# BAB IV

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

## 4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Pokok – pokok yang dianalisis meliputi analisis prosedur atau aliran data, diagram konteks, dan data flow diagram. Ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memberikan gambaran rencana permasalahan yang dihadapi.

Pada tahapan ini peneliti akan menjelaskan dan memberikan gambaran mengenai sistem yang berjalan di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat. Untuk lebih lengkapnya akan dijelaskan dibawah ini:

### 4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen adalah kegiatan menganalisa semua dokumen yang digunakan dalam sistem informasi yang sedang berjalan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat. Dokumen antara lain:

1. Surat Dinas Masuk

   Nama Dokumen : Surat Masuk Eksternal

   Fungsi : Surat Dinas masuk dari instansi luar

   Sumber : Kantor Dinas lain

   Distribusi : Diskominfo

   Jumlah : 1 rangkap

Item Data : id_surat, id_jenis, tgl, no_surat, id_pengirim, ditunjukan, dari, perihal, sifat, lampiran, status_surat

2. Surat Dinas Masuk

   Nama Dokumen : Surat Dinas Internal

   Fungsi : Surat Dinas Masuk untuk devisi-devisi

   Sumber : Pengadministrasian Umum

   Distribusi : Diskominfo

   Jumlah : 1 rangkap

   Item Data : kepada, dari, tgl, no,sifat, lampiran, perihal

3. Surat Dinas Keluar

   Nama Dokumen : Surat Dinas Keluar

   Fungsi : Surat Dinas Keluar ke instansi lain

   Sumber : Pemilik Naskah Dinas

   Distribusi :

   Jumlah : 2 rangkap

   Item Data: id_surat, id_jenis, tgl, no_surat, id_pengirim, ditunjukan, dari, perihal, sifat, lampiran,hal, status_surat

4. Lembar Disposisi

   Nama Dokumen : Lembar Disposisi

   Fungsi : Disposisi ke bagian yang besangkutan

   Sumber : Pengadministrasian Umum

   Distribusi : Bagian bersangkutan

   Jumlah : 1 rangkap

Item Data : surat_dari, no_surat, tgl_surat, diterima_tgl, no_agenda, sifat, perihal, diteruskan, catatan,

5. Buku Agenda

Nama Dokumen : Buku Agenda

Fungsi : Catat surat manual

Sumber :

Distribusi :

Jumlah : 1 rangkap

Item Data : as_surat, no_surat, diterima_tglsurat, perihal, disposisis, tgl, tanda_tangan

6. Agenda Disposisi

Nama Dokumen : AgendaDisposisi

Fungsi : Catat Disposisi yang akan diserahkan ke devisi

Sumber :

Distribusi : Ke devisi-devisi yang bersangkitan

Jumlah :1 rangkap

Item Data : asal_surat, perihal, diteruskan, tanda_tangan.

### 4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

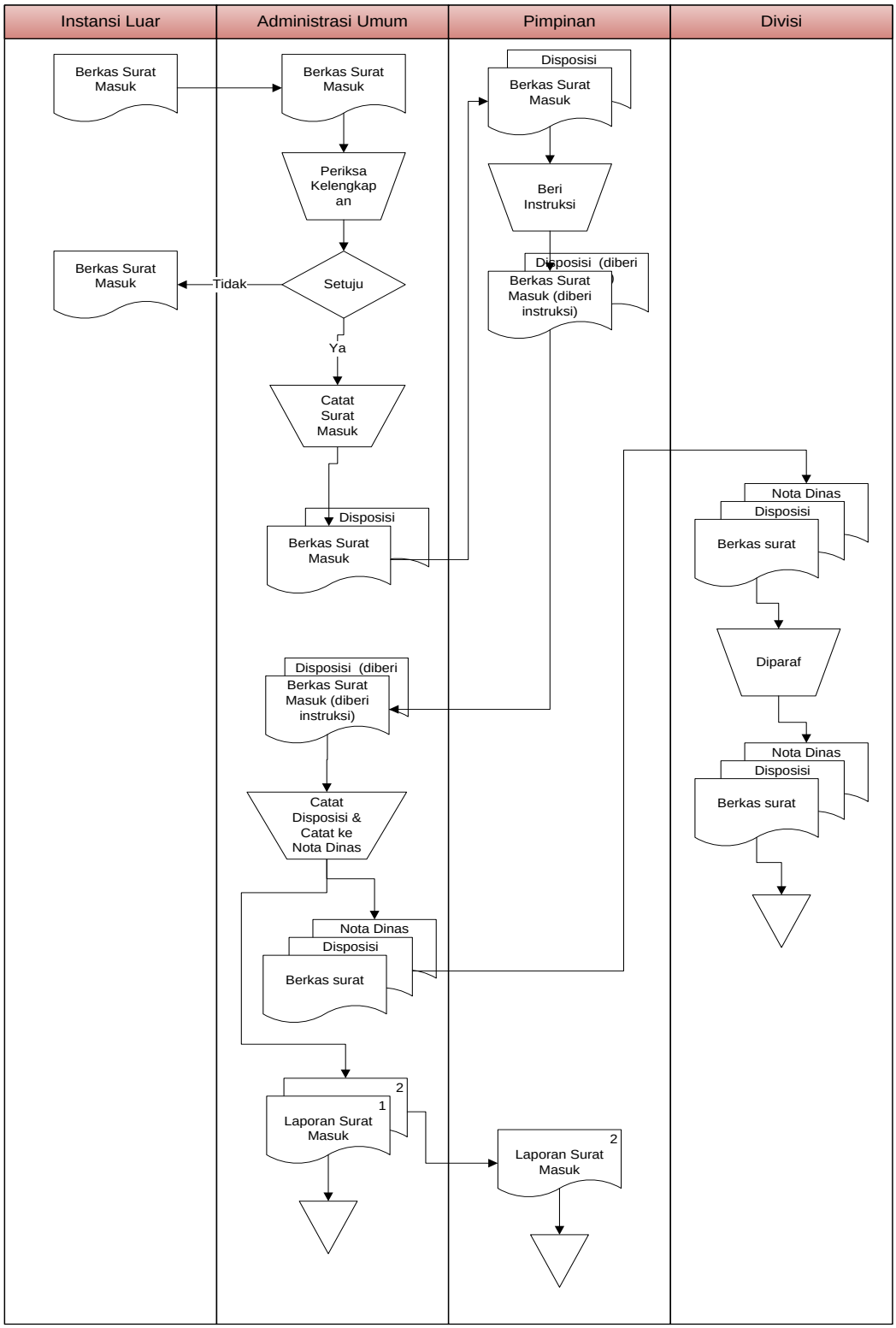
Analisis prosedur yang sednag berjalan merupakan kegiatan menganalisis prosedur – prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana kerja suatu sistem dan bagaimana mengetahui masalah yang dihadapi sistem.

#### 4.1.2.1 Flowmap Surat Dinas Masuk Eksternal

Bagan alir dokumen atau disebut Flowmap merupakan bagan alir yangmenunujukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

Adapun analisis prosedur sistem yang sedang berjalan di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat adalah sebagai berikut :

1. Surat masuk dari luar instansi diberikan kepada bagian administrasi umum
2. Bagian administrasi umum memeriksa surat masuk setelah pemeriksaan selesai. Bagian administrasi umum akan mencatat surat masuk ke buku agenda
3. Bagian administrasi umum membuat lembar disposisi berdasarkan surat masuk
4. Bagian administrasi umum kemudian menyerahkan lembar disposisi dan surat masuk ke kepala dinas
5. Kepala dinas kemudian memeriksa disposisi untuk diparaf dan memberikan instruksi ke bagian administrasi umum
6. Dari bagian administrasi umum surat masuk dicatat ke nota dinas
7. Setelah nota dinas dibuat kemudian laporan surat masuk di simpan oleh bagian administrasi umum
8. Surat masuk, nota dinas, dan lembar disposisi diberikan ke bagian yg terkait

