

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN DAN PENGOLAHAN DATA PEGAWAI PADA KANTOR KELURAHAN KACANG PEDANG MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC 2008

Tri Wahyuni

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jl.Jend.Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel
email : Triwahyuni175@gmail.com*

Abstract

Kelurahan Kacang Pedang Pangkalpinang is a government agency, based in Jalan Lieutenant Colonel Saleh Odeh RT 09 RW 03, sub Gerunggung, Pangkalpinang, Bangka BelitungProvince.

After observing the Village Office to Pangkalpinang Sword Beans, the activities of the ongoing staffing is still done manually, even if already computer-assisted, but the use of the application is very simple, that is still using Microsoft Office applications package, such as Ms.Word and Ms.Excel . Not to mention the problem of finding the data that has been archived or stored in a computer folder will require a long time to get it. Therefore, the authors will try to design a Human Resources Information System at the Village Office Pangkalpinang Sword Beans with Object Oriented Methodology. Applications are designed in this system consists of a master input data (rank, class, leave, employee), printing off the application letter, the letter proposed periodic salary increases, promotion proposal letter, print attendance reports, print DUK.

Thus the importance of making an application program staffing is expected to provide ease in searching the data, manage data and resources, and can improve performance by utilizing sub maximal role of information technology, so it will make the process of village employee data more quickly, accurately, effectively and efficiently.

Keywords : Information System, Personnel

1. Pendahuluan

Kelurahan merupakan wilayah gabungan dari beberapa Rukun Warga (RW). Pemerintahan di tingkat desa dan kelurahan merupakan unsur pemerintahan yang berhubungan langsung dengan masyarakat. Dalam menjalankan semua perencanaan pembangunan di kelurahan terdapat Dewan Kelurahan (Dekel). Dewan Kelurahan berfungsi sebagai pemberi masukan kepada lurah tentang rencana pembangunan di

wilayahnya.Kelurahan adalah pembagian wilayah administratif di Indonesia di bawah kecamatan. Dalam konteks otonomi daerah di Indonesia, Kelurahan merupakan wilayah kerja Lurah sebagai Perangkat Daerah Kabupaten atau kota. Kelurahan dipimpin oleh seorang Lurah yang berstatus sebagai Pegawai Negeri Sipil.

Kelurahan merupakan unit pemerintahan terkecil setingkat dengan desa. Berbeda dengan desa, kelurahan memiliki hak mengatur wilayahnya lebih terbatas. Dalam

perkembangannya, sebuah desa dapat diubah statusnya menjadi kelurahan. Dimana prosedur yang dilakukan belum sepenuhnya terkomputerisasi pada pengolahan datanya. *Pengolahan Data* adalah manipulasi data agar menjadi bentuk yang lebih berguna. Pengolahan data ini tidak hanya berupa perhitungan numeris tetapi juga operasi-operasi seperti klasifikasi data dan perpindahan data dari satu tempat ke tempat lain. Secara umum, kita asumsikan bahwa operasi-operasi tersebut dilaksanakan oleh beberapa tipe mesin atau komputer, meskipun beberapa diantaranya dapat juga dilakukan secara manual. Kantor Kelurahan kacangpedang memiliki fungsi sebagai berikut, pelaksanaan kegiatan pemerintahan kelurahan pemberdayaan masyarakat, pelayanan masyarakat, penyelenggaraan ketentraman dan ketertiban umum, pemeliharaan prasarana dan fasilitas pelayanan umum dan pembinaan lembaga kemasyarakatan. Perangkat kelurahan terdiri dari Sekretaris Kelurahan dan Seksi sebanyak-banyaknya 4 (empat) Seksi serta jabatan fungsional, dimana para seksi ini khususnya kasi pemerintahan masih menggunakan pengolahan data secara manual. Oleh karena itu, penulis merasa perlu untuk membuat suatu sistem informasi kepegawaian berbasis komputer yang dapat mengatasi kelemahan dan kekurangan dari sistem pengolahan data sebelumnya. Dimana dengan sistem pengolahan data yang baru ini dapat dilakukan dengan cepat, meskipun jumlah data yang dimasukkan relatif banyak dan keakuratan perhitungan dan laporan dapat dicapai semaksimal mungkin sehingga kesalahan dalam memasukkan dan perhitungan data relatif tidak terjadi. Dengan sendirinya efisien waktu dalam pengerjaan dan penyelesaian suatu laporan akan lebih baik. Berdasarkan uraian latar belakang diatas dalam penulisan skripsi ini penulis mencoba membantu permasalahan yang ada pada Kantor

