

## DESAIN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENSIUN PADA PT. ASABRI KANCAB SEMARANG

Fajar Sugiyarto<sup>1</sup>, Candra Irawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131  
Telp: (024) 3517261, Fax : (024) 3520165  
E-mail : [candra@dosen.dinus.ac.id](mailto:candra@dosen.dinus.ac.id)<sup>2</sup>

### **Abstrak**

*Sistem informasi pelayanan santunan (asuransi) pensiun ini digunakan untuk meminimalkan kesalahan dalam perhitungan pembayaran santunan pensiun terhadap nasabah, sehingga dapat meningkatkan pelayanan dan pembuatan laporan menjadi lebih cepat dan akurat. Dalam mendesain sistem informasi ini dengan menggunakan metode pengembangan sistem waterfall dan alat desain sistemnya adalah DFD (Data Flow Diagram) dan basis data. Sistem informasi ini meliputi pendataan pangkat, instansi, jenis santunan, pemberian santunan dan peserta. Transaksi pengajuan pembayaran dan pembayaran santunan. Sedangkan untuk laporan yang dihasilkan laporan peserta asuransi, pengajuan KTPA, pengajuan pembayaran asuransi, daftar pembayaran santunan dan tagihan belanja santunan.*

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Pembayaran Santunan, PT. ASABRI

### **Abstract**

*Information system for compensation service (insurance) of retirement is used to minimize errors in the calculation of retirement compensation payments to customers, so as to improve service and making reports more quickly and accurately. The design process of the information system was using the waterfall system development and the system design tools was using DFD (Data Flow Diagram) and databases. This information includes data collection systems rank, institution, type of compensation, benefits administration and participants. Submission of payment transactions and payment of compensation. As for the report generated, it is resulted in report insurance participants, KTPA filing, filing insurance payments, payment of compensation and the list of compensation spending bill.*

**Keywords :** Information System, Compensation Payment, PT. Asabri

## **1. PENDAHULUAN**

Sekarang ini semua perusahaan di segala bidang menggunakan teknologi informasi guna mendukung proses bisnis maupun pelayanan terhadap konsumen menjadi lebih cepat dan akurat. Hal ini di karenakan akurasi data, kecepatan waktu dan relevansi menjadi penentu kualitas informasi yang di hasilkan.

PT. ASABRI (Persero) adalah perusahaan asuransi yang bersifat sosial yang diselenggarakan secara wajib berdasarkan undang-undang dan memberikan perlindungan dasar untuk kepentingan TNI/Polri dan Dephan/Polri. Pada PT. ASABRI (Persero) Kancab Semarang pelayanan santunan (asuransi) pensiunan di perusahaan tersebut ada beberapa komponen seperti: Jaminan

Hari Tua (JHT) peserta yang diberhentikan dengan hak pensiun atau tunjangan bersifat pensiun, Jaminan Kematian (JK) diberikan kepada ahli waris dari peserta yang meninggal dunia dalam status dinas aktif, dan Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) diberikan hanya satu kali kepada peserta penyandang cacat jasmani dan atau rohani sesuai dengan tingkat dan golongan cacatnya yang terjadi pada masa kedinasan dalam tugas operasi yang ditetapkan berdasarkan surat keputusan panglima TNI atau kapolri.

Saat ini sistem yang berjalan untuk proses pengurusan santunan (asuransi) ada beberapa yang perlu di perbaiki karena adanya kendala waktu yang di butuhkan lama dan kesalahan perhitungan santunan pensiunan yang menyebabkan para peserta dan pengurus santunan (asuransi) merasa tidak puas. Dengan sistem informasi ini di harapkan dapat meminimalkan kekurangan yang ada pada sistem yang berjalan sekarang ini sehingga waktu yang dibutuhkan lebih cepat, pembuatan laporan lebih akurat.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem yang mempertemukan transaksi-transaksi yang mendukung aktivitas operasional baik yang bersifat managerial (internal) maupun yang bersifat strategi (eksternal) sehingga dihasilkan laporan-laporan tertentu baik untuk kepentingan bagian dalam maupun bagian luar. Tujuan dari sistem informasi adalah untuk membantu/ mendukung seluruh kegiatan

manajerial organisasi dalam mencapai tujuan organisasi.