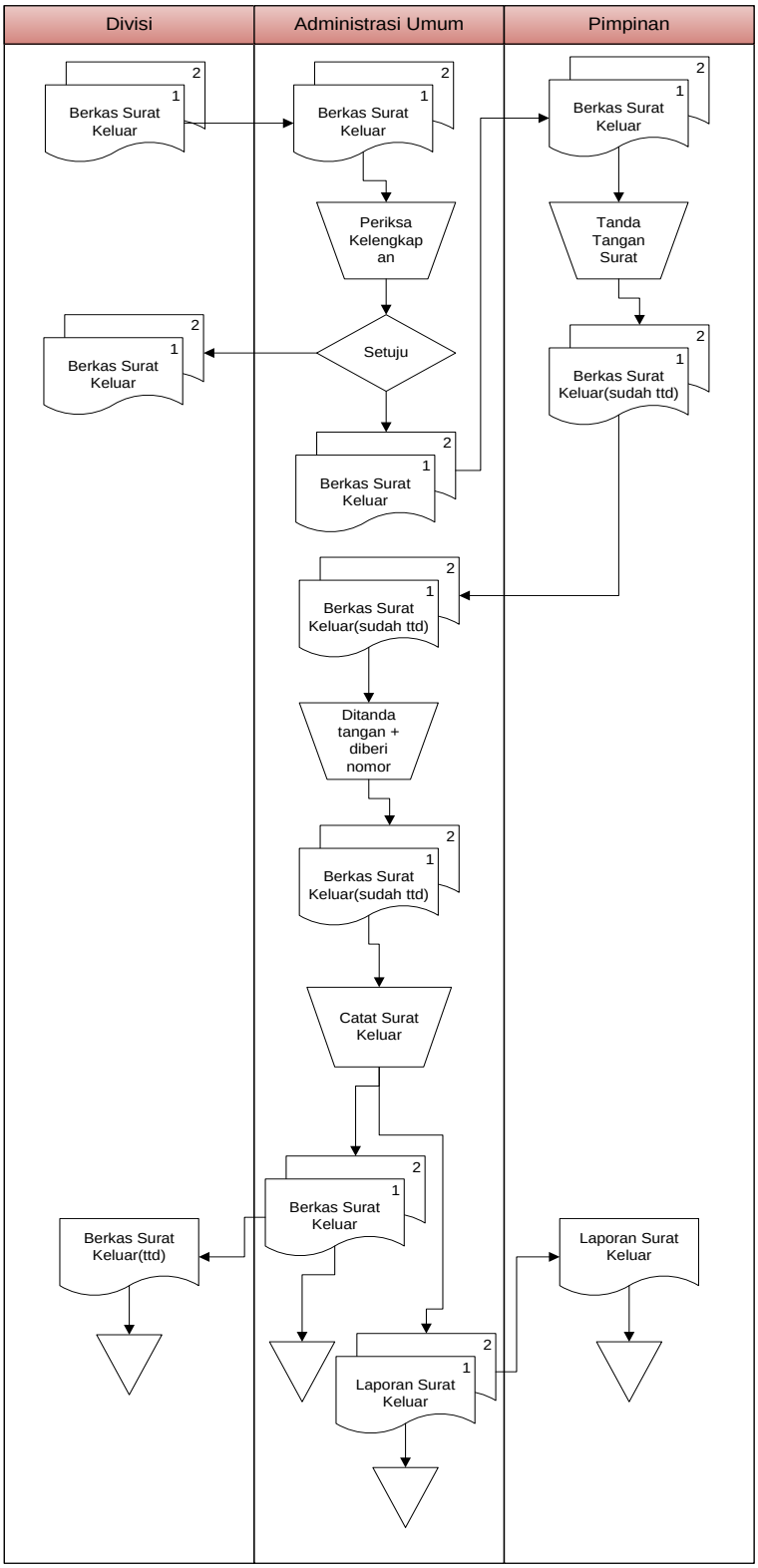



Gambar 4.1 Flowmap Surat Naskah Dinas Masuk

#### 4.1.2.3. Surat Dinas Keluar

Surat masuk keluar adalah surat dinas yang akan dikirimkan ke instansi lain:

1. Surat yang telah dibuat oleh pemilik surat dinas keluar kemudian akan diserahkan ke bagian arsip
2. Bagian Arsip akan mencatat ke buku agendadan diberi nomor kemudian diserahkan ke kepala dinas untuk di paraf
3. Kepala dinas akan menvalidasi surat dinas keluar. Surat dinas keluar yang salah akan dikembalikan ke bagian arsip untuk dikembalikan ke pemilik surat, surat dinas keluar yang di terima akan diparaf oleh kepala dinas dan dikembalikan ke bagian arsip
4. Surat dinas keluar akan dikirim ke instansi luar 2 rangkap, 1 rangkap untuk instansi luar, 1 rangkap diparaf untuk menjadi laporan surat dinas keluar diterima dan dikembalikan ke bagian arsip

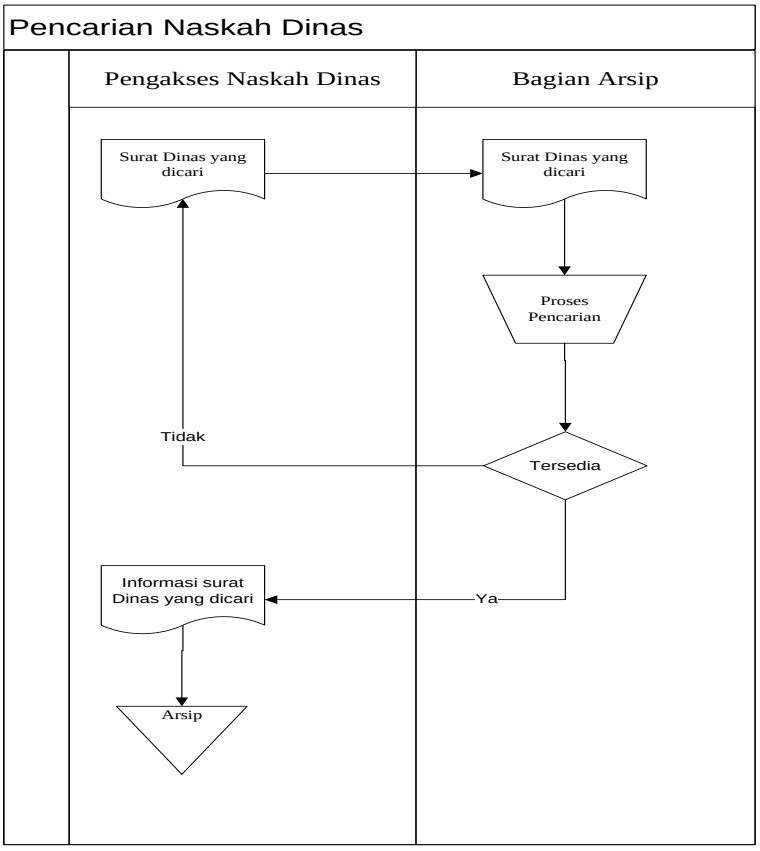



Gambar 4.2 Flowmap Surat Dinas keluar

#### 4.1.2.3. Pencarian Naskah Dinas

Pencarian Naskah Dinas adalah ketika Pengakses Naskah Dinas akan Mencari Naskah Dinas yang dibutuhkan :

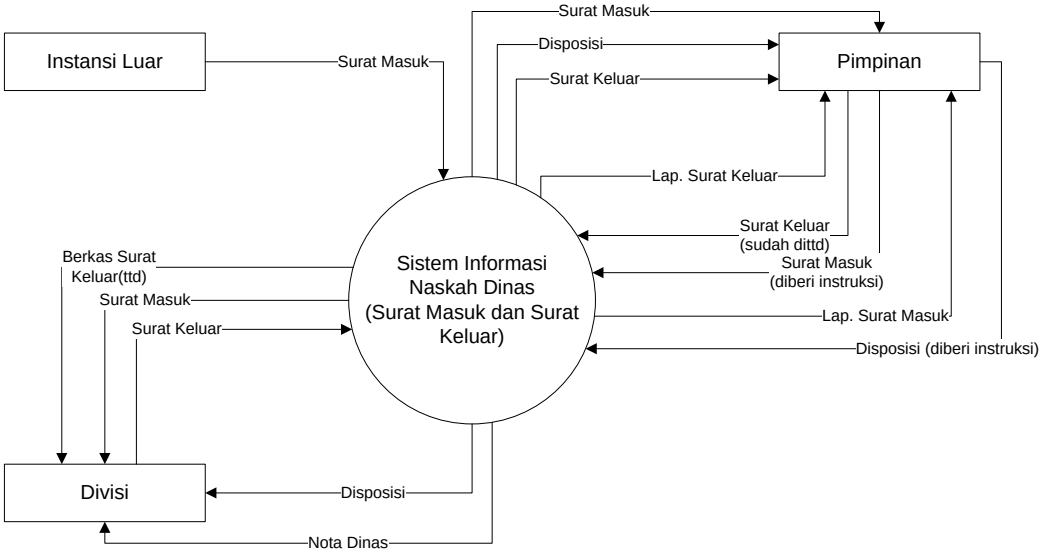
1. Dari pengakses Naskah Dinas kemudian ke Bagian Arsip
2. Dari Bagian Arsip akan mencari Naskah Dinas yang dicari ke Agenda atau Buku Besar Naskah Dinas.
3. Apabila tidak ditemukan maka Bagian Arsip akan kembali ke Pengakses Naskah Dinas untuk dicek lagi
4. Apabila diketemukan Bagian Arsip akan memberikan ke Pengakses Naskah Dinas




Gambar 4.3 Naskah Dinas Pencarian

### 4.1.2.4. Diagram Konteks

Diagram konteks befungsi untuk menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan sistem. Data apa saja yang dibutuhkan oleh sistem dan dari mana sumbernya, serta informasi apa saja yang akan dihasilkan oleh sistem tersebut dan kemana informasi tersebut akan diberikan.

