surat masuk	Menambah data surat masuk	Surat_masuk.java
	Surat keluar	Menambah data surat keluar	Surat_keluar.java
	Jenis surat	Menambah data jenis surat	Jns_surat.java
Laporan	Lap surat masuk	Mencetak laporan surat masuk	Lap_surat_masuk.jrxml
	Lap surat keluar	Mencetak laporan surat keluar	Lap_surat_keluar.jrxml

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Langkah-langkah untuk proses instalasi Sistem Informasi Administarsi Surat Masuk dan Surat Keluar SD Negeri Bojong adalah sebagai berikut :

1. Dobel klik pada *icon* setup yang berada di dalam folder aplikasi adminitrasi surat



Gambar 4.13. *icon* setup

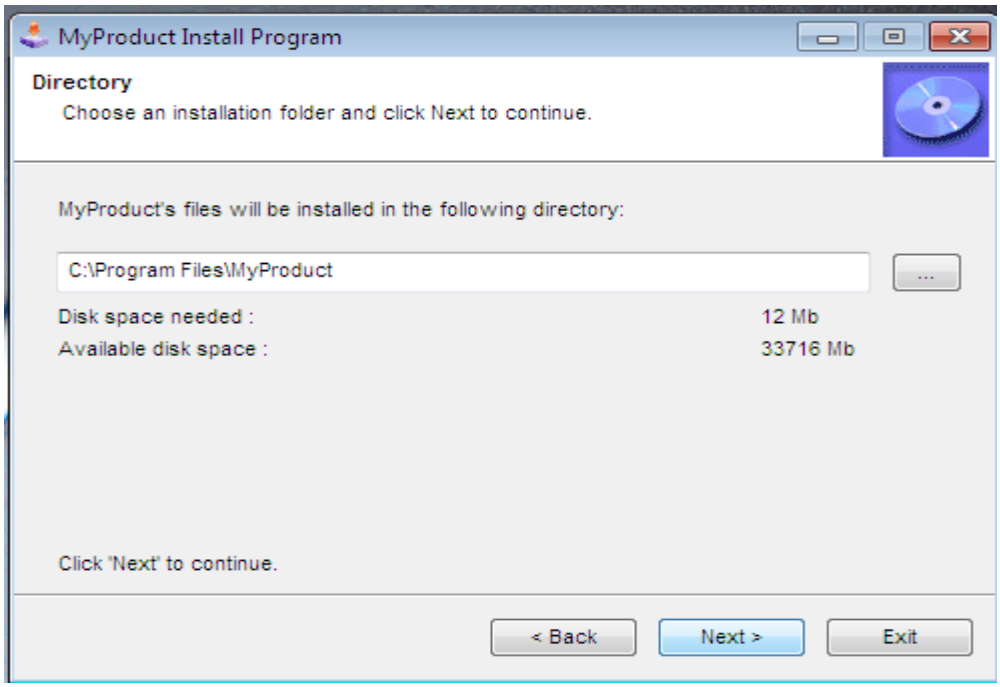
2. Maka akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar 5.18.

   Tekan tombol Next> untuk melanjutakn proses penginstalan, tekan tombol Exit untuk keluar atau cancel penginstalan.



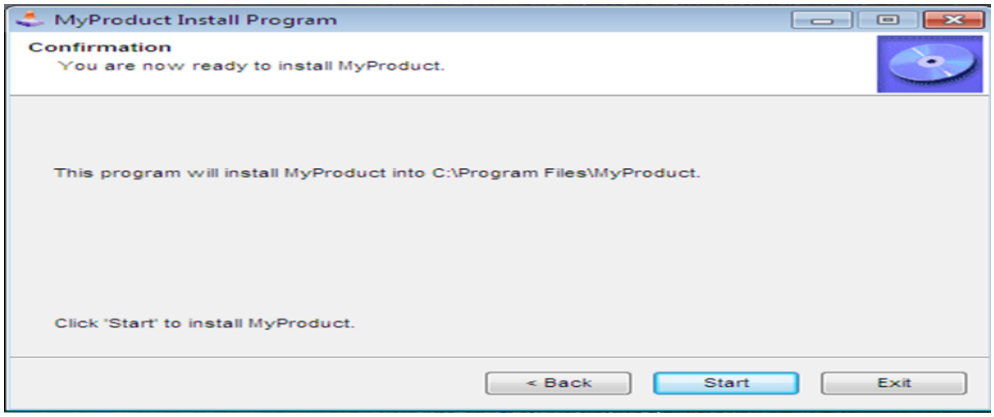
Gambar 4.15. Tampilan Awal Proses Instalasi