Kelurahan Kacang Pedang sebagai bahan penulisan skripsi dengan judul “**Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan dan Pengolahan Data Pegawai Pada Kantor Kelurahan Kacang Pedang**”

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Dalam sistem informasi terdapat inti dan tujuan yang menghasilkan suatu informasi. walaupun sederhana sistem informasi tersebut dapat dikembangkan, jika bisa menghasilkan informasi yang diharapkan tentunya pengembangan sistem informasi tersebut akan dikatakan berhasil. Namun disisi lain, secanggih apapun sistem informasi yang akan dikembangkan jika tidak menghasilkan informasi yang diharapkan, maka pengembangannya dapat dikatakan gagal.

2.2 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek

Analisa dan Perancangan berorientasi objek berarti merumuskan dan menyelesaikan masalah serta menghasilkan suatu *hipotesa* atau *diagnose* (solusi), memodelkannya dengan pendekatan atau paradigma objek (objek adalah suatu rill yang mempunyai atribut atau data dan perilaku).

2.3 Basis Data

Menurut Bambang Hariyanto (2004), basis data adalah kumpulan data (elementer) yang secara logika berkaitan dalam mempresentasikan fenomena / fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tertentu.

Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang merefleksikan fakta – fakta yang terdapat di organisasi. Basis data mendeskripsikan state / organisasi / perusahaan / sistem.

Basis Data dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti

a. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi

sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

b. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan

c. Kumpulan file / tabel / arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Sistem basis data menurut Date (2000) pada dasarnya merupakan sistem penyimpanan *record* yang terkomputerisasi yang bertujuan untuk menyimpan informasi.

2.4 Entity Diagram Relationship (ERD)

Entity Diagram Relationship (ERD) menggambarkan hubungan antar data yang ada dan tidak menggambarkan proses – proses yang terjadi. ERD berguna untuk memodelkan sistem yang nantinya akan dikembangkan basis datanya.

Sebuah ER tersusun atas beberapa komponen yaitu : entitas, atribut, relasi, garis, dan *cardinality* (tingkat hubungan).

a. Entity

Merupakan objek dasar yang terkait didalam sistem.

- 1) Entitas dinyatakan dengan symbol persegi panjang
- 2) Nama entitas ditulis didalam symbol persegi panjang
- 3) Nama entitas berupa kata benda
- 4) Nama entitas sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas.

b. Weak Entity

Weak Entity adalah sebuah entitas yang tidak memiliki atribut sendiri untuk keunikan datanya. *Weak entity* memungkinkan memiliki *primary key* lebih dari satu *field* tersebut adalah foreign key dari tabel lain yang berelasi dengan *weak entity* tersebut.

c. Relationship

Merupakan kejadian yang menggambarkan sebuah hubungan antara dua atau lebih entitas yang keterangannya perlu disimpan didalam basis data. *Relation ship* digambarkan dengan menggunakan symbol belah ketupat.

d. Cardinality

Sebuah angka yang menunjukkan beberapa entitas dari sebuah *entity set* akan saling berhubungan dengan beberapa entitas yang lain.

Tingkat *cardinality* dapat dikelompokkan beberapa jenis yaitu :

1) One to One (1:1)

Kejadian atau transaksi diantara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi sebuah kejadian atau transaksi pada kedua entitas.

2) One to Many (1:M) atau Many to One (M:1)

Kejadian atau transaksi diantara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi satu kali dalam entitas pertama dan hanya dapat terjadi satu kali dalam entitas pertama dan hanya dapat terjadi lebih dari satu kejadian pada entitas kedua.

3) Many to Many (M:N)

Kejadian atau transaksi diantara entitas yang berhubungan memungkinkan terjadi lebih dari satu kali dalam entitas pertama dan entitas kedua.

4) Elemen Data / Atribut (*Atributte*)

Keterangan – keterangan yang terkait dengan entitas. Atribut juga merupakan karakteristik dari entitas yang berfungsi sebagai penjelas entitas.

2.5 *Logical Record Structure (LRS)*

Logical Record Structure (LRS) digambarkan dengan kotak 4 (Empat) persegi panjang dan dengan memiliki nama yang sangat unik.

2.6 Tabel / Relasi

Tabel adalah bentuk pernyataan data secara grafis dua dimensi yang terdiri dari kolom dan baris .

2.6 Tabel / Relasi

Tabel adalah bentuk pernyataan data secara grafis dua dimensi yang terdiri dari kolom dan baris .

