

PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI DANA PENSIUN (STUDI KASUS: PADA DANA PENSIUN PEGAWAI PEMBANGUNAN JAYA GROUP

ABSTRAK

Perusahaan dan karyawan pada hakekatnya merupakan bagian yang integral yang saling membutuhkan. Di antara keduanya dapat dikombinasikan suatu kerjasama yang saling menguntungkan. Berkenaan dengan hal tersebut upaya pemeliharaan kesinambungan penghasilan pada hari tua perlu mendapat perhatian dan penanganan yang serius. Untuk itu perlu dibentuk suatu lembaga yang diharapkan dapat menunjang upaya – upaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut yaitu Dana Pensiun. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk menganalisis sistem administrasi pengelolaan program pensiun dan mengusulkan rancangan sistem administrasi pengelolaan program pensiun yang sebaiknya diterapkan pada Dana Pensiun Jaya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitis yaitu dengan mengolah dan memproses data dengan menggunakan Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram dan Normalisasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa sistem administrasi pengelolaan program pensiun yang dilakukan sudah baik, tetapi masih terdapat beberapa kendala di dalam pelaksanaannya. Untuk itu penulis memberikan suatu usulan perancangan sistem administrasi yang terkomputerisasi dan terintegrasi yang diharapkan dapat membantu pihak manajemen dalam mengefektikan dan mengefisienkan pengelolaan program pensiun tersebut.

Kata Kunci : DFD, ERD, dan Normalisasi

Sri Sapto Darmawati

sri_sapto@staff.gunadarma.ac.id

PENDAHULUAN

Pada tanggal 20 April 1992, Pemerintah telah mengeluarkan Undang – Undang No.11 tahun 1992 tentang Dana Pensiun yang selanjutnya disebut dengan UUDP. Lahirnya UUDP tersebut merupakan tonggak yang sangat penting dalam rangka mewujudkan suatu kehidupan yang layak bagi seluruh rakyat Indonesia.

PT. Pembangunan Jaya selaku pendiri Dana Pensiun Pegawai Pembangunan Jaya Group atau disingkat Dana Pensiun Jaya melaksanakan program pensiun dengan pertimbangan bahwa setiap karyawan perlu diberikan jaminan hari tua demi kesinambungan pada hari tua sehingga menimbulkan rasa aman bagi karyawan dan keluarganya yang pada gilirannya dapat menunjang kegairahan kerja, loyalitas pada pemberi kerja dan menciptakan semangat kerja yang meningkat. Permasalahan yang timbul pihak manajemen masih mengalami hambatan dalam pengelolaan administrasi dalam pemasukan datanya yang dilakukan secara manual. Tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis dan mengusulkan rancangan sistem administrasi pengelolaan program pensiun yang sebaiknya diterapkan pada Dana Pensiun Jaya sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pemakai, khususnya untuk Program Pensiun Hari Tua atau Pensiun Normal yang dimulai dari perancangan sistem dan perancangan database.

LANDASAN TEORI

Pengertian Sistem

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur dikemukakan oleh Jerry FitzGerald, Warrent D Stalling (1991) sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama- sama

untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Lebih lanjut Jerry FitzGerald, Warrent D Stalling (1991) mendefinisikan prosedur adalah urutan – urutan yang tepat dari tahapan – tahapan instruksi yang menerangkan apa (*what*), yang harus dikerjakan, siapa (*who*) yang mengerjakan, kapan (*when*) dikerjakan dan bagaimana (*how*) mengerjakannya.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen dikemukakan oleh beberapa ahli. Gordon B Davis (1974) mendefinisikan sebuah sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang beroperasi bersama – sama untuk menyelesaikan suatu sasaran.

Sedangkan menurut Robert J. Verzello dan John Reuter III (1982), Suatu sistem adalah sekumpulan unsur dan elemen saling berkaitan dan berinteraksi mempengaruhi dalam kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan.

Alat Bantu Perancangan Sistem

Untuk merancang sebuah sistem dengan kualitas yang baik diperlukan beberapa alat perancangan sistem diantaranya :

1. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah alat pembuat model yang memungkinkan perancang sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data baik secara manual maupun komputerisasi. Penggambaran sebuah sistem dimulai dengan Diagram Konteks yang merupakan DFD level tertinggi. Level kedua adalah Diagram Zero atau diagram level 0. Level 1 dan seterusnya sampai level detail merupakan hasil dekomposisi dari proses – proses yang ada pada Diagram Zero.

2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah suatu alat modeling data yang mendukung data modeling ini dan banyak digunakan oleh perancang database. Komponen yang ada pada ERD yaitu Entitas, Relationship, dan Atribut.

3. Normalisasi

Suatu relasi dalam relational database selalu sudah ternormalisasi, dalam arti bahwa semua relasi sudah didefinisikan terhadap domain sederhana, yaitu domain yang hanya berisi nilai atomik. Dalam normalisasi lanjutan berusaha untuk menghilangkan atau mengurangi data yang duplikasi.

4. Kamus Data

Kamus Data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analisis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data store.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitis yaitu dengan mengolah dan memproses data kemudian dianalisis sehingga dapat diambil kesimpulan, dengan menggunakan alat bantu Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram dan Normalisasi sampai tingkat 2NF.

Berbagai data yang digunakan dalam perancangan sistem administrasi ini meliputi data pegawai, fasilitas yang dimiliki bagian terkait dalam pengelolaan program pensiun, sistem dan prosedur, dokumen pokok serta laporan yang dihasilkan.

PEMBAHASAN

1. Sistem dan Prosedur Program Pensiun Dana Pensiun Jaya

Di dalam administrasi pengelolaan program pensiun dilakukan berdasarkan prosedur – prosedur yang sudah ditetapkan, yaitu :

a. Prosedur Pendaftaran Perusahaan Sebagai Mitra Pendiri dan Penerbitan Sertifikat.