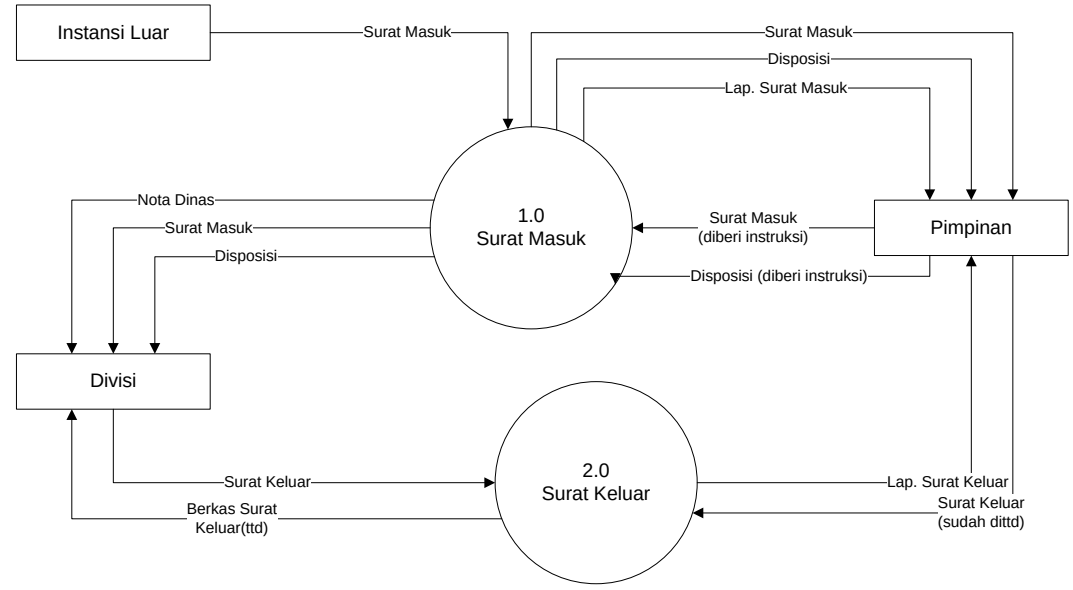



Gambar 4.4 Diagram Kontek Berjalan

### 4.1.2.5. Data Flow Diagram (DFD)

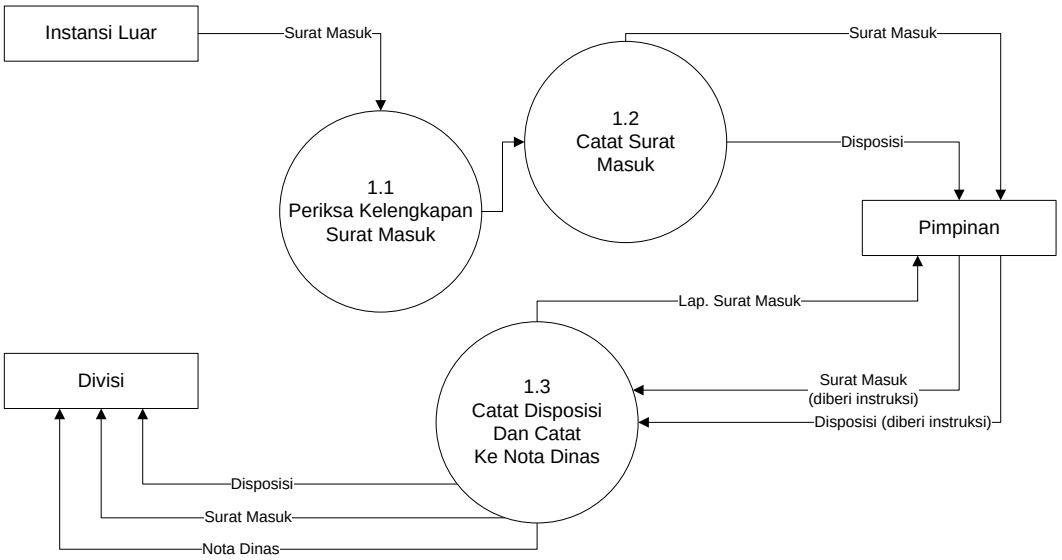
Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran secara logical. DFD biasanya digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk jaringan proses yang saling berhubungan satu sama lainnya oleh aliran data.

#### 4.1.2.5.1. Data Flow Diagram level 1



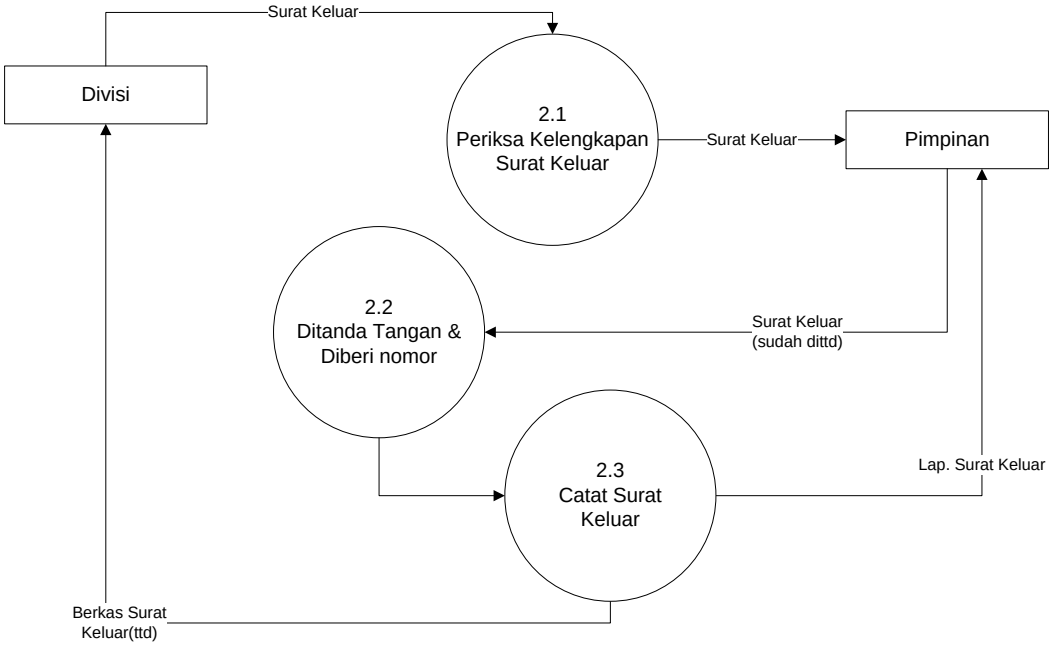

Gambar 4.5 DFD level 1

#### 4.1.2.5.2. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1




Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1

#### 4.1.2.5.3. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2




Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 2

### 4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Prosedur yang berjalan masih menggunakan sistem yang lama. Perbedaannnya dengan prosedur yang diusulkan, terletak pada sistem yang lama belum terkomputerisasi sedangkan yang diusulkan terkomputerisasi.

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang berjalan

| No | Masalah | Pemecahan Masalah |
|---|---|---|
| 1 | Belum terkomputerisasinya sistem naskah dinas masuk dan naskah dinas keluar | Akan dibuatkan sistem informasi yang dapat mengolah naskah dinas masuk dan naskah dinas keluar |
| 2 | Masih mencatat naskah dinas | Menerapkan database untuk pencatatan |

| | | |
|---|---|---|
| | yg masuk ke dalam agenda atau buku besar | naskah dinas masuk dan naskah dinas keluar |
| 3 | Pembuatan laporan masih memerlukan waktu yang lama karena data masih berupa dokumen. | Akan dibuatkan sistem untuk mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan naskah dinas masuk dan naskah dinas keluar |

## 4.2. **Perancangan Sistem**

Tujuan dari pembuatan perancangan sistem ini adalah untuk mengatasi kekurangan–kekurangan yang ada pada manual sebelumnya yang sedang berjalan sehingga dapat menghasilkan informasi dengan cepat, efisien serta.

Proses yang akan dirancang juga bertujuan untuk memperbaiki kelemahan yang ada dan dapat diperbaiki. Mengurangi kesalahan yang biasa disebabakan oleh manusia (*human* error) dan memperlancar proses operasional. Perancangan proses ini mencakup *flowmap*, diagram konteks, *data flow diagram*, dan kamus data yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses sehingga menghasilkan informasi yang di ingikan

### 4.2.1. Tujuan perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan diaplikasikan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Tujuan perancangan sistem informasi persediaan barang ini akan diuraikan sebagai berikut :

1. Membangun sebuah aplikasi baru dengan sistem yang berbasiskan Java Desktop.
2. Untuk memudahkan bagian Pengadministrasian Umum untuk mengolah Surat Naskah Dinas Masuk dan Surat Naskah Dinas Keluar dan bagian Pengadministrasian Umum dapat berintegrasi dengan system aplikasi yang akan dibuat. Dan setiap Devisi untuk melakukan pencarian naskah Dinas juga bisa dilakukan.

Adapun perancangan ini meliputi :

1. Perancangan Flowmap
2. Perancangan Diagram Konteks
3. Perancangan DFD
4. Kamus Data
5. Normalisasi
6. Relasi Tabel
7. Entity Relationship Diagram

### 4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem Informasi ini dibuat untuk membantu Surat Naskah Dinas Masuk untuk di DIsposisikan kepada Devisi-Devisi yang berkaitan. Sistem ini juga untuk dapat digunakan untuk membuat Surat Naskah Dinas Keluar untuk di ACC oleh Kepala Dinas. Sistem Informasi ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang ada, dan dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Dengan adanya sistem informasi berbasis *client server* ini, diharapkan Surat Naskah Dinas dilakukan dengan efektif, proses pencarian dan user dapat secara langsung berinteraksi dengan sistem yang disesuaikan dengan kebutuhannya.

