BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem diklasifikasikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengindentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan dari analisa sistem yang lama.

Dalam analisis sistem ini, masalah-masalah yang akan dibahas adalah mengenai proses memverifikasi surat masuk dan surat keluar di kementrian kesehatan pada bagian keuangan. Dalam sistem yang sedang berjalan ini seringkali waktu yang diperlukan sangat lama didalam memproses surat yang masuk dan surat yang keluar karena tidak adanya perangkat lunak yang menunjang di dalam memproses verifikasi surat yang ada pada bagian keuangan di Kementrian kesehatan tersebut. Mengingat informasi yang tepat, cepat, dan akurat sangat dibutuhkan oleh bagian keuangan khususnya pada SUBBAG (Sub bagian) verifikasi dan akuntansi di Kementrian kesehatan, maka dalam laporan ini diusulkan pembuatan sistem informasi mengenai surat hasil verifikasi pertanggung jawaban keuangan dengan program aplikasi yang mendukung informasi tepat, cepat, dan akurat.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan pengumpulan informasi mengenai dokumen-dokumen yang digunakan dalam suatu sistem. Dokumen yang digunakan pada bagian verifikasi dan akuntansi adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Surat masuk
   Sumber : Sekjen bagian kearsipan
   Fungsi : Untuk pemberitahuan informasi dari berbagai profinsi
   Rangkap : 1
   Deskripsi : digunakan untuk mengetahui informasi yang masuk dari berbagai profinsi
2. Nama Dokumen : lembar disposisi
   Sumber : Kabag Keuangan
   Fungsi : Untuk menyatakan bahwa surat telah di acc
   Rangkap : 1
   Deskripsi : Digunakan untuk menyatakan bahwa surat telah di acc oleh kabag keuangan
3. Nama Dokumen : Surat keluar
   Sumber : Staf verifikasi dan akuntansi
   Fungsi : Untuk mengkonfirmasi surat masuk
   Rangkap : 1
   Deskripsi : Digunakan untuk mengkonfirmasi surat yang masuk dari berbagai provinsi

4. Nama Dokumen : Surat Undangan
   Sumber : Sekretariat jenderal
   Fungsi : untuk memberitahukan jika ada surat undangan yang masuk
   Rangkap : 1
   Deskripsi : Digunakan untuk menyatakan ada undangan mengenai laporan keuangan (misal tentang laporan keuangan)
5. Nama Dokumen : surat tugas
   Sumber : Staf verifikasi dan akuntansi
   Fungsi : untuk pemberihuan mengenai penugasan kepada staf atau karyawan
   Rangkap : 1
   Deskripsi : Digunakan sebagai pemberihuan mengenai penugasan kepada karyawan
6. Nama Dokumen : surat edaran
   Sumber : Departemen Keuangan
   Fungsi : untuk pemberitahuan mengenai tunjangan anak yang masih kuliah
   Rangkap : 1
   Deskripsi : Digunakan sebagai pemberihuan mengenai tunjangan anak yang masih kuliah.

7. Nama Dokumen : surat keterangan kuliah

   Sumber : Universitas

   Fungsi : untuk menyatakan bahwa anak masih kuliah.

   Rangkap : 1

   Deskripsi : Digunakan sebagai suatu pernyataan bahwa anak tersebut masih kuliah.

8. Nama Dokumen : Laporan surat keterangan kuliah

   Sumber : Bagian TU dan Gaji

   Fungsi : untuk melaporkan semua surat keterangan kuliah yang masuk

   Rangkap : 2

   Deskripsi : Digunakan sebagai laporan surat keterangan kuliah yang masuk.

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan bertujuan untuk menjelaskan jalannya dokumen yang terlibat dalam proses pengolahan data untuk surat masuk dan surat keluar,surat tugas dan untuk validasi surat keterangan kuliah di Kementerian Kesehatan RI.

1. Analisis Prosedur Surat Masuk dan Surat Keluar pada Kementerian Kesehatan RI SUBAG(Sub bagian) verifikasi dan akuntansi.

   Setiap surat yang datang pada tiap cabang kementerian kesehatan yang ada pada tiap daerah atau provinsi diseluruh Indonesian akan masuk di

Sekjen (Bagian kearsipan), lalu surat tersebut di olah atau diverifikasi yaitu berupa surat masuk dan surat keluar pada Kementerian Kesehatan RI. Prosedur Surat Masuk dan Surat Keluar adalah sebagai berikut :

1) Surat yang datang dari berbagai daerah atau provinsi di Indonesia diterima atau masuk pada bagian SEKJEN (Sekretariat Jenderal) Bagian kearsipan atau arsip penerimaan surat.
2) Setelah itu dari SEKJEN (Sekretariat Jenderal) Bagian kearsipan/ arsip penerimaan surat langsung dibagikan ke tiap-tiap bagian, contohnya: seperti Sub.bagian anggaran,Sub. bagian perbendaharaan,Sub. bagian verifikasi dan akuntansi,dll.
3) Lalu setelah itu staf bagian verifikasi dan akuntansi setelah menerima surat, surat surat tersebut di agendakan oleh staf verifikasi dan akuntansi (disebut surat masuk).
4) Setelah surat masuk di agendakan oleh staf bagian verifikasi dan akuntansi, surat tersebut diserahkan kepada KABAG (Kepala Bagian) Keuangan untuk diinput data agenda tersebut.
5) Setelah itu KABAG(Kepala Bagian) Keuangan memberikan lembar Disposisi (lembar yang menyatakan bahwa surat telah diterima oleh kabag) kepada staf verifikasi dan akuntansi.
6) Lalu staf bagian verifikasi dan akuntansi membuat surat keluar.
7) Lalu setelah surat keluar telah jadi, staf verifikasi menyerahkan surat keluar tersebut kepada Kasubag bagian verifikasi dan akuntansi untuk diparaf.

8) Setelah diparaf oleh KASUBAG bagian verifikasi dan akuntansi,surat tersebut diserahkan kepada KABAG (Kepala Bagian) Keuangan untuk diparaf kembali.
9) Setelah itu KABAG Keuangan menyerahkan surat keluar kepada SEKJEN (Bagian kearsipan).
10) Dan surat keluar tersebut di tanda tangan oleh SEKJEN (Bagian Kearsipan).

2. Analisis Prosedur Surat Tugas pada Kementerian kesehatan RI SUBAG(Sub bagian) verifikasi dan akuntansi.

Setelah melihat proses surat masuk dan surat keluar diatas. Maka untuk keperluan lain yang ada pada SUBAG(Sub. Bagian) verifikasi dan akuntansi, Sub bagian ini juga mengerjakan surat tugas mengenai sebagai berikut, misal : untuk dinas keluar kota(contoh membahas Pertemuan Rekonsilisasi laporan keuangan Internal dan Perbaikan atau Penyusunan Laporan Keuangan Tingkat Eselon 1 Ditjen,Bina Gizi & KIA),dll. Maka prosedur Surat tugas yang diproses antara lain sebagai berikut:

1) Bagian keuangan mendapatkan undangan dari Sekjen yang menyatakan ada undangan mengenai laporan keuangan (misal tentang laporan keuangan atau tentang BOK(Bantuan Operasional Kesehatan),dll).
2) Lalu SETDITJEN(Sekretariat Direktorat Jenderal) memberi tugas kepada KABAG(Kepala Bagian) Keuangan bahwa KASUBAG(Kepala Sub

Bagian) Verifikasi dan Akuntansi dimohon hadir sebagai Narasumber laporan keuangan misal membahas tentang laporan keuangan.

3) Setelah itu proses selanjutnya KASUBAG Verifikasi dan Akuntansi memberi tugas kepada staf verifikasi dan akuntansi untuk membuat surat tugas.
4) Setelah surat tugas jadi atau selesai dibuat lalu staf verifikasi dan akuntansi menyerahkan surat tugas tersebut kepada KASUBAG Verifikasi dan Akuntansi untuk diparaf.
5) Setelah surat tersebut diparaf oleh KASUBAG bagian verifikasi dan akuntansi,surat tersebut diserahkan kepada KABAG (Kepala Bagian) Keuangan untuk diparaf kembali.
6) Setelah itu KABAG Keuangan menyerahkan surat tugas tersebut kepada SETDITJEN (Sekretariat Direktorat Jenderal) Bina Gizi dan KIA.
7) Dan surat tugas tersebut di tanda tangan oleh SETDITJEN (Sekretariat Direktorat Jenderal) Bina Gizi dan KIA.

3. Analisis prosedur Validasi surat keterangan kuliah di Kementerian kesehatan RI SUBAG(Sub bagian) verifikasi dan akuntansi.

1) Departemen keuangan memberikan surat edaran kepada KEMENKES dan diterima oleh SETDITJEN
2) Kemudian surat edaran tersebut diberikan kepada KABAG Keuangan.
3) Setelah itu surat edaran tersebut diberikan lagi kepada staf verifikasi dan akuntansi, dan para staf verifikasi dan akuntansi meminta kepada anaknya

(mahasiswa) yang masih kuliah (dengan persyaratan dibawah usia 25^{th}) untuk meminta surat keterangan kuliah dari masing-masing universitas. Namun, jika diatas usia 25^{th} maka dikembalikan kembali ke Setditjen.

4) Kemudian surat keterangan kuliah yang sudah jadi tersebut diserahkan kepada staf verifikasi dan akuntansi.
5) Setelah itu staf verifikasi dan akuntansi menyerahkan surat keterangan kuliah tersebut kepada bagian staf TU dan gaji untuk dicek.
6) Setelah dicek oleh staf TU dan gaji, staf bagian TU dan gaji tersebut membuat laporan surat keterangan kuliah dua rangkap, untuk rangkap yang pertama dipegang oleh staf TU dan Gaji dan untuk rangkap yang ke-2 diserahkan kepada DEPKEU (Departemen Keuangan).

4.1.2.1 *Flow Map*

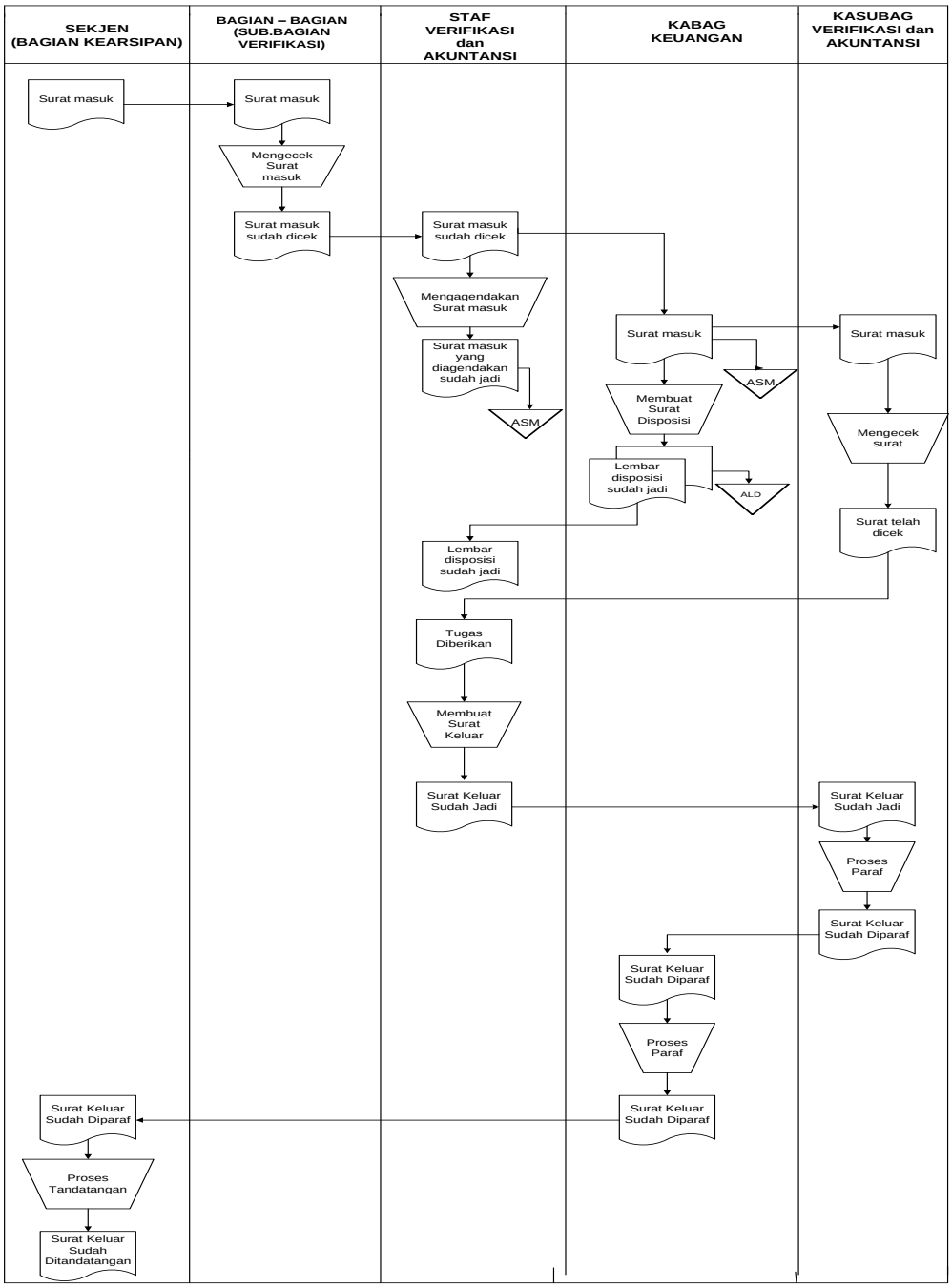
Bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggung jawaban didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut dan lainlain. *Flowmap* akan memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Dari sistem lama maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan untuk pengembangan dan penerapan sebuah sistem informasi yang diusulkan.

Flowmap secara garis besar akan memberikan gambaran kepada kita mengenai suatu alur informasi serta entitas-entitas yang terlibat langsung dalam

alur informasi tersebut, sehingga secara kasat mata kita akan mengetahui suatu alur prosedur dari suatu informasi.

Berikut ini adalah *flowmap* yang berjalan di Kementerian Kesehatan RI :

1. *Flowmap* alur Surat masuk dan surat keluar di Kementerian Kesehatan RI yang sedang berjalan :



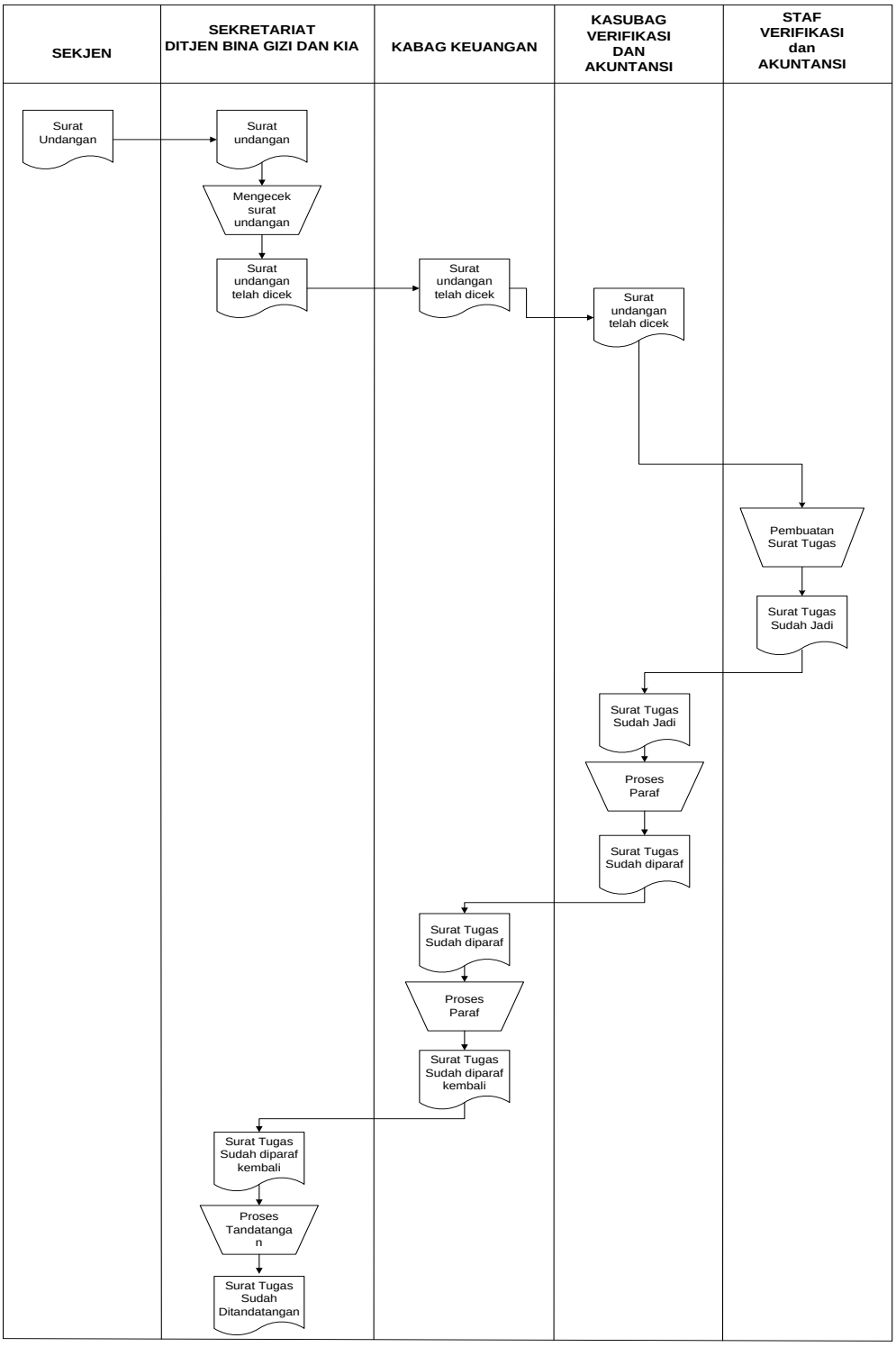
Gambar 4.1 *Flow map* Surat masuk dan surat keluar yang sedang berjalan