Sebelum menjadi peserta Dana Pensiun Jaya, Perusahaan harus mengajukan permohonan kepada Pendiri. Setelah disetujui oleh Pendiri maka selanjutnya perusahaan mendaftarkan diri. Prosedur ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang tepat semua peserta program pensiun baik perusahaan maupun pegawainya. Tujuannya untuk mempermudah serta memperlancar pelayanan dana pensiun kepada para peserta.

b. Prosedur Pendaftaran Peserta dan Penerbitan Kartu Peserta.

Prosedur ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang tepat semua peserta program pensiun baik perusahaan maupun pegawainya. Tujuannya untuk mempermudah serta memperlancar pelayanan dana pensiun kepada para peserta

c. Prosedur Pelaporan Perubahan Gaji Dasar Pensiun.

Prosedur ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi lengkap dan terbaru mengenai jumlah gaji dasar pensiun maupun jumlah peserta. Tujuannya untuk memperoleh keakuratan atau pemutakhiran data gaji dasar pensiun dan jumlah peserta.

d. Prosedur Pendaftaran Keluarga Peserta

Prosedur ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang lengkap mengenai keluarga peserta program pensiun. Tujuannya agar dana pensiun memiliki daftar anggota keluarga yang berhak atas manfaat pensiun. Hal ini untuk menghindari adanya kesalahan dalam pemberian kepada ahli waris yang bersangkutan.

e. Prosedur Penyetoran Iuran Pensiun dan Angsuran *Past Service Liability* serta Prosedur Penerbitan Surat Pemberitahuan Kelebihan dan Kekurangan Iuran.

Prosedur ini dimaksudkan dan ditujukan untuk menentukan besarnya iuran pensiun dan angsuran *past service liability* yang harus disetor kepada dana pensiun sesuai dengan keadaan gaji peserta dan dana permulaan yang diperlukan. Jika hasil penelitian dana pensiun terdapat kelebihan atau kekurangan jumlah setoran iuran, maka dana pensiun akan mengirimkan surat

pemberitahuan kepada perusahaan. Perhitungan adanya kelebihan atau kekurangan iuran dilakukan setiap semester untuk periode bulan Januari s.d Juni, dan Juli s.d Desember.

f. Prosedur Pemberitahuan Peserta Yang Akan Memasuki Pensiun Hari Tua.

Prosedur ini dimaksudkan supaya peserta yang bersangkutan dapat diri dalam menghadapi masa pensiun. Tujuannya untuk mempermudah serta memperlancar pelayanan dana pensiun kepada para peserta dalam memasuki masa pensiun.

g. Prosedur Permintaan Pembayaran Pensiun dan Penerbitan Kartu Pensiun.

Prosedur ini dimaksudkan untuk landasan atau dasar dalam menetapkan besarnya hak pensiun dan pembayaran kepada peserta program pensiun baik perusahaan maupun pegawainya. Tujuannya untuk mempermudah serta memperlancar pelayanan dana pensiun kepada para peserta dan ahli warisnya.

h. Prosedur Pembayaran Pensiun

Prosedur ini dimaksudkan untuk memenuhi kewajiban kepada semua peserta program pensiun baik perusahaan maupun pegawainya. Tujuannya agar tercipta pelayanan dan pembayaran pensiun secara cepat dan tepat. Peserta yang sudah pensiun bebas menentukan tempat pembayaran pensiun. Jika melalui bank peserta harus memberikan nomor rekening yang benar dan tepat untuk transfer pembayaran pensiun yang akan diterima. Dalam melakukan pembayaran pensiun, Dana Pensiun Jaya

menggunakan cara dengan mentransfer ke rekening bank peserta yang bersangkutan.

i. Prosedur Permintaan dan Pembayaran Tunjangan Sekaligus atau Prosedur Pengembalian Iuran Pensiun.

Prosedur ini dimaksudkan untuk memperoleh pembayaran hal diluar pensiun bagi peserta yang tidak memenuhi syarat menerima pensiun. Tujuannya untuk mempermudah serta memperlancar pelayanan dana pensiun kepada para peserta dan bukti dalam melakukan pembayaran tunjangan sekaligus dan pengembalian iuran.

2. Bagian Organisasi yang Terkait Dalam Pengelolaan Program Pensiun

Bagian yang terkait dalam pengelolaan program pensiun adalah sebagai berikut :

- Bagian Kepesertaan dan Pelayanan, yang bertugas menerima pendaftaran dan memberikan pelayanan kepada peserta program pensiun.
- Bagian Keuangan, yang bertugas melakukan penerimaan iuran pensiun dan menentukan besarnya pembayaran manfaat pensiun.
- Pengurus, yang bertugas melakukan otorisasi dalam penerimaan perusahaan sebagai peserta dana pensiun dan bertanggung jawab atas pengelolaan program pensiun.

3. Formulir yang Digunakan Dalam Administrasi Program Pensiun.

Formulir – formulir dan dokumen – dokumen yang digunakan dalam prosedur pengelolaan program pensiun Dana Pensiun Jaya adalah sebagai berikut :

F1	Formulir pendaftaran perusahaan sebagai mitra pendiri
F2	Formulir pendaftaran peserta
F2a	Formulir pendaftaran keluarga peserta
F2b	Formulir pelaporan perubahan keluarga peserta
F3	Sertifikat mitra pendiri
F3a	Salinan sertifikat
F3b	Kartu peserta
F3c	Kartu pensiunan
F4	Formulir bukti pembayaran setoran iuran
F4a	Formulir pemberitahuan kelebihan / kekurangan iuran
F5	Formulir perubahan dasar gaji pensiun
F6	Formulir pemberitahuan peserta yang memasuki masa pensiun
F6a	Formulir peserta yang memasuki masa pensiun
F7	Formulir permintaan pembayaran pensiun (untuk peserta dan ahli waris)
F7a	Formulir permintaan pembayaran pensiun (untuk ahli waris pensiunan)
F7b	Formulir penetapan besar pensiun
F8	Formulir pengajuan pembayaran tunjangan sekaligus / pengembalian iuran pensiun
F8a	Formulir peserta yang diberhentikan tanpa hak pensiun
F8b	Formulir keputusan pembayaran tunjangan sekaligus / pengembalian iuran pensiun yang dilampiri dengan lembar perhitungan tunjangan sekaligus / pengembalian iuran pensiun

1. Perancangan Sistem

Salah satu komponen sistem yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan sistem adalah output atau keluaran. Keluaran yang berkualitas sangat ditentukan oleh input yang diberikan.