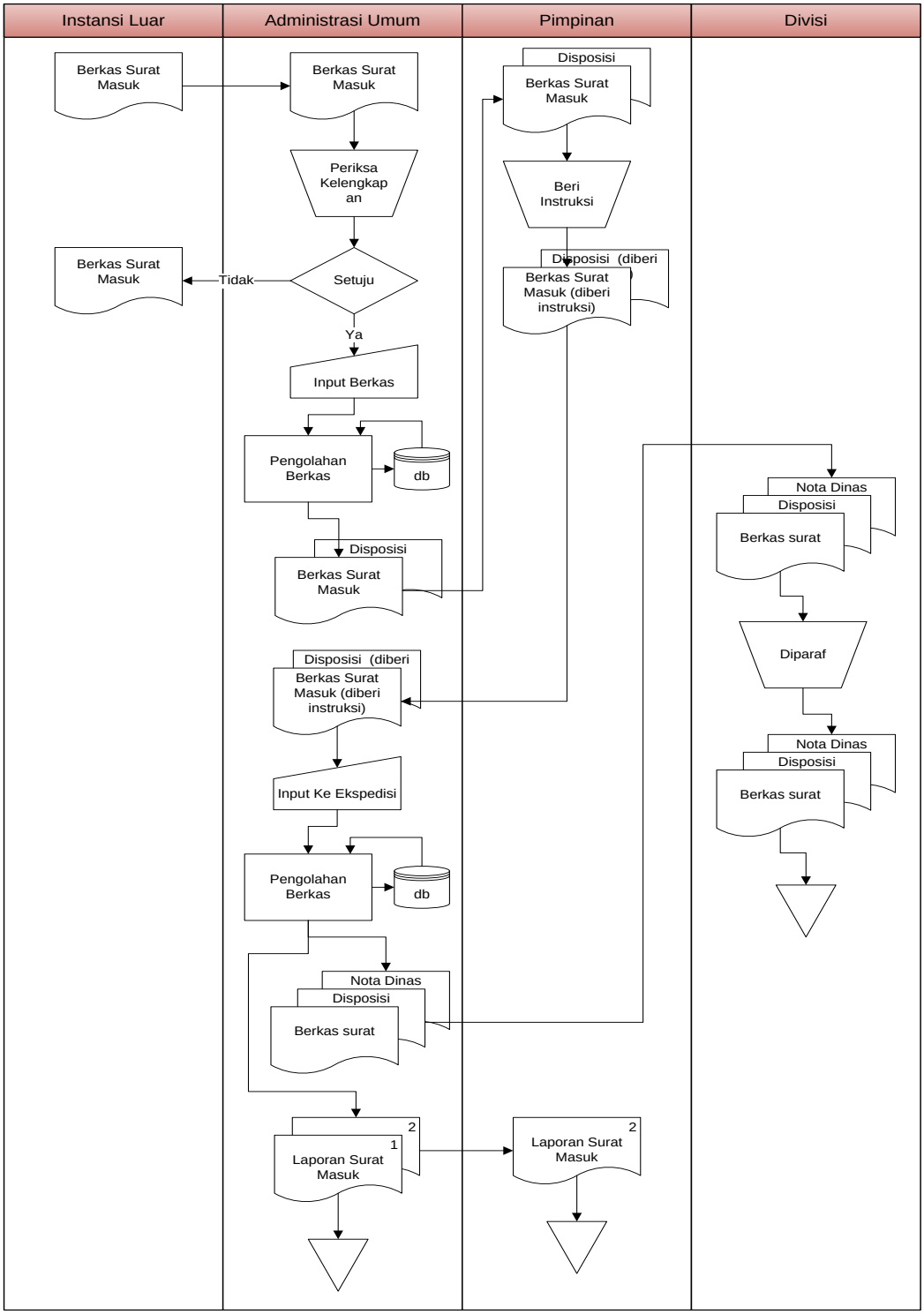
Proses yang dapat dikerjakan oleh sistem informasi Naskah Dinas ini meliputi :

1. Data Jenis Surat
2. Data Pengirim
3. Data User
4. Surat Masuk / Surat Keluar
5. Akses Data
6. Data Pengirim
7. Data User
8. Data Surat Masuk

### 4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

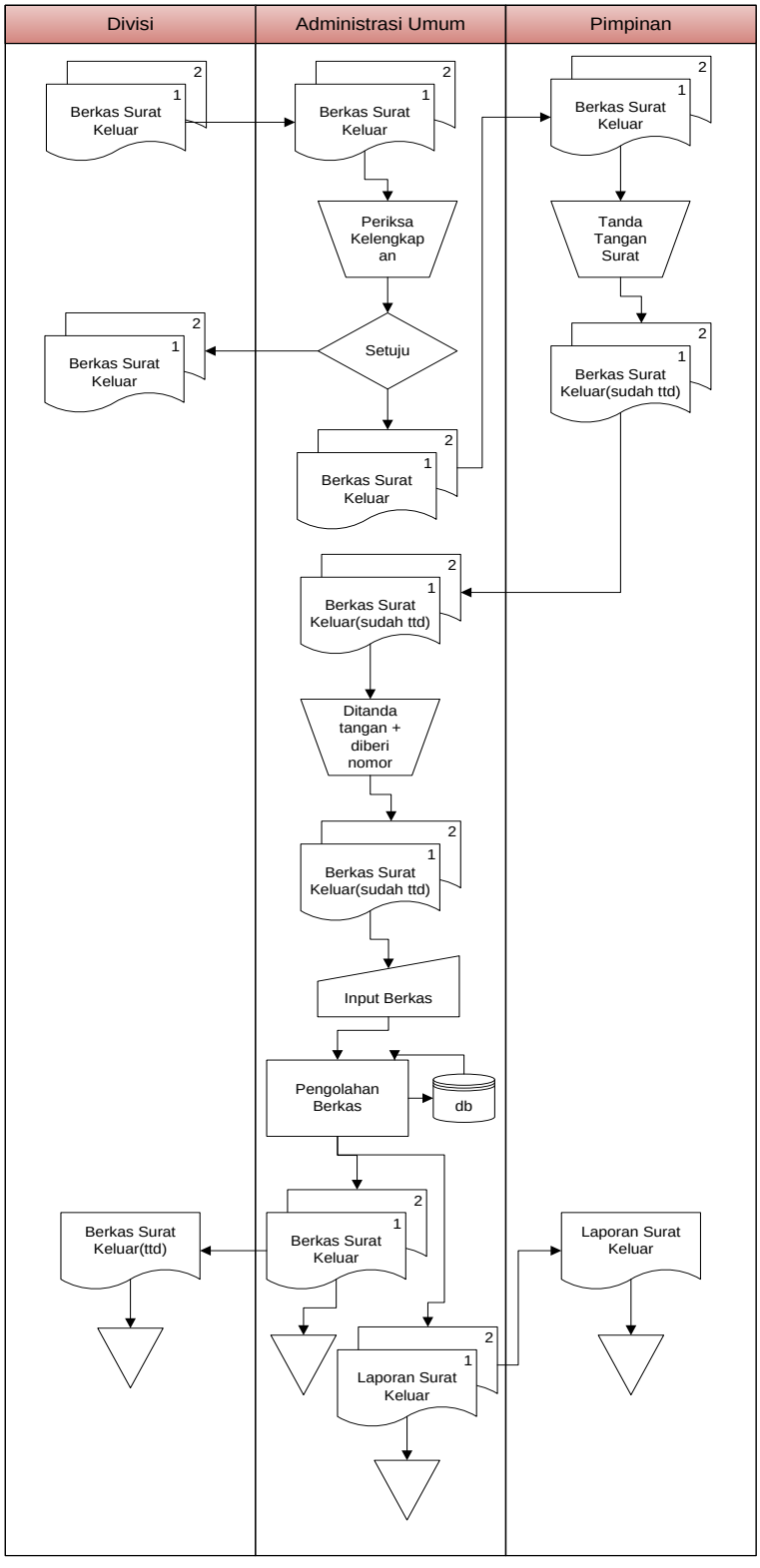
Prosedur merupakan tahapan-tahapan instruksi yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan. Perancangan prosedur merupakan hasil dari perubahan dan pengkoreksian dari sistem yang sedang berjalan, dimana sistem yang diusulkan diharapkan dapat menutupi kekurangan dari sistem yang sedang berjalan. Pada tahap perancangan prosedur ini akan dibuat *flowmap* yang akan menggambarkan prosedur yang akan berlangsung pada sistem yang diusulkan.