2.9 Rancangan Dokumen Masukan

Rancangan Dokumen Masukan merupakan data yang akan dibutuhkan untuk menjadi input sebuah sistem yang akan dirancang.

2.10 Rancangan Layar Program

Rancangan Layar Program merupakan sebuah tampilan yang apabila dijalankan pada program tersebut maka sistem akan menampilkan sebuah rancangan pada layar komputer, dimana menjadi sebuah sarana oleh pemakai yang dihasilkan dari sebuah sistem yang dirancang.

2.11 Software yang Digunakan

Microsoft Visual Basic biasa dikenal VB.Net adalah suatu bahasa pemrograman komputer tingkat tinggi.

Kata “Visual” menunjukkan cara yang digunakan untuk membuat *Graphical User*

2.7 Spesifikasi Basis Data

Menurut [Sutanta 2004] Sistem Basis Data dapat didefinisikan sekumpulan subsistem yang terdiri dari basis data dengan para pemakai yang dapat menggunakan basis data secara bersama – sama, personal – personal yang merancang basis data, serta sistem komputer untuk mendukungnya.

Maka dapat didefinisikan Basis Data adalah kumpulan data yang terhubung dan disimpan secara bersama – sama pada suatu media, tidak perlu suatu kerangkaan data, data disimpan dengan cara – cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali, data juga dapat digunakan satu atau lebih program – program aplikasi secara optimal.

Rancangan Dokumen Keluaran merupakan sebuah informasi yang dihasilkan dari sebuah sistem yang telah dirancang.

Interface (GUI). Dengan adanya ini kita tidak perlu lagi membuat sebuah design form / aplikasi (Andi Sunyoto, 2007).

Kata “Basic” menunjukkan bahasa pemrograman BASIC (*Begginer All Purpose Symbolic Instruction Code*) (Andi Sunyoto, 2007).

2.12 Teori Pendukung

Kepegawaian adalah Seluruh kegiatan atau pengelolaan yang berhubungan dengan kepentingan pegawai meliputi : pensiun pegawai, jabatan pegawai, kenaikan pangkat pegawai, pendidikan pegawai, cuti pegawai, kenaikan gaji berkala dan lain - lain (Irawan dan Waskito, 2011:39).

Pengertian pegawai itu sendiri Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia dari Poerwadarminta (1991 : 593), kata Pegawai berarti orang yang bekerja pada pemerintah (perusahaan dan sebagainya).

Istilah pegawai menurut Wijaya (2002 : 15) mengandung pengertian sebagai berikut : (Pengertian Pegawai Negeri Sipil | Definisi Kepegawaian Daerah)

- a. Menjadi anggota suatu kerjasama (organisasi) dengan maksud memperoleh balas jasa / imbalan kompensasi atas jasa yang telah diberikan.
- b. Berada dalam sistem kerja yang sifatnya lugas / pamrih.
- c. Berkedudukan sebagai penerima kerja dan berhadapan dengan pihak pemberi kerja.
- d. Kedudukan sebagai penerima kerja itu diperoleh setelah melalui proses penerimaan.
- e. Dan akan menghadapi masa pemberhentian (Pemutusan hubungan kerja antara pemberi kerja dengan penerima kerja).

Kepegawaian adalah Keseluruhan pengelolaan yang berhubungan dengan pegawai yang ditentukan dari pencapaian tujuan yang ingin dicapai. Pola kebijaksanaanya tergantung pada bentuk Negara yang dianut suatu Negara, apakah federal taukah kesatuan atau juga proses kerjasama yang terdiri dari sekelompok manusia untuk mencapai tujuan bersama sebagaimana yang telah ditetapkan sebelumnya.

3. Metodologi Penelitian

Menentukan metode penelitian ini memiliki arti dalam suatu kegiatan penelitian. Sejalan dengan itu bahwa dalam suatu penelitian harus menggunakan metode yang valid dan terukur. Dengan metode penelitian ini akan memandu seorang peneliti mengenai urutan-urutan bagaimana penelitian ini dilakukan. Berdasarkan uraian-uraian diatas, dijelaskan bahwa

metode merupakan suatu cara untuk memahami alur-alur yang ditempuh dalam penelitian dan didasarkan pada tujuan yang hendak dicapai pada suatu penelitian.

Berikut ini metode yang digunakan :

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan skripsi ini digunakan beberapa metode penelitian yang mendukung didalam penelitian ini antara lain :

a. Studi Kepustakaan

Metode penelitian dengan mempelajari buku – buku ataupun bahan – bahan tertulis yang terkait dengan penelitian ini.

b. Studi Lapangan

Metode ini dilakukan dengan peninjauan langsung di lapangan pada Kantor UPTD Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Sungailiat.