Sistem Administrasi Program Pensiun berhubungan langsung dengan lima entitas eksternal yaitu Peserta, Bagian Pelayanan, Bagian Iuran, Bagian Keuangan, Pengurus.

berupa laporan peserta dan laporan ahli waris, laporan gaji dasar pensiun dan pembayaran iuran dan laporan pembayaran manfaat pensiun.

Pada gambar Diagram Zero Sistem Administrasi dan Layanan Program Pensiun terdiri dari 4 (empat) proses yaitu Proses Penerimaan Pendaftaran Peserta, Proses Penerimaan Iuran, Proses Pembayaran Pensiun, Proses Pembuatan Laporan. Keempat proses tersebut didekomposisikan kembali menjadi

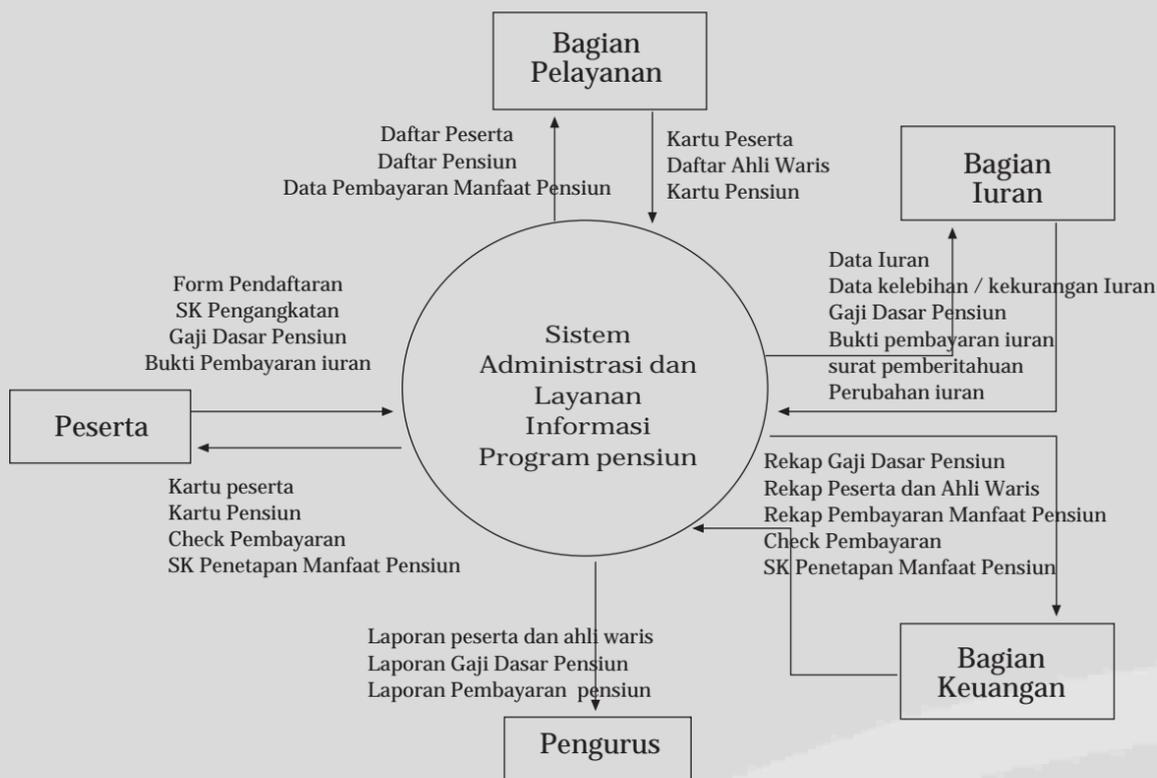
Penerimaan Iuran yang sudah ada pada Diagram Zero. Pada diagram ini terdapat 3 proses yaitu Proses Perhitungan Gaji Dasar Pensiun, Proses Pembayaran Iuran, dan Proses Pengecekan Iuran

Proses perhitungan gaji dilakukan untuk menghitung besarnya iuran yang harus dibayarkan setiap peserta. Iuran akan disimpan dalam data store Iuran. Proses Penerimaan Iuran dilakukan untuk mencatat penerimaan pembayaran iuran peserta. Proses Pengecekan Iuran dilakukan untuk mengetahui apakah pembayaran iuran telah berdasarkan pada perhitungan aktuaria (diagram level 1 proses 2). Kondisi ini dapat dilihat pada data store Gaji dan Iuran. Selanjutnya jika terdapat selisih maka peserta akan mendapatkan informasi mengenai kelebihan / kekurangan iuran.

Diagram level 1 proses 3, pada diagram ini diperlihatkan dekomposisi Proses Pembayaran Pensiun (Proses 3) yang ada pada Diagram Zero. Pada diagram terdapat 6 proses yaitu Proses Pemberitahuan Peserta yang Memasuki Masa Pensiun, Proses Pembuatan Penetapan Pembayaran Pensiun, Proses Permohonan Permintaan Pembayaran Pensiun, Proses Pembuatan Kartu Pensiun, Proses Pembayaran Pensiun dan Pembuatan Cek Pembayaran, Proses Pembuatan Rekapitulasi Pembayaran Pensiun.