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut [1]:

- a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
- b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi.
- c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertimbangkan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi bersifat managerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem Informasi yang menggunakan komputer merupakan alat kebutuhan utama organisasi untuk mencapai kemajuan. Tanpa menggunakan pemakaian komputer, organisasi akan kalah bersaing pada semua sektor kegiatan karena keterlambatan-keterlambatan yang terjadi pada kegiatan informasi. Selain itu, keuntungan pemakaian alat pengolah komputer dalam organisasi antara lain tingkat efisiensi lebih tinggi, pengawasan kegiatan dapat dilakukan dengan tertib, biaya lebih rendah, kesalahan lebih sedikit dan meningkatkan pelayanan pelanggan [2].

### 2.2 Komponen Sistem Informasi

1. Input

Adalah bagian yang menampung atau menerima data untuk siap diolah pada proses pengolahan.

2. Model  
Adalah bagian yang mengolah data untuk dimodifikasi sedemikian rupa dari data yang sudah dipersiapkan.
3. Output  
Adalah bagian yang menerima hasil olahan pada proses dari data yang sudah dipersiapkan.
4. Database  
Adalah tempat untuk menyimpan seluruh data baik yang belum diproses, yang sedang diproses maupun yang sudah diproses.
5. Teknologi  
Adalah perangkat/alat yang digunakan untuk dapat menerima, menyimpan, mengolah, menyajikan maupun untuk mengendalikan seluruh kerja sistem.
6. Kontrol  
Adalah bagian yang berfungsi untuk mengendalikan kerja system terhadap kesalahan, bencana, kendala-kendala bisa berupa kecurangan, ketidakefisien maupun sabotase.

### **2.3 Pengertian Pelayanan**

Pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antara seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik, dan menyediakan kepuasan pelanggan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan pelayanan sebagai melayani kebutuhan orang lain. Sedangkan melayani adalah membantu menyiapkan (mengurus) apa yang diperlukan seseorang.

### **2.4 Pengertian Santunan (Asuransi)**

Perasuransian adalah istilah hukum (legal term) yang dipakai dalam perundang-undangan dan Perusahaan perasuransian. Istilah perasuransian berasal dari kata “asuransi” yang berarti pertanggung jawaban atau perlindungan atas suatu objek dari ancaman bahaya yang menimbulkan kerugian. Asuransi adalah jaminan atau perdagangan yang diberikan oleh penanggung (misalnya kantor asuransi) kepada yang bertanggung untuk risiko kerugian sebagai yang ditetapkan dalam surat perjanjian (polis) bila terjadi kebakaran, kecurian, kerusakan, dan sebagainya ataupun mengenai kehilangan jiwa (kematian) atau kecelakaan lainnya, dengan yang bertanggung membayar premi sebanyak yang ditentukan kepada penanggung tiap-tiap bulan [3].

Menurut ketentuan Pasal 1 angka (1) Undang-undang Nomer 2 Tahun 1992 tentang usaha perasuransian:

“asuransi atau pertanggung jawaban adalah perjanjian antara 2 (dua) pihak atau lebih dengan mana pihak penanggung mengikatkan diri kepada tertanggung dengan menerima premi asuransi untuk memberikan penggantian kepada tertanggung karena kerugian, kerusakan atau kehilangan keuntungan yang diharapkan, atau tanggung jawab hukum kepada pihak ketiga yang mungkin akan diderita tertanggung yang timbul dari suatu peristiwa yang tidak pasti, atau untuk memberikan suatu pembayaran yang didasarkan atas meninggal atau hidupnya seseorang yang dipertanggung jawabkan”[4].

### **2.5 Pengertian Pensiunan**

Pensiunan adalah Hak seseorang untuk memperoleh penghasilan setelah bekerja sekian tahun dan sudah memasuki usia

pensiun atau ada sebab-sebab lain sesuai dengan perjanjian yang telah ditetapkan (Undang-Undang No: 11/1992). (Buku Pensiun PT. ASABRI (PERSERO) / [www.asabri.co.id](http://www.asabri.co.id)).

Pembayaran berkala kepada pegawai yang telah bekerja dengan baik selama masa tertentu yang telah berlaku berhenti dari pekerjaannya (pensiun).

Alat Bantu Dalam Perancangan Sistem

a. Contex Diagram

Diagram konteks adalah kasus khusus DFD (bagian dari DFD yang berfungsi memetakan model lingkungan), yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem [5].

b. Data Flow Diagram ( DFD )