#### 4.2.3.1.1. Flowmap Naskah Dinas Masuk yang Diusulkan



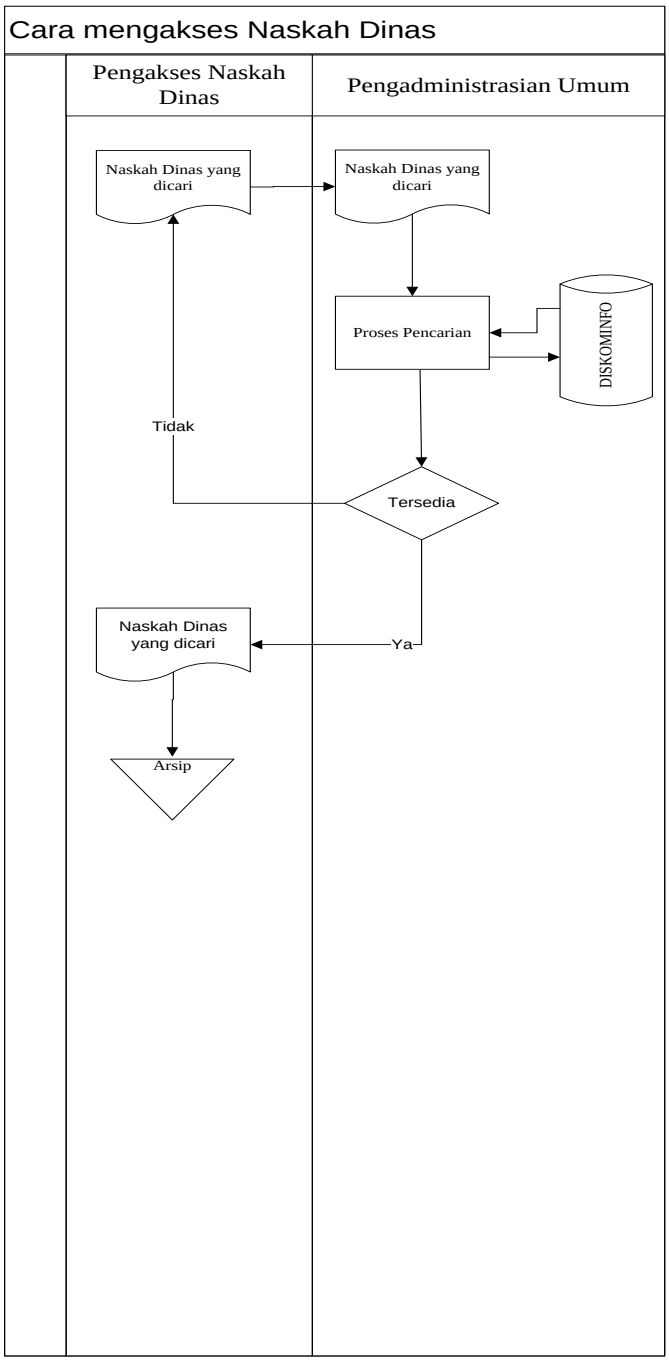

Gambar 4.7 Flowmap Naskah Dinas Masuk yang Diusulkan

#### 4.2.3.1.2. Flowmap Naskah Dinas Keluar yang Diusulkan



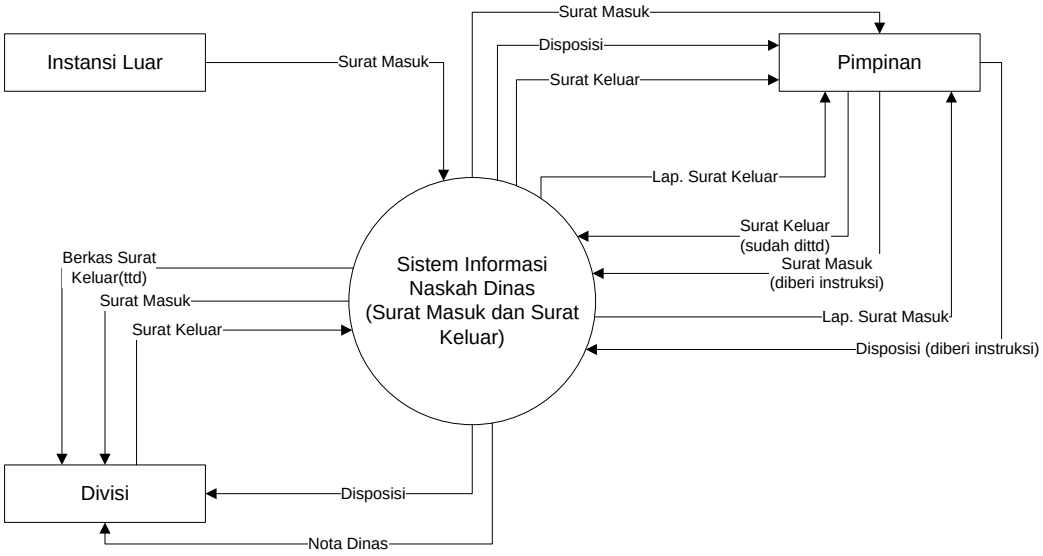

Gambar 4.8 Naskah Dinas Keluar yang Diusulkan

#### 4.2.3.1.3. Flowmap Naskah Dinas Pencarian yang Diusulkan



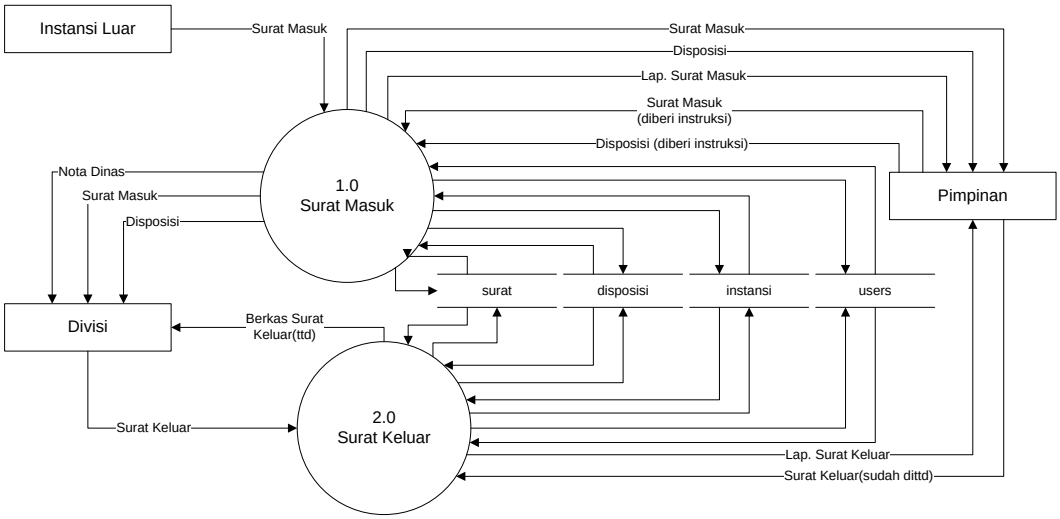

Gambar 4.9 Surat Naskah Dinas Pencarian

### 4.2.3.2. Diagram Kontek yang Diusulkan



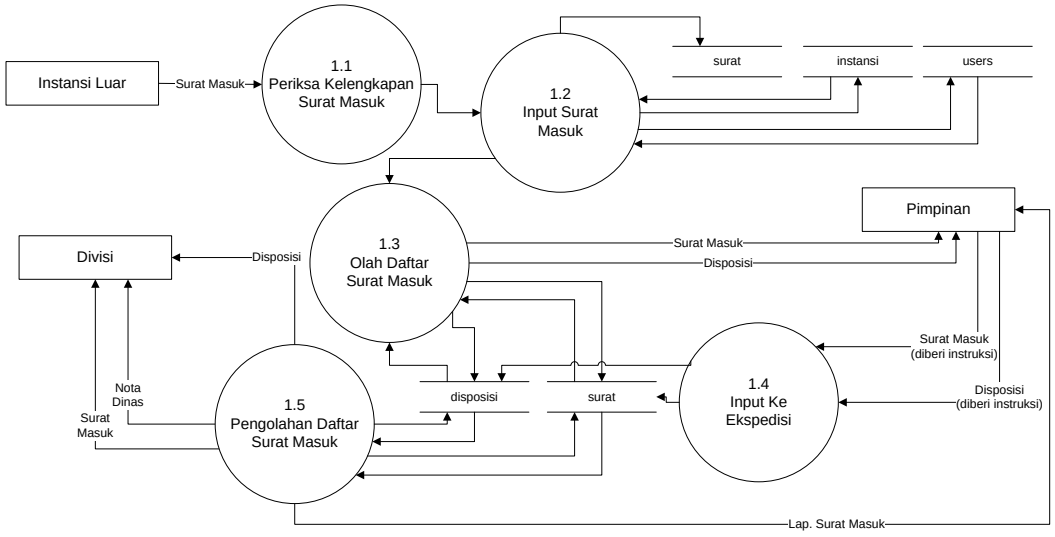

Gambar 4.10 Diagram Kontek yang Diusulkan

### 4.2.3.3. Data Flow Diagram Level 1



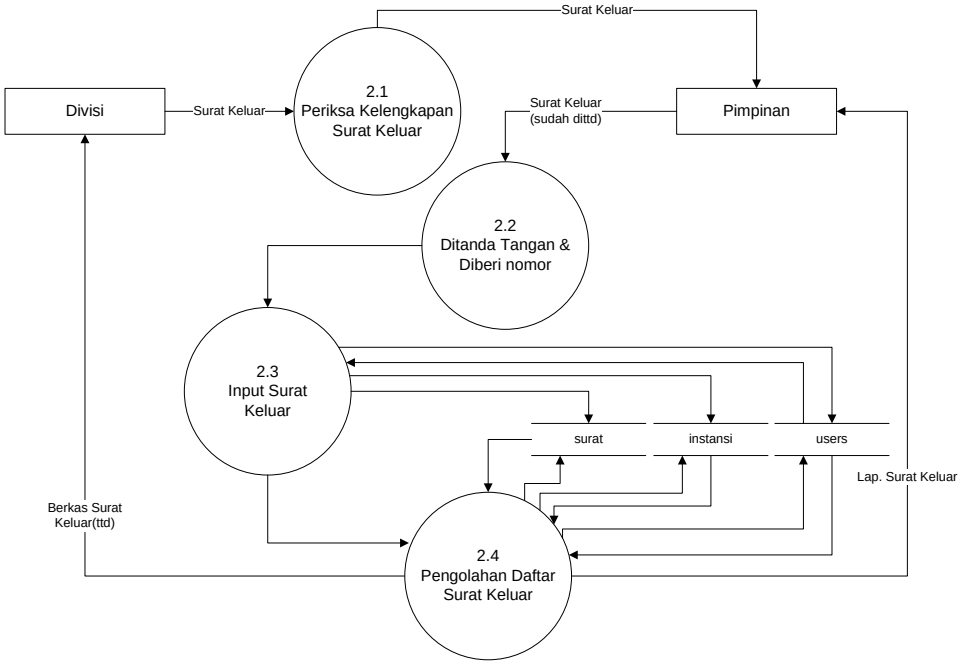

Gambar 4.11 DFD Level 0 yang Diusulkan

### 4.2.3.3.1. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1




Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses 1 yang diusulkan

### 4.2.3.3.2. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2




Gambar 4.13 DFD Level 2 Proses 2 yang diusulkan

#### 4.2.3.4. Kamus Data

1. Nama Data : jenis_surat

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen cetak komputer

   Struktur Data : id_jenis, jenis_surat, aktif

2. Nama Data : pengirim

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen cetak komputer

   Struktur Data : id_pengirim, nama_pengirim, alamat, no_telp, kode_pos, no_fak, email, aktif

3. Nama Data : surat

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen cetak komputer

   Struktur Data : id_surat, id_jenis, tgl, no_surat, id_pengirim, ditunjukan, dari, perihal, sifat, lampiran, status_surat, status_kirim, id_user

4. Nama Data : User

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen cetak komputer

   Struktur Data : id_user, username, nama, pass, level, blokir

### 4.2.4. Perancangan Basis Data

Metodologi perancangan basis data adalah kumpulan teknik terorganisasi untuk pembuatan rancangan basis data

#### 4.2.4.1. Normalisasi

Untuk mendapatkan 65able65ia-kriteria normalisasi, semua 65able di rekontruksi menjadi satu 65able (*Universal Table*). Lalu diterapkan 65able65ia-kriteria normalisasi hingga mendapatkan sejumlah 65able yang sudah normal.