Keterangan :

ALD : Arsip Lembar Disposisi

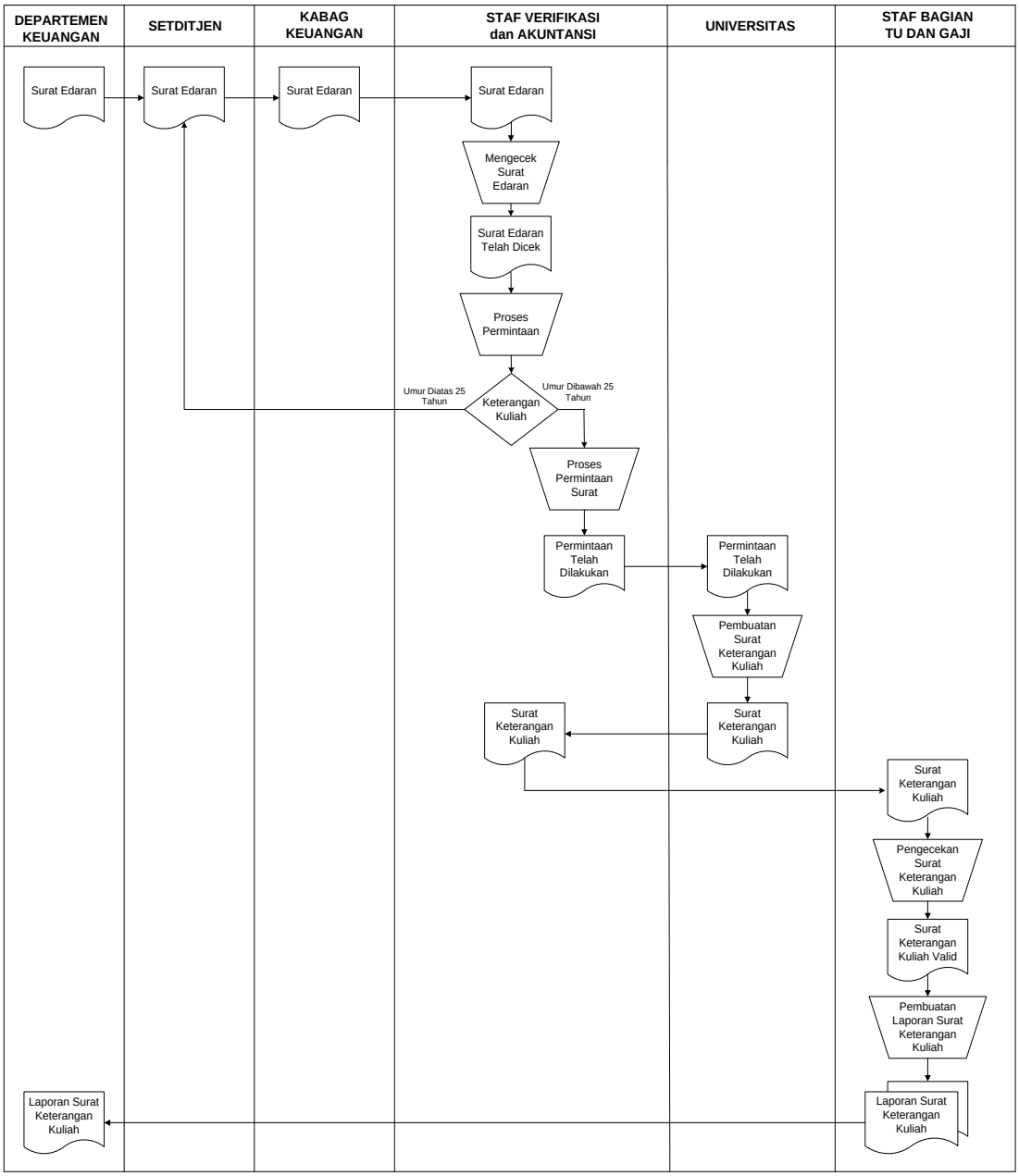
ASM : Arsip surat masuk

2. *Flowmap* alur Surat tugas di Kementerian Kesehatan RI yang sedang berjalan :



Gambar 4.2 *Flow map* surat tugas yang sedang berjalan

3. *Flowmap* alur validasi surat keterangan kuliah di Kementerian Kesehatan RI yang sedang berjalan :

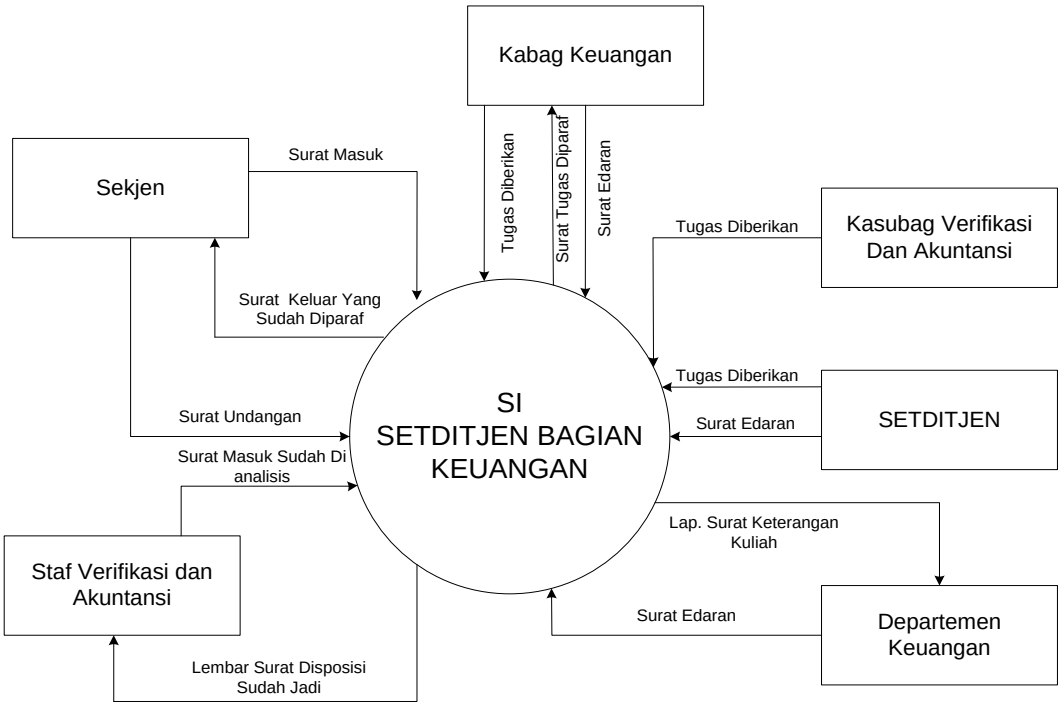


Gambar 4.3 *Flow map* validasi surat keterangan kuliah yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan aliran data kedalam atau keluar sistem atau entitas – entitas yang terletak diluar sistem (output) atau menerima data dari sistem tersebut (input). Salah satu yang harus diperhatikan, diagram konteks hanya menggunakan satu lingkaran proses yang mewakili proses dari semua sistem.

Diagram konteks memberi gambaran seperti apa hubungan interaksi antara entitas luar dengan sistem, hubungan tersebut digambarkan dengan aliran data yang mengalir dan lingkungan luar sistem (entitas luar) kedalam sistem atau sebaliknya, berikut ini adalah diagram konteks yang sedang berjalan pada Bagian Keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi) di Kementerian Kesehatan :

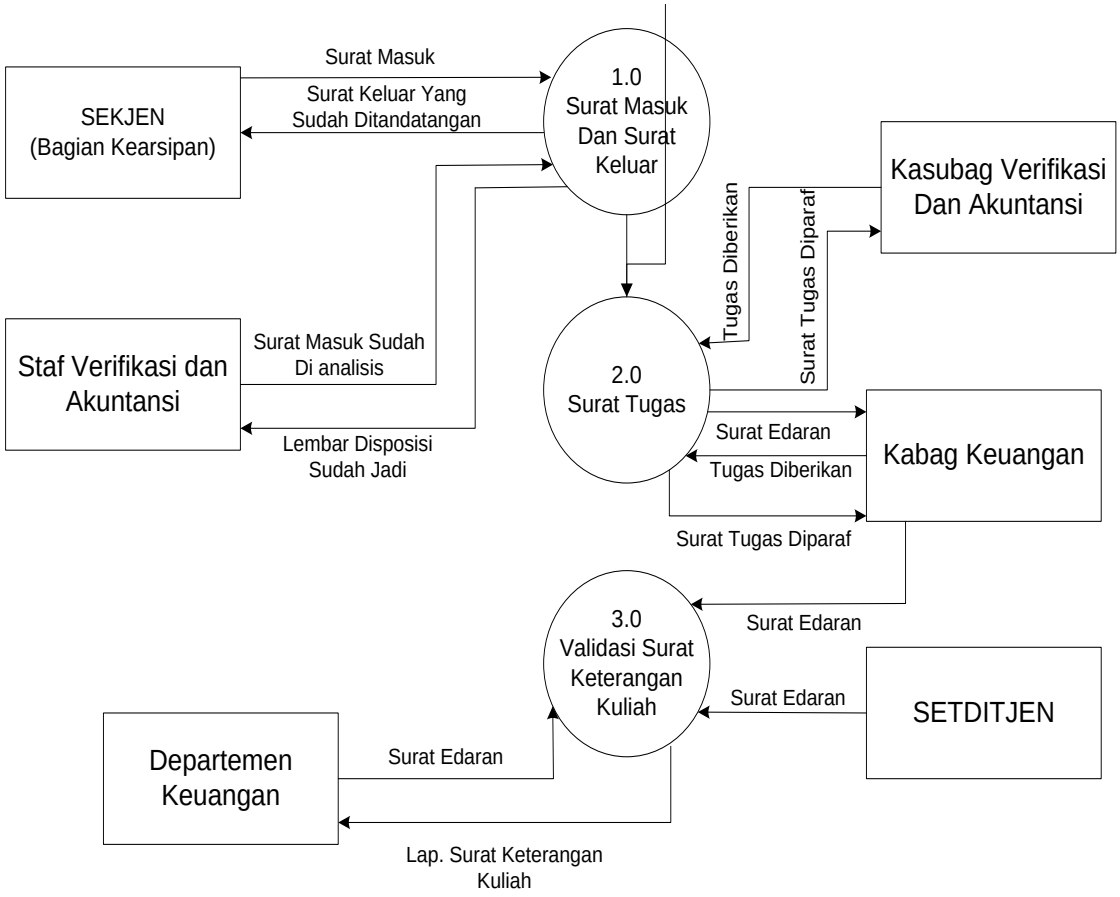


Gambar 4.4 Diagram konteks sistem informasi bagian keuangan yang sedang berjalan.

4.1.2.3 Data Flow Diagram

DFD biasanya digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk jaringan proses yang saling berhubungan satu sama lainnya oleh aliran data. Gambar ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 sistem informasi bagian keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi) di Kementerian Kesehatan yang sedang berjalan.

Fungsi dari DFD atau *Data Flow Diagram* adalah untuk memperjelas gambaran mengenai system tersebut terutama aliran data dalam sistem tersebut. Pada tahapan DFD level 1 menggambarkan sistem secara global namun disertai gambaran data base yang akan menampung dari aliran data. Pada DFD level 1 diatas menggambarkan proses Surat masuk dan surat keluar yang datang dari tiap daerah dan diterima di Kementerian Kesehatan RI, proses surat tugas dan proses validasi surat keterangan kuliah yang sedang berjalan, setiap proses yang terjadi disertai dengan aliran data.



Gambar 4.5 DFD level 1 sistem informasi bagian keuangan yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Pembahasan analisis sistem diatas menjelaskan bahwa aktivitas pengolahan data pada sistem yang berjalan di Bagian Keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi) di Kementerian Kesehatan ada beberapa yang masih menggunakan cara yang masih manual, seperti :

1. Proses surat masuk dan surat keluar masih menggunakan cara manual yaitu pada saat penginputan data surat yang masuk dari berbagai daerah atau provinsi pada buku agenda karyawan (buku yang digunakan karyawan untuk mengagendakan surat yang masuk).
2. Proses pembuatan surat tugas yang masih yang berbelit – belit sehingga bisa memakan waktu yang cukup lama, juga untuk pembuatan surat tugas ini masih ada beberapa yang menggunakan cara manual.
3. Masih mengalami kesulitan dalam melakukan pencarian data surat masuk dan surat keluar.
4. Proses pengecekan surat keterangan kuliah untuk memvalidasi surat tersebut yang masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatannya, serta dalam tahap pembuatan laporan surat keterangan kuliah yang masih manual.

Penggunaan dengan cara manual dalam suatu sistem tentunya banyak memiliki kekurangan antara lain informasi yang dihasilkan dari pengolahan data secara manual kurang akurat karena kemungkinan kesalahan yang terjadi pada proses pencatatan data. Media penyimpanan data secara manual biasanya

menggunakan dokumen berupa kertas yang di arsipkan sehingga membutuhkan lebih banyak ruang dan dari segi keamanan pun kurang terjamin.

4.2 Perancangan Sistem

Proses analisis sistem yang telah dilakukan sebelumnya memberikan informasi-informasi mengenai sistem yang sedang berjalan, termasuk kelemahan pada sistem tersebut. Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang sedang berjalan di atas, maka sistem yang telah ada perlu dikembangkan. Pengembangan sistem dilakukan dengan mengubah atau memperbaiki sistem yang masih manual ke dalam sistem yang terkomputerisasi.

Setelah memahami sistem yang sedang berjalan dan kriteria-kriteria sistem yang akan dibangun, maka tahap selanjutnya adalah membuat suatu sistem informasi terlebih dahulu. Pada tahap ini akan dilakukan suatu perancangan perangkat lunak untuk sistem informasi bagian keuangan (subbag verifikasi dan akuntansi). Perancangan perangkat lunak ini akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat untuk memberikan gambaran secara umum mengenai sistem yang dikembangkan atau sistem yang baru kepada pemakai (user). Pengembangan sistem dilakukan dengan mengubah atau memperbaiki sistem yang masih manual kedalam sistem yang terkomputerisasi. Tahap perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu :

1. Untuk memenuhi kebutuhan sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pembuat program.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Setelah mengadakan tahap analisis kemudian mengadakan sebuah perancangan sistem dimana tahap perancangan ini akan diuraikan sebuah gambaran umum sistem yang di usulkan agar dapat dimengerti oleh pihak terkait atau pihak KEMENKES bagian keuangan (Subbag Verifikasi dan akuntansi) sebelum pengembangan sistem informasi Keuangan ini di bentuk, Pada dasarnya usulan perancangan proses yang dibuat adalah perubahan dari sistem yang berjalan secara manual menjadi sistem yang terkomputerisasi.

Agar dapat menyelesaikan pada permasalahan yang terdapat pada sistem yang lama, dan permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan perubahan cara proses pengolahan data yang ada pada sistem yang lama, yang menyimpan data pada bentuk arsip dokumen, sedangkan sistem yang baru dilakukan dengan cara terkomputerisasi dimana penyimpanan data yang disebut database. oleh karena itu penulis akan merepresentasikan beberapa keunggulan sebuah sistem yang akan dibangun dengan mengkomputersasikan suatu pengolahan data yang pada bagian keuangan dengan menggunakan sebuah aplikasi yang di buat menggunakan bahasa pemrograman visual basic.

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 evaluasi dari sistem yang sedang berjalan, dimana sistem yang diusulkan diharapkan dapat memperbaiki kekurangan dari sistem yang lama

1) Prosedur Surat Masuk dan Surat Keluar pada Kementerian Kesehatan RI SUBAG(Sub bagian) verifikasi dan akuntansi yang diusulkan :
    1) Surat yang datang dari berbagai daerah atau provinsi di Indonesia diterima atau masuk pada bagian SEKJEN (Sekretariat Jenderal) Bagian kearsipan atau arsip penerimaan surat.
    2) Setelah itu dari SEKJEN (Sekretariat Jenderal) Bagian kearsipan/ arsip penerimaan surat langsung dibagikan ke tiap-tiap bagian, contohnya: seperti Sub.bagian anggaran,Sub. bagian perbendaharaan, Sub. bagian verifikasi dan akuntansi,dll.
    3) Lalu setelah itu staf bagian verifikasi dan akuntansi setelah menerima surat, surat surat tersebut di agendakan oleh staf verifikasi dan akuntansi (disebut surat masuk).
    4) Setelah surat masuk di agendakan oleh staf bagian verifikasi dan akuntansi, surat tersebut diserahkan kepada KABAG (Kepala Bagian) Keuangan untuk dibuatkan lembar disposisi dan disimpan dalam data base.
    5) Kemudian Setelah itu dari data base dicetak lembar disposisi kemudian lembar disposisi yang sudah dicetak diserahkan kepada staf verifikasi

dan akuntansi. Lalu staf bagian verifikasi dan akuntansi membuat surat keluar.