Metode penelitian yang digunakan antara lain :

1) Wawancara (Interview)

Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung guna untuk mengumpulkan data – data yang diperlukan, serta memperoleh gambaran secara umum tentang sistem kepegawaian dan masalah – masalah yang ada pada Kantor UPTD Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Sungailiat.

2) Dokumentasi (Documentation)

Pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumentasi yang tertulis dan berkaitan dengan sistem informasi kepegawaian pada Kantor UPTD Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Sungailiat.

- c. Analisa Sistem
Ada beberapa tahapan dalam metode analisis pembuatan didalam skripsi ini diantaranya :
 - 1) Survei atas sistem yang sedang berjalan
 - 2) Analisis terhadap temuan sistem
 - 3) Identifikasi kebutuhan informasi

3.2 Metode Analisa Sistem

Pendekatan *Object Oriented* dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhirnya akan di dapat sistem yang berbasis *object oriented* yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.3 Metode Perancangan

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program. Alat bantu yang digunakan dalam merancang sistem adalah Entity Relationship Diagram (ERD).

3.4 Proses Bisnis

Prosedur yang dilakukan pada Kantor Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Sungailiat dalam analisa dan perancangan sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

- a. Proses Cuti Pegawai
Pegawai minta Kasi Pemerintahan untuk membuat surat permohonan cuti, kemudian surat permohonan tersebut diserahkan langsung ke atasan untuk di tandatangani, atasan menerima surat tersebut menandatangani surat dan menyerahkannya

kembali ke Kasi Pemerintahan, kemudian Kasi Pemerintahan menyerahkannya keBKD selanjutnya BKD terima surat permohonan tersebut.

- b. Proses Absensi Pegawai
Kasi Pemerintahan memberikan absensi ke pegawai dan pegawai mengisi absensi setelah selesai absensi diserahkan kembali ke KasiPemerintahan dan KasiPemerintahan merekapitulasi absensi setiap bulan, kemudian setelah selesai direkapitulasi oleh Kasi Pemerintahan, daftar absensi tersebut diserahkan ke atasan, atasan terima laporan absensi.

- c. Proses Kenaikkan Gaji Berkala
Kasi Pemerintahan periksa masa kerja apabila masa kerja mencukupi maka Kasi membuat Surat Usulan Kenaikkan Gaji Berkala dan mengusulkan ke Badan Kepegawaian Daerah, BKD memproses dan membuat SK kenaikan Gaji Berkala, setelah itu SK Kenaikkan Gaji Berkala diserahkan ke Kasi Pemerintahan dan kasi pemerintahan meneruskan ke pegawai.

- d. Proses Pengajuan Kenaikkan Pangkat
Kasi Pemerintahan melihat data kenaikan pangkat, jika pegawai yang sudah memenuhi masa kerja maka kasi pemerintahan akan mengajukan permohonan usulan kenaikan pangkat. Kasi pemerintahan akan membuat surat pengantar usulan kenaikan pangkat pegawai kepada Lurah untuk ditandatangani yang kemudian diserahkan ke badan kepegawaian daerah (BKD). Setelah diserahkan ke badan kepegawaian daerah (BKD) akan melakukan pengecekan kelengkapan persyaratan. Jika persyaratan tidak lengkap maka badan kepegawaian daerah (BKD) akan mengkonfirmasikan ke Kasi Pemerintahan

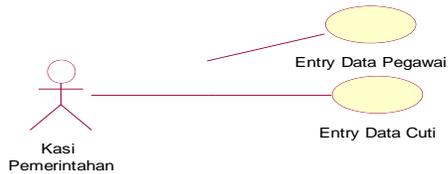
agar dapat melengkapi persyaratan namun apabila persyaratan lengkap maka badan kepegawain daerah (BKD) akan membuat surat keputusan (SK) kenaikan pangkat yang diserahkan ke kasi pemerintahan.

e. Proses Laporan Daftar Urut Kependudukan (DUK)
Kasi Pemerintahan membuat Laporan DUK setahun sekali dan diserahkan ke atasan.