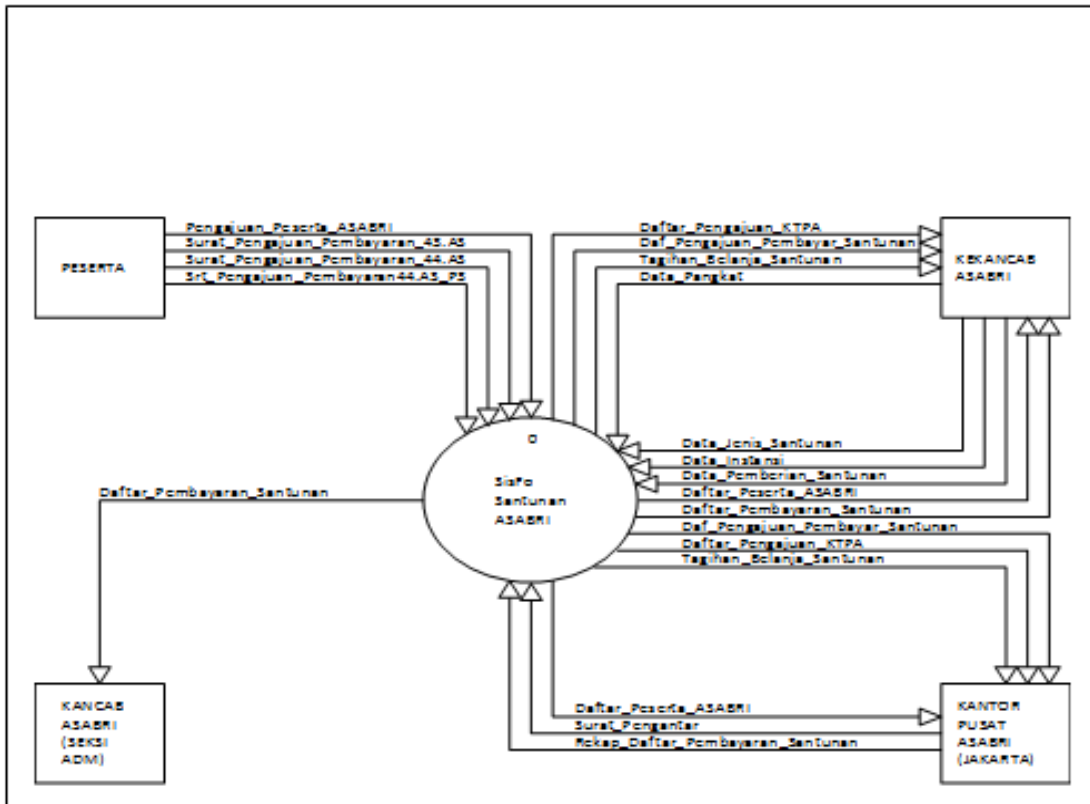
digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan [5].

c. Entity Relationship Diagram ( ERD )

model konseptual yang menggambarkan hubungan antar entitas atau pelaku dalam sistem [6].

