BAB IV

ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Dalam analisis sistem akan dibahas mengenai analisis dokumen, analisis prosedur, flowmap, diagram konteks, data flow diagram level 1 dan data flow diagram level 2 sistem informasi Kompensasi Agen yang sedang berjalan pada PT. ASURANSI JIWASRAYA

4.1.1 Analisis Dokumen SI Kompensasi Agen yang Sedang Berjalan

Analisis dokumen sistem yang sedang berjalan menguraikan dokumen-dokumen yang digunakan pada sistm informasi Kompensasi Agen di PT. Asuransi jiwasraya, diantaranya:

1. Data Agen

   Deskripsi : Dokumen yang berisi tentang data Agen

   Fungsi : Sebagai sumber informasi Agen

   Rangkap : 1 (satu)

   Sumber : Agen

   Distribusi : Seksi Operasional

Bentuk Dokumen : Dokumen

Elemen Data : Nama Agen, Alamat, No Telepon, Tempat tanggal lahir, Tangggal Gabung.

2. Data Nasabah

Deskripsi : Dokumen yang berisi tentang data Nasabah.

Fungsi : Sebagai sumber informasi Nasabah

Rangkap : 1 (satu)

Sumber : Nasabah

Distribusi : Agen

Bentuk Dokumen : Dokumen

Elemen Data : Nama Nasabah, Alamat, No Telepon, Tempat tanggal lahir, Pekerjaan.

3. Formulir SPAJ

Deskripsi : Formulir yang dipakai Agen untuk mengajukan Asuransi.

Fungsi : Untuk memasukan informasi asuransi Jiwa

Rangkap : 2 (dua)

Sumber : Nasabah

Distribusi : Agen

Bentuk Dokumen : Formulir

Elemen Data : Nama Agen, Nama Nasabah, Alamat Nasabah, No Telepon, Tempat tanggal lahir, Tangggal masuk, Pekerjaan.

4. Data BP3

Deskripsi : Dokumen yang berisi informasi kompensasi Agen.

Fungsi : Merupakan data acuan kompensasi agen

Rangkap : 2 (dua)

Sumber : Data Nasabah

Distribusi : Seksi Operasional

Bentuk Dokumen : Dokumen

4.1.2 Analisis prosedur SI kompensasi Agen yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan menjelaskan aktifitas yang terjadi dalam system informasi kompensasi Agen di PT. ASURANSI JIWASRAYA adalah sebagai berikut :

1. Seorang Nasabah mengajukan Asuransi dengan menyerahkan data nasabah dan persyaratan Asuransi kepada Agen.

2. Agen menerima data nasabah dan persyaratan Asuransi lalu mengisi berkas pengajuan dan persyaratan lalu diberikan kepada bagian Seksi Pertanggungan.

3. Seksi pertanggungan akan memeriksa berkas pengajuan dan persyaratan, apabila tidak memenuhi syarat akan dibuatkan surat penolakan lalu diberikan kepada Agen bersama persyaratan Asuransi, dan apabila memenuhi syarat Seksi Pertanggungan akan membuat SPAJ sebanyak 1 (satu) rangkap SPAJ dan berkas pengajuan akan diarsipkan. Lalu persyaratan Asuransi diberikan kepada Agen untuk selanjutnya diberikan kepada nasabah.

4. SPAJ rangkap satu diberikan kebagian Seksi Administrasi, lalu diarsipkan, setelah diarsipkan direkap oleh bagian Seksi Administrasi berdasarkan hasil rekapiltulasi dilakukan penghitungan kompensasi Agen dan menghasilkan laporan kompensasi Agen.

5. SPAJ rangkap duanya diberikan ke bagian seksi Operasional untuk sebagai bahan acuan pembuatan BP3.

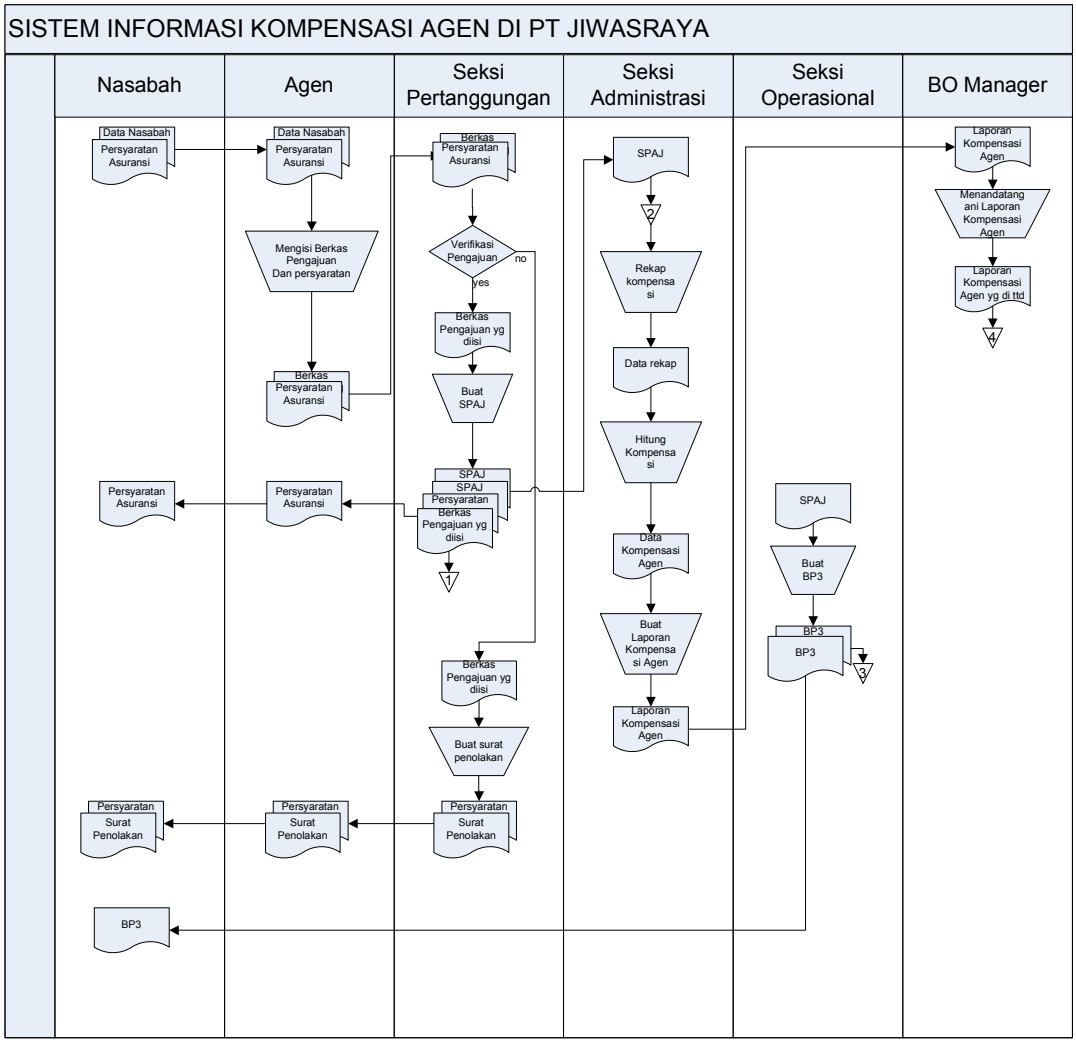
6. BP3 dibuat sebanyak 2 (dua) rangkap, rangkap satu di arsipkan oleh bagian seksi Operasional dan rangkap duanya diberikan kepada Nasabah.

7. Bagian seksi Administrasi membuat laporan kompensasi Agen berdasarkan Data Kompensasi Agen yang sudah diarsipkan lalu diberikan kepada BO Manajer.

8. BO Manajer menerima laporan dari bagian seksi Administrasi lalu menandatangani dan di arsipkan.

4.1.2.1 Flowmap SI Kompensasi Agen yang Sedang Berjalan

Flowmap adalah diagram yang menunjukkan aliran data berupa formulir atau keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar di dalam suatu sistem. Di bawah ini adalah Flowmap sistem informasi kompensasi Agen pada PT. ASURANSI JIWASRAYA yang sedang berjalan.