1. Bentuk Unnormal

   Id_jenis, jenis_surat, aktif, id_pengirim, nama_pengirim, no_tlp, kode_pos, no_fax, email, aktif, id_surat, id_jenis, tgl, no_surat, id_pengirim, ditunjukan, dari, perihal, sifat, lampiran, status_surat, status_kirim, id_user, username, nama, pass, level, blokir

2. Bentuk Normal Pertama

   {id_jenis, jenis_surat, aktif, id_pengirim, nama_pengirim, no_tlp, kode_pos, no_fax, email, id_surat, tgl, no_surat, ditunjukan, dari, perihal, sifat, lampiran, status_surat, status_kirim, id_user, username, nama, pass, level, blokir}

3. Bentuk Normal Kedua

   Jenis_surat

   {id_jenis*, jenis_surat, aktif)

   Pengirim

   {id_pengirim*, nama_pengirim, no_tlp, kode_pos, no_fax, email}

   Surat

{id_surat*, tgl, no_surat, ditunjukan, dari, perihal, sifat, lampiran, status_surat, status_kirim}

User

{id_user*, username, nama, pass, level, blokir}

4. Bentuk Normal Kedua

Jenis_surat

{id_jenis*, jenis_surat, aktif)

Pengirim

{id_pengirim*, nama_pengirim, no_tlp, kode_pos, no_fax, email, aktif}

Surat

{id_surat*, tgl, no_surat, ditunjukan, dari, perihal, sifat, lampiran, status_surat, status_kirim, id_jenis, id_pengirim, id_user}

User

{id_user*, username, nama, pass, level, blokir}

#### 4.2.4.2. Relasi Tabel

Relasi antar tabel merupakan pengelompokkan data dari table-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses item sedemikian rupa sehingga database mudah dimodifikasi.

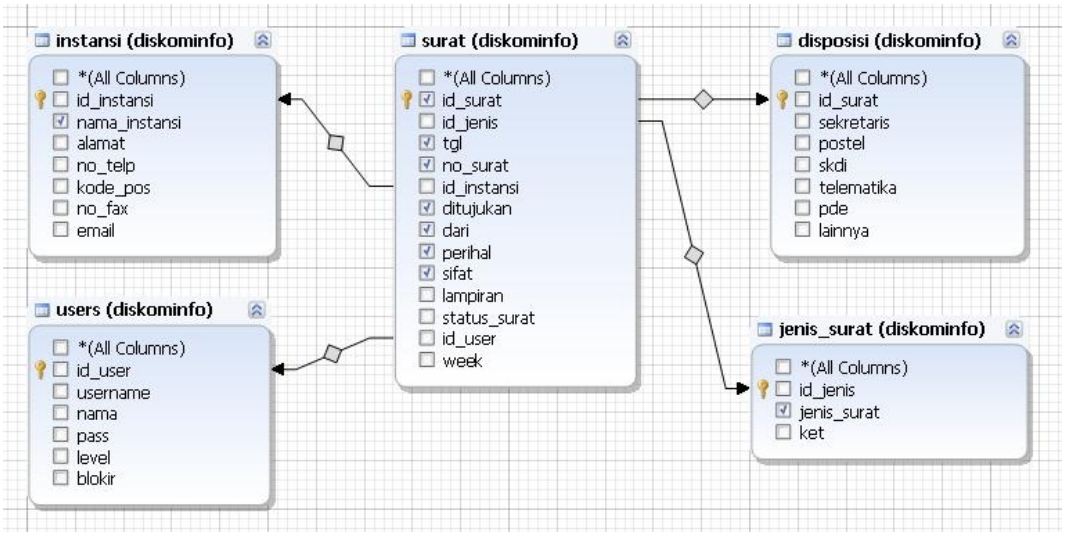
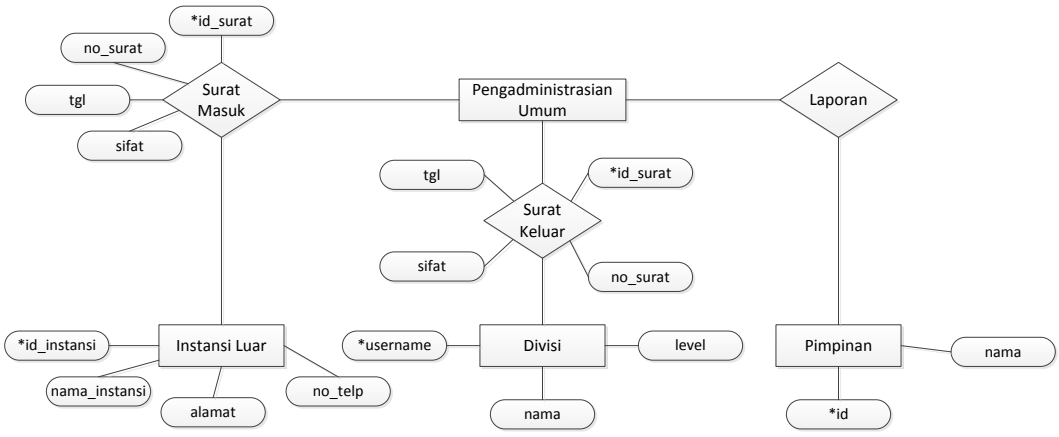



Table 4.2 Relasi Tabel

### 4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

ERD berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua file atau dua table yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi, yaitu satu-satu, satu banyak dan banyak-banyak.




Gambar 4.14 ERD

#### 4.2.4.4. Struktur File

Di dalam Pembuatan Program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan sistem komputer. Untuk itu sistem pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman komputer, yang dapat dilihat pada tabel berikut :

1. Tabel Jenis Surat

   Nama table : jenis_surat

   Fungsi :Menyimpan data jenis surat

   Jenis table : Tabel Induk

   Primery key : id_jenis

   Foreign key :-

   Struktur Data :

   Tabel 4.3 Tabel Jenis Surat

| Field Name | Data Type | Fild Size |
|---|---|---|
| Id_jenis | Int | 11 |
| Jenis_surat | Varchar | 20 |
| Aktif | Varchar | 25 |

2. Tabel Pengirim

   Nama table : pengirim

Fungsi : Mengirim Surat Masuk / Surat Keluar

Jenis table : Tabel Induk

Primery key : pengirim

Foreign key :-

Struktur Data :

Tabel 4.4 Tabel Pengirim

| Field Name | Data Type | Fild Size |
|---|---|---|
| Id_pengirim | Int | 11 |
| Nama_pengirim | Varchar | 50 |
| Alamat | Text | |
| No_telp | Varchar | 20 |
| Kode_pos | Varchar | 10 |
| No_fax | Varchar | 20 |
| Email | Varchar | 50 |
| Aktif | Varchar | 25 |

3. Tabel Surat

Nama table : surat

Fungsi : Menyimpan data surat

Jenis table : Tabel transaksi

Primery key : surat

Foreign key : id_jenis, id_pengirim, id_user

Struktur Data :

Tabel 4.5 Tabel Surat

| Field Name | Data Type | Fild Size |
|---|---|---|
| Id_surat | Int | 11 |
| Id_jenis | Int | 11 |
| Tgl | Varchar | 50 |
| No_surat | Varchar | 30 |
| Id_pengirim | Int | 11 |
| Ditunjukan | Varchar | 255 |
| Dari | Varchar | 255 |
| Perihal | Varchar | 50 |
| Sifat | Varchar | 50 |
| Lampiran | Varchar | 225 |
| Status_surat | Varchar | 50 |
| Status_kirim | Varchar | 50 |
| Id_user | Int | 11 |

4. Tabel User

   Nama table : User

   Fungsi : Menyimpan nama dan password

   Jenis table : Tabel Induk

   Primery key : user

   Foreign key :-

   Struktur Data :

Tabel 4.6 Tabel User

| Field Name | Data Type | Fild Size |
|---|---|---|
| Id_user | Int | 11 |
| Username | Varchar | 25 |
| Nama | Varchar | 50 |
| Pass | Varchar | 25 |
| Level | Int | 2 |
| Blokir | Int | 2 |

**4.2.4.5 Kodefikasi**

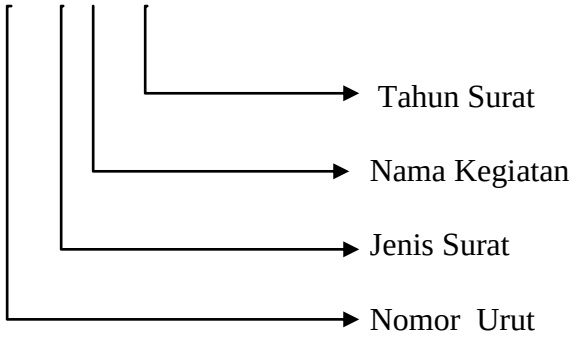
Kodefikasi ini berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklasifikasikan data dan memasukan data. Adapun tujuan dari kodefikasi itu sendiri adalah :

a. Klasifikasi keasipan di lingkungan Pemerintahan Provinsi Jawa Barat, instansi – instasi vertikal Depertement dalam Negeri dan Kabupaten / Kota beserta istansi bawahanya mengikuti klasifikasi arsip depertement dalam negeri.
b. Klasifikasi Arsip disusun secara berjenjang dengan mempergunakan prinsip perkembangn dari umum kepada khusus
c. Angka 100 s/d 600 merupakan kode tugas-tugas substantif, sedangkan angka 100, 700, 800 dan 900 merupakan kode tugas-tugas fasilitatif, kode 000 menampung masalah-masalah fasilitatif diluar pengawasan, kepegawaian, dan keuangan.