3. Lalu tekan tombol Next> lagi, seperti terlihat pada gambar 4.13.



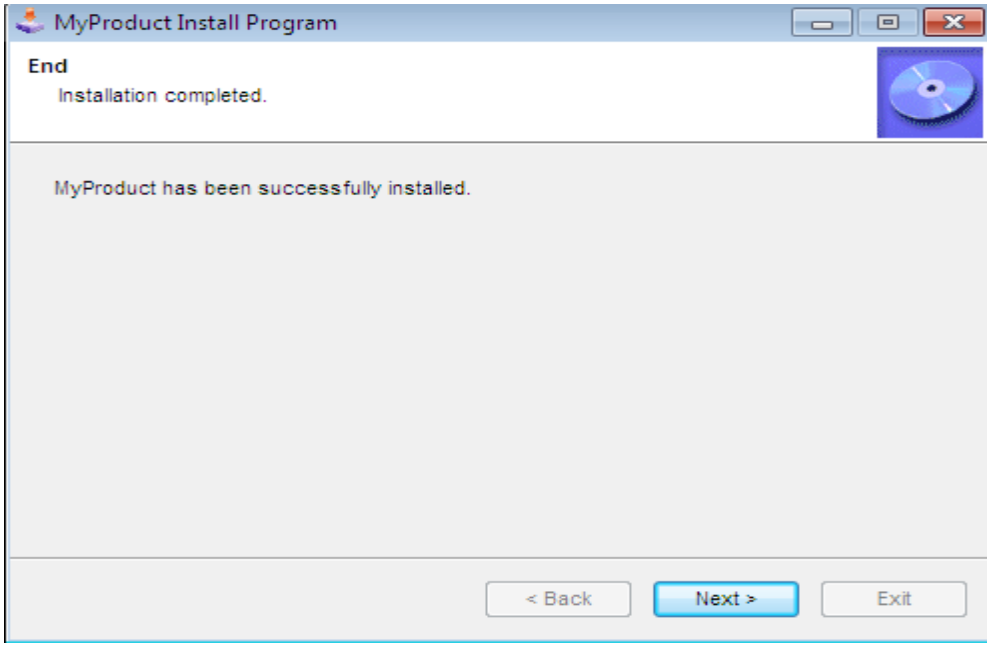
Gambar 4.16. Tampilan *Directory Information*

4. Lalu muncul tampilan *Confirmation*, tekan tombol Start untuk melanjutkan proses instalasi.



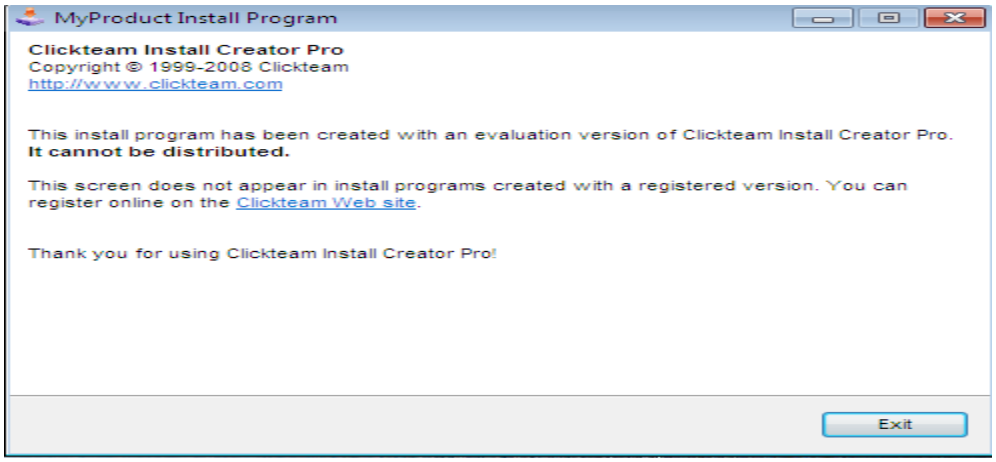
Gambar 4.17. Tampilan *Confrimation*

5. Selanjutnya tunggu sampai selesai untuk proses instalasi ini, seperti pada gambar



Gambar 4.18. Tampulan Proses Instalasi

6. Instalasi selesai, tekan tombol Exit.



Gambar 4.19. Tampilan Instalasi Selesai

4.4.7. Penggunaan Program

Penggunaan program dilakukan selelah proses instalasi selesai, aplikasi ini berfungsi untuk membantu pencatatan pengolahan surat masuk, surat keluar, data jenis surat, laporan surat masuk, dan laporan surat keluar.