Proses Pemberitahuan Peserta yang Memasuki masa Pensiun dilakukan untuk memberitahukan peserta yang akan memasuki masa pensiun, dengan adanya pemberitahuan ini maka peserta dapat mempersiapkan diri dalam menghadapi masa pensiun. Proses Pembuatan Penetapan Pensiun dilakukan untuk menentukan besarnya hak pensiun bagi peserta yang telah memasuki masa pensiun. Surat penetapan ini dibuat berdasarkan data rekapitulasi peserta dana pensiun dan didasarkan pada gaji dasar pensiun. Proses Permohonan Permintaan Pembayaran Pensiun dilakukan karena adanya permohonan dari peserta yang telah memasuki masa pensiun. Dengan adanya proses permohonan tersebut maka selanjutnya Proses Pembuatan Kartu Pensiun Peserta dapat dilakukan. proses ini ditujukan sebagai bukti identitas diri bahwa peserta tersebut telah memasuki masa pensiun dan berhak atas pembayaran pensiun. Selanjutnya dilakukan Proses Pembayaran Pensiun dan Pembuatan Cek Pembayaran. Proses ini dilakukan untuk melakukan pembayaran dengan menggunakan cek pembayaran pensiun untuk pertama kali, sedangkan untuk pembayaran selanjutnya pembayaran pensiun dilakukan melalui rekening bank yang dimiliki peserta dana pensiun. Proses berikutnya adalah Proses Pembuatan Rekapitulasi Pembayaran Pensiun. Proses ini dimaksudkan untuk membuat rekapitulasi peserta dan pembayaran yang akan dilaporkan kepada Pengurus.

Pada gambar 3 diagram level 1 proses 1 dibawah ini memperlihatkan dekomposisi Proses Penerimaan Pendaftaran Peserta (Proses 1) yang ada pada Diagram Zero.



Gambar 1 Diagram Konteks

Entitas eksternal Peserta, Bagian Pelayanan, Bagian Iuran dan Bagian Keuangan bertindak sebagai entitas sumber dan tujuan karena entitas tersebut memberikan menerima masukan dan keluaran dari sistem. Entitas eksternal Peserta adalah karyawan perusahaan yang menjadi Mitra Pendiri memberikan masukan kepada sistem berupa SK Pengangkatan Pegawai Tetap, Formulir Pendaftaran Peserta dan Keluarga, dan menerima keluaran dari sistem berupa SK Penetapan Manfaat Pensiun, Kartu Pensiun, Cek Pembayaran Pensiun pertama kali. Entitas Eksternal Bagian Pelayanan memberikan masukan kepada sistem berupa Kartu Peserta, dan Daftar Ahli Waris, Kartu Pensiun dan menerima keluaran dari sistem berupa Daftar peserta, Daftar pensiun, Daftar Pembayaran Manfaat Pensiun.

Entitas eksternal Bagian Iuran memberikan masukan pada sistem berupa bukti pembayaran iuran, gaji dasar pensiun, dan menerima keluaran dari sistem berupa data iuran, data kelebihan / kekurangan iuran, data gaji dasar pensiun. Eksternal Bagian Keuangan memberikan masukan kepada sistem berupa, cek pembayaran pensiun, surat penetapan manfaat pensiun dan menerima keluaran dari sistem berupa rekap daftar gaji dasar pensiun, rekapitulasi peserta pensiun, rekapitulasi pembayaran manfaat pensiun.

Entitas eksternal Pengurus hanya bertindak sebagai entitas tujuan karena hanya menerima keluaran dari sistem

beberapa proses yang lebih kecil.

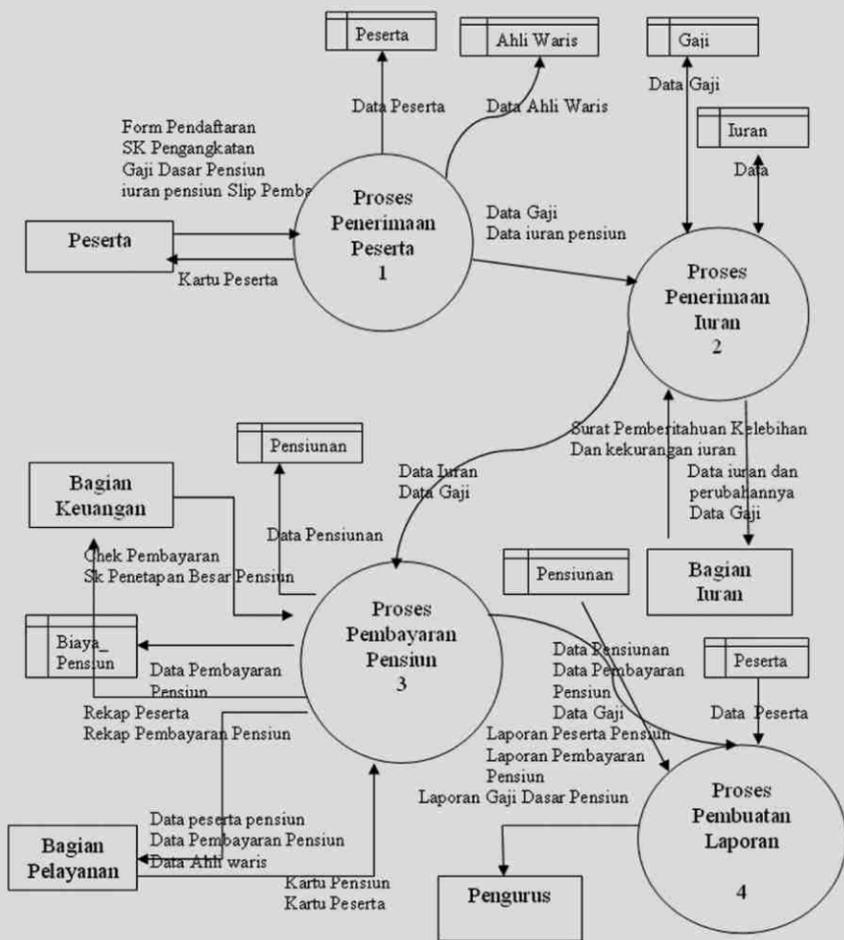
Diagram level 1 proses 1 pada gambar dibawah ini memperlihatkan dekomposisi Proses Penerimaan Pendaftaran Peserta (Proses 1) yang ada pada Diagram Zero. Pada diagram ini ada 3 proses yakni Proses Pendaftaran Peserta, Proses Pendaftaran Keluarga Peserta dan Perubahannya, dan Proses Pembuatan Kartu Peserta dan Keluarga

Proses Pendaftaran Peserta ini membutuhkan masukan dari entitas eksternal Peserta Dana Pensiun berupa SK Pengangkatan Pegawai Tetap, Formulir Pendaftaran Peserta, Daftar Gaji Dasar Pensiun. Data peserta akan dimasukkan ke dalam data store Peserta.