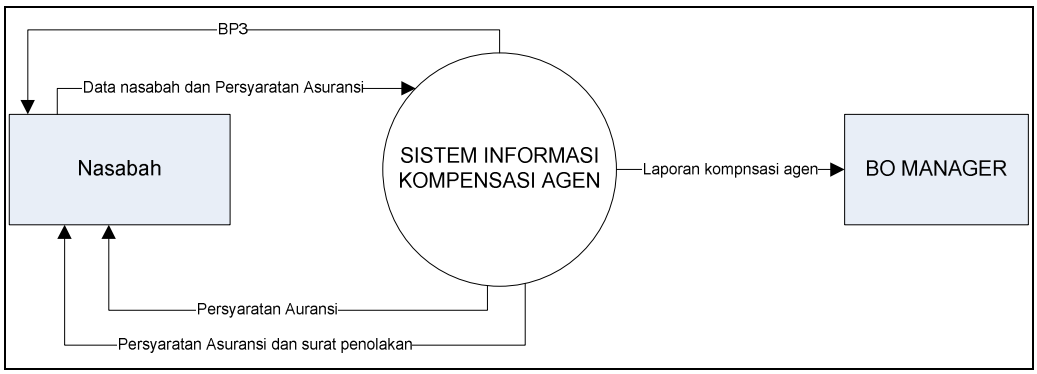
Gambar 4.1
FlowMap yang sedang berjalan pada PT. ASURANSI JIWASRAYA

Keterangan :

1. Arsip Berkas pengajuan dan persyaratan Asuransi.
2. Arsip SPAJ (Surat Permohonan Asuransi Jiwa).
3. Arsip BP3 (Bukti Penerimaan Premi pertama).
4. Arsip Laporan Kompensasi.

4.1.2.2 Diagram Konteks SI Kompensasi Agen yang Sedang Berjalan

Diagram konteks adalah model atau pola yang menggambarkan hubungan dengan lingkungan luar . Diagram konteks sistem informasi Kompensasi yang sedang berjalan pada PT. ASURANSI JIWASRAYA Indonesia adalah sebagai berikut.



Gambar 4.2
Diagram Konteks SI Kompensasi Agen yang sedang berjalan

Diagram konteks sistem informasi Kompensasi Agen yang berjalan di atas memperlihatkan interaksi sistem informasi Kompensasi Agen dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Melalui diagram konteks di atas dapat diketahui bahwa ada beberapa entitas luar yang berhubungan dengan sistem Kompensasi Agen diantaranya Nasabah dan BO Manajer.

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

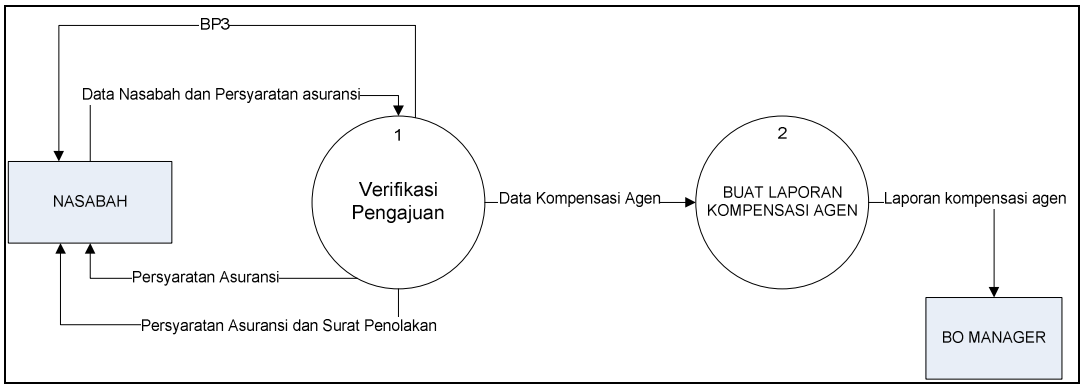
Data Flow Diagram adalah refresentasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan

secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

a. DFD Level 1 SI Kompensasi Agen yang Sedang Berjalan

Data Flow Diagram Tahapan (DFD Level) Merupakan Peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukan dari dan ke mana data mengalir serta penyimpanannya.

DFD Level 1 sistem informasi Kompensasi Agen di PT. Asuransi Jiwasraya adalah :

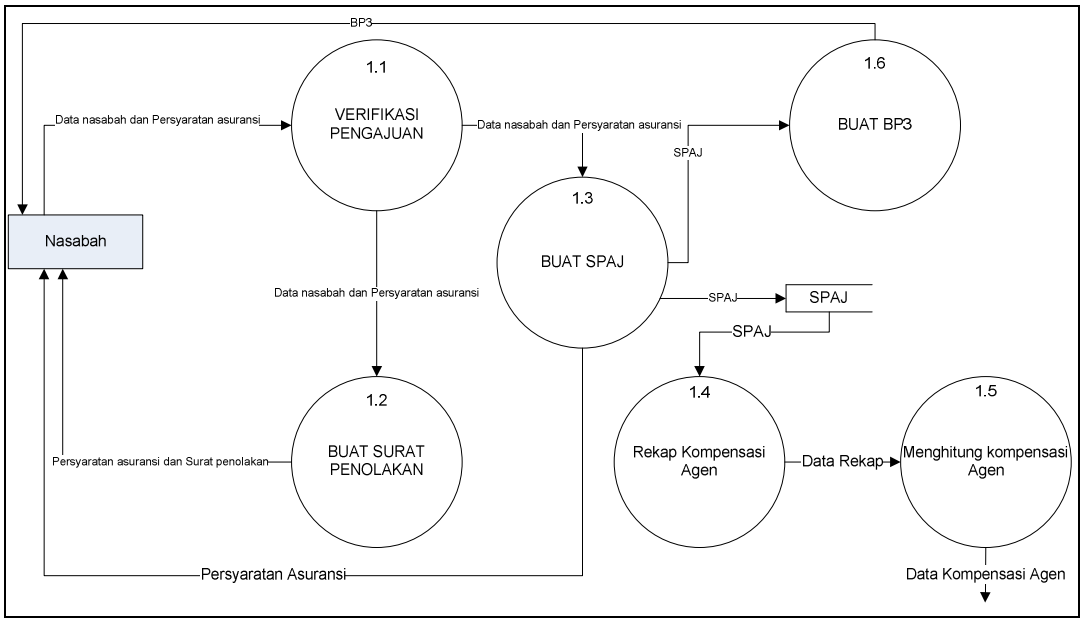


Gambar 4.3
DFD Level 1 SI Kompensasi Agen yang Sedang Berjalan

Dari Data Flow Diagram Level 1 di atas dapat dilihat bahwa dalam sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan terdapat 2 proses utama diantaranya proses verifikasi pengajuan, pembuatan laporan kompensasi Agen Proses-proses tersebut masih bersifat umum dan belum menjelaskan secara rinci proses-proses yang terdapat di dalamnya.

b. DFD Level 2 Proses 1 (verifikiasi pengajuan) yang Sedang Berjalan

DFD Level 2 menggambarkan secara lebih rinci proses-proses yang masih bersifat umum atau membutuhkan penjelasan lebih lanjut pada *DFD level 1*. *DFD level 2* proses 1 (verifikasi pengajuan) dijelaskan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.4
DFD Level 2 Proses 1 (Verifikasi pengajuan) yang Sedang Berjalan

Dari DFD Level 2 Proses 1 (verifikasi pengajuan) yang sedang berjalan di atas dapat diketahui bahwa dalam proses verifikasi pengajuan terdapat enam proses yang menjelaskan lebih rinci tentang proses verifikasi pengajuan, yaitu proses verifikasi berkas pengajuan, proses pembuatan SPAJ, Proses pembuatan surat penolakan, Proses rekapitulasi Kompensasi, menghitung Kompensasi Agen, proses pembuatan BP3.

4.1.3 Evaluasi SI Kompensasi Agen yang Sedang Berjalan

Setelah melewati beberapa tahapan analisa terhadap sistem informasi kompensasi Agen yang sedang berjalan di PT. Asuransi Jiwasraya, maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan yang terjadi, kelemahan-kelemahan tersebut antara lain:

a. Pengolahan data Kompensasi Agen masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kehilangan data.

   Solusinya : Membangun sebuah program aplikasi pengolahan data Kompensasi Agen.

b. Sistem pengolahan data Kompensasi Agen yang selama ini digunakan tidak bisa memproses pencarian data secara cepat dan kemungkinan hilangnya data masih besar, dan penghitungan Kompensasi masih dilakukan secara manual dimana proses penyimpanan data yang selama ini dilakukan masih menggunakan database excel dan beberapa dokumen, hal ini meyebabkan sulitnya mendapatkan informasi yang diperlukan.

   Solusinya : Membangun sebuah program aplikasi Kompensasi Agen yang dapat mengolah data-data Kompensasi Agen dan dapat membuat laporan-laporan Kompensasi Agen yang dibutuhkan.

Dengan dibangunnya sistem informasi Kompensasi Agen di PT. Asuransi jiwasraya menjadi terkomputerisasi diharapkan kekurangan-kekurangan atau kendala yang terasa dalam mengolah data-data Kompensasi Agen di atas dapat dikurangi.

4.2 Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem akan dibahas mengenai tujuan perancangan sistem, gambaran umum sistem yang diusulkan, perancangan prosedur yang diusulkan, perancangan basis data, perancangan antar muka, perancangan arsitektur jaringan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Setelah dilakukan tahap analisis sistem, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem dilakukan berdasarkan kebutuhan manajemen dan memperbaiki kelemahan yang ada.

Tujuan dari perancangan sistem secara global adalah membentuk kerangka sistem pengolahan data dengan bantuan komputer.