Nomor pada surat masuk dan surat keluar yang diterima dan dikirim ke instansi lain contoh nya sebagai berikut :

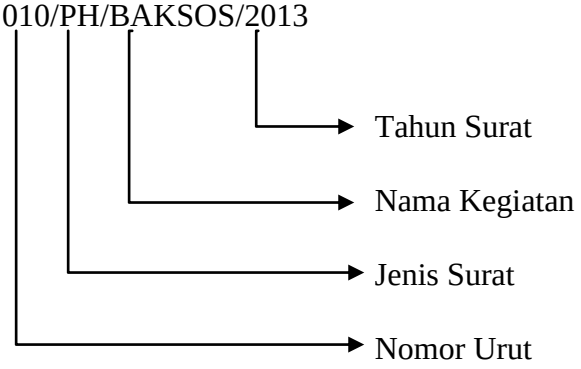
1. Surat yang dikeluarkan Departemen:

   Nomor: 010/U/IO/2013



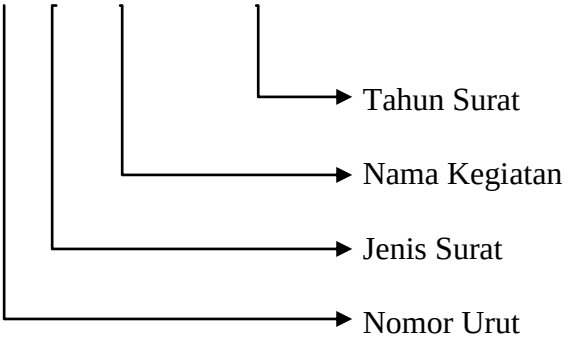

2. Surat yang dikeluarkan kepanitiaan pada Departemen

   Nomor: 010/PH/BAKSOS/2013




3. Surat yang dikeluarkan Kepanitiaan Bersama (Non Departemen)

   Nomor: 010/U/MILAD IX /2013



Catatan:

Bila tidak ada lampiran, kata Lampiran tidak usah dituliskan

4. Pihak pengeluar surat di BEM-FE Daerah ditulis dengan kode:

| NO | PIHAK PENGELUAR SURAT | KODE |
|---|---|---|
| 01 | Gubernur | GM |
| 02 | Sekretaris Umum | SU |
| 03 | Bendahara Umum | BU |
| 04 | Biro Kesekretariatan dan Rumah Tangga | KRT |
| 05 | Biro Wirausaha | WR |
| 06 | Departemen Internal Organisasi | DK |
| 07 | Departemen Kajian Ekonomi | HM |
| 08 | Departemen Humas Dan Media | MB |
| 09 | Departemen Minat dan Bakat | DHM |

Berikut ini kode-kode surat yang dibakukan:

| NO | JENIS SURAT | KODE SURAT |
|---|---|---|
| 1 | Permohonan (peminjaman, tempat, ruangan, barang, dll) | PH |
| 2 | Undangan (Rapat, audiensi, hearing, dll) | U |
| 3 | Pemberitahuan (kunjungan, dll) | B |
| 4 | Pengumuman | P |
| 5 | Mandat | M |
| 6 | Rekomendasi | REK |

7 Keterangan RET

8 Penugasan T

9 Ucapan UP

10 Memo MO

11 Nota NT

12 Pernyataan PN

13 Kerjasama KS

14 Balasan SB

15 Surat Keputusan SK SK

16 Internal A

17 Eksternal B

#### 4.2.4.6 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka ini menggambarkan rancangan dari keseluruhan tampilan yang ada pada sistem yang telah dibuat. Adapun rancangan tampilan yang dibuat meliputi struktur menu, perancangan input, dan perancangan output.

#### 4.2.6.1 Struktur Menu

Pada perancangan struktur menu ini akan dijelaskan tentang menu-menu yang ada dan tersusun pada sistem yang telah dibuat ini. Berikut gambarnya :

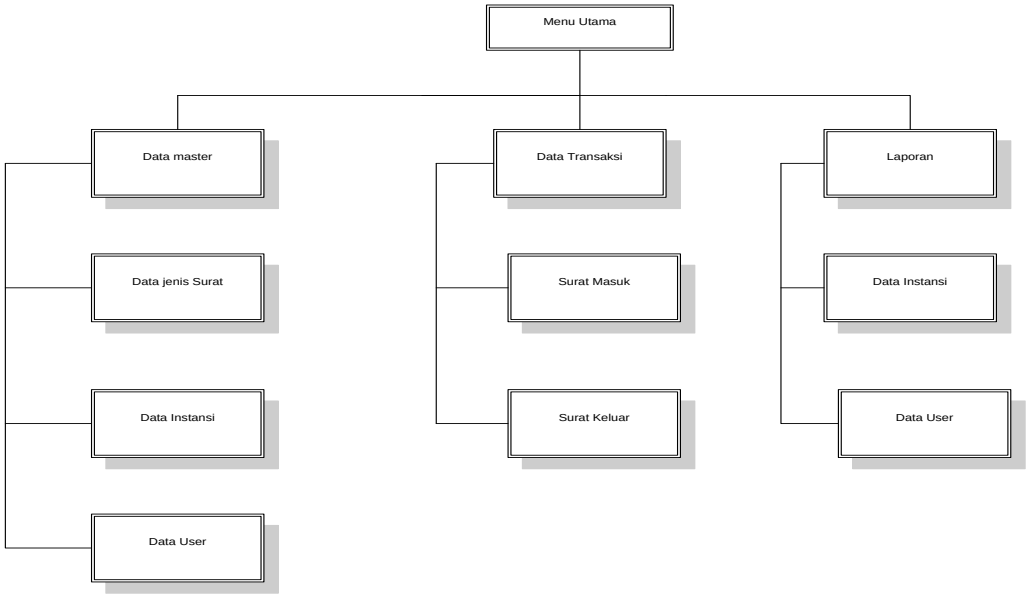


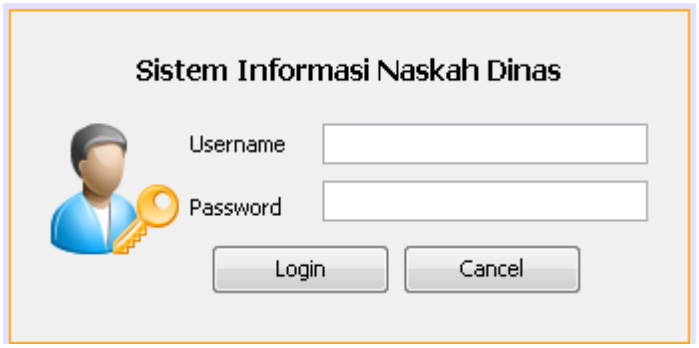

Table 4.7 Struktur Menu

### 4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input yaitu sebuah tampilan yang dirancang sebagai tempat untuk memasukan data-data yang diberikan oleh pengguna sistem. Adapun masukan pada sistem pengolahan data pengadaan barang ini adalah sebagai berikut :

1. Form Tampilan Utama

   Digunakan untuk membedakan hak akses pengguna, pada sistem ini penggunanya yaitu Bagian Pengadministrasian Umum. Melalui form ini pengguna yang boleh masuk sistem adalah pengguna yang mengetahui username dan password.




Gambar 4.15 Login

2. Tampilan Awal

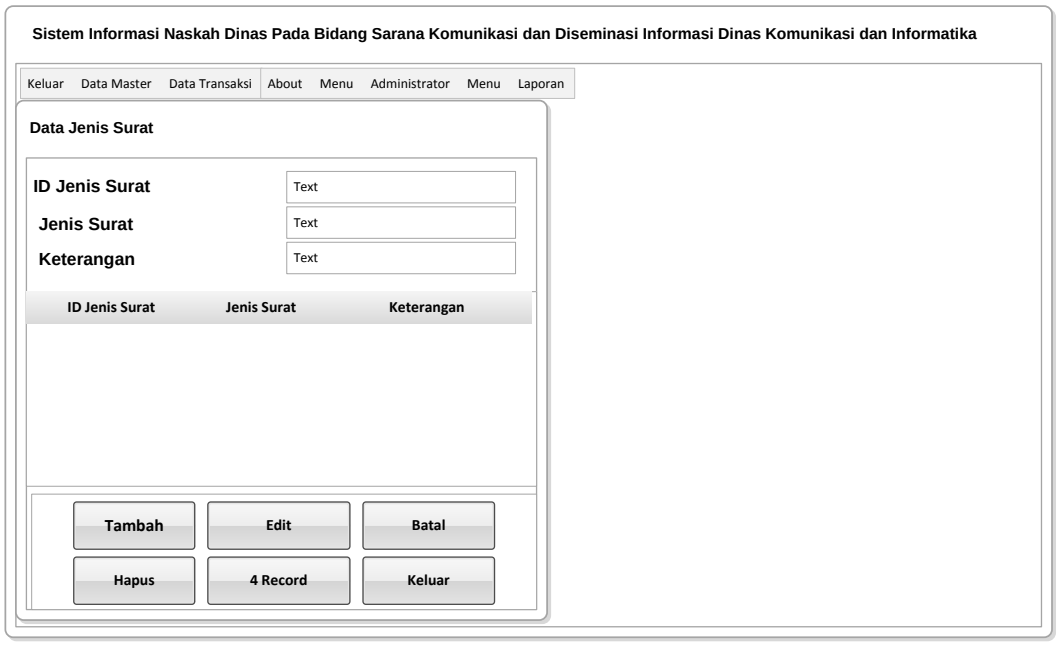
   Tampilan desain awal dari sistem yang di dalam nya tedapat data master, data transaksi, laporan




Gambar 4.16 tampilan utama

3. Form Jenis Surat

   Menampilkan jenis surat yang masuk ke dalam diskominfo untuk di bagi-bagi ke dalam jenis surat yang masuk.