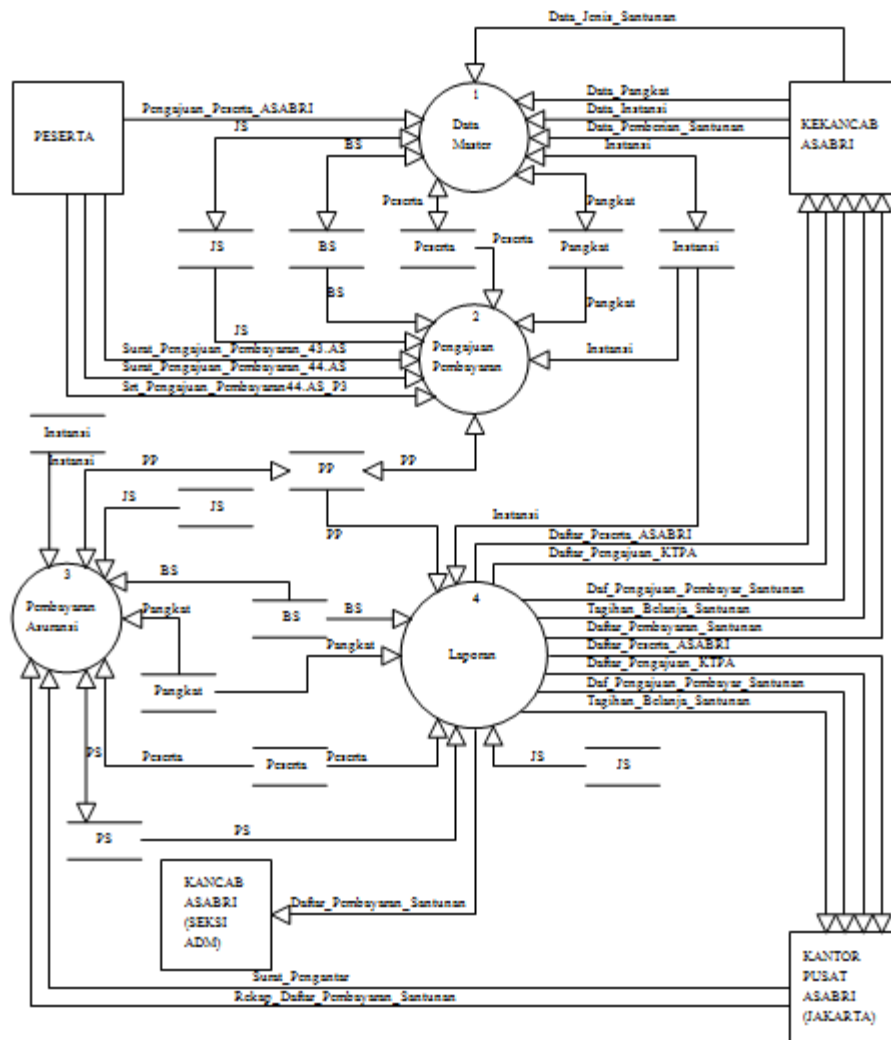
3. PEMBAHASAN

Adapun diagram konteks dari pemodelan Sistem Informasi Pelayanan Santunan (Asuransi) Pensiunan dapat digambarkan sebagai berikut :



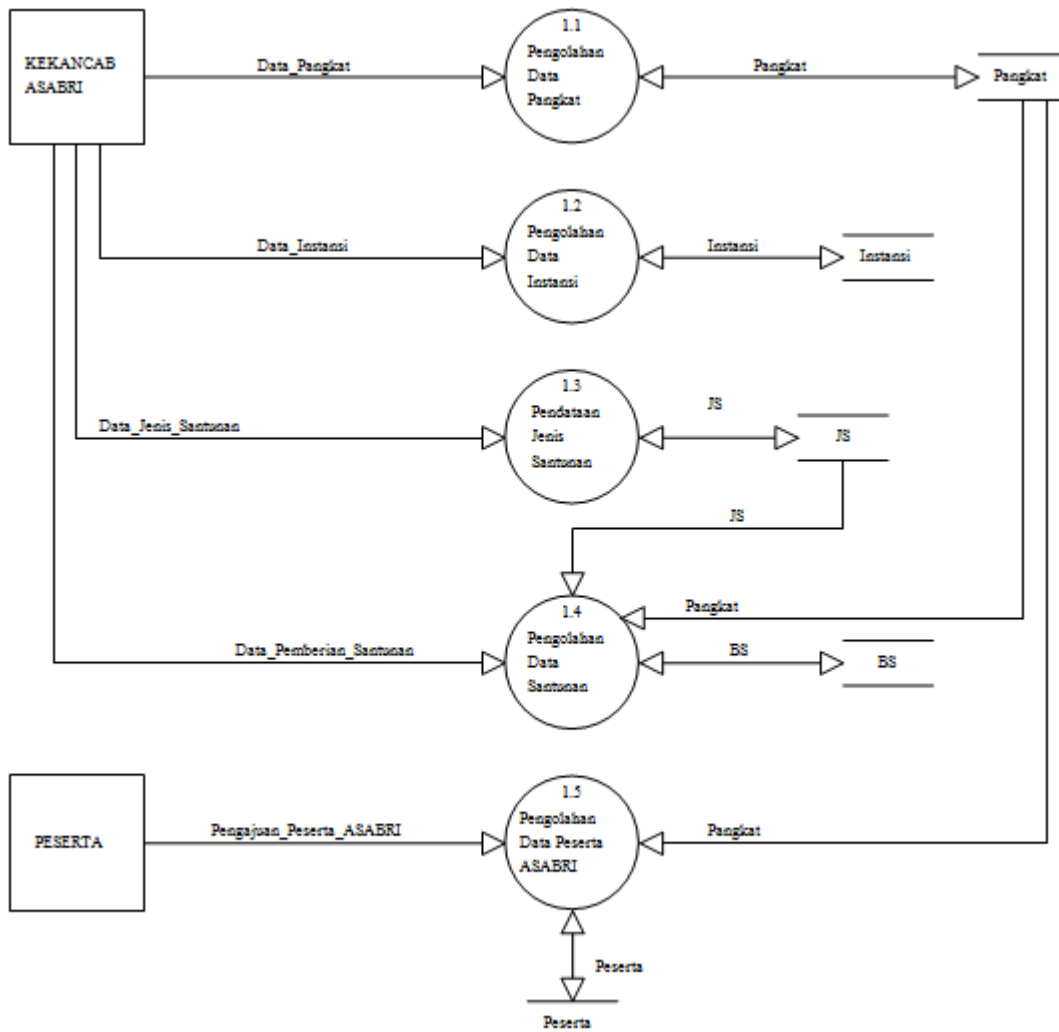
Gambar 1. Context Diagram (Diagram Konteks)