Rancangan sistem yang baru akan diterapkan suatu kegiatan untuk menemukan dan mengembangkan metode-metode prosedur dan poses suatu data agar tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai. Sedangkan tujuan utama dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai (*User)* mengenai sistem yang baru.

Adapun suatu rencana rancangan sistem baru mempunyai tujuan utama yaitu:

1. Untuk mengurangi kesalahan pengolahan data Agen dan Nasabah
2. Untuk mempercepat dalam proses penghitungan kompensasi Agen dan pembuatan laporan Kompensasi Agen secara tepat dan akurat.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

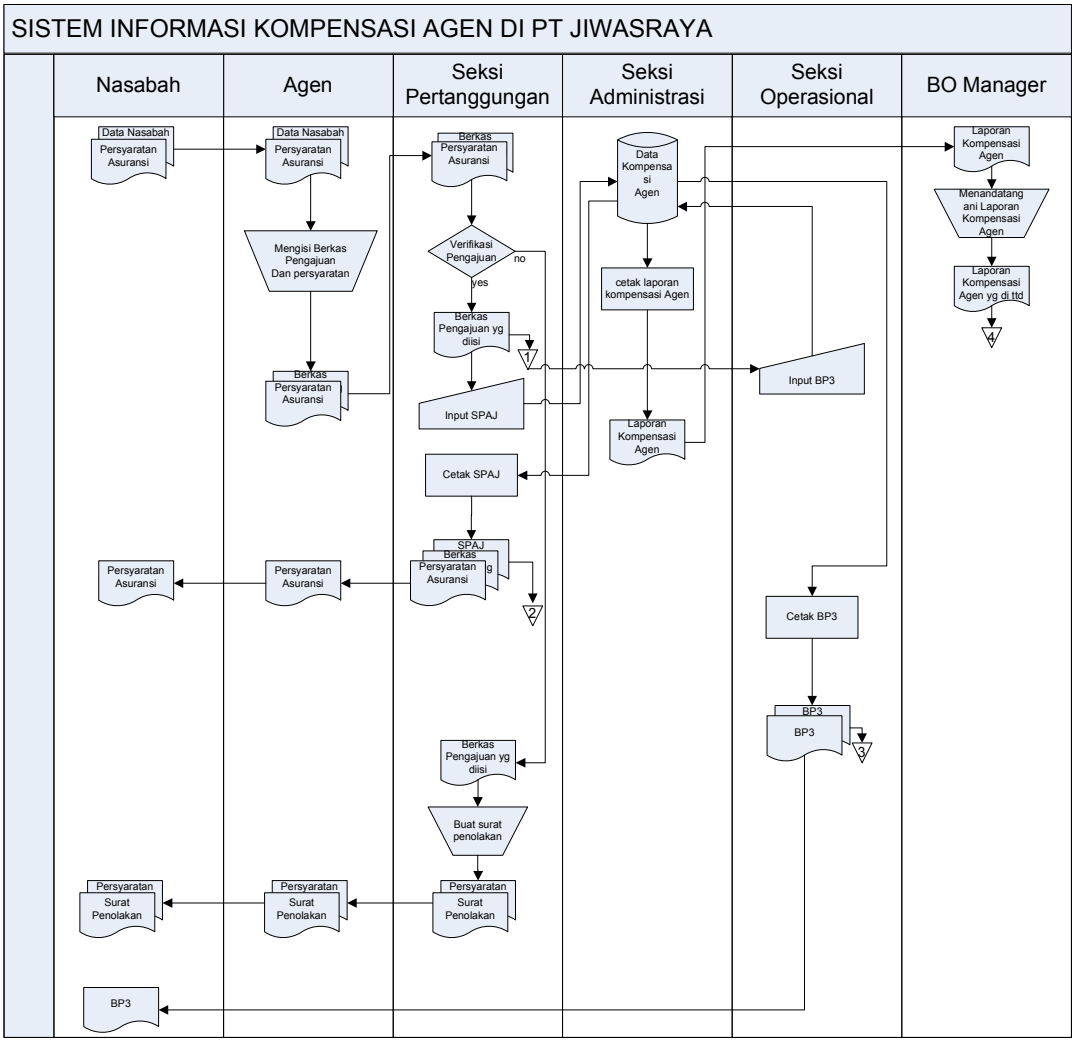
Gambaran umum sistem yang diusulkan pada PT. ASURANSI JIWASRAYA Pada bagian Seksi Pertanggungan, Administrasi, Operasional. Terjadi perubahan yang semula dilakukan perhitungan Kompensasi Agen secara manual pada Sistem Informasi yang diusulkan dibangun sebuah program aplikasi yang dapat mengolah data Kompensasi Agen sehingga prosesnya menjadi lebih cepat dan kemungkinan kesalahan memasaukan data bisa dikurangi bahkan dihilangkan. juga dalam pembuatan laporan mengenai Sistem Informasi Kompensasi di PT. Asuransi Jiwasraya menjadi lebih mudah.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan pada PT. Asuransi Jiwasraya akan membahas mengenai flowmap, diagram kontek, data flow diagram, dan kamus data.

4.2.3.1 Flowmap SI kompensasi Agen yang Diusulkan

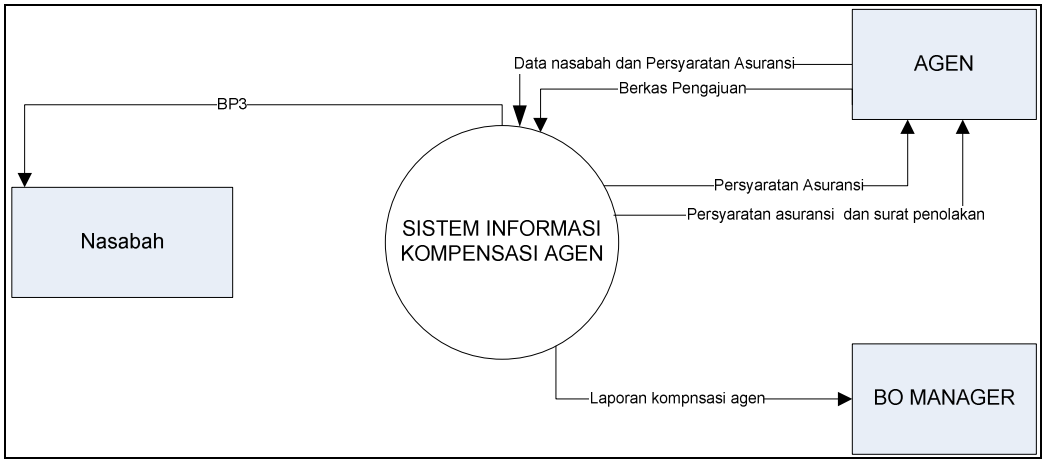
Flowmap merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur yang ada di dalam sistem. Dalam bagan-bagan di bawah ini dijelaskan arus data pada sistem inforamasi Kompensasi Agen yang diusulkan.



Gambar 4.6
Flowmap SI Kompensasi Agen yang diusulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks SI Kompensasi Agen yang Diusulkan

Diagram konteks adalah model atau pola yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar. Diagram konteks sistem informasi Kompensasi Agen yang diusulkan adalah sebagai berikut:

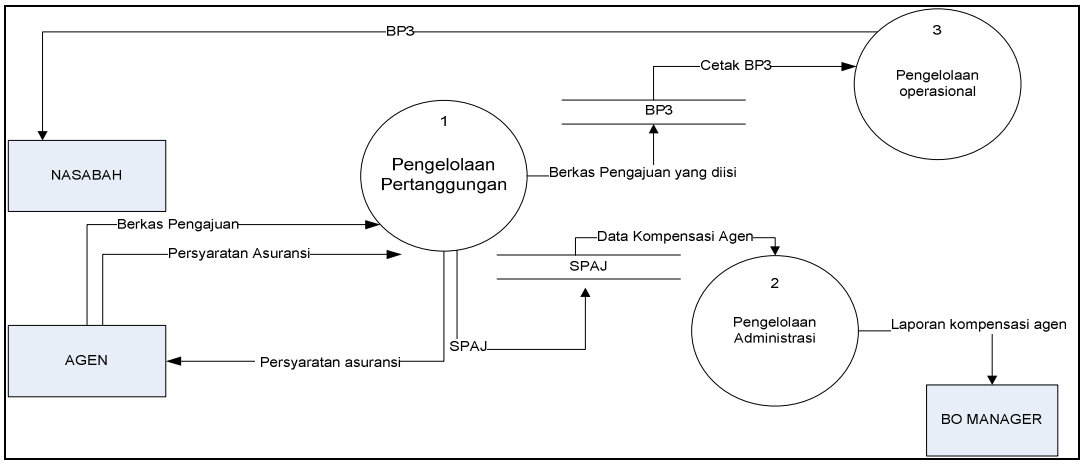


Gambar 4.7
Diagram Konteks SI Kompensasi Agen yang diusulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