Gambar 4.17 Jenis Surat

4. Form Data Pengirim

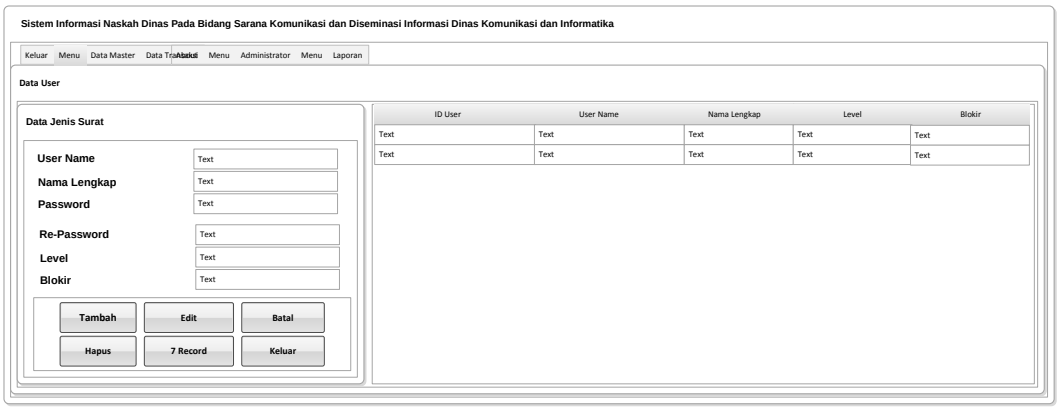
   Menampilkan data pengirim untuk ke bagian divisi yang ada didalam bagian.




Gambar 4.18 data pengirim

5. Form Data User

Untuk menampilkan siapa saja yang bisa masuk ke sistem




Gambar 4.19 Data User

6. Form Data Surat Keluar

Untuk menampilkan data surat keluar yang akan di kirim ke dinas lain atau lembaga lain




Gambar 4.20 Surat keluar

### 4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output diperlukan untuk menentukan tampilan program yang berfungsi sebagai tempat menampilkan informasi. Berikut ini merupakan perancangan output untuk sistem informasi naskah dinas.

1. Output data instansi

   Laporan data nama instansi yang masuk



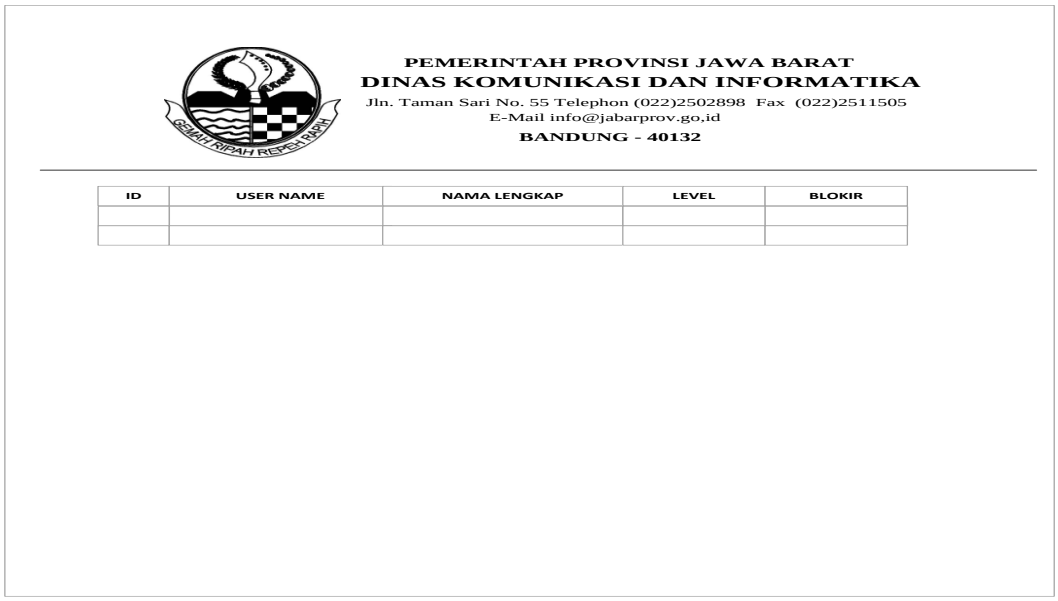
PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
Jln. Taman Sari No. 55 Telephon (022)2502898 Fax (022)2511505
E-Mail info@jabarprov.go,id
BANDUNG - 40132

| ID | NAMA INSTANSI | ALAMAT | NO | KODE POS | NO FAX | E-MAIL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Gambar 4.21 output data instansi

2. Output Data User

   Menampilkan siapa saja yang masuk ke dalam sistem



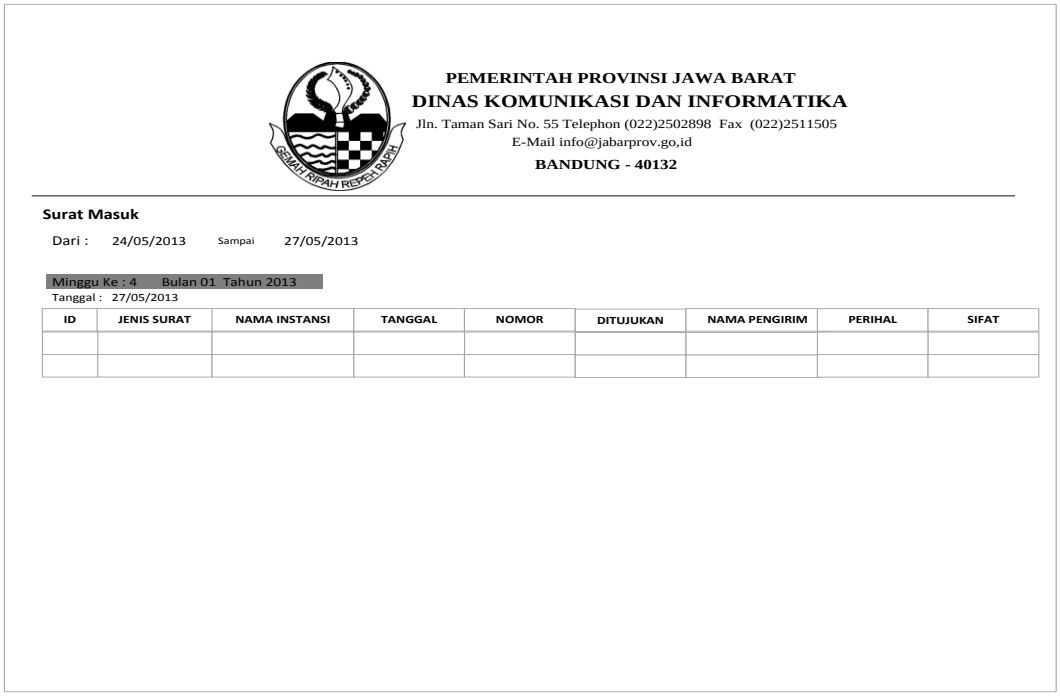
PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
Jln. Taman Sari No. 55 Telephon (022)2502898 Fax (022)2511505
E-Mail info@jabarprov.go,id
BANDUNG - 40132

| ID | USER NAME | NAMA LENGKAP | LEVEL | BLOKIR |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

Gambar 4.22 output data user

3. Data Surat

Yang menampilkan data surat yang masuk dan surat yang keluar




Gambar 4.23 output data surat masuk dan keluar

### 4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem Informasi Penjualan di Batik Gala berbasis *web* ini dikembangkan dengan menggunakan pemrograman berbasis *WEB*, pemilihanteknologi ini diambil agar semua informasi yang ada dalam system dapatditampilkan melalui *Internet*, sehingga akan sangat membantu memudahkan*User* atau *Client* untuk mengakses informasi yang diperlukan secara online.Arsitektur jaringan yang digunakan adalah TCP/IP (*TransmissionControl Protocol*/*Internet Protocol*). TCP/IP adalah sebuah arsitektur jaringanyang dipakai dalam jaringan internet. Protocol-protocol TCP/IP memberikandukungan jaringan untuk menghubungkan

seluruh tempat dan host sertamengikuti aturan standar tentang bagaimana komputer-komputerberkomunikasi dan bagaimana jaringan-jaringan diinterkoneksikan. ProtocolTCP/IP memiliki empat lapisan hirarki, yaitu lapisan aplikasi (*applicationlayer*), lapisan *transport* (*transport layer*), lapisan internet (*internet layer*),dan lapisan akses jaringan (*network access layer*).Lapisan akses jaringan adalah lapisan pada hirarki terendah dalamTCP/IP dan protokol pada lapisan ini bertugas menghubungkan *device-device*yang terletak pada jaringan yang sama. Protokol utama yang terletak padalapisan ini adalah *Internet Protocol* (IP). Protokol ini menjadi dasar dariInternet. Karakteristik protokol IP adalah *connectionless*, yang berarti tidakmemerlukan sambungan yang telah terbuka terlebih dahulu dari sumber ketujuan.