### 3.1 DFD Level 0 Sistem Informasi Santunan ASABRI



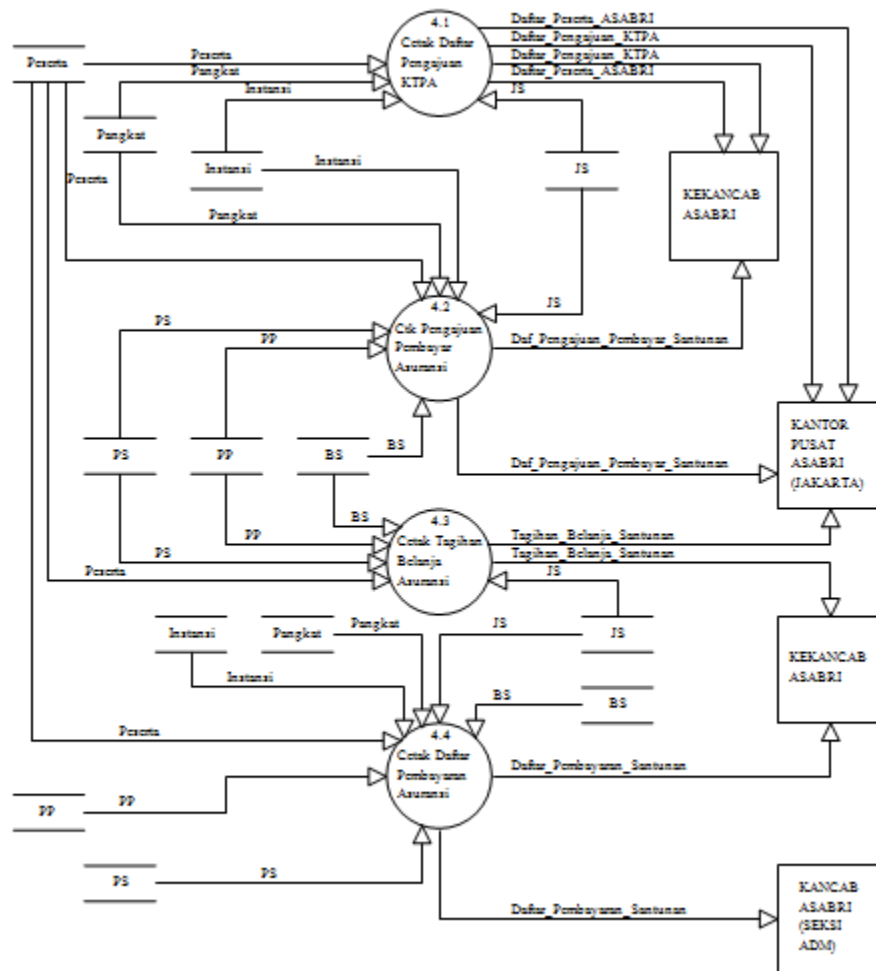
Gambar 2. DFD Level 0

### 3.2 DFD Level 1 Proses Data Master



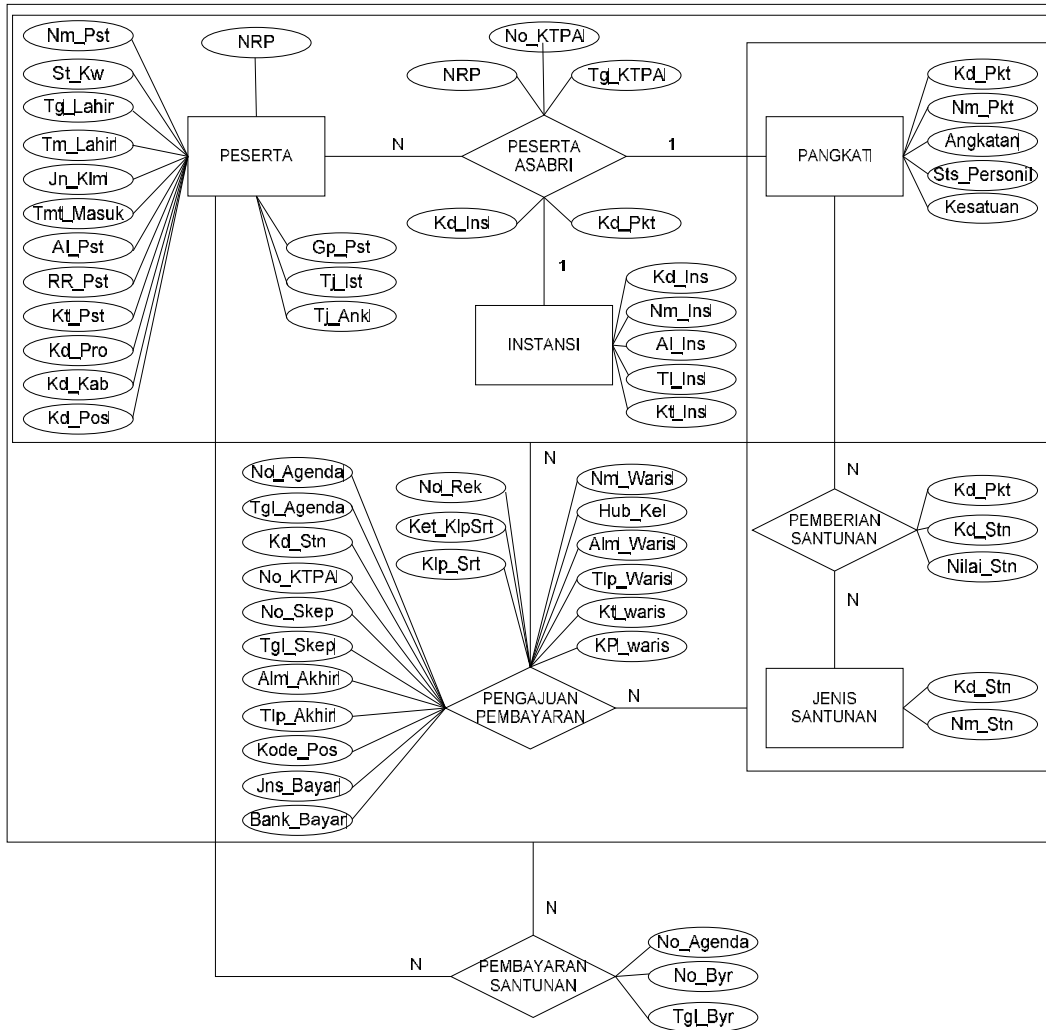
Gambar 3. DFD Level 1 Proses Data Master