6) Selanjutnya surat yang diagendakan dari kabag keuangan Lalu diserahkan kembali kepada kasubag verifikasi. Kemudian kasubag verifikasi mengecek surat yang sudah diagendakan tersebut.
7) Setelah surat tersebut dicek lalu diserahkan ke staf verifikasi untuk diinputkan surat keluar,selanjutnya disimpan didalam data base.
8) Kemudian dari data base dicetak surat keluar dan nantinya surat keluar tersebut diserahkan kepada kasubag verifikasi untuk diparaf.
9) Setelah diparaf oleh KASUBAG bagian verifikasi dan akuntansi,surat tersebut diserahkan kepada KABAG (Kepala Bagian) Keuangan untuk diparaf kembali.
10) Setelah itu KABAG Keuangan menyerahkan surat keluar kepada SEKJEN (Bagian kearsipan). Dan surat keluar tersebut di tanda tangan oleh SEKJEN (Bagian Kearsipan).

2) Prosedur Surat Tugas pada Kementerian kesehatan RI SUBAG(Sub bagian) verifikasi dan akuntansi yang diusulkan :
    1) Sekretariat ditjen bina gizi dan KIA mendapatkan surat undangan dari Sekjen yang menyatakan ada undangan mengenai laporan keuangan (misal tentang laporan keuangan. atau tentang BOK(Bantuan Operasional Kesehatan),dll).

2) Lalu SETDITJEN(Sekretariat Direktorat Jenderal) memberi tugas kepada KABAG(Kepala Bagian) Keuangan bahwa KASUBAG(Kepala Sub Bagian) Verifikasi dan Akuntansi dimohon hadir sebagai Narasumber laporan keuangan misal membahas tentang laporan keuangan.
3) Setelah itu proses selanjutnya KASUBAG Verifikasi dan Akuntansi memberi tugas kepada staf verifikasi dan akuntansi untuk menginputkan surat tugas.kemudian disimpan didalam data base.
4) Setelah surat tugas yang dari data base tersebut dicetak. lalu staf verifikasi dan akuntansi menyerahkan surat tugas tersebut kepada KASUBAG Verifikasi dan Akuntansi untuk diparaf.
5) Setelah surat tersebut diparaf oleh KASUBAG bagian verifikasi dan akuntansi,surat tersebut diserahkan kepada KABAG (Kepala Bagian) Keuangan untuk diparaf kembali.
6) Kemudian setelah itu KABAG Keuangan menyerahkan surat tugas tersebut kepada SETDITJEN (Sekretariat Direktorat Jenderal) Bina Gizi dan KIA.
7) Dan surat tugas tersebut di tanda tangan oleh SETDITJEN (Sekretariat Direktorat Jenderal) Bina Gizi dan KIA.

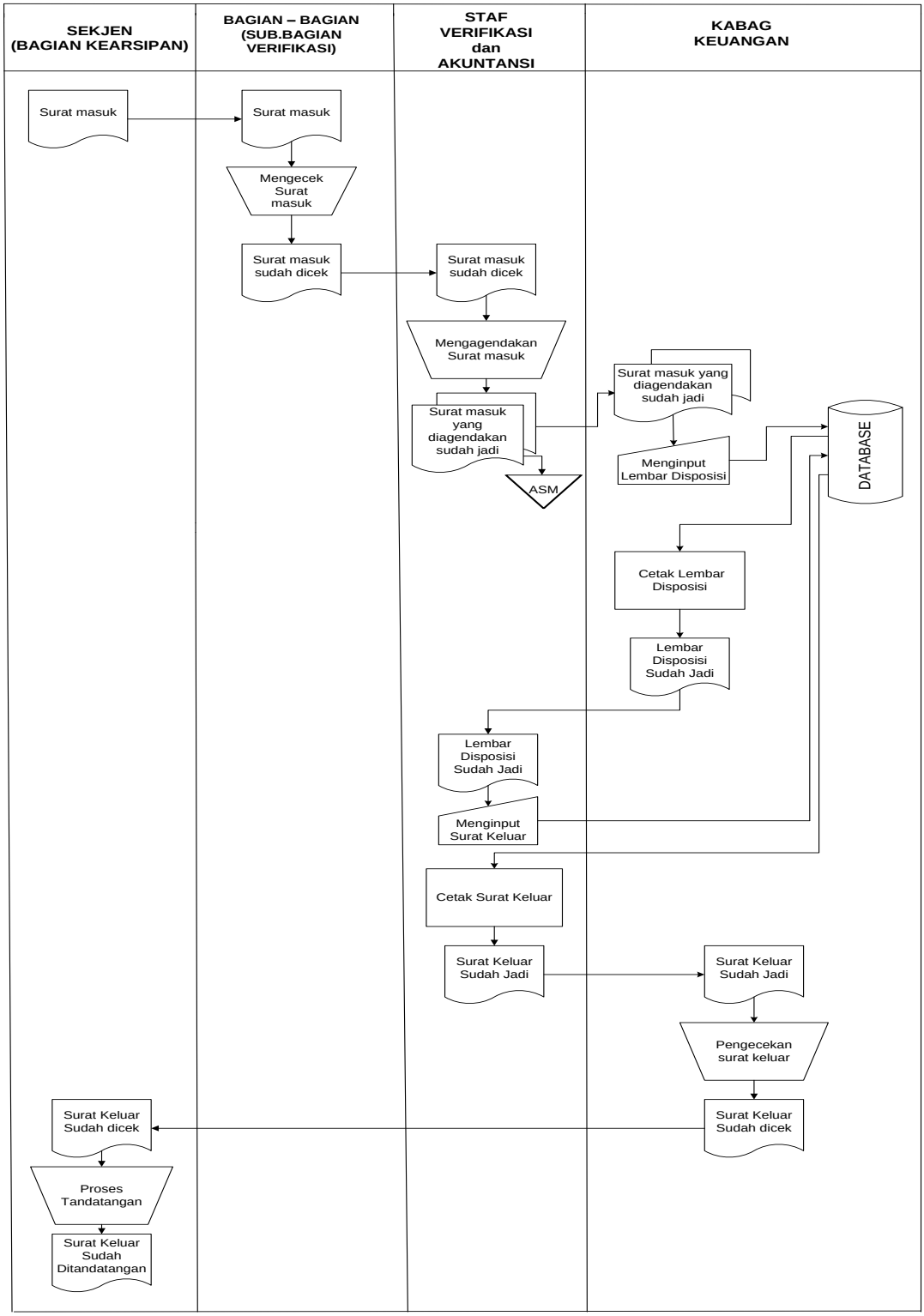
3) Prosedur Validasi surat keterangan kuliah pada Kementerian kesehatan RI SUBAG(Sub bagian) verifikasi dan akuntansi yang diusulkan:
1) Departemen keuangan memberikan surat edaran kepada KEMENKES dan diterima oleh SETDITJEN

2) Kemudian surat edaran tersebut diberikan kepada KABAG Keuangan.
3) Setelah itu surat edaran tersebut diberikan lagi kepada staf verifikasi dan akuntansi dan para staf verifikasi dan akuntansi untuk mengecek surat edaran tersebut. Setelah dicek staf verifikasi dan akuntansi meminta kepada anaknya (mahasiswa) yang masih kuliah (dengan persyaratan dibawah 25^{th}) untuk meminta surat keterangan kuliah dari masing-masing universitas. Namun, jika diatas usia 25^{th} maka dikembalikan kembali ke Setditjen.
4) Kemudian setelah proses diatas proses selanjutnya adalah dicek oleh staf verifikasi dan akuntansi didalam data base (dengan syarat dibawah 25^{th}) jika dibawah 25^{th} mendapatkan tunjangan. dan proses surat keterangan kuliah yang sudah jadi dari staf verifikasi dan akuntansi lalu diserahkan kepada staf TU dan gaji .
5) Setelah itu staf TU dan gaji melakukan proses pengecekan surat keterangan kuliah tersebut. Setelah proses pengecekan surat keterangan kuliah staf bagian TU dan gaji melakukan proses menginput surat keterangan kuliah ke dalam data base.
6) Kemudian setelah menginput surat keterangan kuliah tersebut bagian staf TU dan gaji mencetak laporan surat keterangan kuliah tersebut, lalu laporan surat keterangan kuliah ada dua rangkap, untuk rangkap yang pertama dipegang oleh staf TU dan Gaji dan untuk rangkap yang ke-2 diserahkan kepada DEPKEU (Departemen Keuangan).

4.2.3.1 *Flow Map*

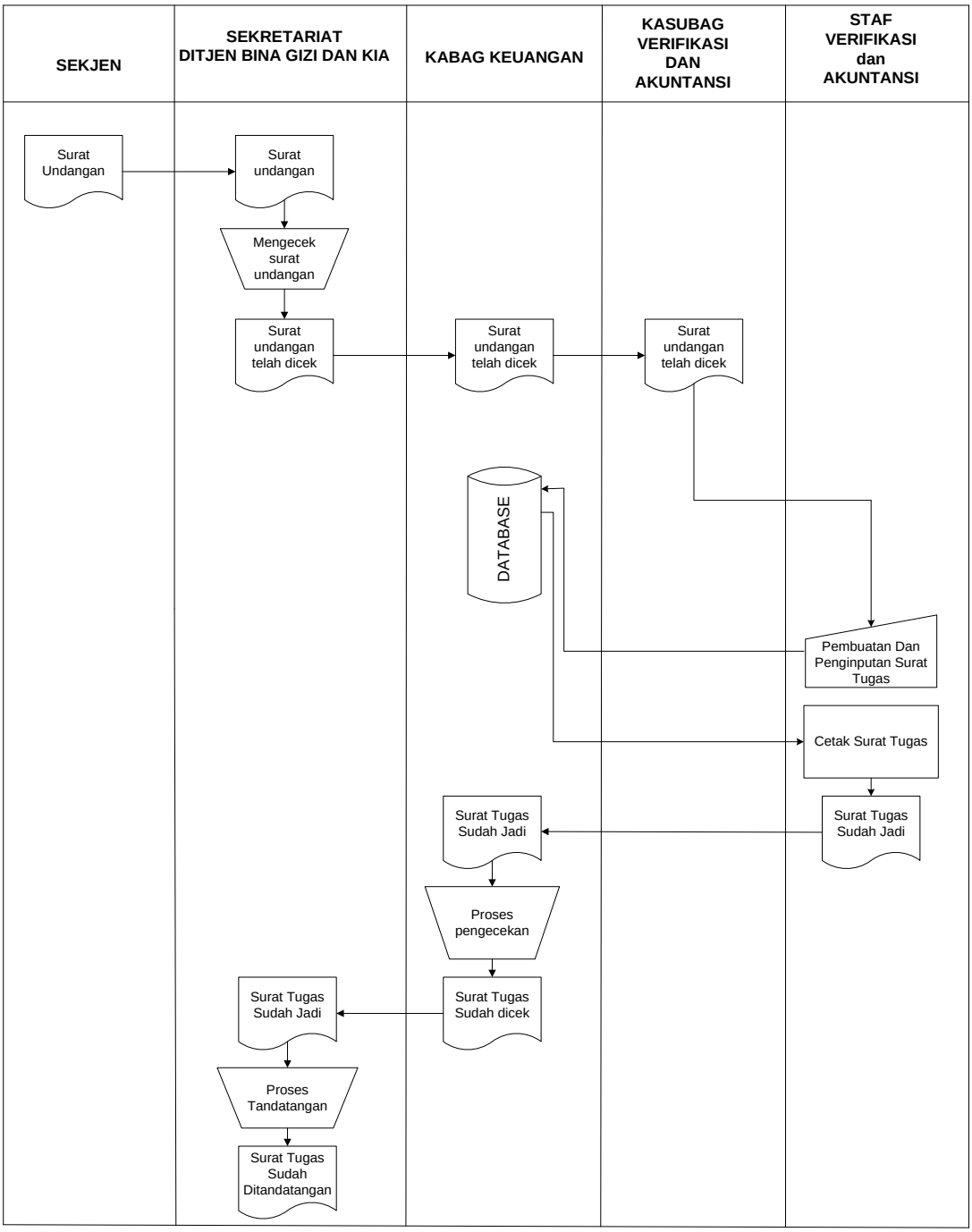
Flowmap adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa dokumentasi yang mengalir pada suatu sistem. Pada tahap perancangan akan dibuat *flowmap* yang akan menggambarkan prosedur meliputi pendaftaran, peminjaman dan pengembalian buku serta pembelian buku pada sistem yang diusulkan. Berdasarkan perancangan prosedur diatas maka dapat digambarkan bagan alir dokumen atau *flowmap* pada gambar dibawah ini :

1. *Flowmap* alur Surat Masuk dan Surat Keluar di Kementerian Kesehatan RI SUBAG(Sub bagian) verifikasi dan akuntansi yang diusulkan :



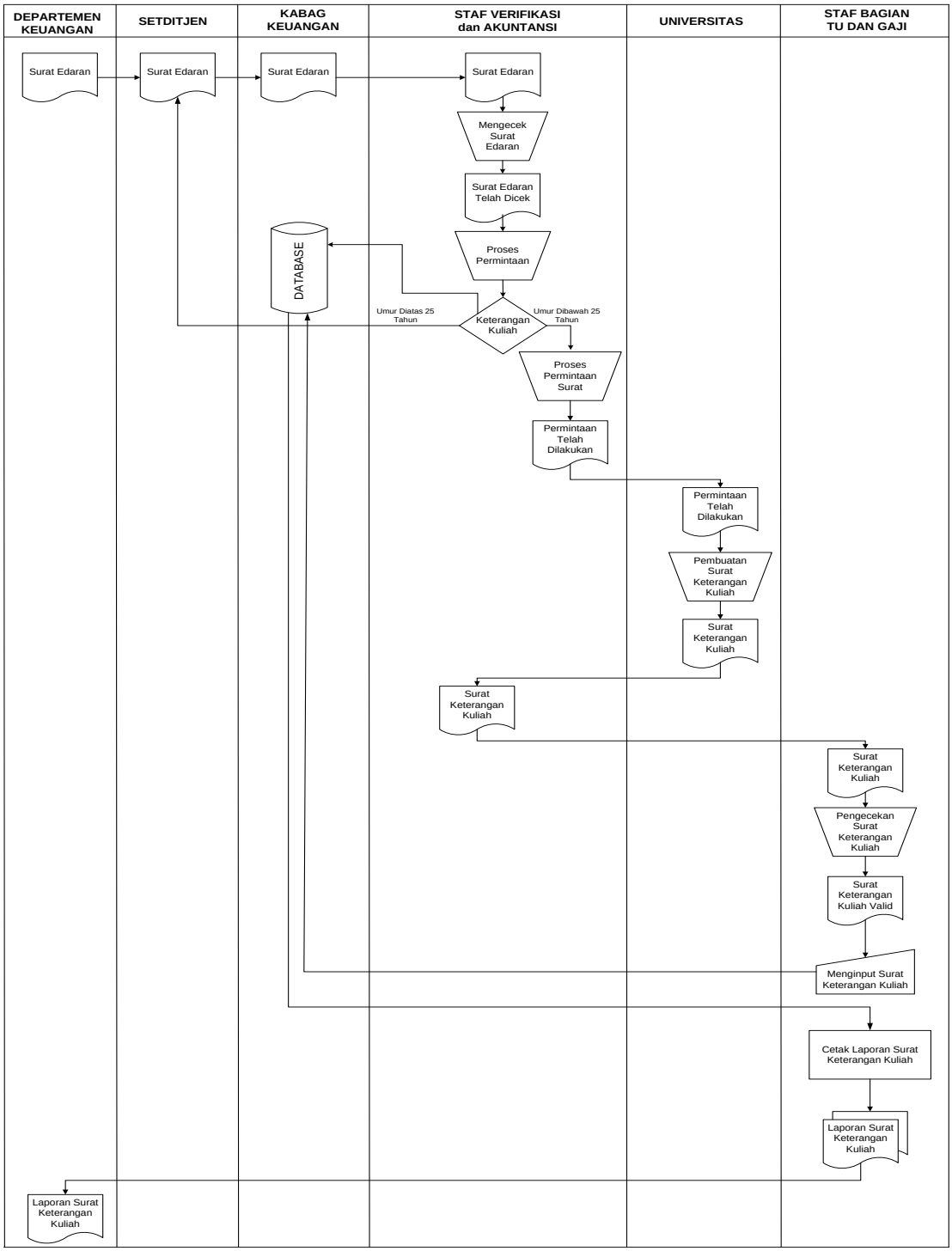
Gambar 4.6 *Flowmap* Alur Surat Masuk dan Surat Keluar Yang Diusulkan

2. *Flowmap* alur surat tugas di Kementerian Kesehatan RI SUBAG(Sub bagian) verifikasi dan akuntansi yang diusulkan :



Gambar 4.7 *Flowmap* alur surat tugas yang Diusulkan

3. *Flowmap* alur validasi surat keterangan kuliah di Kementerian Kesehatan RI SUBAG(Sub bagian) verifikasi dan akuntansi yang diusulkan :



Gambar 4.8 *Flowmap* validasi surat keterangan kuliah Yang Diusulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks