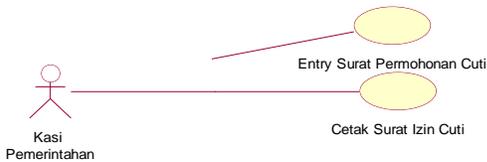
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Use Case Diagram

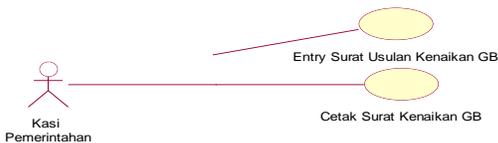
a. Use Case Diagram Pendataan



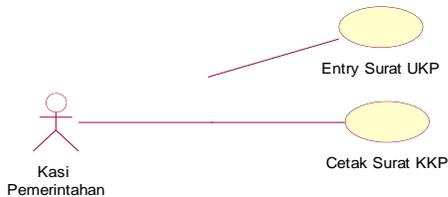
b. Use Case Diagram Cuti Pegawai



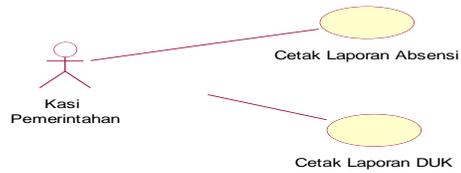
c. Use Case Diagram Proses Kenaikkan Gaji Berkala



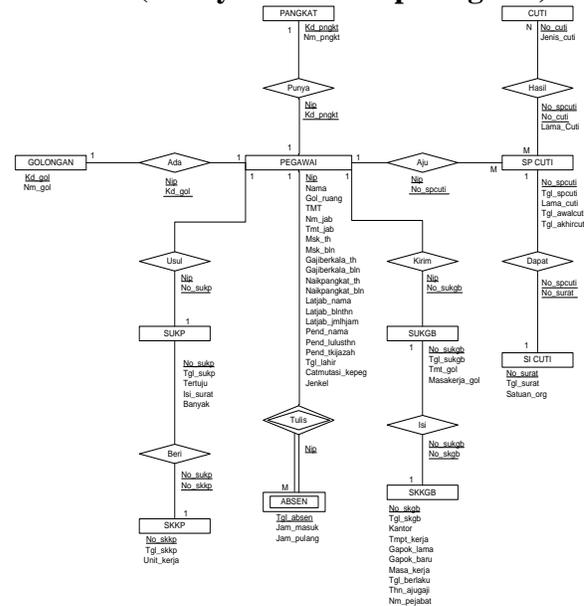
d. Use Case Diagram Proses Kenaikkan Pangkat



e. Use Case Diagram Proses Laporan

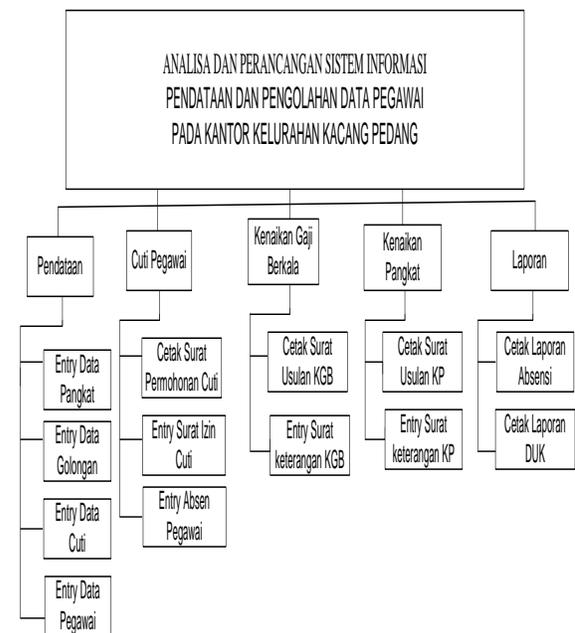


4.2 ERD (Entity Relationship Diagram)



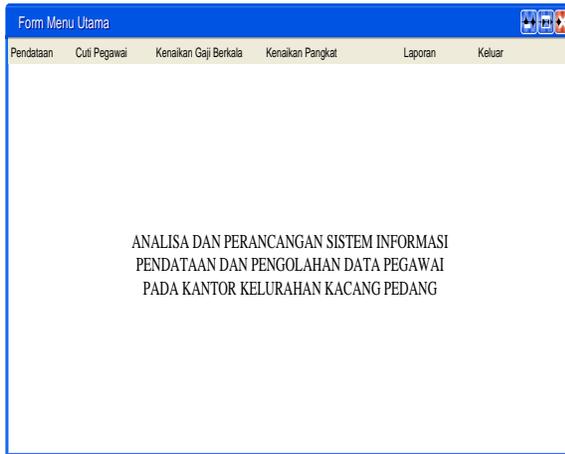
Gambar 4.12
ERD (Entity Relationship Diagram)