### 3.3 DFD Level 1 Proses Laporan



Gambar 4. DFD Level 1 Proses Laporan

### 3.4 ERD (Entity Relationship Diagram)



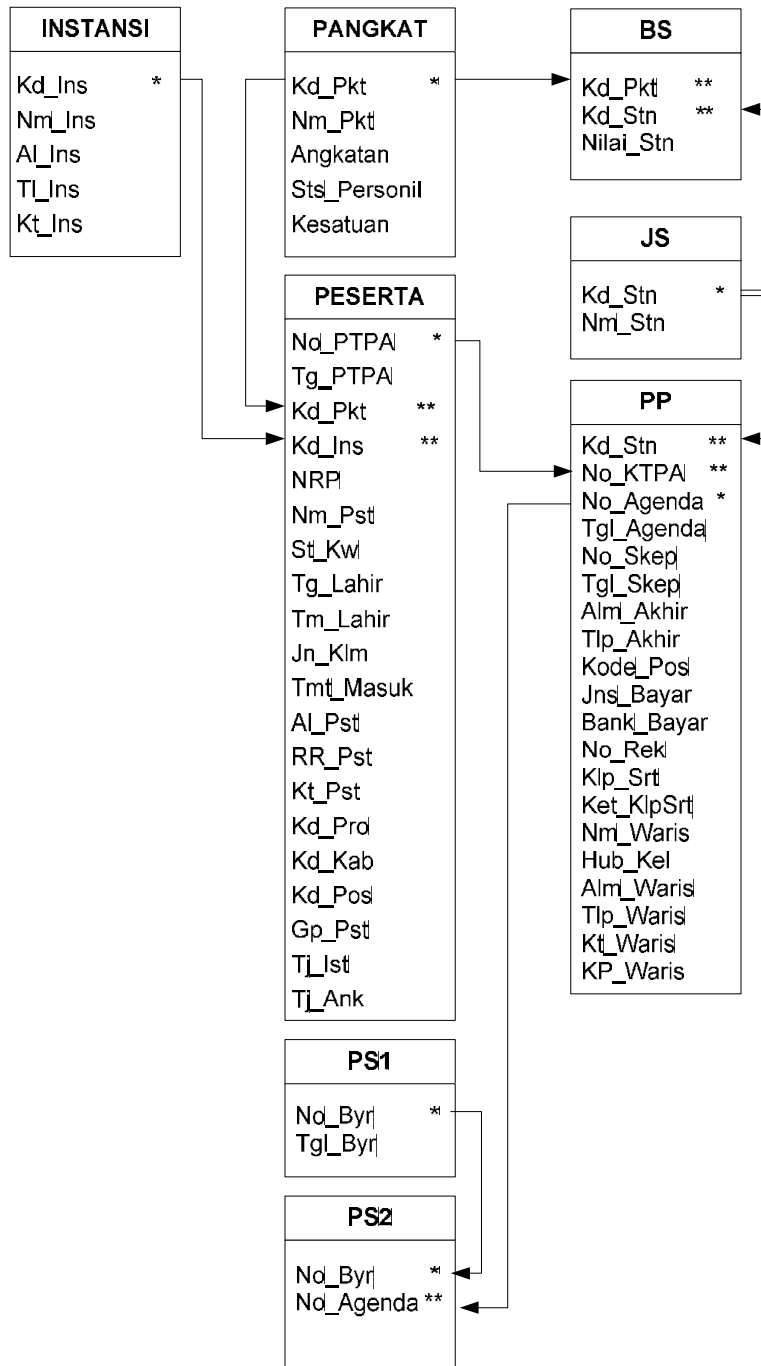
Gambar 5. DFD ERD (Entity Relationship Diagram)