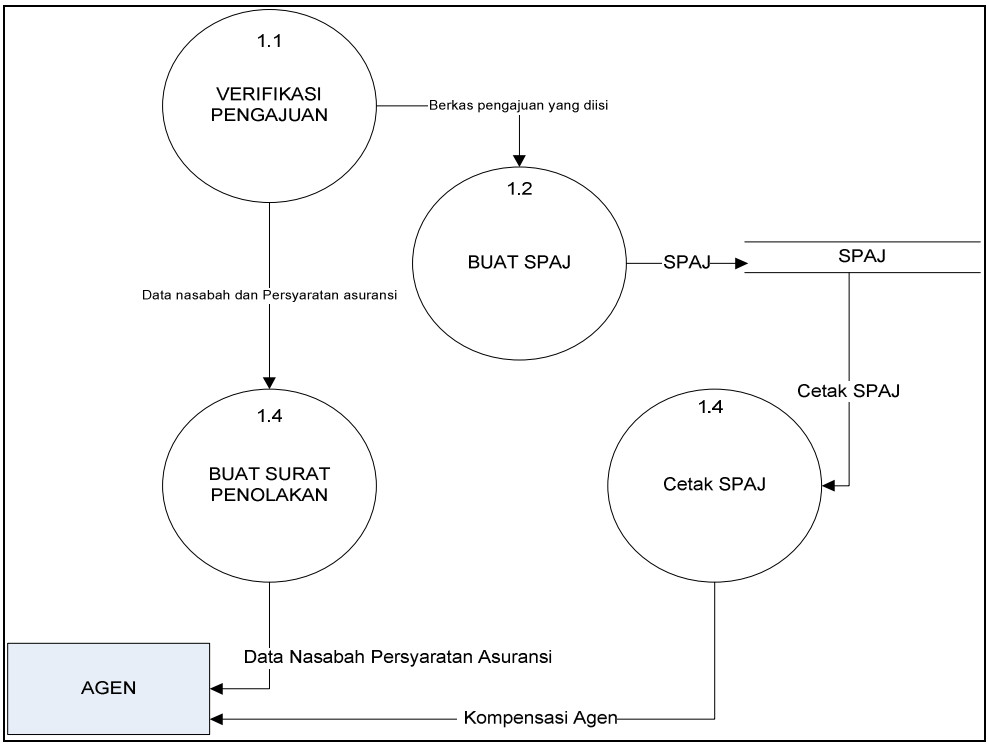
Data Flow Diagram adalah refresentasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

a. DFD Level 1 Sistem Informasi Kompensasi Agen yang Diusulkan



Gambar 4.9
Data flow Diagram (DFD) SI Kompensasi Agen yang diusulkan

b. DFD Level 2 Proses 1 (Verifikasi pengajuan) SI Kompensasi Agen yang Diusulkan



Gambar 4.9
Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 (Verifiksai Pengajuan) SI Kompensasi Agen yang Diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan – kebutuhan informasi dari suatu informasi.untuk dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data berfungsi antara lain untuk :

1. Menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran *data flow diagram.*
2. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran, misalnya data alamat diurai menjadi nama jalan, nomor, kota, negara, dan kode pos

Berikut ini merupakan kamus data yang terdapat dalam perancangan sistem informasi Kompensasi Agen :

Tabel 4.1
Kamus Data Nasabah

Nama Data : Data nasabah

Arus Data : Nasabah-P1.1,P1.2-P1.2,P1.1-P1.3

Elemen Data :

Nama Data	**Type**	**Keterangan**
Id_Nasabah	Varchar	Nomor Nasabah
Nama	Varchar	Nama nasabah
Alamat	Varchar	Alamat lengkap
Pekerjaan	Varchar	Pekerjaan
No_telp	Varchar	No telepon
Tmp_lahir	Varchar	Tempat lahir
Tgl_lahir	Date	Tanggal lahir
Jns_kelamin	Char	Jenis Kelamin

Tabel 4.2
Kamus Data BP3

Nama Data : BP3

Arus Data : Nasabah-P1.1,P1.2-P1.2,P1.1-P1.3

Elemen Data :

Nama Data	**Type**	**Keterangan**
Id_BP3	Varchar	Nomor BP3
No_SPAJ	Varchar	No_SPAJ
Tgl_BP3	datetime	Tgl_BP3

Tabel 4.3
Kamus Data SPAJ

Nama Data : SPAJ

Arus Data : P1.3-F.Data Kompensasi Agen,F.Data Kompensasi Agen-P1.4, P1.3-P1.6

Elemen Data :

Nama Data	**Type**	**Keterangan**
Id_Agen	Varchar	No Agen
Nama_Agen	Varchar	Nama Agen
No_SPAJ	Varchar	NO_SPAJ
Tgl_SPAJ	Date/time	Tgl SPAJ
Id_Nasabah	varchar	No Klien
Nama	varchar	Nama
Jenis Asuransi	Varchar	Jenis Asuransi
Tmp_lahir	Varchar	Tempat lahir
Tgl_lahir	Date	Tanggal lahir
Jns_kelamin	Char	Jenis kelamin
Alamat	Varchar	Alamat lengkap
Pekerjaan	Varchar	Pekerjaan
Jml_Uang	Integer	Jumlah uang
Besar_Premi	Varchar	Masa pembayaran premi
Id_agen	Varchar	Id Agen

Tabel 4.4
Kamus Data Kompensasi Agen

Nama Data : Data Kompensasi Agen

Arus Data : F.Data Kompensasi Agen – P1.5- F.Data Kompensasi Agen

Elemen Data :

Nama Data	**Type**	**Keterangan**
Id_kompensasi	Varchar	Id kompensasi
Id_Agen	varchar	Id Agen
Id_Rekap Kompensasi	varchar	Id Rekap kompensasi

Tabel 4.5
Kamus Data Persyaratan Asuransi

Nama Data : Data Persyaratan Asuransi

Arus Data : P1.3 – Nasabah

Elemen Data :

Nama Data	**Type**	**Keterangan**
Nama_Nasabah	Varchar	Nama Nasabah
alamat	Varchar	Alamat
Pekerjaan	Varchar	Pekerjaan
Tmp_Lahir	Varchar	Tmp Lahir
Tgl_Lahir	Varchar	Tgl Lahir

Tabel 4.6
Kamus Data Surat Penolakan

Nama Data : Data Penolakan

Arus Data : P1.2 – Nasabah

Elemen Data :

Nama Data	Type	Keterangan
Nama_Nasabah	Varchar	Nama Nasabah
alamat	varchar	Alamat
Pekerjaan	Varchar	Pekerjaan
Tmp_Lahir	varchar	Tmp Lahir
Tgl_Lahir	Varchar	Tgl Lahir

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data antara lain meliputi proses seperti normalisasi, relasi table, entity relationship diagram, struktur file, dan kodifikasi.

4.2.4.1 Normalisasi Sistem Informasi Kompensasi Agen

Normalisasi adalah proses pengelompokan atribut-atribut dan suatu relasi sehingga membentuk *Well-Struktur-Relation*, yaitu sebuah relasi dengan jumlah kerangkapan data yang sedikit (*Minimum Amount of Redudancy*), serta memberikan kemungkinan bagi *user* untuk melakukan proses *Insert* (memasukan), *Delete* (menghapus) dan *Modify* (merubah) terhadap baris data pada relasi tersebut, yang tidak berakibat terjadinya *Error* (kesalahan proses) atau inkonsistensi data yang disebabkan oleh operasi-operasi tersebut.

1 Bentuk Unnormal

Bentuk ini merupakan rancangan awal dari pembuatan suatu *database*. Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Data bisa jadi mengalami duplikasi. Di bawah ini merupakan bentuk unnormal database kompensasi Agen:

Id_Agen, Id_Agama, Nama_Agen, Tempat_Lahir, Tanggal_lahir, Alamat_Agen, Jenis_kelamin, Id_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat_Nasabah, Pekerjaan, Telepon_Nasabah, No_SPAJ, Id_Agen, Id_Asuransi, Id_Kompensasi, Id_Wilayah, Id_Nasabah, Besar_Premi, Tanggal_SPAJ, Kompensasi_Agen, Mulai_Berlaku, Id_Asuransi, Asuransi, Id_Kompensasi, Cara_Bayar, Komisi, Id_Wilayah, Wilayah, Id_Agama, Agama, Id_BP3, No_SPAJ, Tangal_BP3

2 Bentuk Normal Pertama 1st/NF

Pada tahap ini harus diusahakan tidak terdapat *field* yang berulang. Bentuk normalisasi yang pertama dari *database* Kompensasi Agen adalah :

Id_Agen, Id_Agama, Nama_Agen, Tempat_Lahir, Tanggal_lahir, Alamat_Agen, Jenis_kelamin, Id_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat_Nasabah, pekerjaan, Telepon_Nasabah, No_SPAJ, Id_Asuransi, Id_Kompensasi, Id_Wilayah, Besar_Premi, Tanggal_SPAJ, Kompensasi_Agen, Mulai_Berlaku, Asuransi, Cara_Bayar, Komisi, Wilayah, Agama, Id_BP3, Tangal_BP3

3 Bentuk Normal Kedua/2nd NF

Pada bentuk normal kedua ini dilakukan penentuan *field* kunci dari masing-masing table. Kunci tersebut harus unik dan dapat mewakili tabel.