1. Tampilan Halaman Login



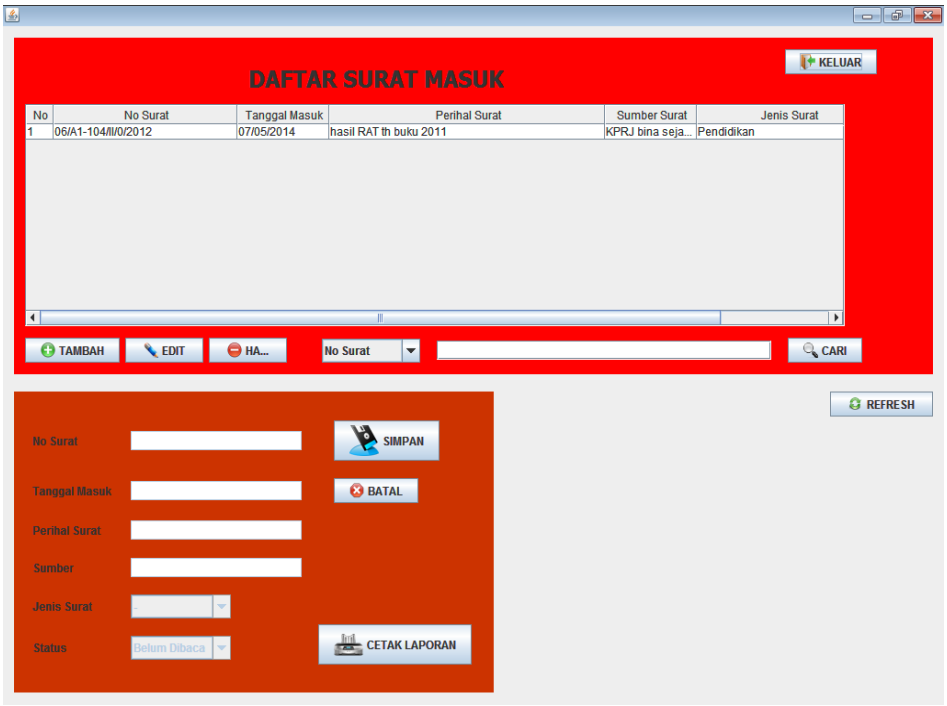
Gambar 4.20. Halaman Login

2. Tampilan Halaman Home



Gambar 4.21. Halaman Home

3. Tampilan Halaman Data Surat Masuk



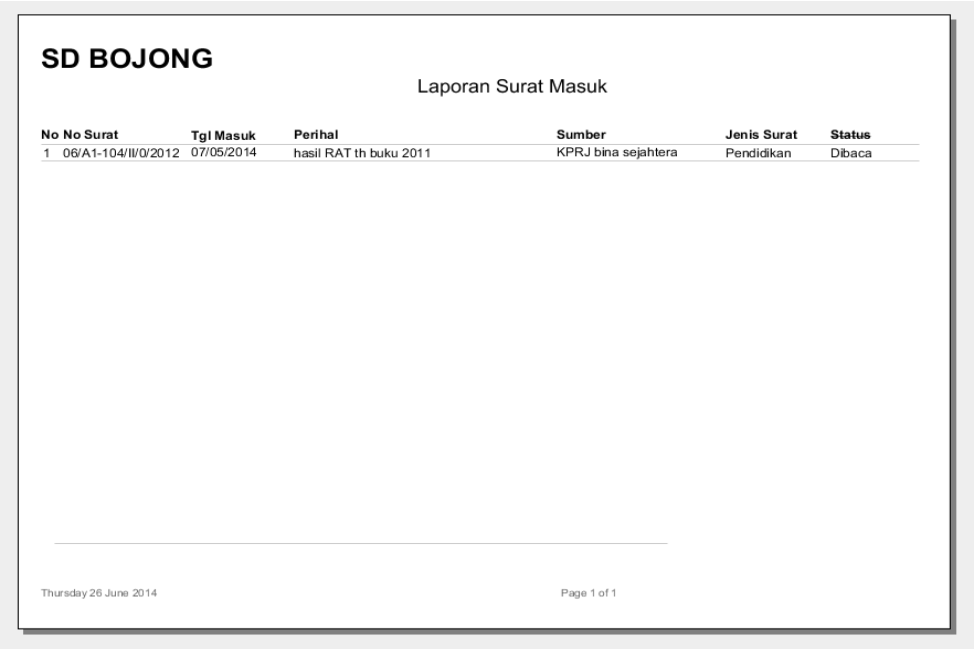
Gambar 4.22. Halaman Data Surat Masuk

4. Tampilan Data Surat Keluar



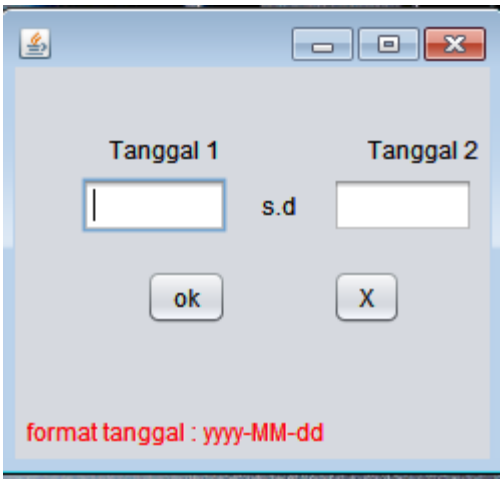
Gambar 4.23. Halaman Data Surat Keluar

5. Tampilan Laporan Surat Masuk

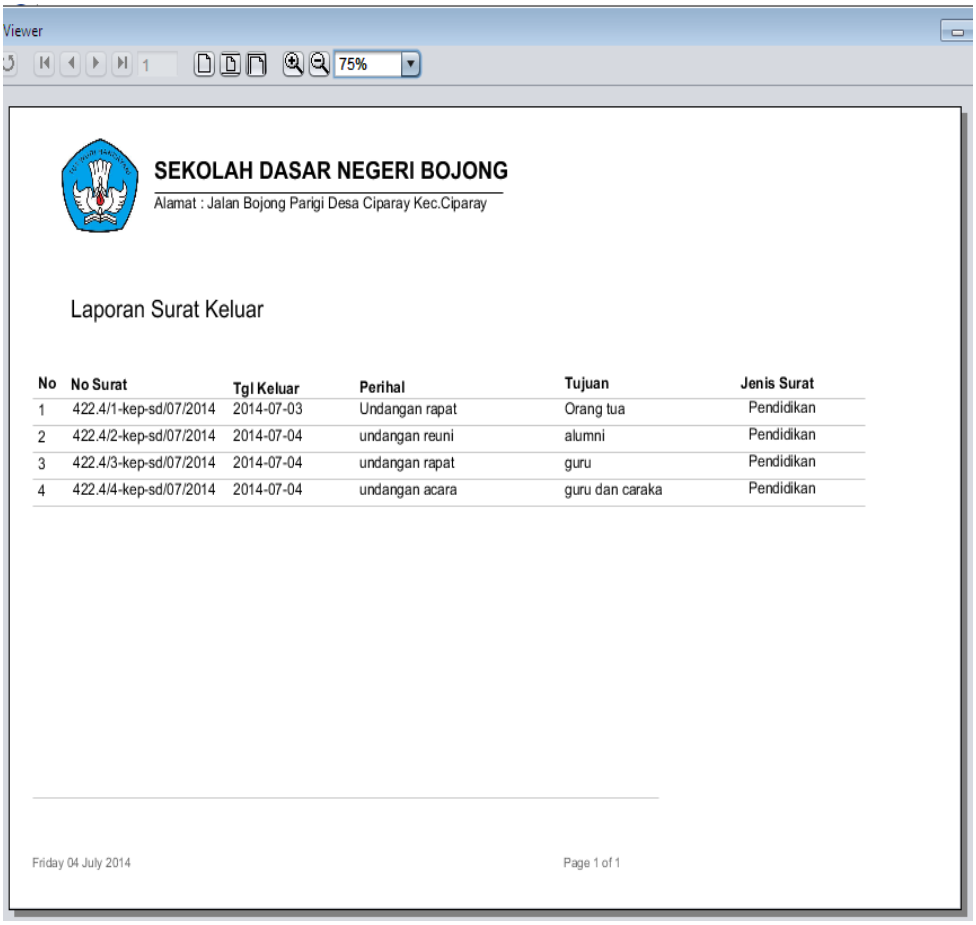


Gambar 4.24. Data Laporan Surat Masuk

6. Tampilan Laporan Tgl Surat Keluar



Gambar 4.25. Data Tanggal Laporan Surat Keluar



Gambar 4.26. Data Laporan Surat Keluar

4.5. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menjalin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifiksi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

4.5.1. Rencana Pengujian

Adapun rencana pengujian yang dilakukan adalah sebgai berikut :