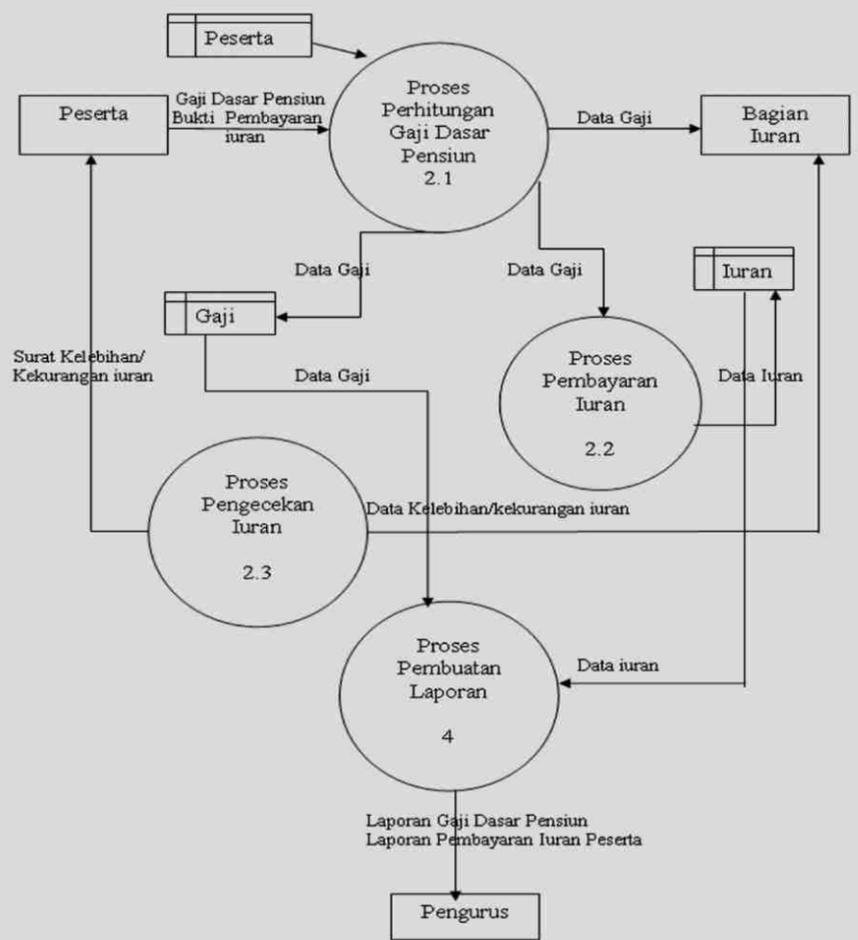
Proses Pendaftaran Keluarga Peserta / Ahli Waris. Proses ini membutuhkan masukan dari entitas Eksternal Peserta berupa Formulir Pendaftaran Keluarga / Ahli Waris dan Perubahannya. Proses ini akan menghasilkan keluaran berupa data keluarga sebagai ahli waris yang berhak menerima pembayaran manfaat pensiun setiap bulannya. Ahli waris akan disimpan dalam data store Ahli Waris. Rekapitulasi dan perubahannya akan diserahkan kepada Pengurus.

Proses Pembuatan Kartu. Proses ini akan menghasilkan keluaran berupa Kartu Peserta yang berisikan nomor anggota yang diberikan Dana Pensiun sebagai bukti keanggotaannya dalam mengikuti program pensiun dan wajib mematuhi peraturan yang sudah ditetapkan.

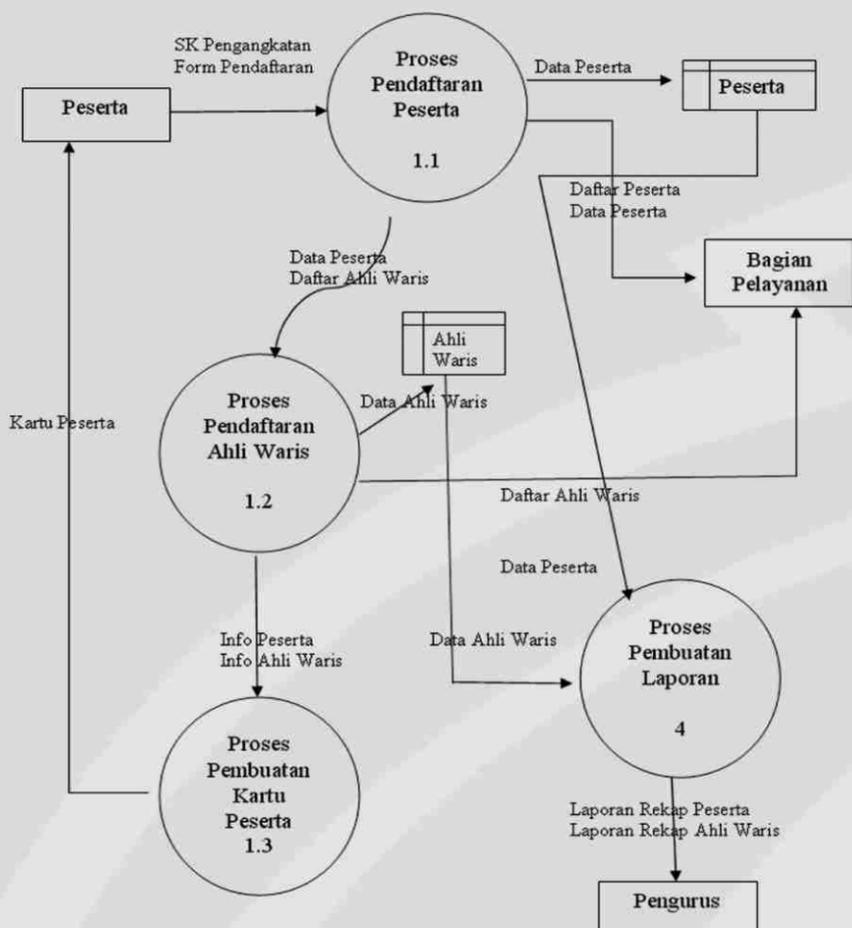
Diagram level 1 proses 2, pada gambar ini diperlihatkan dekomposisi Proses