Tabel Agen

Id_Agen*, Id_Agama, Nama_Agen, Tempat_Lahir, Tanggal_lahir, Alamat_Agen, Jenis_kelamin, Id_Wilayah, Wilayah, Id_Agama, Agama,

Tabel Nasabah

Id_Nasabah*, Nama_Nasabah, Alamat_Nasabah, Pekerjaan, Telepon_Nasabah

Tabel SPAJ

No_SPAJ*, Id_Agen, Id_Asuransi, Id_Kompensasi, Id_Wilayah, Id_Nasabah, Besar_Premi, Tanggal_SPAJ, Kompensasi_Agen, Mulai_Berlaku, Id_Asuransi, Asuransi, Id_Kompensasi, Cara_Bayar, Komisi, Id_BP3, Tangal_BP3

4 Bentuk Normal Ketiga(3NF/Third Normal Form)

Semua table dikatakan dalam bentuk normal ketiga jika berada pada bentuk kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memilki dependensi transitif terhadap kunci primer. Adapun bentuk normalisasi ketiga yaitu:

Tabel Agen

id_agen*, id_agama**, nama_agen, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat_agen, jk.

Tabel Nasabah

id_nasabah*, nama_nasabah, alamat_nasabah, telepon_nasabah, pekerjaan

Tabel SPAJ

no_SPAJ*, id_agen**, id_asuransi**, id_kompensasi**, id_wilayah**, no_nasabah**, besar_premi, tanggal_SPAJ, kompensasi_agen, mulai_berlaku,

Tabel Asuransi

Id_asuransi*, asuransi,

Tabel Kompensasi

Id_kompensasi*, cara_bayar, komisi,

Tabel Wilayah

Id_wilayah*, wilayah

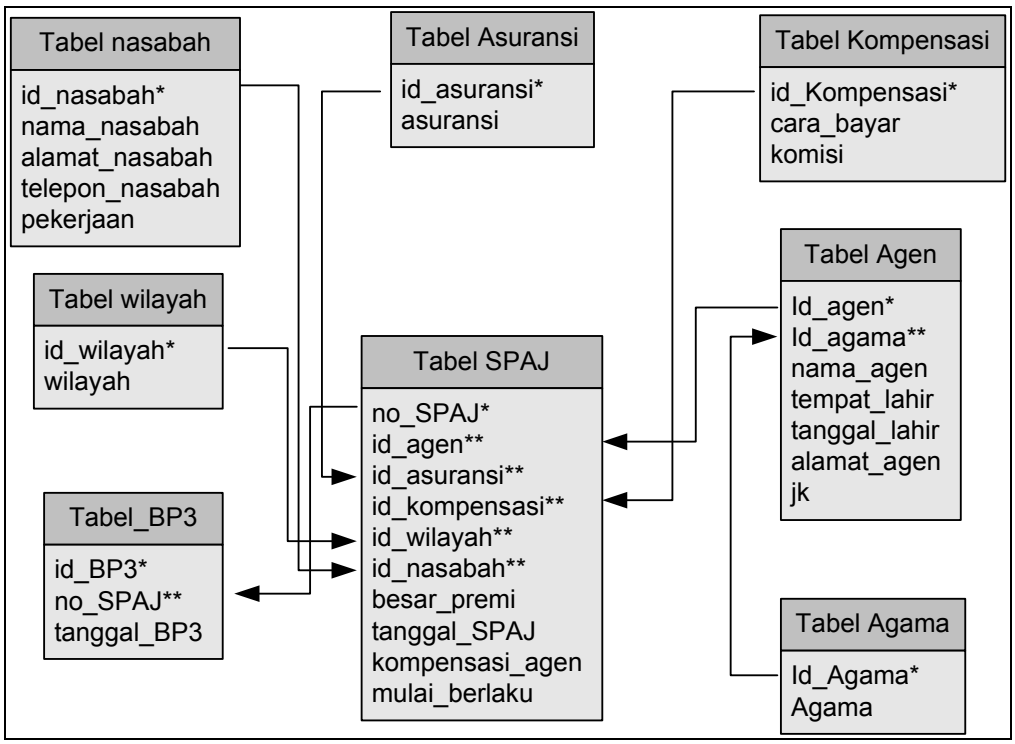
Tabel Agama

Id_agama*, agama

Tabel BP3

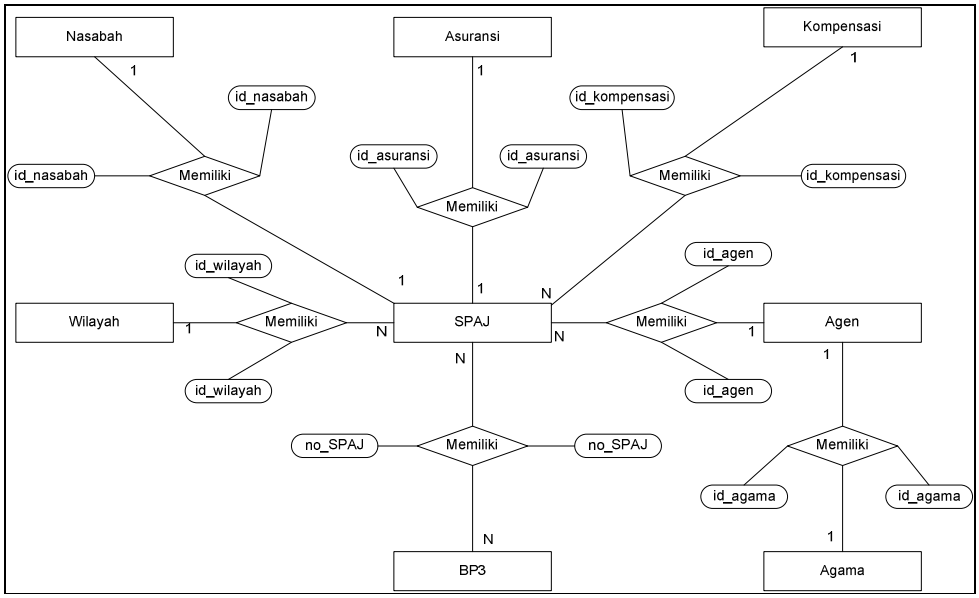
Id_BP3*, no_SPAJ**, tangal_BP3

4.2.4.2 Relasi Tabel



Gambar 4.10
Relasi Tabel Sistem Informasi Kompensasi Agen

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram



Gambar 4.11
Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Kompensasi Agen

4.2.4.4 Struktur File

Struktur *File* terdiri dari elemen-elemen data yang disebut dengan *item* data, sehingga secara prinsip struktur dari data ini dapat digambarkan dengan menyebutkan nama dari *item-item* datanya. Pada tahap perancangan struktur *file* ini akan dijelaskan mengenai perancangan *data base* yang akan digunakan serta melakukan penyusunan data yang sesuai dengan kelas datanya. Penyusunan data ini akan mempermudah proses pemasukan dan penyimpanan data sesuai dengan pengelompokan datanya masing-masing.

Adapun struktur data masing–masing tabel dapat dilihat pada daftar tabel sebagai berikut :

1. Struktur file Tabel Agen

Tabel 4.7
Struktur File Tabel Agen

Nama File : Agen
Primery key : id_Agen
Foreign key : -
Media Penyimpanan : Hardisk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_agen	char	10	Nomor Id agen
2	Id_agama	char	10	Nomor id agama
3	nama_agen	varchar	20	Nama agen
3	tempat_lahir	Varchar	20	Tempat lahir
4	tanggal_lahir	datetime	8	Tanggal lahir
5	alamat_agen	varchar	30	Alamat agen
6	jk	char	10	Jenis kelamin

2. Struktur file Tabel Nasabah

Tabel 4.8
Struktur File Tabel Nasabah

Nama File : Nasabah
Primery key : id_nasabah
Foreign key : -
Media Penyimpanan : Hardisk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_nasabah	char	10	Id nasabah
2	nama_nasabah	Char	10	Nama nasabah
3	nama_Agen	Varchar	20	Alamat nasbah
4	telepon_nasabah	Varchar	20	telepon nasabah
5	Pekerjaan	Varchar	20	Pekerjaan

3. Struktur file Tabel SPAJ

Tabel 4.9
Struktur File Tabel SPAJ

Nama File : SPAJ

Primery key : id_SPAJ

Foreign key : -

Media Penyimpanan : Hardisk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_SPAJ	char	10	No SPAJ
2	Id_agen	char	10	Nomor Id agen
3	Id_asuransi	char	10	Nomor id asuransi
3	Id_kompensasi	char	20	Nomor id agen
4	Id_wilayah	char	10	Nomor id wilayah
5	Id_nasabah	char	10	Nomor nasabah
6	Besar_premi	float	8	Besar premi
7	Tanggal_SPAJ	datetime	8	Tanggal SPAJ
8	Kompensasi_agen	float	8	Komepnsasi agen
9	Mulai_berlaku	datetime	8	Mulai berlaku