### 3.5 Tabel Relasi (Relationship Tabel)

Dari transformasi dan pembuktian tabel sampai bentuk normal yang ketiga maka

dapat ditentukan relasi dari tiap-tiap tabel secara menyeluruh, adapun tabel relasinya sebagai berikut :



Gambar 6. Tabel Relasi (Relationship Table)

### 3.6 Desain Input Pendataan Pangkat

Gambar 7. Desain Input Pendataan

### 3.8 Desain Input Pendataan Jenis Santunan

Gambar 9. Desain Input Pendataan Jenis Santunan

### 3.7 Desain Input Pendataan Instansi

Gambar 8. Desain Input Pendataan Instansi

### 3.9 Desain Input Pendataan Pemberian Santunan

Gambar 10. Desain Input Pendataan Pemberian Santunan

### 3.10 Desain Input Pendataan Peserta

**Pendataan Peserta**

No.KTPA

Tgl KTPA

NRP

Nama

Status Kawin  BK  KW  K1  K2  K3

Tgl Lahir  Tempat Lahir

Jenis Kelamin  Pria  Wanita

TMT Masuk

Alamat Peserta

RT/RW

Kota Peserta  Kode Pos

Kode Propinsi  Kode Kabupaten/Kota

Pangkat  Angkatan   
 Sts Personil   
 Kesatuan

Instansi

Gaji Pokok  Tunjangan Istri  Tunjangan Anak

PENCARIAN  
 NO.KTPA  NAMA

Gambar 11. Desain Input Pendataan Peserta

### 3.12 Desain Input Pengajuan Pembayaran Santunan

**Pengajuan Pembayaran Santunan**

No.Bayar Santunan

Tanggal

PENCARIAN  
 NO.Bayar

No.Agenda	Tgl. Agenda	No.KTPA	Jenis Santunan	Nama Peserta	Ahli Waris	Santunan
9999999999	99/99/9999	9999999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	99,999,999
9999999999	99/99/9999	9999999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	99,999,999
9999999999	99/99/9999	9999999999	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	99,999,999
<b>Total</b>						<input type="text" value="999,999,999"/>

Gambar 13. Desain Input Pendataan Pengajuan Pembayaran Santunan

### 3.11 Desain Input Pendataan Pengajuan Pembayaran Santunan

**Pengajuan Pembayaran Santunan**

Jenis Santunan

No.Agenda  Tanggal

**Data Peserta**

NO.KTPA  NRP

Nama

Status Kawin  BK  KW  K1  K2  K3

Tgl Lahir  Jenis Kelamin  Pria  Wanita

TMT Masuk

Alamat Peserta

RT/RW  Kota Peserta  Kode Pos

Kode Propinsi  Kode Kabupaten/Kota

Pangkat  Angkatan   
 Sts Personil   
 Kesatuan

Instansi

Gaji Pokok  Tunjangan Istri  Tunjangan Anak

PENCARIAN  
 NO.Agenda

No.Skep  Tanggal

Alamat Terakhir  Telepon

Kode Pos

Jenis Bayar  Tunai  Giral  Bank  No.Rek

Kelengkapan Surat  Ada  Tidak ada Ket. Kelengkapan Surat

**Data Ahli Waris**

Nama

Hubungan Keluarga  Istri/Suami  Anak  Orang Tua  Lain-lain

Alamat  Kota

Kode Pos

Gambar 12. Desain Input Pendataan Pengajuan Pembayaran Santunan

### 3.13 Desain Output Daftar Peserta Asuransi

**Daftar Peserta Asuransi**

No	No.KTPA	Tanggal	Nama Peserta	Pangkat	Angkatan	Instansi
9	999999999999	99/99/9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9	999999999999	99/99/9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9	999999999999	99/99/9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX