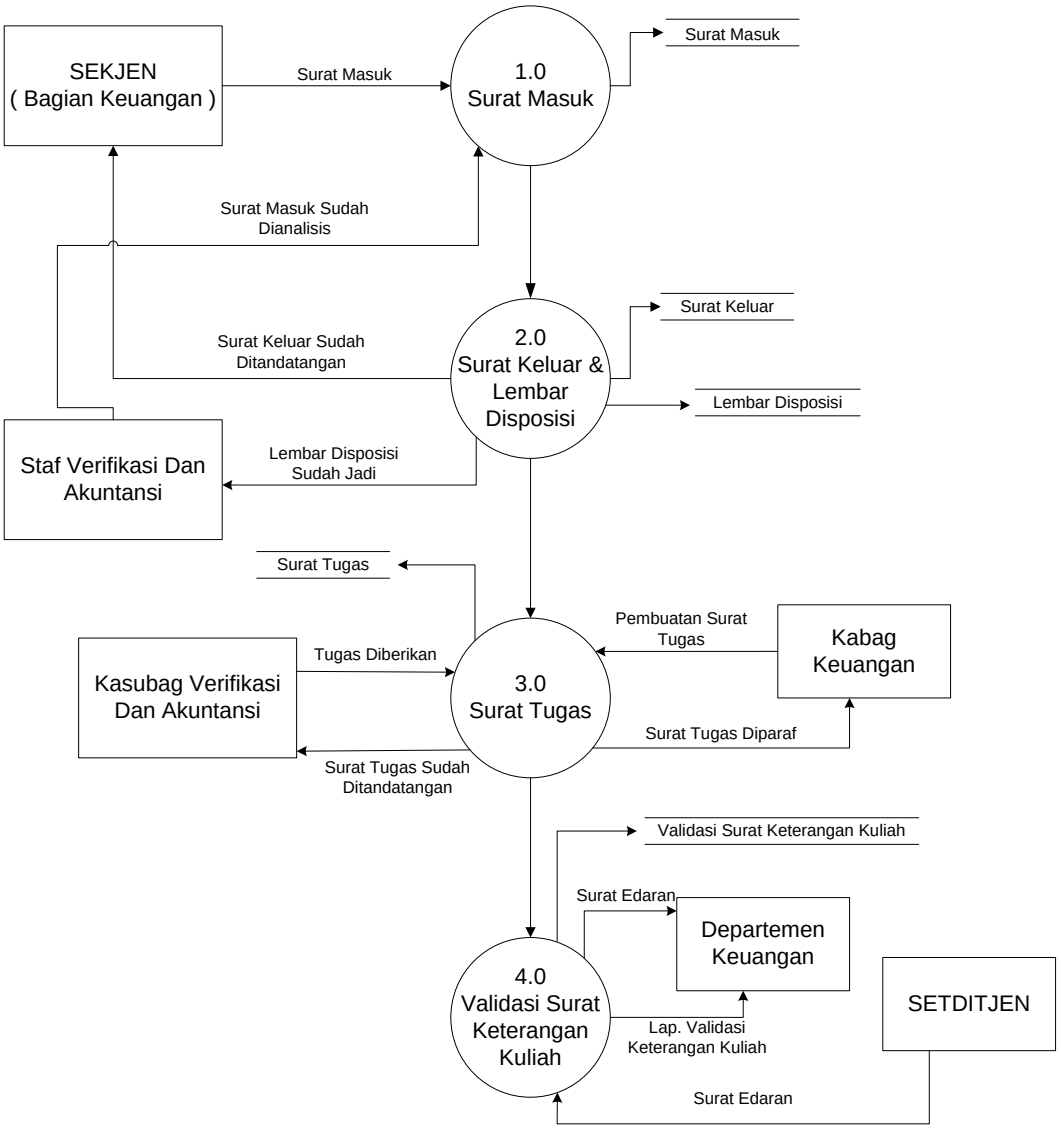
Diagram konteks yang diusulkan merupakan alat – alat untuk struktur analis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Sistem informasi yang dibuat menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.9 Diagram Konteks Sistem Informasi Bagian keuangan Yang Diusulkan

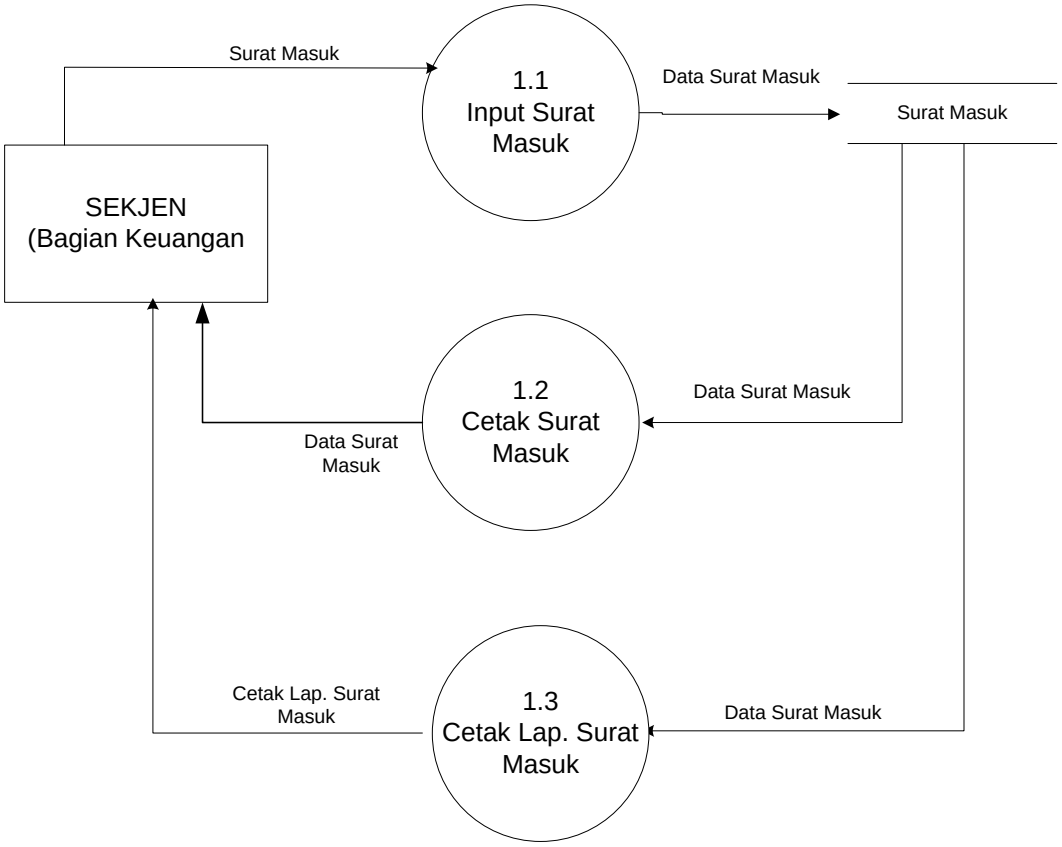
4.2.3.3 *Data Flow Diagram* Yang Diusulkan

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang di gunakan untuk menggambarkan suatu alairan data yang mengalir pada suatu sistem informasi. pada sistem informasi bagian keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi) yang diusulkan terdiri dari beberapa DFD. Berikut ini merupakan suatu bentuk DFD level 1 dari sistem informasi perpustakaan yang diusulkan :



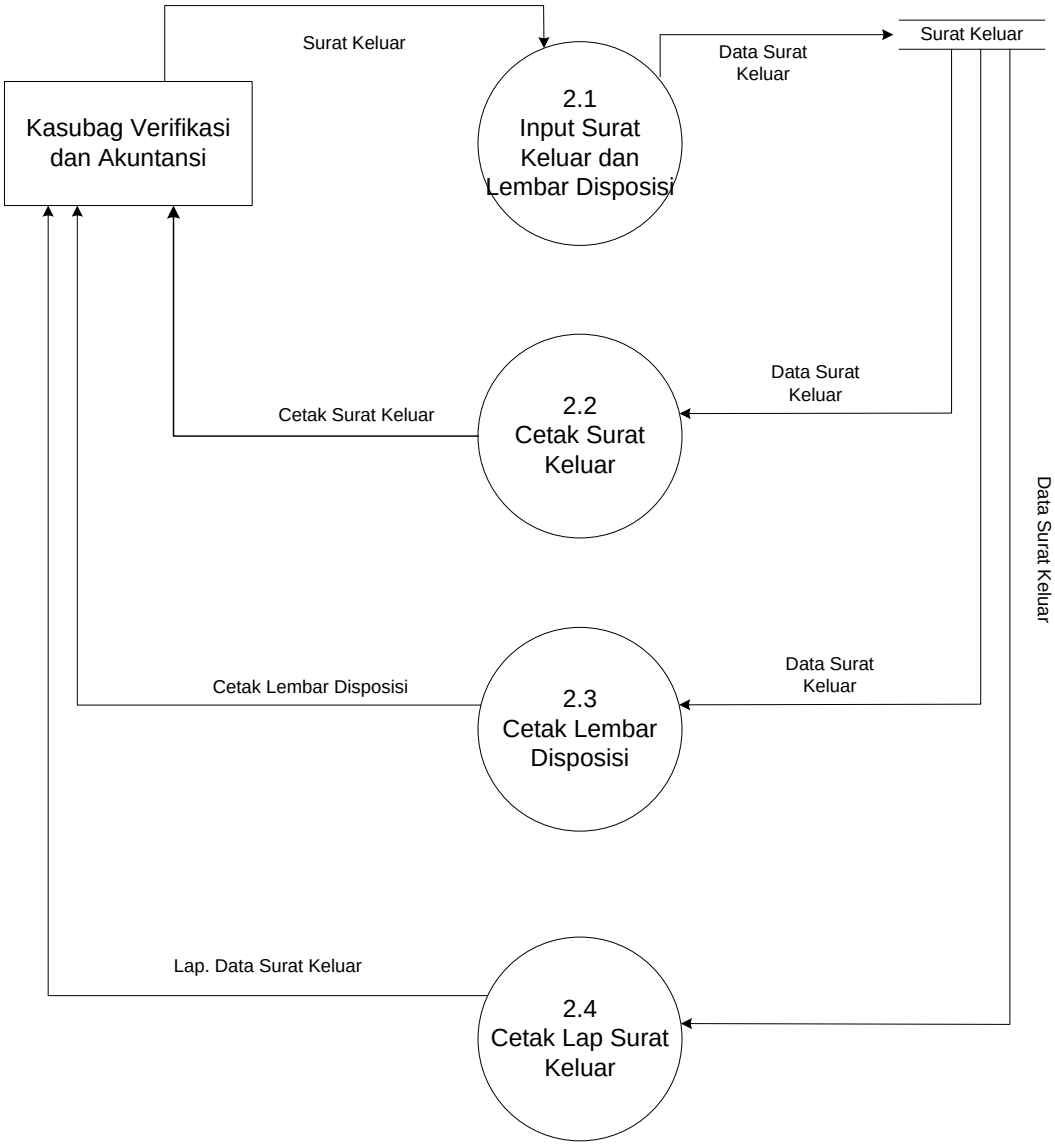
Gambar 4.10 DFD level 1 yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *data flow diagram* level 2 proses 1 sistem informasi bagian keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi) yang meliputi prosedur surat masuk:



Gambar 4.11 DFD level 2 proses 1 surat masuk yang diusulkan

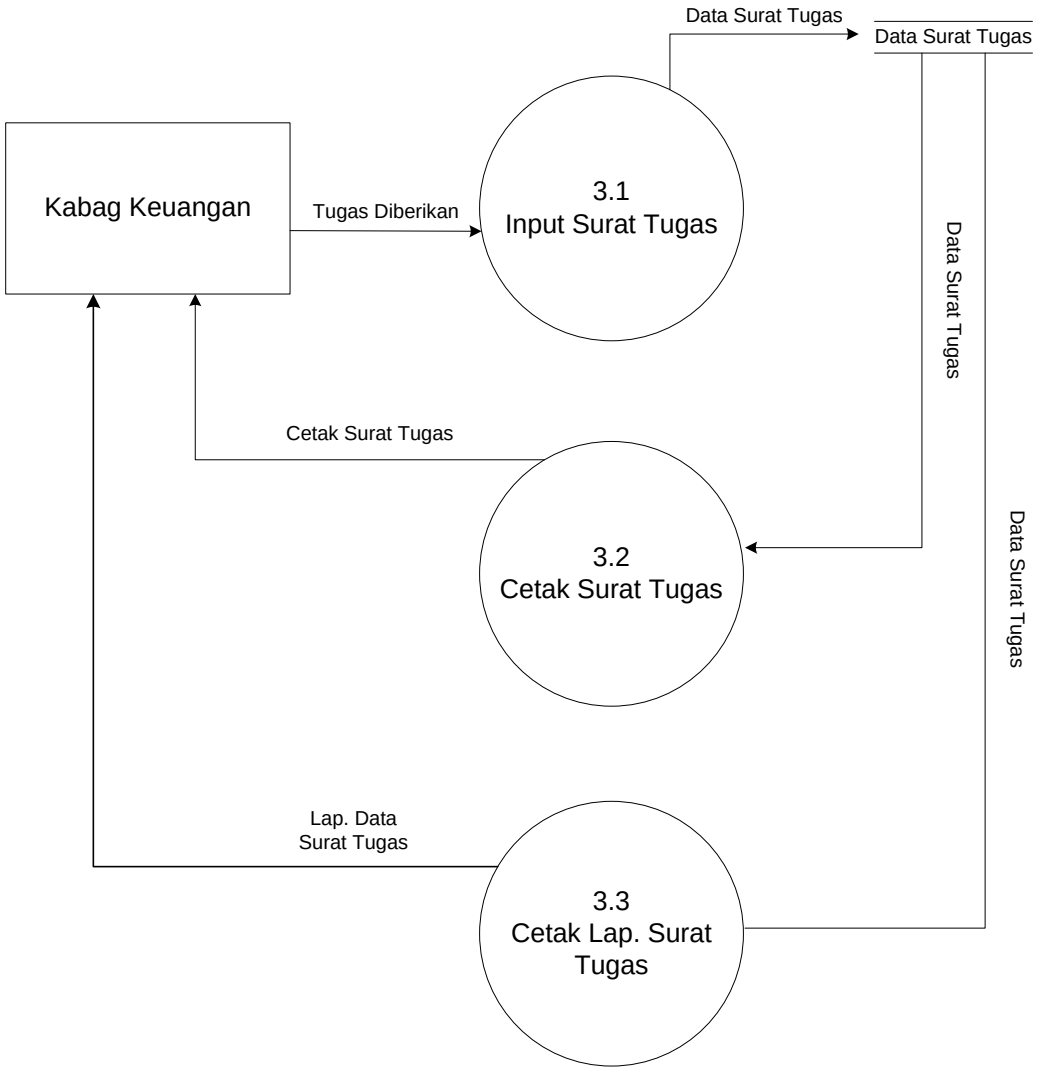
Data Flow Diagram level 2 proses 2 yang diusulkan menggambarkan aliran proses lembar disposisi dan surat keluar pada sistem informasi bagian keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi), berikut gambar dari *DFD* level 2 proses 2 yang diusulkan :



Gambar 4.12 DFD level 2 proses 2 surat keluar dan lembar disposisi

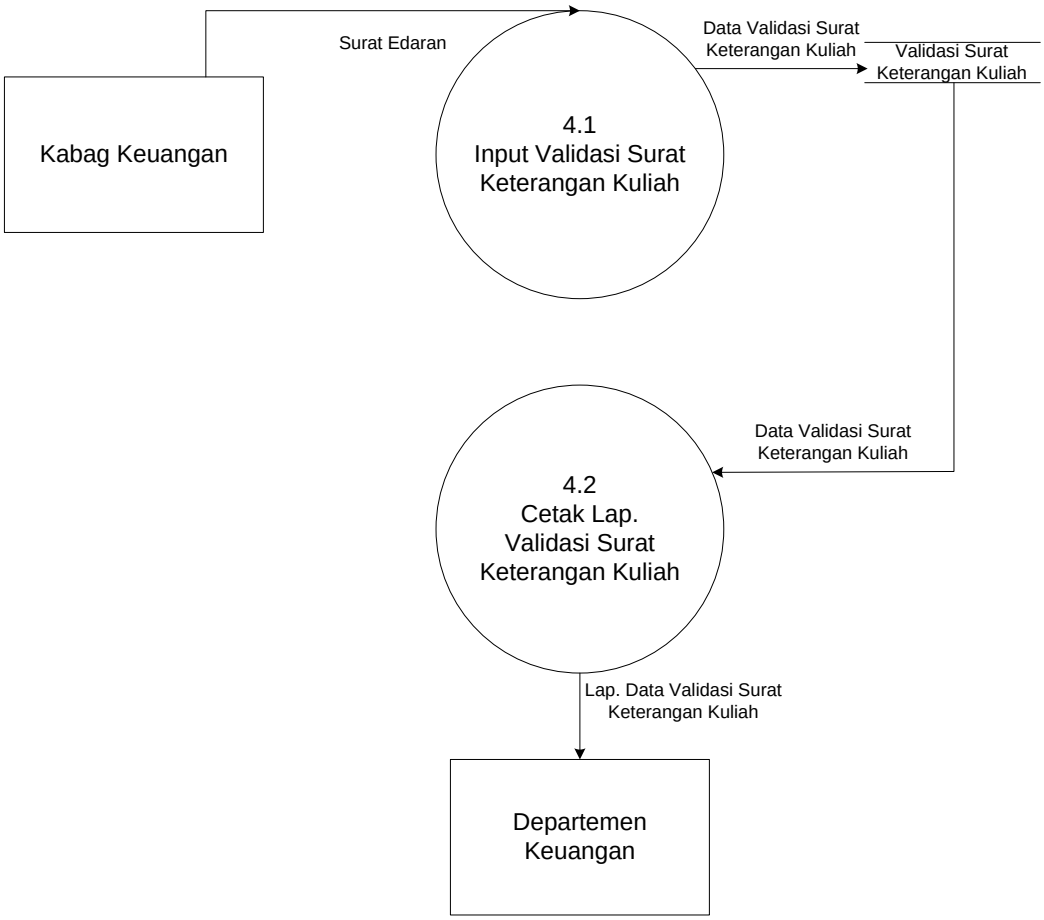
Yang Diusulkan

DFD level 2 proses 3 adalah proses surat tugas pada informasi bagian keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi) yang diusulkan, berikut gambar DFD level 2 proses 3 yang di usulkan :



Gambar 4.13 DFD level 2 proses 3 surat tugas Yang Diusulkan

DFD level 2 proses 4 merupakan proses untuk validasi surat keterangan kuliah yang di lakukan dalam sistem informasi bagian keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi) yang di usulkan, berikut gambar DFD level 2 proses 4 :



Gambar 4.14 DFD level 2 proses 4 Validasi surat keterangan kuliah Yang Diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog data tentang fakta dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mengidentifikasikan data yang mengalir dalam sistem dengan lengkap.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Arus data yang ada di data flow diagram sifatnya adalah global, hanya ditujukan arus datanya saja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini :

1. Nama Arus Data : Surat Masuk
   Alias : Dokumen Surat Masuk
   Bentuk : Dokumen
   Aliran Data : Sekjen – proses1.1
   Elemen Data : No_Surat, Lampiran, Tgl_surat, Perihal
2. Nama Arus Data : Data Surat Masuk
   Alias : Data Surat Masuk
   Bentuk : Dokumen
   Aliran Data : Proses 1.1-File Data Surat Masuk, File Data Surat Masuk -proses 1.2, proses 1.2-Sekjen, File Data Surat Masuk -Proses 1.3
   Elemen Data : No_Surat, Lampiran, Tgl_surat, Perihal
3. Nama Arus Data : Cetak Lap. Surat Masuk
   Alias : Lap. Surat Masuk
   Bentuk : Dokumen
   Aliran Data : proses1.3-Sekjen

Elemen Data : No_Surat, Lampiran, Tgl_surat, Perihal

4. Nama Arus Data : Surat Keluar

   Alias : Dokumen Surat Keluar

   Bentuk : Dokumen

   Aliran Data : Kasubag Verifikasi Dan Akuntansi-proses2.1

   Elemen Data : No_Surat, Lampiran, Tgl_surat, Perihal

5. Nama Arus Data : Data Surat Keluar

   Alias : Data Surat Keluar

   Bentuk : Dokumen

   Aliran Data : Proses 2.1-File Data Surat Keluar, File Data Surat Keluar-Proses 2.2, File Data Surat Keluar-Proses 2.3, File Data Surat Keluar-Proses 2.4.