4. Struktur file Tabel Asuransi

Tabel 4.10
Struktur File Tabel Asuransi

Nama File : Asuransi

Primery key : id_asuransi

Foreign key : -

Media Penyimpanan : Hardisk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_asuransi	char	10	Nomor Id asuransi
2	asuransi	char	20	asuransi

5. Struktur file Tabel kompensasi

Tabel 4.11
Struktur File Tabel Kompensasi

Nama File : kompensasi
Primery key : id_asuransi
Foreign key : -
Media Penyimpanan : Hardisk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_kompensasi	char	10	Nomor Id kompensasi
2	Cara_bayar	char	20	Cara bayar
3	komisi	varchar	30	komisi

6. Struktur file Tabel wilayah

Tabel 4.12
Struktur File Tabel Wilayah

Nama File : wilayah
Primery key : id_wilayah
Foreign key : -
Media Penyimpanan : Hardisk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_wilayah	char	10	Nomor Id wilayah
2	wilayah	char	20	wilayah

7. Struktur file Tabel Agama

Tabel 4.13
Struktur File Tabel Agama

Nama File : Agama
Primery key : id_agama
Foreign key : -
Media Penyimpanan : Hardisk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_agama	char	10	Nomor Id agama
2	agama	char	20	agama

8. Struktur file Tabel BP3

Tabel 4.14
Struktur File Tabel BP3

Nama File : BP3
Primery key : id_BP3
Foreign key : -
Media Penyimpanan : Hardisk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_BP3	char	10	Nomor Id agama
2	No_SPAJ	char	10	agama
3	Tanggal_BP3	datetime	8	

4.2.4.5 Kodifikasi.

Pengkodean digunakan untuk tujuan mengklafikasikan data, memasukan data kedalam komputer dan untuk mengambil bermacam-macam informasi yang berhubungan dengannya. Kode dapat dibentuk dari kumpulan angka, huruf dan karakter-karakter khusus (misalnya %, /, -, $, #, &, ;, dan sebagainya). Angka merupakan simbol yang banyak digunakan pada sistem pengkodean. Dalam Sistem

Informasi Kompensasi Agen ini terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam memasukan dan pencarian data. Adapun pengkodean tersebut diantaranya:

Nomor Induk Agen

Contoh:

Kode Agen

BH 01 07 1986 001

BH : Menunjukkan Kode Area

01 : Menunjukkan tgl lahir

07 : Menunjukan bulan lahir

1986 : Menunjukan tahun lahir Agen

001 : menunjukan nomor urut agen

Kode SPAJ

SP 01 2007 001

SP : Menunjukan Berkas SPAJ

01 :Menunjukan kode jenis Asuransi

2007 : Menunjukan tahun masuk Asuransi

001 : Menunjukan nomor urut asuransi

Kode Nasabah

N XX XXXX XXX

N : Menunjukan kode nasabah

XX : Menunjukan kode wilayah

XXXXX : Menunjukan tahun masuk nasabah

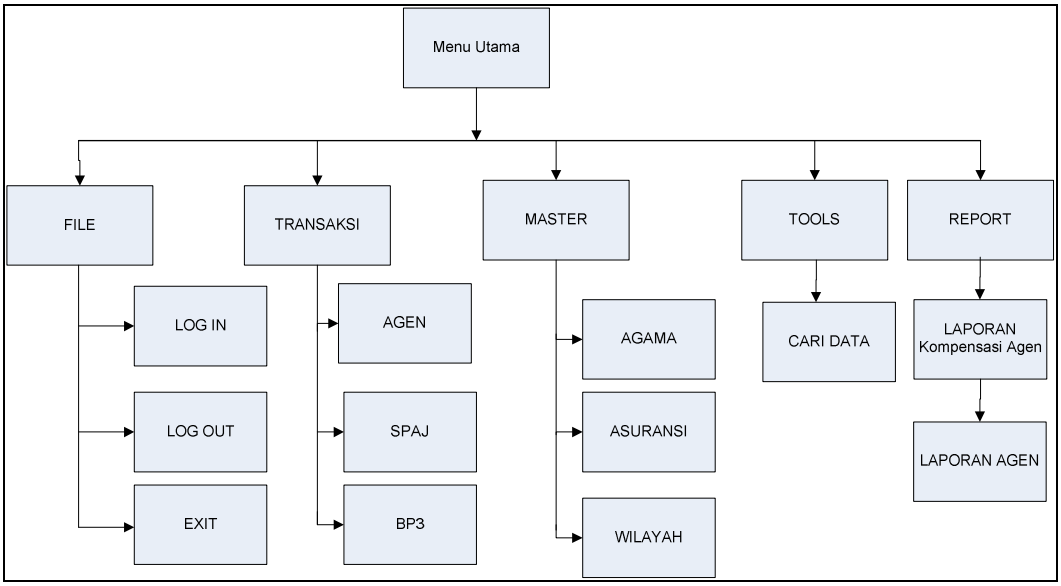
XXX : menunjukan nomor urut nasabah

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Dalam perancangan antar muka akan dibahas mengenai struktur menu, perancangan input, dan perancangan output.

4.2.5.1 Struktur Menu

Dalam perancangan sistem ini diperlukan suatu struktur menu untuk mempermudah aktivitas pengolahan data bagi para pengguna sistem. Struktur menu Sistem Informasi Kompensasi Agen di PT. Asuransi Jiwasraya ini dapat dilihat pada gambar di bawah :



Gambar 4.11 Struktur Menu

Dalam struktur menu Sistem Informasi Kompensasi di PT. Asuransi Jiwasraya terdapat lima menu yang terletak di menu utama yaitu menu file, transaksi, master, *tools* dan *report*.. Dalam menu master terdapat terdapat tiga sub menu, dan dalam menu transaksi terdapat tiga sub menu yang berguna mempermudah dalam pengoperasian program aplikasi.

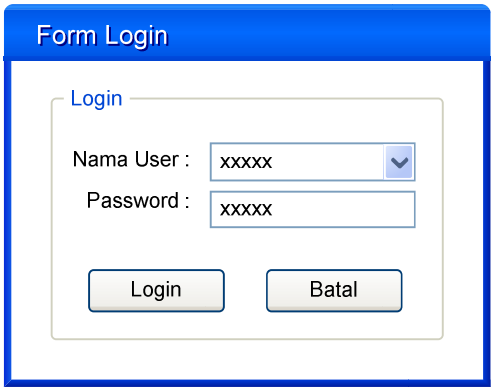
4.2.5.2 Perancangan *Input* (Masukan)

Perancangan *input* merupakan perancangan antar muka (*interface*) pemasukan data (*data entry*) yaitu proses memasukan data ke dalam komputer.

1. **Perancangan Login**

Perancangan input login ini merupakan tahapan awal sebelum masuk ke menu utama. Pada halaman ini *user* diminta untuk mengisikan *username* dan *password* yang benar untuk dapat masuk ke halaman selanjutnya. Jika *username* atau *password*

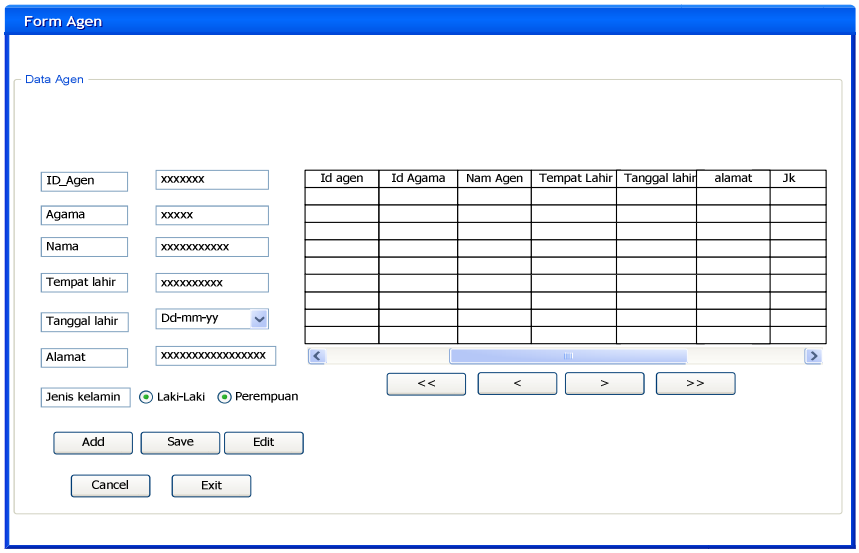
tidak diisi atau salah maka *user* tidak dapat masuk masuk ke halaman berikutnya dan akan keluar pesan peringatan anda tidak berhak masuk.