Gambar 14. Desain Output Daftar Peserta Asuransi

**3.14 Desain Output Daftar Pengajuan KTPA**

Daftar Pengajuan KTPA						
No	NRP Nama	Status Kawin TMT Masuk Jns Kelamin	Tempat/ Tgl Lahir	Pangkat Angkatan Instansi	Sts Personil Kesatuan Kota	Uang Tunjangan Istr Tunjangan, Anak
9	999999999999 XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX 99/99/99 XXXXX	XXXXXXXXXX 99/99/99	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	99.999.999 99.999.999 99.999.999
<b>Kepala Kantor</b> PT. ASABRI CAB. Semarang						
( ..... )						

**Gambar 15.** Desain  
Desain Output Daftar  
Pengajuan KTPA

**3.16 Desain Output Daftar Pembayaran Santunan**

Daftar Pembayaran Santunan						
No Pembayaran	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Tanggal	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
No	No.Agenda	No.KTPA	Nama Peserta	Nama Waris	Santunan	Biaya
9	999999999999	999999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99.999.999
9	999999999999	999999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99.999.999
9	999999999999	999999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99.999.999
<b>Total :</b>						999.999.999
<b>Kepala Kantor</b> PT. ASABRI CAB. Semarang						
( ..... )						

**Gambar 17.** Desain  
Output Daftar  
Pembayaran Santunan

**3.15 Desain Output Daftar Pengajuan Pembayaran Asuransi**

Daftar Pengajuan Pembayaran Asuransi						
Jenis Santunan XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
No	No.Agenda	Tgl.Agenda	Nama Peserta	Pangkat	Instansi	Santunan
9	999999999999	99/99/9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99.999.999
9	999999999999	99/99/9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99.999.999
9	999999999999	99/99/9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99.999.999
<b>Total :</b>						Santunan
<b>Kepala Kantor</b> PT. ASABRI CAB. Semarang						
( ..... )						

**Gambar 16.** Desain  
Desain Output  
Daftar Pengajuan  
Pembayaran  
Asuransi

**3.17 Desain Output Tagihan Belanja Santunan**

Tagihan Belanja Asuransi						
Jenis Santunan XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
No	No.Agenda	Tgl.Agenda	Nama Peserta	Instansi	Pangkat	Biaya
9	999999999999	99/99/9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99.999.999
9	999999999999	99/99/9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99.999.999
9	999999999999	99/99/9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99.999.999
<b>Total :</b>						999.999.999
<b>Kepala Kantor</b> PT. ASABRI CAB. Semarang						
( ..... )						

**Gambar 18.** Desain  
Output Tagihan Belanja  
Santunan

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil analisa dan perancangan sistem informasi pelayanan santunan (asuransi) pensiunan di PT. ASABRI (PERSERO) KANCAB SEMARANG yang berbasis komputer maka dapat diambil hal yang baik dari sistem baru tersebut sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan informasi secara cepat, tepat dan akurat yang meliputi pemasukan, penyimpanan, pencarian data-data tertentu jika suatu waktu dibutuhkan sebagai bahan analisa bagi pihak yang bersangkutan.
2. Dapat mengurangi tingkat kesalahan penghitungan pemberian santunan pada PT. ASABRI (PERSERO) KANCAB SEMARANG.
3. Memudahkan dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan diantaranya laporan peserta asuransi, pengajuan KTPA, pengajuan pembayaran asuransi, pembayaran santunan dan tagihan belanja santunan secara cepat.

- [4] Prodjodikoro, Wirjono, Hukum Asuransi Indonesia, Intermedia, Jakarta 1981
- [5] Jogiyanto, HM, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi, Yogyakarta
- [6] Fatansyah Ir, Basis Data, Informatika Bandung, 2002

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Raymond McLeod Jr., Sistem Informasi Manajemen, Edisi Ketujuh. Penerbit PT. Prenhallindo, Jakarta, 2001
- [2] Jogiyanto, HM, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi, Yogyakarta.
- [3] Abbas Salim, Asuransi dan Manajemen Risiko, PT Rajagrafindo Persada, Jakarta, 2000