Tabel 4.14. Rencana Pengujian

Item Pengujian	Deskripsi
Login	Melakukan login ke dalam sistem
Pengujian Inputan Data Surat Masuk	Melakukan penginputan data Surat Masuk
Pengujian Inputan Data Surat Keluar	Melakukan penginputan data Surat Keluar
Pengujian Inputan Data Jenis Surat	Melakukan penginputan data Jenis surat
Laporan	Menampilkan dan Mencetak laporan
Pengujian Inputan Pembuatan surat keluar	Melakukan penginputan data pembuatan surat keluar

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melaksanakan rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut ini adalah pengujian sistem oleh bagian aksiparis SD Negeri Bojong atau sebagai user admin :

1. Pengecekan Login

Tabel 4.15 Pengujian login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data yang diuji	**Hasil yang Diharapkan**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Pengujian**
Username : admin Password : admin	Tercantum pada textbox username,dan textbox password	Dapat mengisi login sesuai yang diharapkan	Berhasil
Klik tombol LOGIN	Login berhasil dengan hak aksesnya dan menampilkan menu	Tombol dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.15 Pengujian login (lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data yang diuji	**Hasil yang Diharapkan**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Pengujian**

Username : Kepsek Password : Sekolah	Tercantum pada textbox username,dan textbox password	User tidak dapat login	Tidak Berhasil
Klik tombol LOGIN	Tidak dapat masuk ke form menu dan menampilkan “Ada kesalahan pada username dan password!”	Tombol dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Tidak Berhasil

Tabel 4.16 Pengujian Input Data Surat Masuk

Kasus dan Hasil Pengujian Form Input Data Surat Masuk (Data Normal)			
Data yang diuji	**Hasil yang Diharapkan**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Pengujian**
Mengisi data surat masuk dengan lengkap	Menampilkan data surat masuk	Dapat melakukan pengisisan data secara benar sesuai yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4. 16 Pengujian Input Data Surat Masuk (lanjutan)

Kasus dan Hasil Pengujian Form Input Data Surat Masuk (Data Normal)

Data yang diuji	Hasil yang Diharapkan	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian
Klik tombol Simpan	Data yang telah di input langsung tersimpan kedalam database	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai yang di harapkan	Berhasil
Klik tombol Tambah	Data yang telah di tambah langsung tersimpan kedalam databse	Tombol tambah dapat berfungsi sesuai yang di harapkan	Berhasil
Klik tombol Edit	Data surat masuk dapat diedit	Data surat masuk dapat diupdate sesuai yang diharapkan	Berhasil
Klik tombol Hapus	Data surat masuk dapat dihapus	Data surat masuk dapat dihapus sesuai yang di harapkan	Berhasil

Tabel 4.16 Pengujian Input Data Surat Masuk (lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data yang diuji	**Hasil yang Diharapkan**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Pengujian**

Pengisian data surat masuk tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data kedalam database	Tidak menyiman data kedalam database dan mengeluarkan tulisan" Data Belum Lengkap"	Tidak Berhasil

Tabel 4. 17 Pengujian Input Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Pengujian Form Input Data Surat Masuk (Data Normal)			
Data yang diuji	**Hasil yang Diharapkan**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Pengujian**
Mengisi data surat keluar dengan lengkap	Menampilkan data surat keluar	Dapat melakukan pengisisan data secara benar sesuai yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4. 17 Pengujian Input Data Surat Keluar (lanjutan)

Kasus dan Hasil Pengujian Form Input Data Surat Keluar (Data Normal)			
Data yang diuji	**Hasil yang Diharapkan**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Pengujian**

Klik tombol Simpan	Data yang telah di input langsung tersimpan kedalam database	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai yang di harapkan	Berhasil
Klik tombol Tambah	Data yang telah di tambah langsung tersimpan kedalam databse	Tombol tambah dapat berfungsi sesuai yang di harapkan	Berhasil
Klik tombol Edit	Data surat masuk dapat diedit	Data surat masuk dapat diupdate sesuai yang diharapkan	Berhasil
Klik tombol Hapus	Data surat masuk dapat dihapus	Data surat masuk dapat dihapus sesuai yang di harapkan	Berhasil

Tabel 4. 17 Pengujian Input Data Surat Keluar (lanjutan)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data yang	**Hasil yang**	**Skenario Pengujian**	**Hasil**

diuji	Diharapkan		Pengujian
Pengisian data surat keluar tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data kedalam database	Tidak menyiman data kedalam database dan mengeluarkan tulisan" Data Belum Lengkap"	Tidak Berhasil

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak ini Sistem Informasi Administrasi surat masuk dan surat keluar pada sekolah dasar negeri bojong berjalan dengan baik dan mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan penulis dan pengguna.