Gambar 4.13
Perancangan Login

2. Perancangan *Input* Data agen

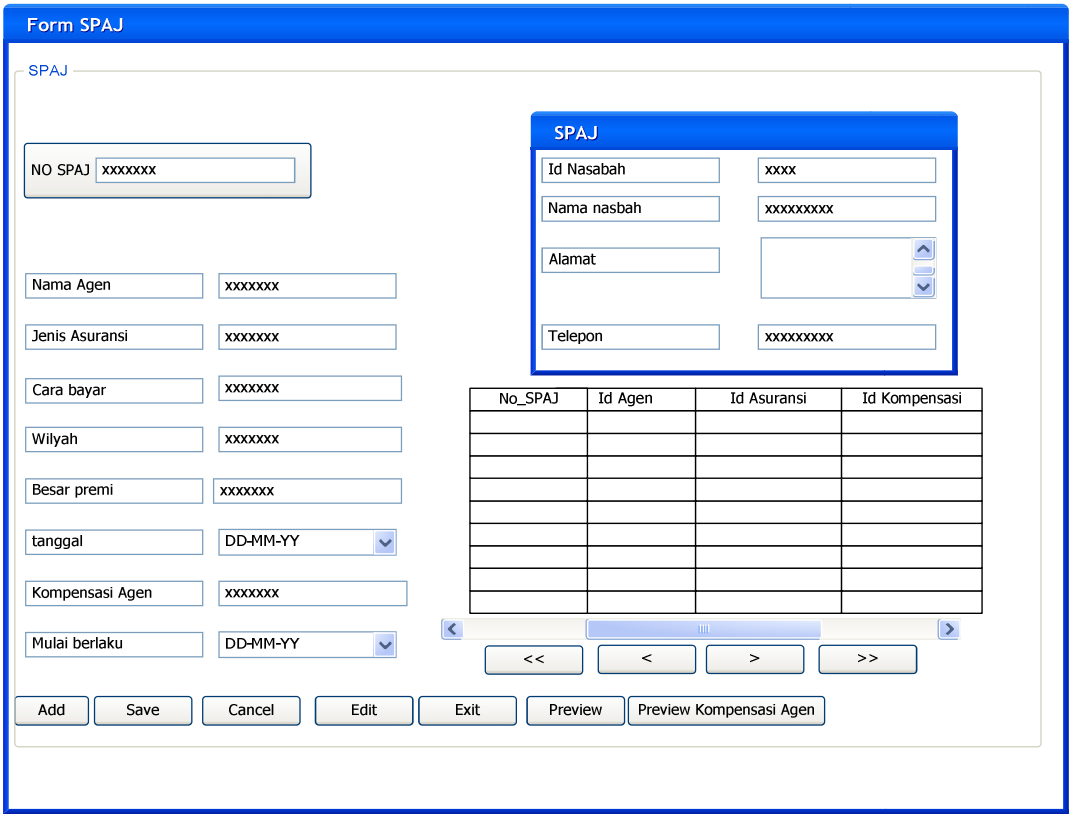
Perancangan input data agen dibawah ini merupakan perancangan input dari pembuatan data agen :



Gambar 4.14
Perancangan Input Data Agen

3. Perancangan Input SPAJ

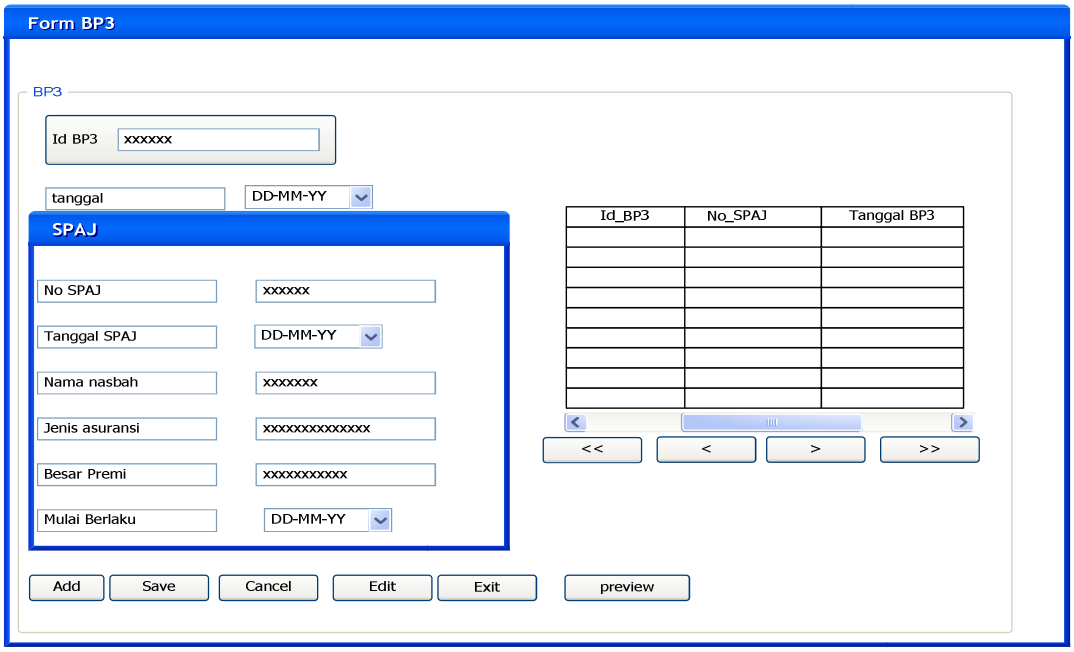
Perancangan input data SPAJ dibawah ini merupakan perancangan input dari pembuatan data SPAJ :



Gambar 4.15
Perancangan Input SPAJ

4. Perancangan Input BP3

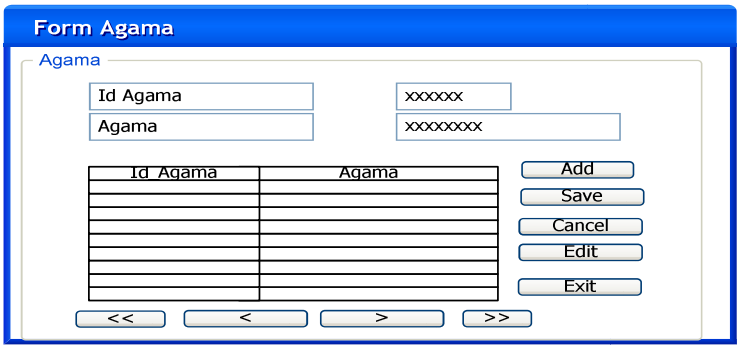
Perancangan input data BP3 dibawah ini merupakan perancangan input dari pembuatan BP3 :



Gambar 4.16
Perancangan Input Data BP3

5. Perancangan Input Agama

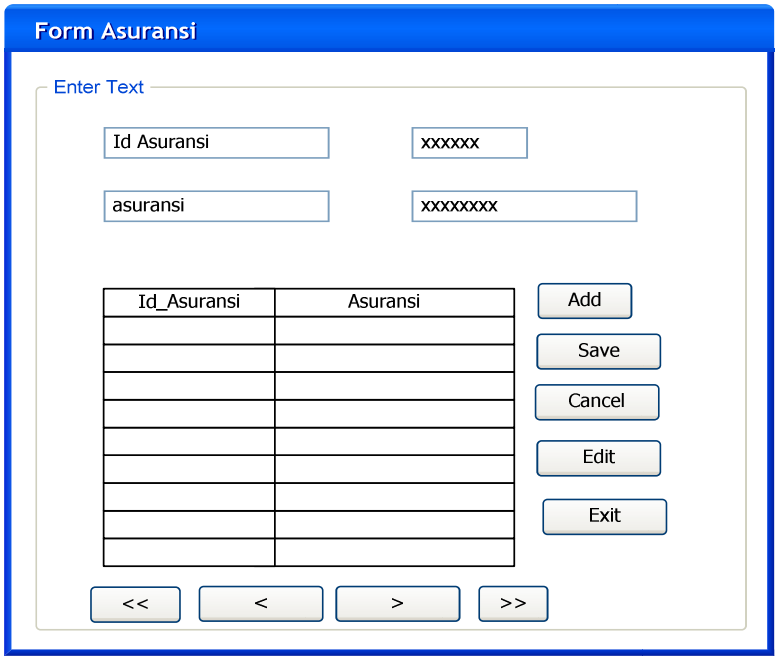
Perancangan input data agama dibawah ini merupakan perancangan input dari pembuatan input agama :