4.3 Struktur Tampilan

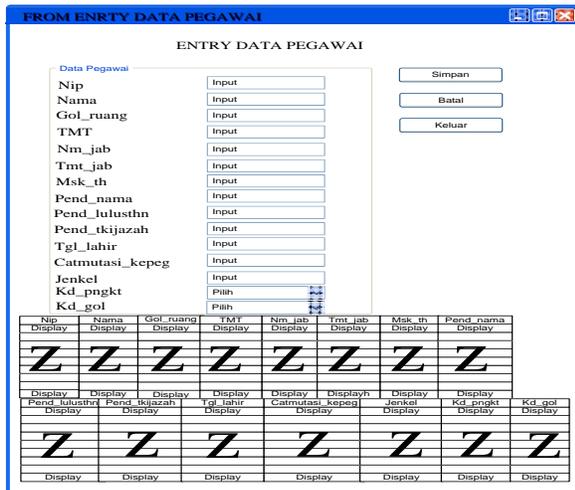


4.4 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Menu Utama



b. Rancangan Layar Entry Data Pegawai

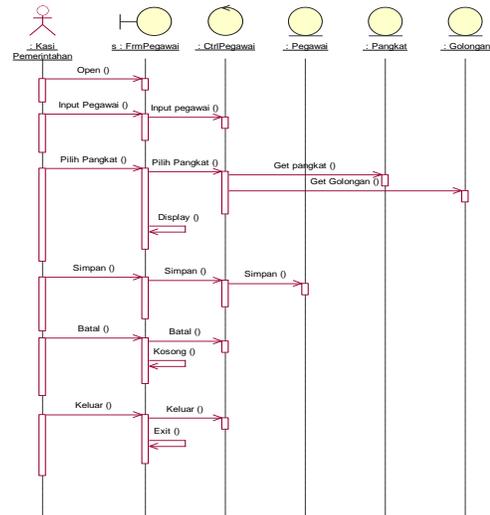


c. Rancangan Layar Cetak Surat Pengantar Cuti

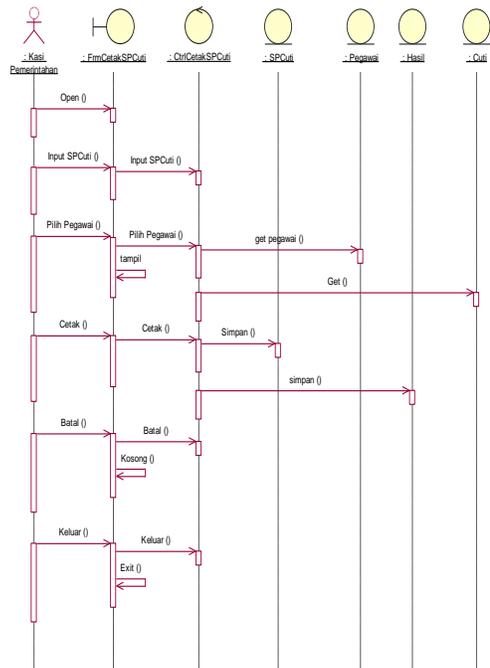


4.5 Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Entry Data Pegawai



b. Sequence Diagram Cetak Surat Permohonan Cuti



- d. Perlunya perawatan *hardware* dan *software* yang baik dan benar secara rutin dan berkala.
- e. Untuk mencegah rusaknya atau hilangnya data dalam file, sebaiknya dilakukan *back up* secara berkala.

Daftar Pustaka

Denis, Alan, et al. *System Analysis and Design With UML Version 2.0*. United States : Wiley, 2005.

George, Joey F, et al. *Object – Oriented Systems Analysis and Design*. Canada : Pearson, 2004.

Jogiyanto, Hartono. *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi, 2005.

Marchewka, Jack T. *Information Technology Project Management*. Asia : Wiley, 2010.

Munawar, Ahmad. *Pemodelan Visual Dengan UML*. Jakarta : Graha Ilmu, 2005.

O'Brien, James. A. *Pengantar Sistem Informasi Perseptif Bisnis dan Manajerial*. Jakarta : Salemba, 2005.

Rob, Peter and Carlos Coronel. *Database System Design Implementation and Management*. United States : Wiley, 2005.

Whitten, Jeffery L, et al. *System Analysis and Design Methods*. New York : McGraw-Hill/Irwin, 2004.