   Elemen Data : No_Surat, Lampiran, Tgl_surat, Perihal

6. Nama Arus Data : Cetak Surat Keluar

   Alias : Cetak Surat Keluar

   Bentuk : Dokumen

   Aliran Data : Proses 2.2-Kasubag Verifikasi Dan Akuntansi

   Elemen Data : No_Surat, Lampiran, Tgl_surat, Perihal

7. Nama Arus Data : Cetak Lembar Disposisi

   Alias : Cetak Lembar Disposisi

   Bentuk : Dokumen

   Aliran Data : Proses 2.3- Kasubag Verifikasi Dan Akuntansi.

Elemen Data : No_Surat, Tgl_surat, Asal, Isi_Ringkas, Instruksi, Diteruskan_Kepada, Bagian

8. Nama Arus Data : Cetak Lap. Surat Keluar

   Alias : Lap. Surat Keluar

   Bentuk : Dokumen

   Aliran Data : proses 2.4- Kasubag Verifikasi Dan Akuntansi.

   Elemen Data : No_Surat, Lampiran, Tgl_surat, Perihal

9. Nama Arus Data : Tugas Diberikan

   Alias : Tugas Pembuatan Surat Tugas

   Bentuk : Dokumen

   Aliran Data : Kabag Keuangan-proses3.1

   Elemen Data : No_Surat_Tugas, NIP, Nama, Gol, Tgl_surat, Unit_Kerja

10. Nama Arus Data : Data Surat Tugas

    Alias : Data Surat Tugas

    Bentuk : Dokumen

    Aliran Data : proses3.1-File Surat Tugas, File Surat Tugas-proses3.2, File Surat Tugas-proses3.3

    Elemen Data : No_Surat_Tugas, NIP, Nama, Gol, Tgl_surat, Unit_Kerja

11. Nama Arus Data : Cetak Surat Tugas

    Alias : Cetak Surat Tugas

    Bentuk : Dokumen

Aliran Data : proses3.2-Kabag Keuangan

Elemen Data : No_Surat_Tugas, NIP, Nama, Gol, Tgl_surat, Unit_Kerja

12. Nama Arus Data : Lap. Data Surat Tugas

Alias : Lap. Surat Tugas

Bentuk : Dokumen

Aliran Data : proses3.3-Kabag Keuangan

Elemen Data : No_Surat_Tugas, NIP, Nama, Gol, Tgl_surat, Unit_Kerja

13. Nama Arus Data : Surat Edaran

Alias : Surat Edaran

Bentuk : Dokumen

Aliran Data : Kabag Keuangan-proses4.1

Elemen Data : NIP, Nama, Nama_Anak, Jabatan, Gaji, Tunjangan, Tgl_Validasi, Umur, Keterangan, Total_Gaji

14. Nama Arus Data : Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

Alias : Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

Bentuk : Dokumen

Aliran Data : proses4.1-File Validasi Surat Keterangan Kuliah, File Validasi Surat Keterangan Kuliah-proses4.2

Elemen Data : NIP, Nama, Nama_Anak, Jabatan, Gaji, Tunjangan, Tgl_Validasi, Umur, Keterangan, Total_Gaji

15. Nama Arus Data : Lap.Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

    Alias : Lap.Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

    Bentuk : Dokumen

    Aliran Data : proses4.2-Departemen Keuangan

    Elemen Data : NIP, Nama, Nama_Anak, Jabatan, Gaji, Tunjangan, Tgl_Validasi, Umur, Keterangan, Total_Gaji

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah *database*. Pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemrograman, implementasi, dan penggunaan. Adapun unsur-unsur yang mempengaruhi dalam merancang sebuah *database* yaitu sebagai berikut :

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu perangkat yang digunakan sebagai panduan dalam membangun suatu basis data untuk mencegah penciptaan struktur table yang kurang fleksibel atau mengurangi ketidakfleksibelan. Normalisasi merupakan proses pengelompokan data untuk kemudian kelompok data tersebut dibuat menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi antar tabel tersebut. Proses normalisasi terdiri dari beberapa tahap. Mulai dari tahap anomali atau bentuk tidak normal sampai tahap dimana tabel sudah dianggap optimal, Suatu tabel dianggap optimal jika tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui atau data dihapus.

1. Bentuk Tidak Normal *(Unnormal)*

   Pada tahap ini semua data yang ada di rekam tanpa format tertentu, bias jadi data mengalami duplikasi (ganda).

   { No_Surat, Lampiran, Tgl_Surat, Perihal, ~~No_Surat~~,~~Lampiran~~, ~~Tgl_Surat~~, ~~Perihal~~, ~~No_Surat~~, ~~Perihal~~, No_Surat_Tugas, NIP, Nama, Gol, ~~Tgl_Surat~~, Unit_Kerja, ~~No_Surat~~, ~~Tgl_Surat~~, Asal, Isi_Ringkas, Instruksi, Diteruskan_Kepada, Bagian, ~~NIP~~, Nama_Anak, Jabatan, Gaji, Tunjangan, Tgl_Validasi, Umur, Keterangan, Total_Gaji.}

2. Bentuk Normal Pertama

   Bentuk normal pertama adalah terpenuhinya suatu tabel yang tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama.

   { No_Surat, Lampiran, Tgl_Surat, Perihal, No_Surat_Tugas, NIP, Nama, Gol, Unit_Kerja, Asal, Isi_Ringkas, Instruksi, Diteruskan_Kepada, Bagian, Nama_Anak, Jabatan, Gaji, Tunjangan, Tgl_Validasi, Umur, Keterangan, Total_Gaji}

3. Bentuk Normal Kedua

   Bentuk normal kedua adalah terpenuhinya jika semua tabel, semua atribut yang tidak termasuk dalam primary key memiliki ketergantungan fungsional pada key primary secara utuh.

   tbs_keluar :{ No_Surat*, Lampiran, Tgl_Surat, Perihal }

   tbm_masuk :{ No_Surat*, Perihal }

tbs_tugas :{ No_Surat_Tugas, NIP*, Nama, Gol, Tgl_Surat, Unit_Kerja}

4. Bentuk Normal Ketiga

Bentuk normal ketiga adalah terpenuhinya jika relasi tersebut sudah dalam bentuk normal kedua dan setiap atribut tidak tergantung secara trasitif kepada primary key.

tbs_keluar :{ No_Surat*, Lampiran, Tgl_Surat, Perihal }

tbm_masuk :{ No_Surat*, Perihal }

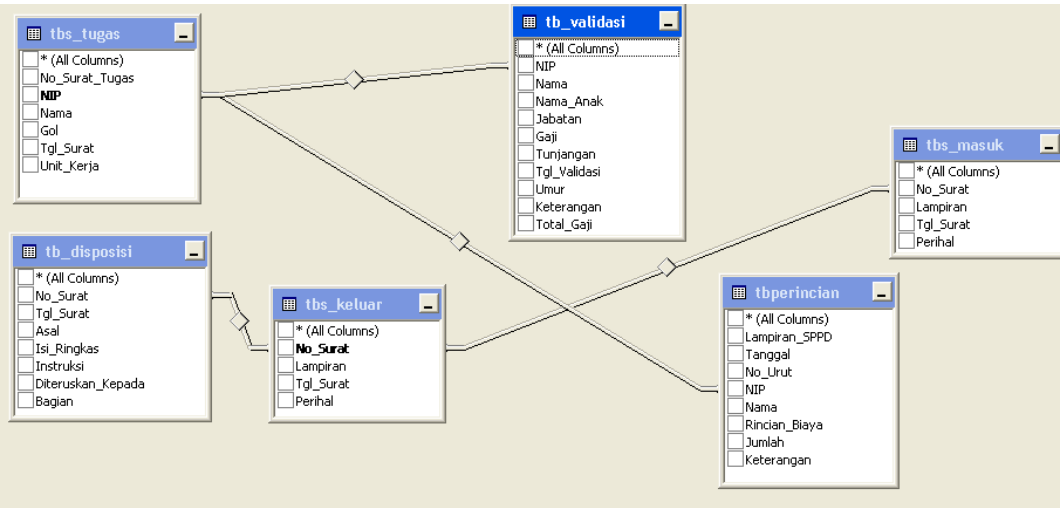
tbs_tugas :{ No_Surat_Tugas, NIP*, Nama, Gol, Tgl_Surat, Unit_Kerja}

tb_disposisi :{ No_Surat**, NIP**}

tb_validasi :{ NIP**}

4.2.4.2 Relasi Tabel

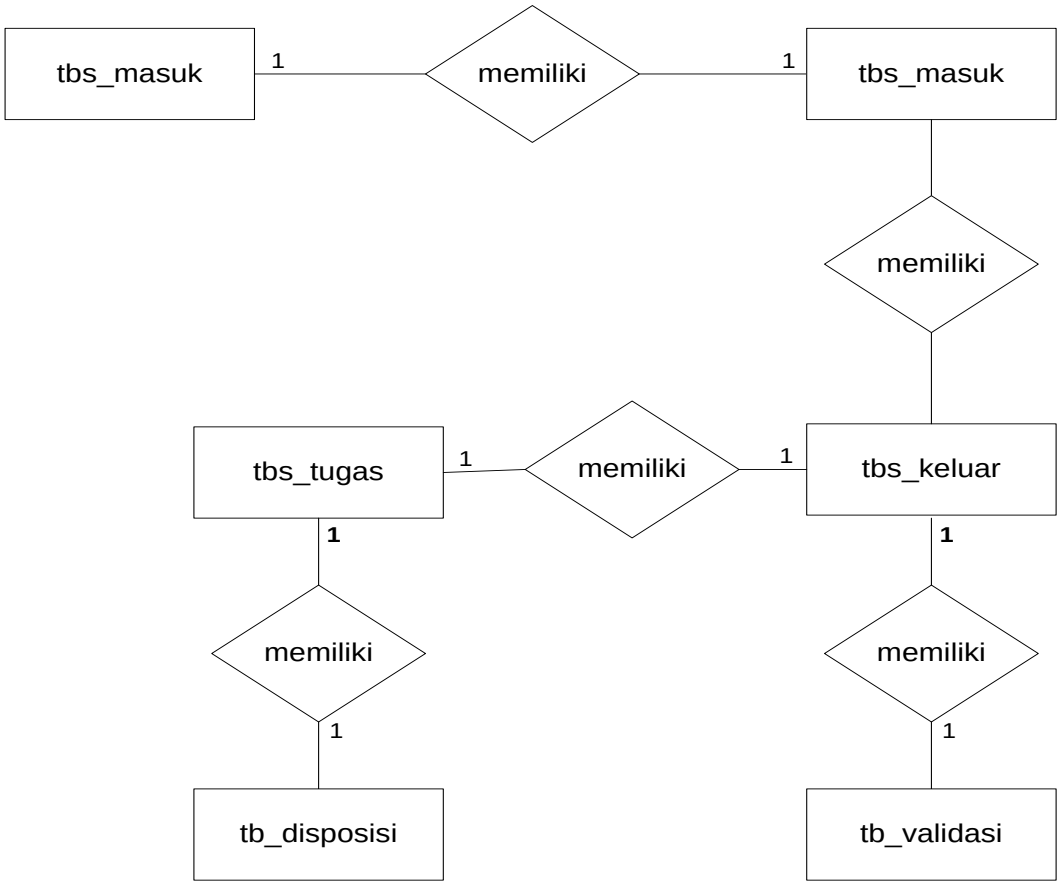
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga databases tersebut mudah di modifikasi. Berikut ini di gambaran relasi antar tabel sistem informasi bagian keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi) :



Gambar 4.15 Relasi Antar Tabel

4.2.4.3 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua field atau dua table yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi, yaitu satu-satu, satu-banyak, dan banyak-banyak.



Gambar 4.15 ERD Sistem Informasi pada bagian keuangan (Subbag verifikasi dan akuntansi),

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file berisi spesifikasi dari file-file yang terdapat pada data base, antara lain nama file, *primary key*, yang terdapat pada file tersebut, dan struktur data-data yang terdapat pada file. Berikut ini file-file yang digunakan dalam sistem informasi bagian keuangan di Kementerian Kesehatan RI pada SUBAG (Sub bagian) verifikasi dan akuntansi .

Tabel 4.1 Tabel Srtuktur File Login

No	Nama Field	Type	Size
1	Username	varchar	50
2	Password	Varchar	50

Tabel 4.2 Tabel Srtuktur File Data Surat Masuk

No	Nama Field	Type	Size
1	No_Surat	varchar	23
2	Lampiran	varchar	50
3	Tgl_Surat	datetime	8
4	Perihal	varchar	50

Tabel 4.3 Tabel Srtuktur File Data Surat Keluar

No	Nama Field	Type	Size
1	No_Surat	varchar	40
2	Lampiran	varchar	50
3	Tgl_Surat	datetime	8
4	Perihal	varchar	50

Tabel 4.4 Tabel Srtuktur File Data Surat Tugas

No	Nama Field	Type	Size
1	No_Surat_Tugas	varchar	30
2	NIP	varchar	18

3	Nama	varchar	50
4	Gol	varchar	10
5	Tgl_Surat	Datetime	8
6	Unit_Kerja	varchar	50

Tabel 4.5 Tabel Struktur File Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

No	Nama Field	Type	Size
1	NIP	varchar	18
2	Nama	varchar	50
3	Nama_Anak	varchar	50
4	Jabatan	varchar	50
5	Gaji	money	30
6	Tunjangan	money	20
7	Tgl_Validasi	Datetime	8
8	Umur	varchar	5
9	Keterangan	varchar	200
10	Total_Gaji	money	50

Tabel 4.6 Tabel Struktur File SuratMasuk

No	Nama Field	Type	Size
1	No_Surat	varchar	23
2	Lampiran	varchar	50
3	Tgl_Surat	datetime	8

4	Perihal	varchar	50

Tabel 4.7 Tabel Struktur File Surat Keluar

No	Nama Field	Type	Size
1	No_Surat	varchar	40
2	Lampiran	varchar	50
3	Tgl_Surat	datetime	8
4	Perihal	varchar	50

Tabel 4.8 Tabel Struktur File Lembar Disposisi

No	Nama Field	Type	Size
1	No_Surat	varchar	40
2	Tgl_Surat	Datetime	8
3	Asal	Varchar	50
4	Isi_Ringkas	Varchar	50
5	Instruksi	Varchar	50
6	Diteruskan_Kepada	Varchar	50
7	Bagian	varchar	50

Tabel 4.9 Tabel Struktur File Surat Tugas

No	Nama Field	Type	Size
1	No_Surat_Tugas	varchar	30
2	NIP	varchar	18

3	Nama	varchar	50
4	Gol	varchar	10
5	Tgl_Surat	Datetime	8
6	Unit_Kerja	varchar	50

Tabel 4.10 Struktur File Validasi Surat Keterangan Kuliah

No	Nama Field	Type	Size
1	NIP	varchar	18
2	Nama	varchar	50
3	Nama_Anak	varchar	50
4	Jabatan	varchar	50
5	Gaji	money	8
6	Tunjangan	money	8
7	Tgl_Validasi	Datetime	8
8	Umur	varchar	5
9	Keterangan	varchar	200
10	Total_Gaji	money	8

Tabel 4.11 Struktur File Rincian Biaya Perjalanan Dinas

No	Nama Field	Type	Size
1	Tanggal	Datetime	8
2	No_Urut	Varchar	10
3	NIP	Varchar	18

4	Rincian_Biaya	Varchar	50
5	Jumlah	Money	8
6	Keterangan	Varchar	50

4.2.4.5 Kodifikasi

Kodifikasi berguna untuk menghasilkan data, guna mempermudah dalam mengelompokan data dan memprosesnya juga mempersingkat dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga suatu kesalahan dalam mengidentifikasi suatu objek dapat terhindari. Adapun kodifikasi yang dibuat adalah sebagai berikut :

1. NIP

   Format : XXXX-XX-XX-XXXX-XX-XX-XX
   A B C D E F G

   Keterangan :

   A= Menunjukan Tahun Kelahiran

   B= Menunjukan Bulan Kelahiran

   C= Menunjukan Tanggal Kelahiran

   D= Menunjukan Tahun Pengangkatan sebagai calon pegawai negeri

   E= Menunjukan Bulan Pengangkatan sebagai calon pegawai negeri

   F= Menunjukan Jenis Kelamin pegawai

   G= Menunjukan Nomor urut pegawai

   Contoh : **195908201981012001**

   1959 = Menunjukan Tahun Kelahiran

   08 = Menunjukan Bulan Kelahiran

20 = Menunjukan Tanggal Kelahiran

1981 = Menunjukan Tahun Pengangkatan sebagai calon pegawai negeri.