Gambar 4.17
Perancangan Input Agama

6. Perancangan Input asuransi

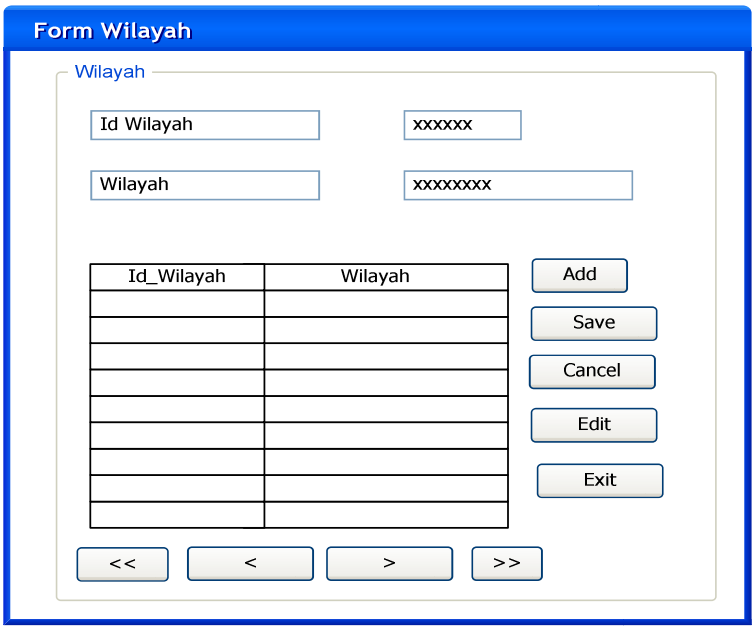
Perancangan input data asuransi dibawah ini merupakan perancangan input dari pembuatan data Asuransi :



Gambar 4.18
Perancangan Input Asuransi

7. Perancangan Input Wilayah

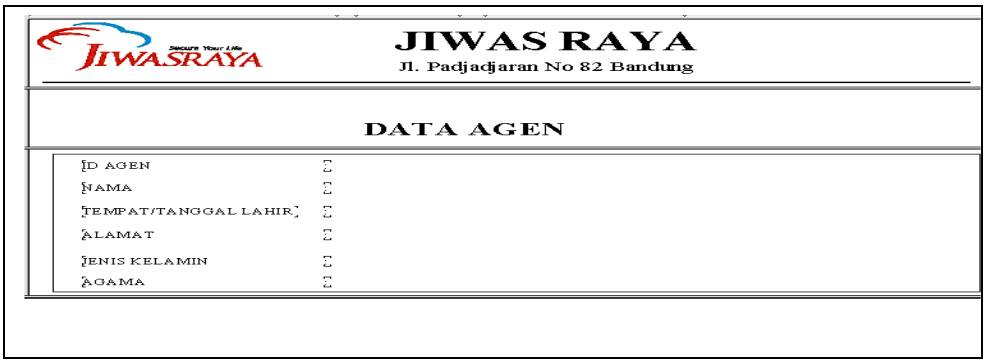
Perancangan input Wilyah dibawah ini merupakan perancangan input dari pembuatan data Wilayah :



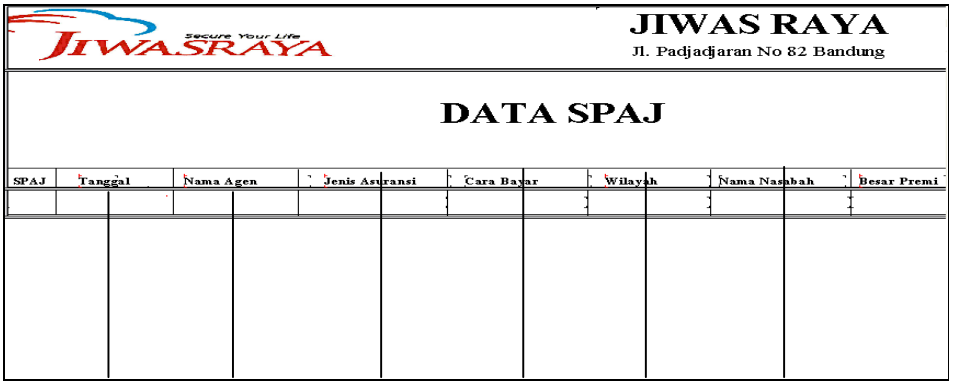
Gambar 4.19
Perancangan Input Wilayah

4.2.5.3. Perancangan *Output* (Keluaran)

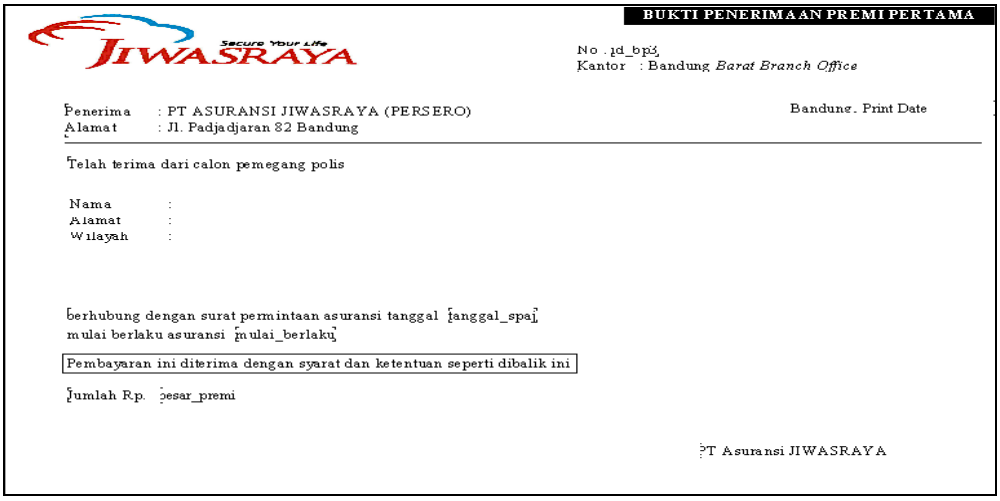
Tahapan perancangan *output* sistem merupakan tahap mendesain sebuah *output* yang didapat dari beberapa proses pengeditan data yang ada. *Output* ini berupa tampilan dalam bentuk *paper / printer output*.



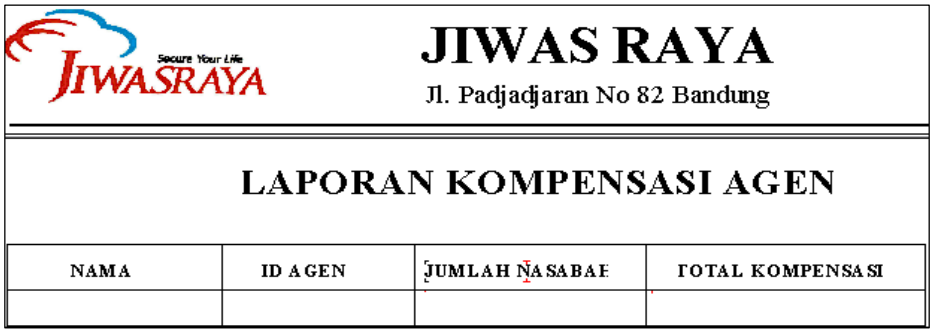
Gambar 4.20
Perancangan Output Data Agen



Gambar 4.21
Perancangan Output SPAJ



Gambar 4.22
Perancangan Output Laporan BP3

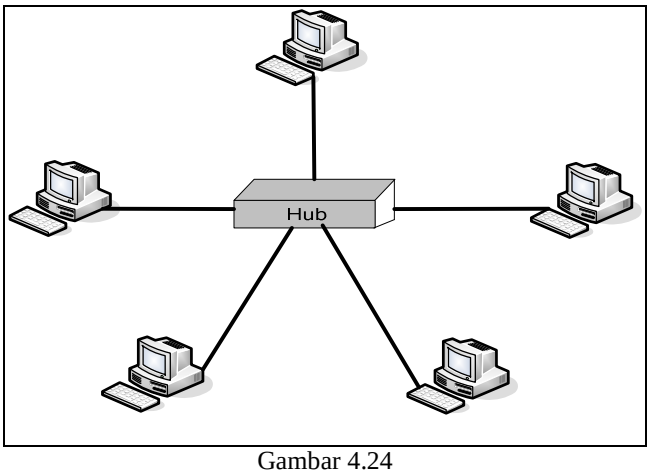


Gambar 4.23
Perancangan Output Laporan Kompensasi

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Program Sistem Informasi Kompensasi Agen di PT. ASURANSI JIWASRAYA nantinya akan berjalan pada jaringan bebasis TCP/IP dengan menggunakan arsitektur *Topologi Star*.

Karena pada topologi ini terdapat komponen yang bertindak sebagai pusat pengontrol. Semua simpul yang hendak berkomunikasi selalu melalui pusat pengontrol tersebut. Dalam hal ini, pusat pengontrol berupa hub atau *switch*. Topologi ini bisa digunakan untuk LAN, MAN dan WAN.



Gambar 4.24
Arsitektur Jaringan

Kelebihan topologi bintang sebagai berikut :

1. Mudah dikelola dan dihubungkan (penyebab kegagalan mudah untuk diketahui).
2. Kegagalan pada sebuah komputer tidak berpengaruh pada kegagalan seluruh jaringan.

Kelemahan topologi bintang sebagai berikut :

1. Kegagalan pada pusat pengontrol akan menyebabkan kegagalan jaringan secara keseluruhan.
2. Jika pusat pengontrol berupa hub (bukan berupa switch), kecepatan transmisi menjadi lambat.