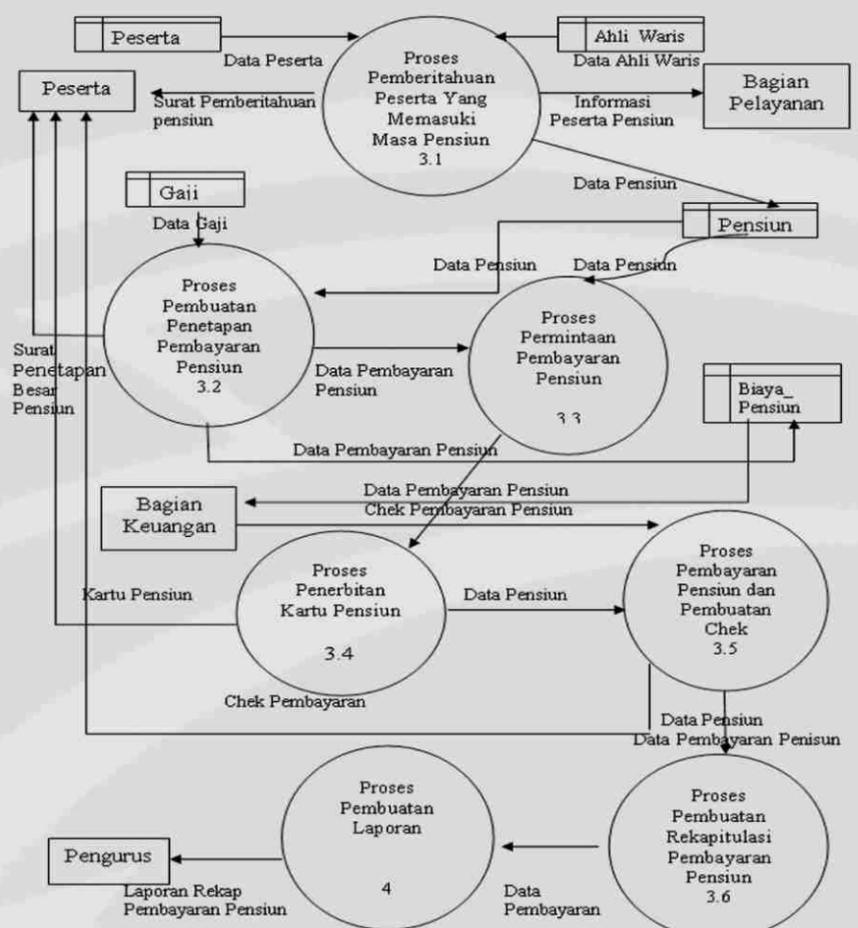
Gambar 2 Diagram Zero



Gambar 4 Diagram Level 1 Proses 2



Gambar 3 Diagram Level 1 Proses 1



Gambar 5 Diagram Level 1 Proses 3

Pada gambar 4 diagram level 1 proses 2 dibawah ini memperlihatkan dekomposisi Proses Penerimaan Pembayaran Iuran (Proses 2) yang ada pada Diagram Zero

Pada gambar 5 diagram level 1 proses 3 dibawah ini memperlihatkan dekomposisi Proses Pembayaran Pensiun (Proses 3) yang ada pada Diagram Zero.

Diagram level 1 proses 4 pada gambar ini diperlihatkan dekomposisi proses penyiapan laporan (Proses 4) yang ada pada diagram zero. Pada diagram ini terdapat 3 proses yakni Proses Pencetakan Laporan Peserta dan perubahannya, Proses Pencetakan Laporan Perubahan Gaji Dasar Pensiun, dan Proses

Pencetakan Laporan Pembayaran Pensiun. Laporan yang dihasilkan akan diberikan kepada Pengurus dan penyampaian informasi tentang perubahan tersebut kepada bagian ke peserta, bagian pelayanan, bagian iuran dan bagian keuangan. Penyimpanan data yang di pakai adalah data peserta, data ahli waris, data gaji dan data biaya pensiun

Pada gambar 6 diagram level 1 proses 4 dibawah ini memperlihatkan dekomposisi Proses Pembuatan Laporan (Proses 4) yang ada pada Diagram Zero.