01 = Menunjukan Bulan Pengangkatan sebagai calon pegawai negeri.

20 = Menunjukan Jenis Kelamin Pegawai

01 = Menunjukan Nomor Urut Pegawai

2. Nomor surat (Surat masuk,Surat keluar dan Surat Tugas)

   Format : XX.XX.XX/XX.X/XXXX/XXXX
   A B C D

   Keterangan :

   A= Menunjukkan Sub Surat itu sendiri

   B= Menunjukkan asal surat ditujukan untuk bagian apa

   C= Menunjukkan Nomor Urut Surat

   D= Menunjukkan Tahun Surat itu dibuat

   Contoh : **TU.01.01/B1.3/1679/2012**

   TU.01.01 = Menunjukkan Sub Surat

   B1.3 = Menunjukkan asal surat ditujukan untuk bagian apa

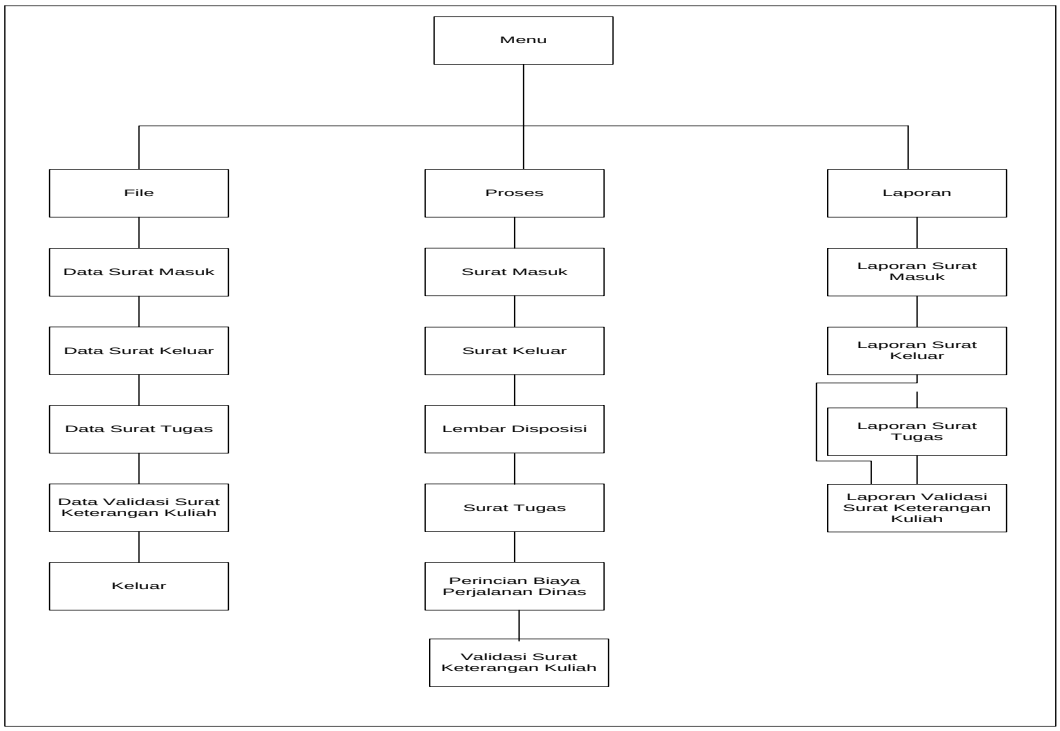
   1679 = Menunjukkan Nomor Urut Surat

   2012 = Menunjukkan Tahun Surat itu dibuat.

4.2.5. Perancangan Antar Muka

4.2.5.1 Struktur Menu

Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari intruksi-intruksi atau perintah-perintah terperinci yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan.



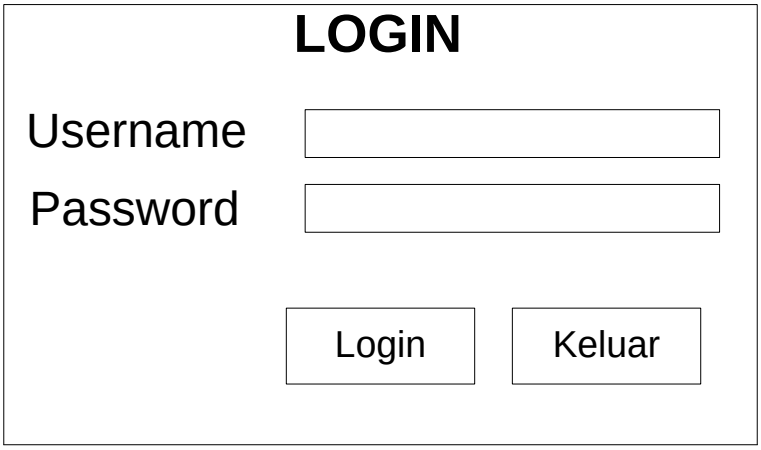
Gambar 4.16 Struktur Menu Sistem Informasi Sekretariat Direktorat Jendral Bina Gizi dan KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) Pada Bagian Keuangan Di Kementrian Kesehatan RI

4.2.5.2 Perancangan Input

Masukan (*input*) merupakan awal dimulainya suatu proses sistem, dimana data mentah dimasukan untuk diolah menjadi informasi yang lebih berguna. Perancangan input yaitu pembuatan antarmuka (*interface*) untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Antarmuka untuk input data ini harus memberikan kejelasan kepada *user* baik bentuk maupun masukan-masukan yang harus diisi. Perancangan yang terdapat dalam sistem informasi perpustakaan ini adalah sebagai berikut :

1. Form *Login*

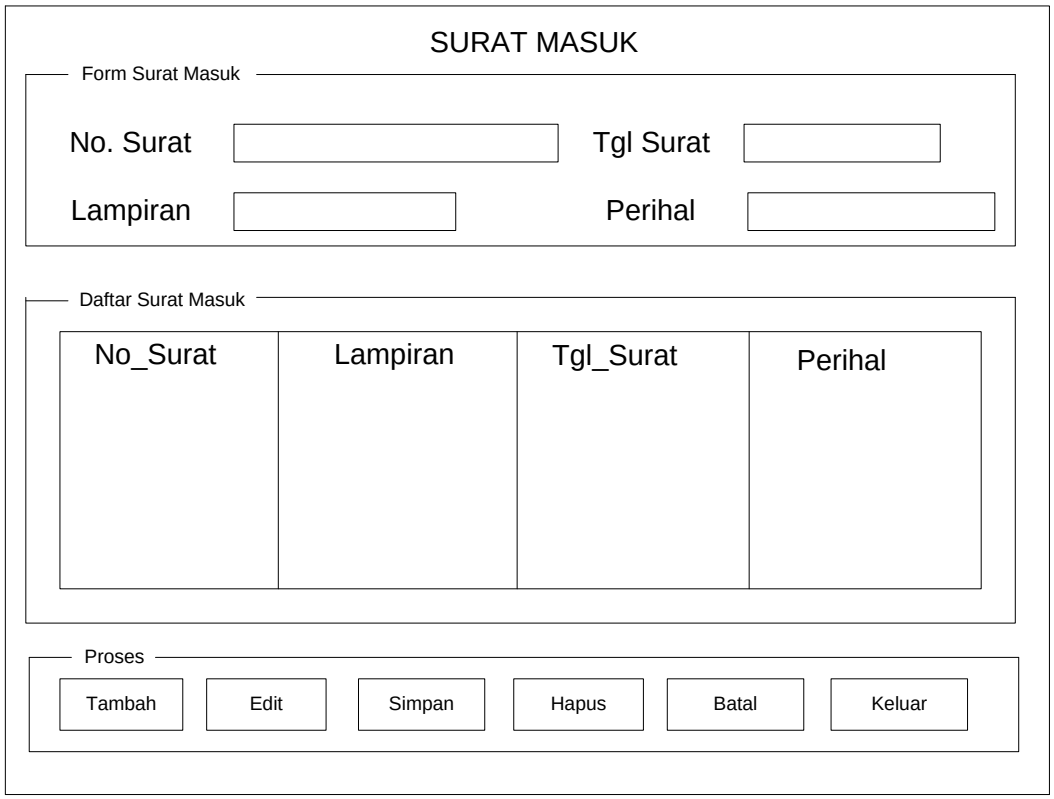
   Form login digunakan pada saat *software running. User* harus menginputkan nama *user name* dan *password* yang sudah terdaftar. Jika *username* atau *password* salah maka akan muncul peringatan "*username* dan *password* salah" namun apabila berhasil maka kita bisa langsung masuk pada menu utama. Tombol keluar untuk keluar dari login dan mengakhiri penggunaan *software* ini.



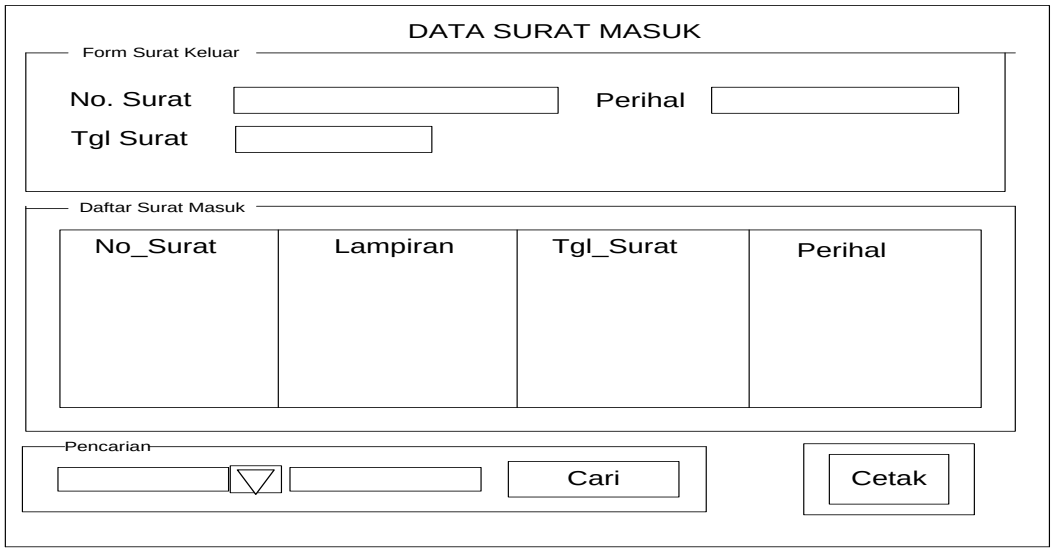
Gambar 4.17 Form *Login*

2. Form Data Surat Masuk

   Form data surat masuk berfungsi untuk melihat dan menginputkan semua data-data surat masuk.



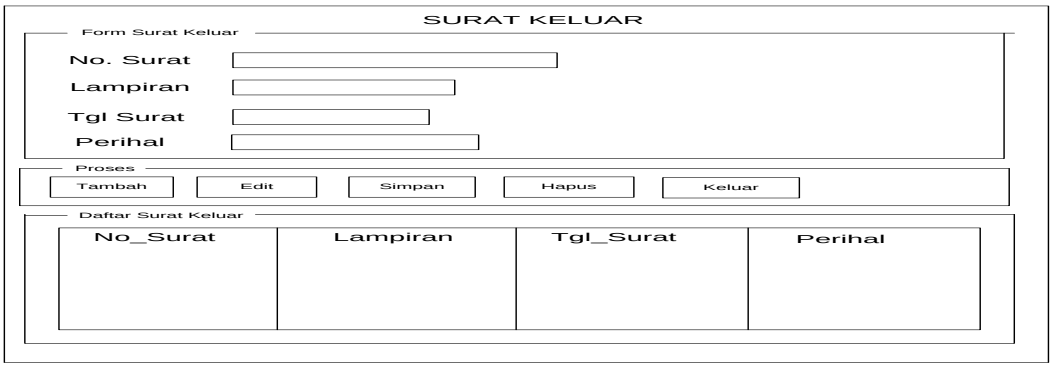
Gambar 4.18 Form Surat Masuk



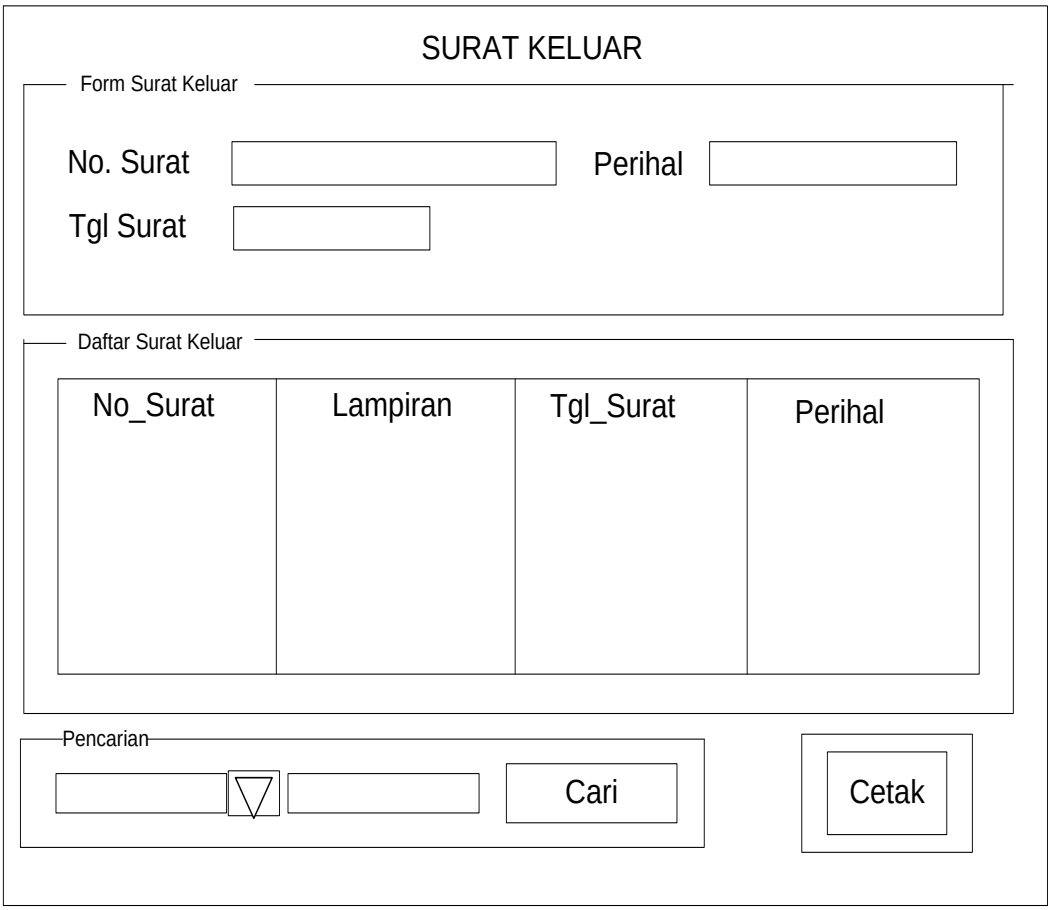
Gambar 4.19 Form Data Surat Masuk

3. Form Surat Keluar

   Form surat keluar adalah untuk melihat dan menginputkan semua data - data surat yang keluar.