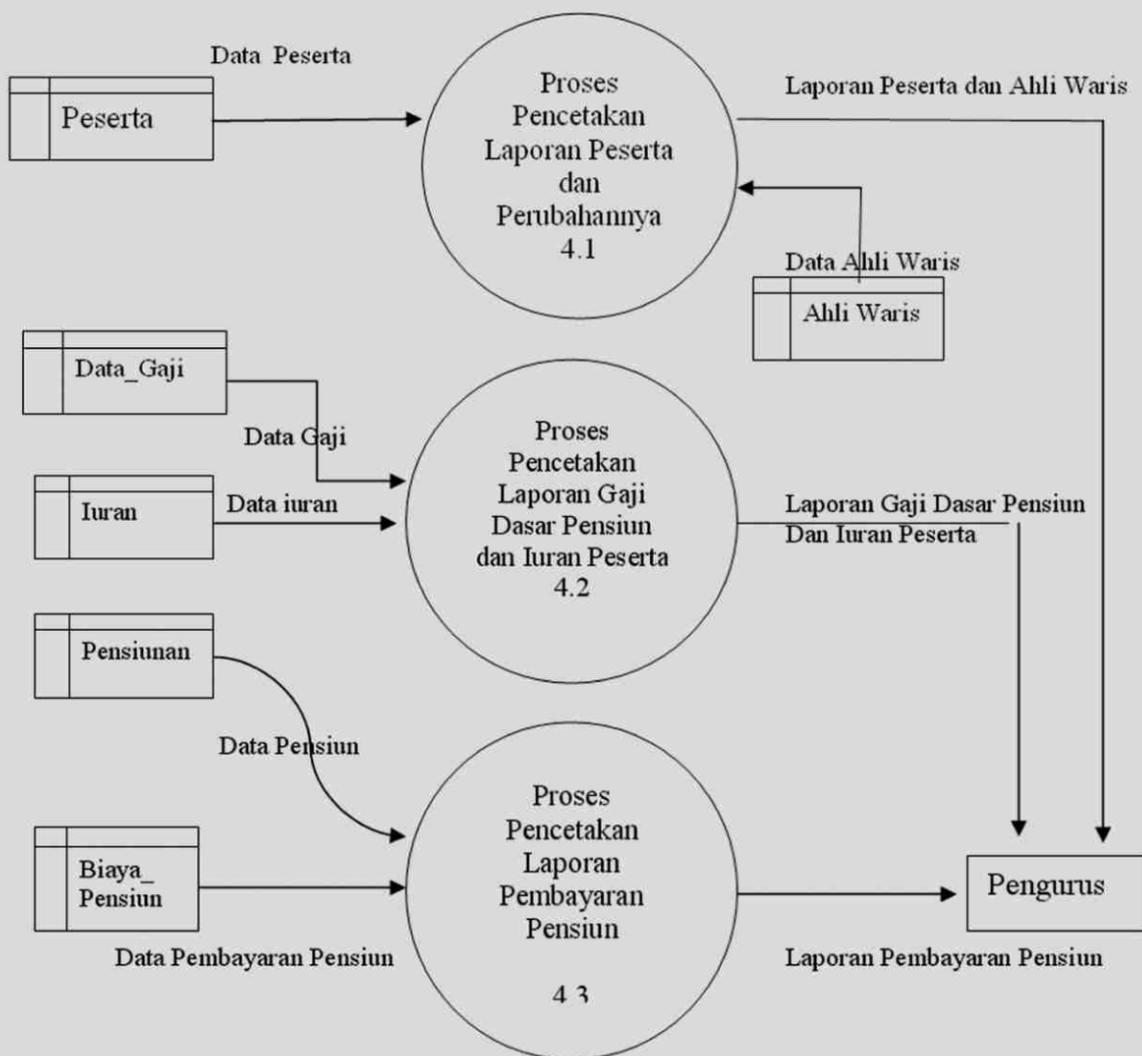
1. Perancangan Database

Ada 3 entitas yang terlibat dalam Sistem

Administrasi dan Layanan Program Pensiun yakni entitas Iuran, Peserta dan Biaya_Pensiun. Dari ketiga entitas ini terbentuk 2 (dua) buah relationship yaitu Dibayar dan Menerima Pensiun.

Entitas iuran memiliki 4 atribut yaitu Kd_Iuran, Jns_Iuran, Iuran_Bln, Jml_Iuran, Entitas peserta memiliki 9 atribut yaitu No_Peserta, Nm_Peserta, Jabatan, Tgl_Lahir, Pendidikan, Alamat, Tgl_Masuk, SK_Pengangkatan, Gaji. Entitas Pembayaran Pensiun memiliki 3 atribut yaitu No_Rekening, Nm_Nasabah, Nm_Bank.

Relasi iuran dibayar peserta memiliki kardinalitas one to many (1:M). Dari relasi ini terbentuk 7 atribut yaitu No_Setoran, Nm_Penyetor, Alamat_Penyetor,



Gambar 6 Diagram level 1 Proses 4

Jns_Setoran, Tgl_Bayar, Jml_Setoran, Terbilang.

Relasi Peserta menerima pensiun memiliki kardinalitas one to one (1:1). Dari relasi ini terbentuk 6 atribut yaitu Kd_Pensiun, Tgl_Pensiun, Jns_Pensiun, Ms_Kerja, Jml_Rupiah, Keterangan.

Normalisasi

Normalisasi untuk Sistem Administrasi dan Layanan Informasi Program Pensiun penulis lakukan sampai 2 NF.

Normalisasi bentuk 1 NF yang penulis buat terdiri atas 1 file database yang terdiri

dari 28 field yaitu Kd_Iuran, Nm_Iuran, Jns_Iuran, Iuran_Bln, Jml_Iuran, No_Setoran, Nm_Penyetor, Alamat_Penyetor, Tgl_Bayar, Jns_Setoran, Jml_Setoran, Terbilang, No_Peserta, Nm_Peserta, Alamat, Jabatan, Tgl_Lahir, Tgl_Masuk, SK_Pengangkatan, Gaji, Kd_Pensiun, Tgl_Pensiun, Jns_Pensiun, Ms_Kerja, Jml_Rupiah, Keterangan, No_Rekening, Nm_Nasabah, Nm_Bank, Jumlah.

Pada bentuk 1 NF terlihat ada beberapa atribut bukan key yang *fully functional dependencet* terhadap *primary key*. Untuk menghilangkannya perlu dilakukan proses menjadi bentuk 2NF.

Pada gambar 9 dibawah ini memperlihatkan bentuk 2 NF yang terdiri atas 5 file database yakni file pertama terdiri atas field – field No_Peserta, Nm_Peserta, No_Pegawai, Alamat, Tgl_Lahir, Jabatan, Pendidikan, Tgl_Masuk, SK_Pengangkatan. File kedua terdiri atas Nm_Iuran, Jns_Iuran, Iuran_Bln, Jml_Iuran. File ketiga terdiri atas field – field No_Peserta, Kd_Iuran, Tgl_Bayar, Iuran_Bln, Jns_Iuran, Jml_Iuran. File keempat terdiri atas field – field No_Peserta, Kd_Iuran, Tgl_Bayar, Jml_Rupiah. File kelima terdiri atas field –field No_Peserta, Tgl_Pensiun, No_Rekening, Nm_Bank, Nm_Nasabah, Jml_Rupiah.