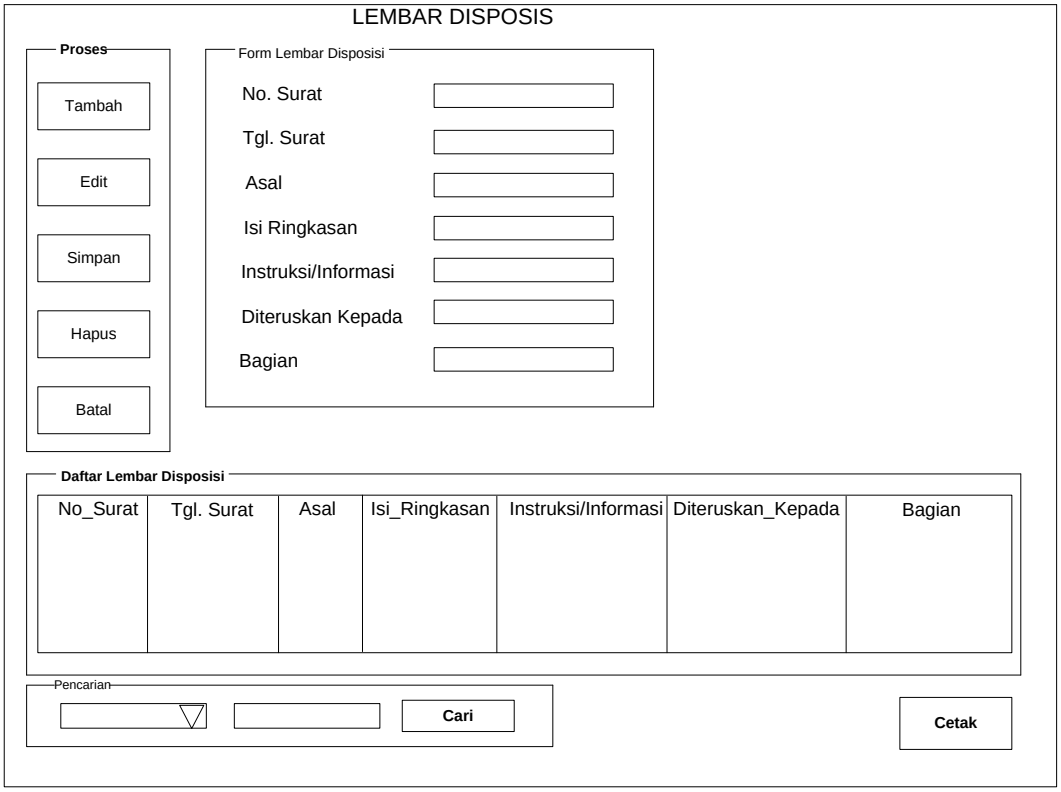
Gambar 4.20 Form Surat Keluar



Gambar 4.21 Form Data Surat Keluar

4. Form Lembar Disposisi

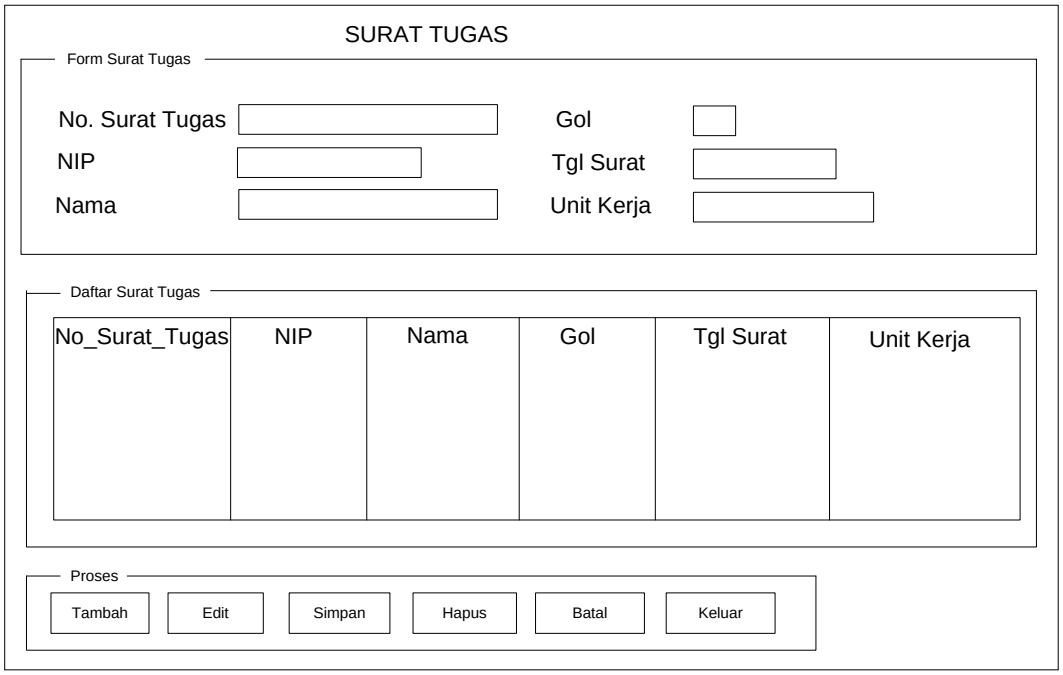
Form lembar disposisi berfungsi untuk menginputkan suatu urusan atau surat masuk sesuai dengan yang dikehendaki oleh pimpinan :



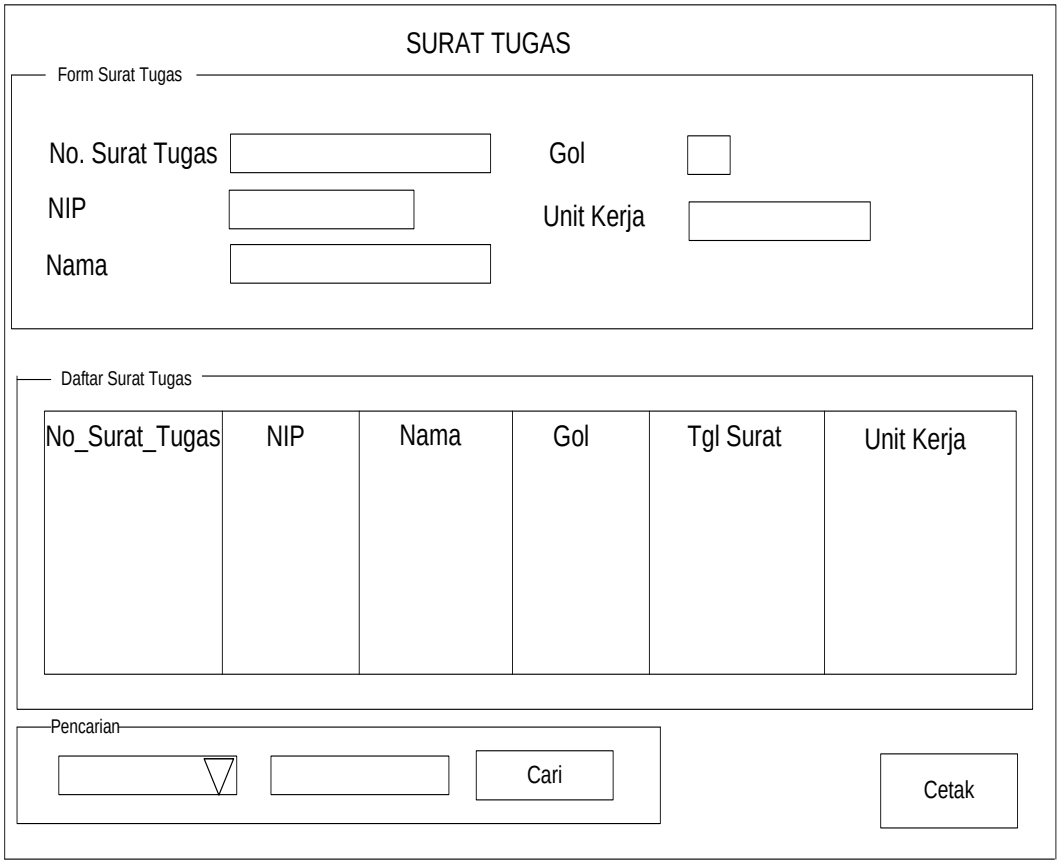
Gambar 4.22 Form Lembar Disposisi

3. Form Surat Tugas

Pada form surat tugas digunakan untuk mencatat data surat tugas yang ditugaskan kepada para karyawannya.



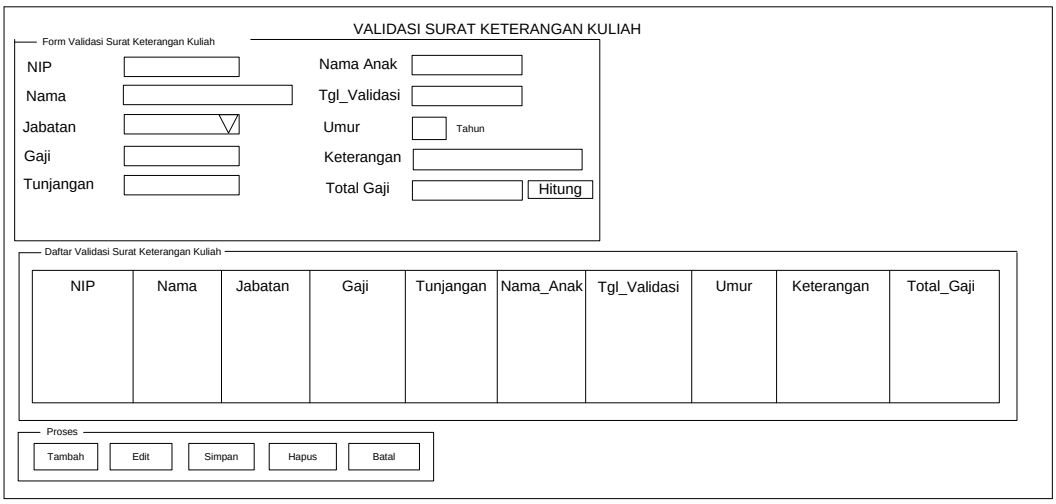
Gambar 4.21 Form Surat Tugas



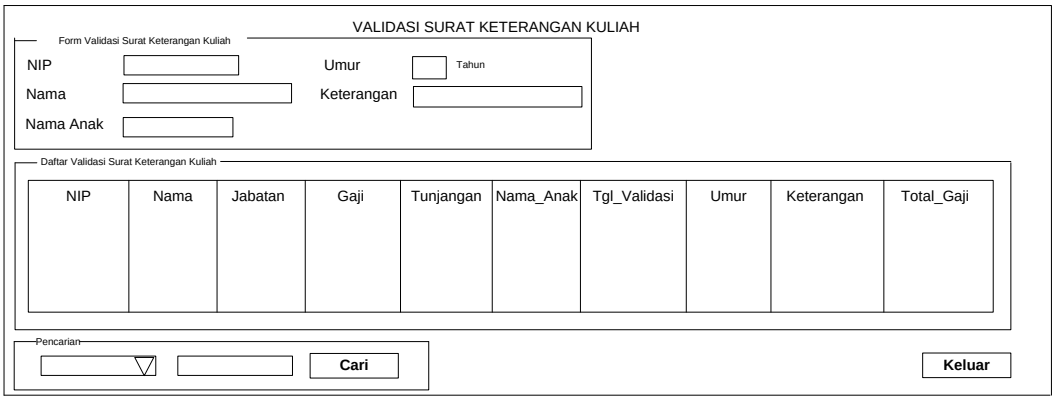
Gambar 4.22 Form Data Surat Tugas

4. Form Validasi Surat Keterangan Kuliah

Pada form ini data Validasi Surat Keterangan Kuliah akan di catat dalam database dan jika terjadi keterlabatan maka akan langsung dikenakan denda.



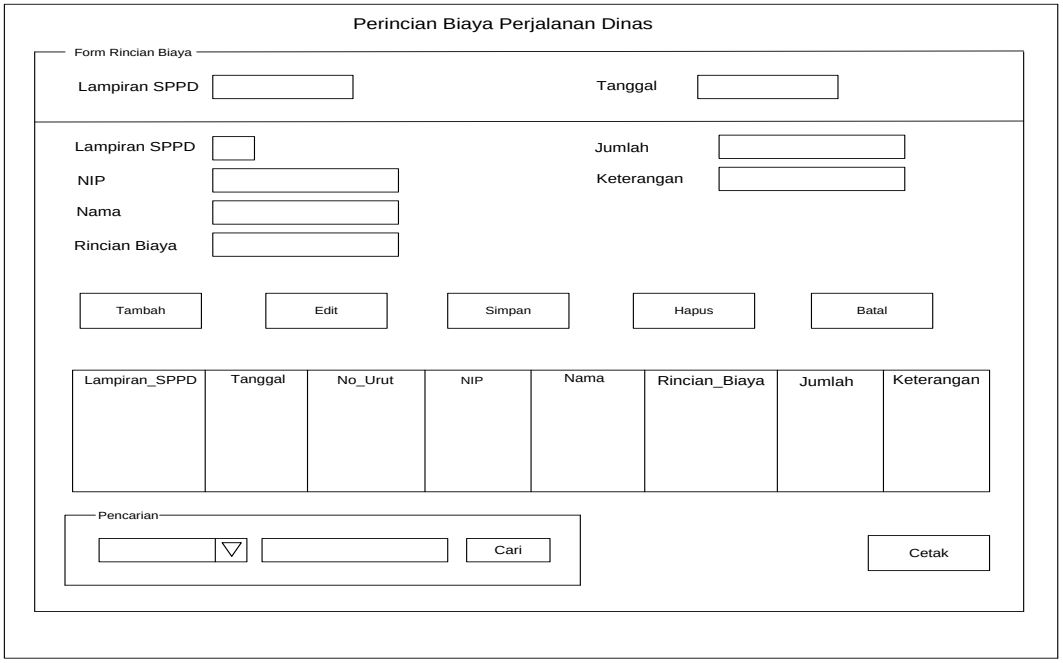
Gambar 4.23 Form Validasi Surat Keterangan Kuliah



Gambar 4.24 Form Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

5. Form Perincian Biaya Perjalanan Dinas

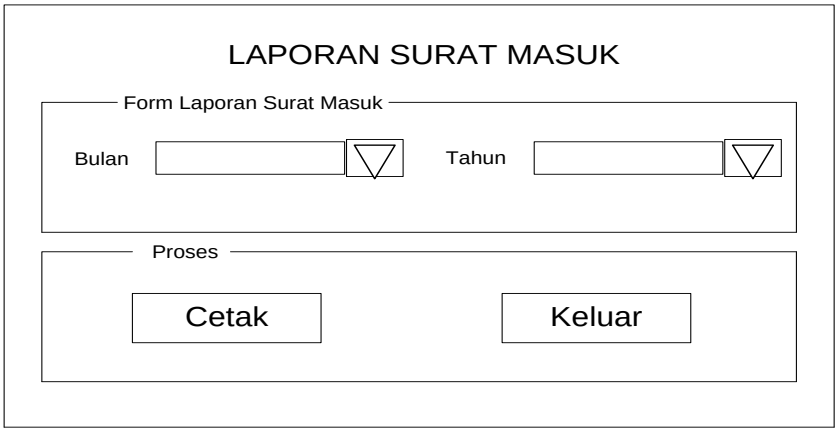
   Form Perincian Biaya Perjalanan Dinas digunakan untuk menginput semua tentang perincian biaya perjalanan dinas dengan terperinci.



Gambar 4.25 Form Data Perincian Biaya Perjalanan Dinas

6. Form Laporan Data Surat Masuk

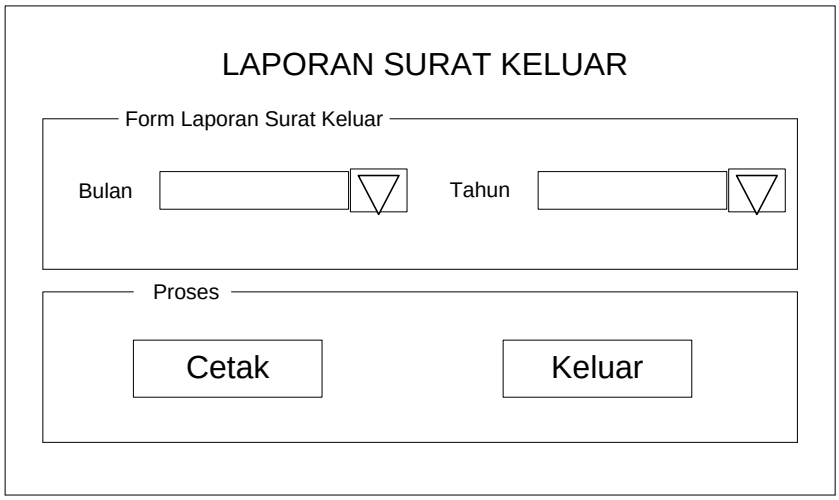
   Form Laporan Data Surat Masuk digunakan untuk mengetahui jumlah Surat Masuk yang terdaftar di database.



Gambar 4.26 Form Laporan Data Surat Masuk

7. Form Laporan Data Surat Keluar

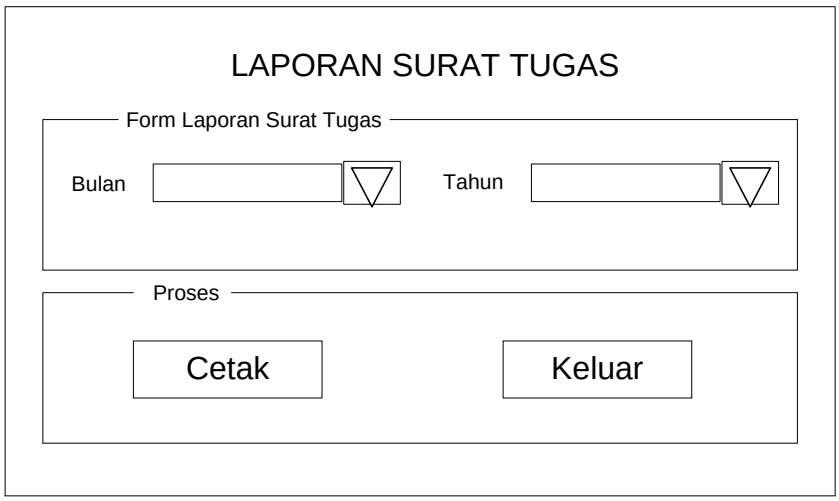
   Form Laporan Data Surat Keluar data buku digunakan untuk mengetahui data surat keluar secara keseluruhan



Gambar 4.27 Form Laporan Data Surat Keluar

8. Form Laporan Data Surat Tugas

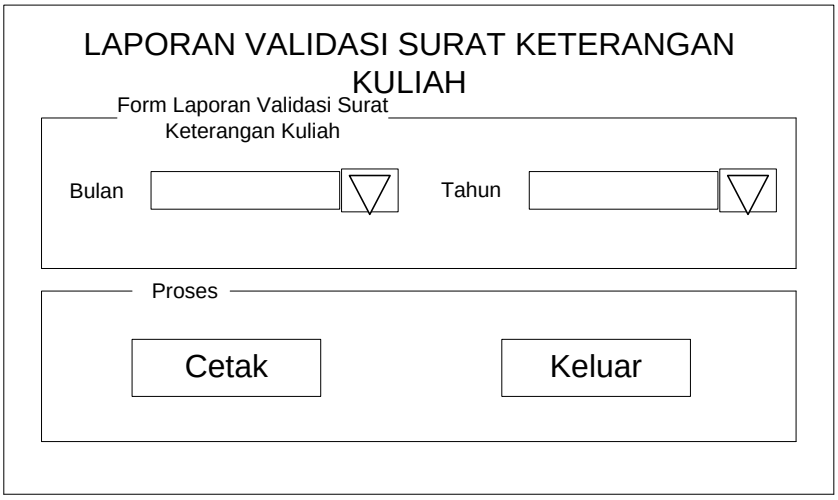
   Form Laporan Data Surat Tugas digunakan untuk mengetahui Surat Tugas Di DEPKES.