KESIMPULAN

Proses administrasi program pensiun yang sedang dijalankan oleh Dana Pensiun Jaya sudah terkomputerisasi tetapi pemasukan datanya masih dilakukan secara manual, sehingga seringkali menimbulkan kendala dalam pelaksanaannya. Berdasarkan hal tersebut, penulis memberikan usulan perancangan sistem yang terkomputerisasi dan terintegrasi yang diharapkan dapat membantu pihak manajemen dalam mengefektikan dan mengefisiensikan program pengelolaan program pensiun.

SARAN

Sebaiknya Dana Pensiun Jaya segera melakukan sistem administrasi yang terkomputerisasi dan terintegrasi yang tepat, sehingga kendala yang timbul dapat segera diatasi. Apabila sistem dikembangkan sebaiknya dokumentasi juga selalu diperbaiki dan diperhatikan agar dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut dan memudahkan pengembangan sistem berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

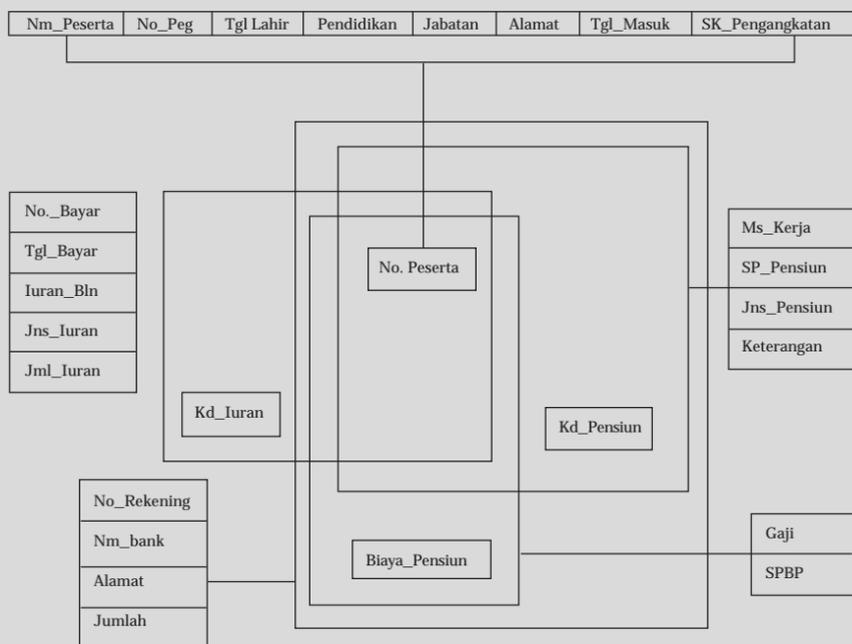
Date, CJ, An Introduction to Database System, Adison – Wasley Publishing Company, Massachusett, 1995

Dickinson, Brian, Developing Quality System: a methodology using structured techniques, McGraw-Hill, New York, 1989

Edward, Pery, System Analysis, Design, And Development: with structure

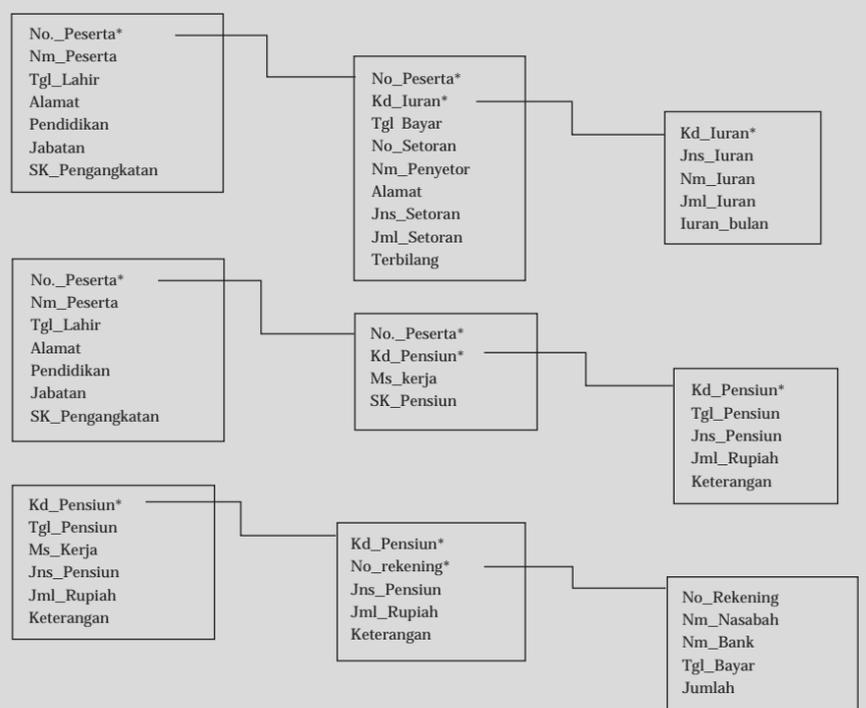


Gambar 7 Entity Relationship Diagram



Keterangan:
 SP Pensiun = Surat Pemberitahuan Pensiun
 SPBP= Surat Penetapan Besar Pensiun

Gambar 8 Bentuk 1NF



Gambar 9 bentuk 2 NF

concept, CBS College Publishing, 1985

Gerald, Jerry Fitz, Andra F. Fitz & Warren D Stallings Jr, Fundamentals of System Analysis, New York, John Willey & Sons, 1981

Jogiyanto HM, Analisis dan Design Sistem Informasi: Pendekatan terstruktur

teori dan praktek aplikasi bisnis, Andi Offset, Yogyakarta, 1993

Kroenke, David & Richard Hatch, Management Information System, McGraw-Hill, 1994

Mc Leod, raymond Jr, Management Information System : a study of

computer based information system, Mac Millan Publishing, New York, 1993

Suryadi HS & Bunawan, Pengantar Perancangan Sistem Informasi, Gunadarma, Jakarta, 1996