Gambar 4.28 Form Laporan Data Surat Tugas

9. Form Laporan Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

   Form Laporan Data Validasi Surat Keterangan Kuliah digunakan untuk mengetahui data validasi surat keterangan kuliah di DEPKES



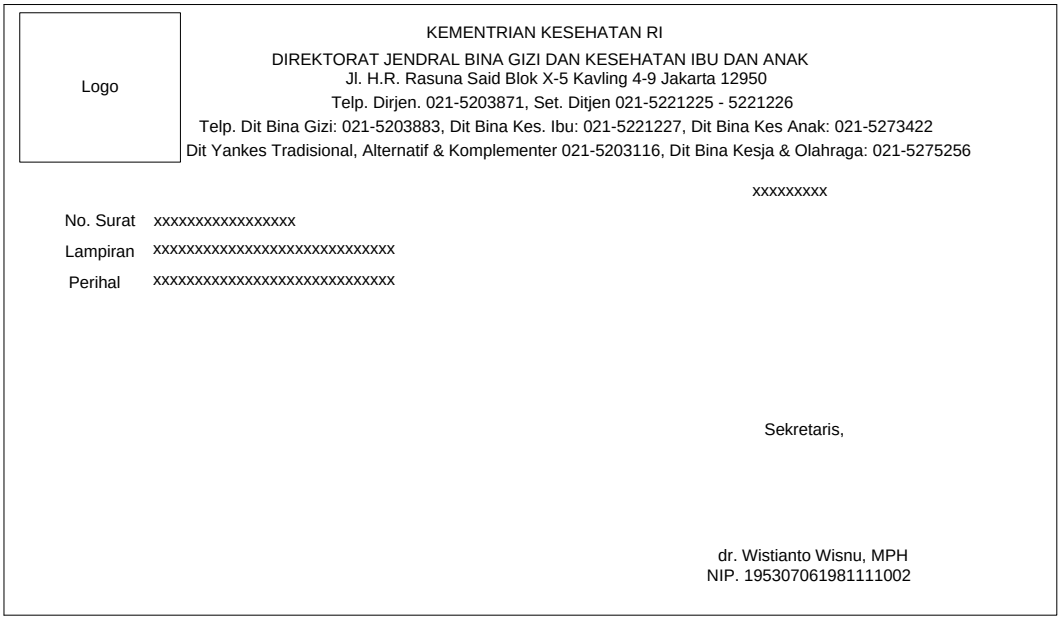
Gambar 4.29 Form Laporan Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

4.2.5.3.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*. Adapun tampilan *output* yang dihasilkan dari perancangan sistem informasi perpustakaan dengan konsep *client server* yaitu sebagai berikut :

1. Cetak Surat Masuk

   Jika pada form data surat masuk kita akan melakukan pencetakan surat masuk maka akan menghasilkan dokumen surat masuk seperti ini :



Gambar 4.29 Cetak Surat Masuk

2. Laporan Data Surat Masuk

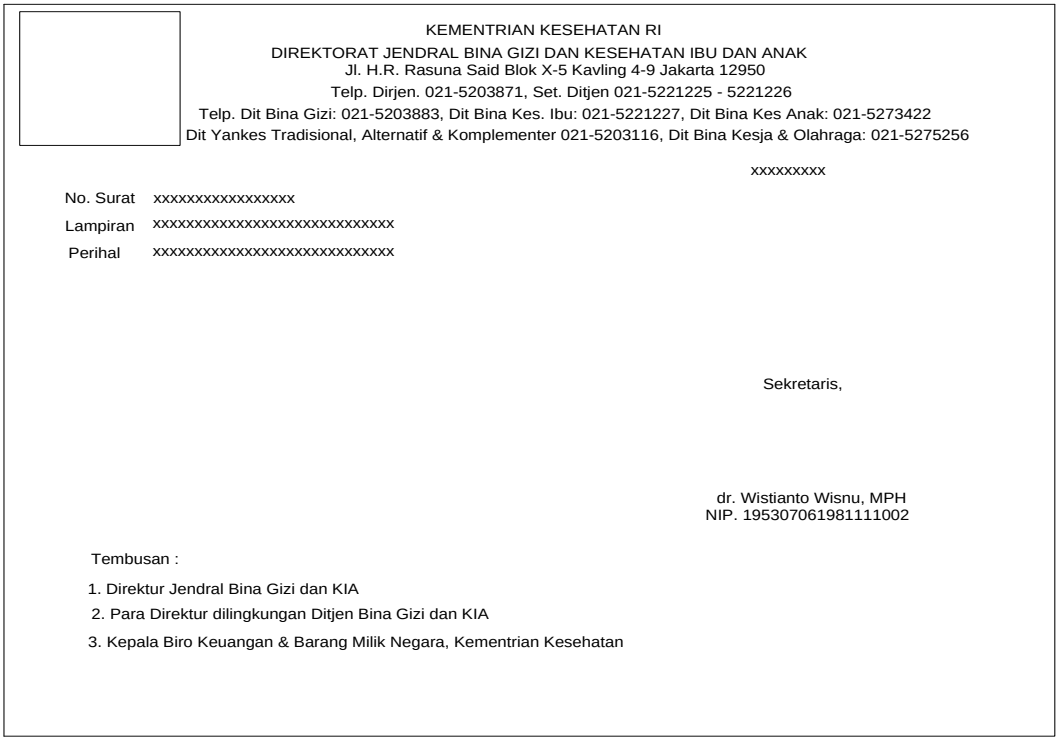
Jika pada form Surat Masuk kita akan melakukan pencetakan laporan data surat masuk maka akan menghasilkan seperti ini :



Gambar 4.30 Laporan Data Surat Masuk

3. Cetak Surat Keluar

Jika pada form data surat keluar kita akan melakukan pencetakan data surat keluar maka akan menghasilkan seperti ini gambar dibawah ini :


KEMENTRIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDRAL BINA GIZI DAN KESEHATAN IBU DAN ANAK
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-5 Kavling 4-9 Jakarta 12950
Telp. Dirjen. 021-5203871, Set. Ditjen 021-5221225 - 5221226
Telp. Dit Bina Gizi: 021-5203883, Dit Bina Kes. Ibu: 021-5221227, Dit Bina Kes Anak: 021-5273422
Dit Yankes Tradisional, Alternatif & Komplementer 021-5203116, Dit Bina Kesja & Olahraga: 021-5275256

xxxxxxxxx

No. Surat xxxxxxxxxxxxxxxxx
Lampiran xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Perihal xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Sekretaris,

dr. Wistianto Wisnu, MPH
NIP. 195307061981111002

Tembusan :
1. Direktur Jendral Bina Gizi dan KIA
2. Para Direktur dilingkungan Ditjen Bina Gizi dan KIA
3. Kepala Biro Keuangan & Barang Milik Negara, Kementrian Kesehatan

Gambar 4.31 Cetak Surat Keluar

4. Laporan Data Surat Keluar

Jika pada form data surat keluar kita akan melakukan pencetakan laporan data surat keluar maka akan menghasilkan seperti ini gambar dibawah ini :


Logo

KEMENTRIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDRAL BINA GIZI DAN KESEHATAN IBU DAN ANAK
Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-5 Kavling 4-9 Jakarta 12950
Telp. Dirjen. 021-5203871, Set. Ditjen 021-5221225 - 5221226
Telp. Dit Bina Gizi: 021-5203883, Dit Bina Kes. Ibu: 021-5221227, Dit Bina Kes Anak: 021-5273422
Dit Yankes Tradisional, Alternatif & Komplementer 021-5203116, Dit Bina Kesja & Olahraga: 021-5275256

LAPORAN SURAT KELUAR

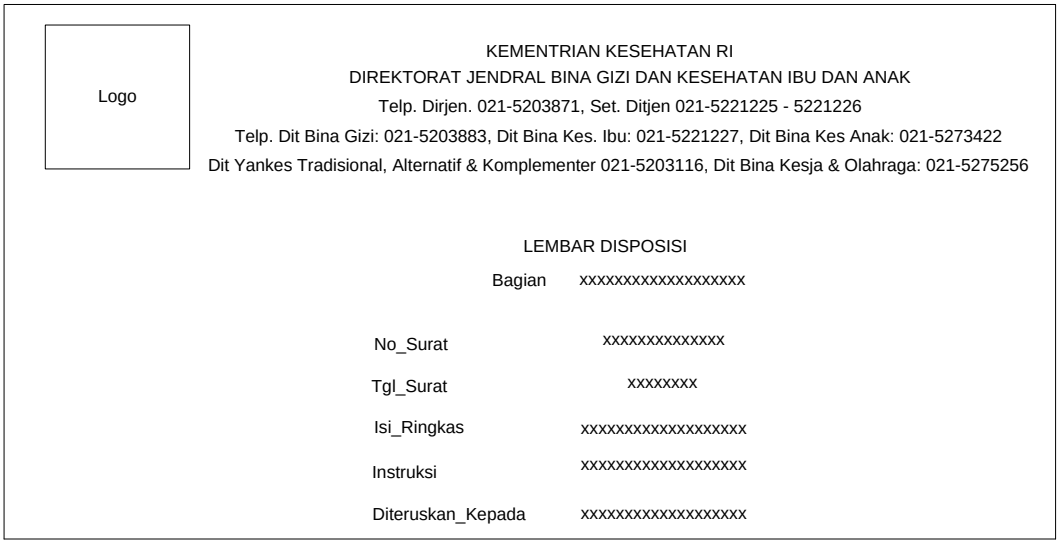
xxxxxxxxxxxx

No_Surat	Tgl_Surat	Lampiran	Perihal
xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx

Gambar 4.32 Laporan Data Surat Keluar

5. Cetak Lembar Disposisi

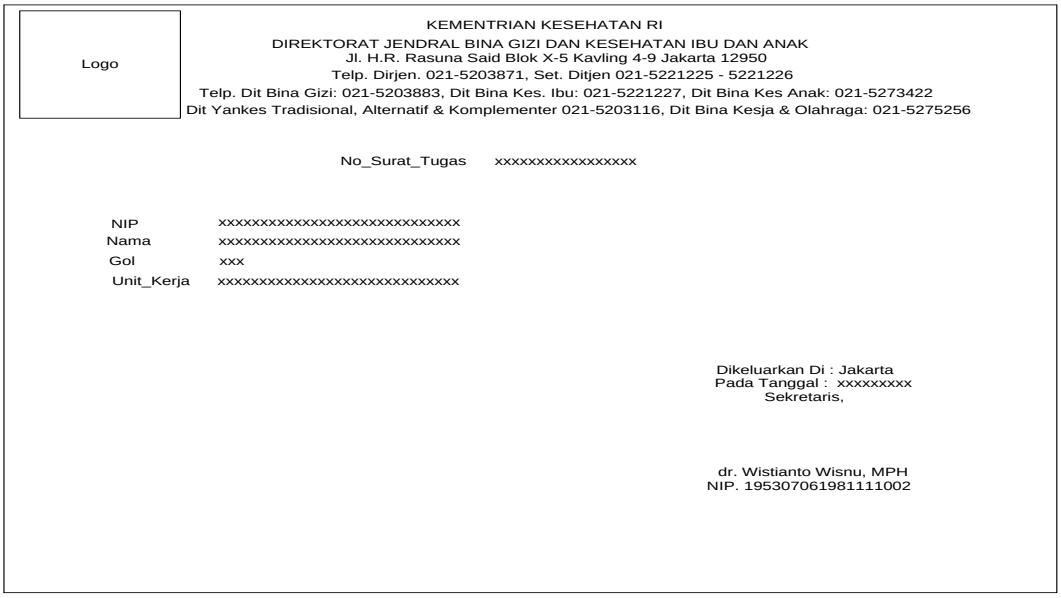
Jika pada form lembar disposisi kita akan melakukan pencetakan lembar disposisi maka akan menghasilkan seperti ini gambar dibawah ini :



Gambar 4.33 Cetak Lembar Disposisi

6. Cetak Surat Tugas

Jika pada form data surat tugas kita akan melakukan pencetakan dokumen surat tugas maka akan menghasilkan seperti ini gambar dibawah ini :



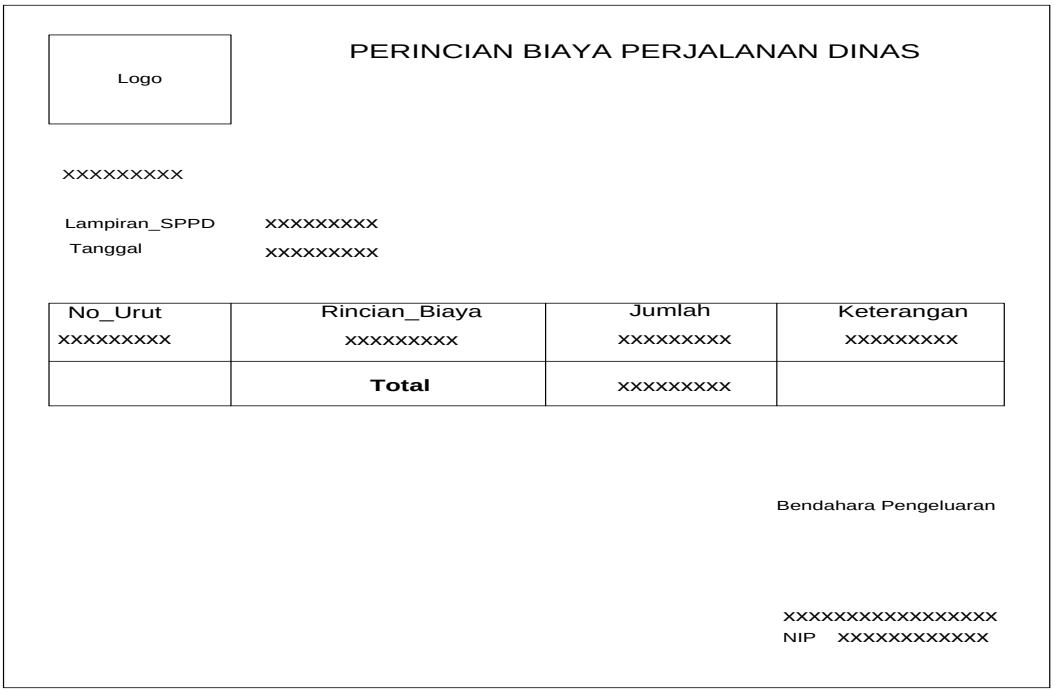
Gambar 4.34 Cetak Surat Tugas



Gambar 4.35 Laporan Data Surat Tugas

7. Cetak Data Perincian Biaya Perjalanan Dinas

Pada form data perincian biaya perjalanan dinas ini melakukan pencetakan perincian , maka menghasilkan seperti ini gambar dibawah ini :



Gambar 4.36 Cetak Perincian Biaya Perjalanan Dinas

8. Laporan Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

   Jika pada form data validasi surat keterangan kuliah kita akan melakukan pencetakan laporan data validasi surat keterangan kuliah maka akan menghasilkan seperti ini gambar dibawah ini :



Gambar 4.37 Laporan Data Validasi Surat Keterangan Kuliah

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun Kebutuhan Jaringan untuk mendukung program ini adalah sebagai berikut :

1) Tipe jaringan yang digunakan adalah LAN (*Local Area Network*), karena area yang relatif kecil, dengan model konfigurasi dimana satu komputer bertindak sebagai *server*, dan yang lainnya sebagai *client* yang mengakses file dalam *server*.
2) Media transmisi menggunakan kabel twisted pair, yang tipe *Unshielded twisted pair* (UTP). Dan dengan konektor RJ 45.
3) Topologi yang digunakan adalah topologi star. Topologi ini kinerjanya sangat optimal, karena lintas kabel dari terminal ke server yang pendek.
4) Unsur yang terkait lainnya yaitu :
   a. File *server*, yang digunakan sebagai pusat dari jaringan

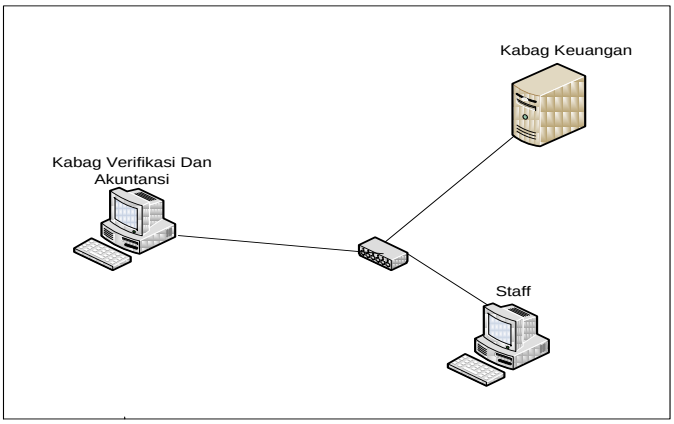
b. *WorkStations*, Komputer yang terhubung ke file server dalam sebuah jaringan.

c. *Network Interface Cards* (Kartu Jaringan), Perangkat keras yang berfungsi sebagai media penghubung antar komputer.

d. *Enthernet Card* (Karu Jaringan Enthernet), Peerangkat keras yang menyediakan port untuk media transmisi (Kabel).

e. *Repeaters*, berfungsi sebagai penguat sinyal pada media transmisi yang digunakan.

f. *Bridges*, Perangkat keras yang mengatur jalur arus data / informasi agar tetap berjalan dengan baik dan teratur.



Gambar 4.38 Arsitektur Jaringan