`BAB IV

ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

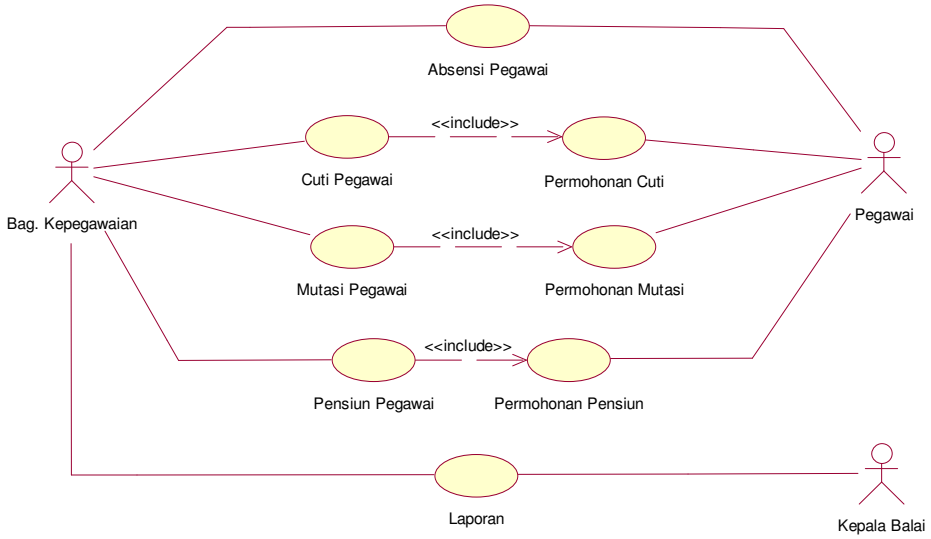
4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berajalan

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai prosedur dari sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di BBPPKS Bandung. Analisa yang penulis lakukan ini terdiri dari analisis kebutuhan sistem dan evaluasi dari sistem yang sedang berjalan. Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian komponen-komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Analisis yang sedang berjalan di BBPPKS Bandung dibuat oleh penulis dalam bentuk use case diagram dan aktivity diagram. Analisis sistem dalam suatu instansi atau lembaga sangat penting karena fungsi dari analisis itu sendiri yaitu untuk mengetahui bagaimana sistem itu berjalan agar sistem yang dibuat dapat menghasilkan output yang diinginkan dan dapat mencapai tujuan yang direncanakan.

4.2 Model Use Case Diagram Kepegawaian

Tahapan ini dimaksudkan untuk melihat kegiatan-kegiatan apa yang dilakukan sistem yang sedang berjalan. Kegiatan yang dilakukan sistem yang sedang berjalan digambarkan menggunakan use case diagram.



Gambar 4.1 Use Case Diagram Kepegawain

4.3 Skenario Use Case

Use case skenario adalah sebuah dokumentasi terhadap kebutuhan fungsional dari sebuah sistem. Berikut ini adalah skenario *use case* dari sistem kepegawaian yang sedang berjalan pada BBPPKS Bandung.

4.3.1 Skenario Use Case Pensiun Pegawai

Nama Use Case : Pensiun Pegawai

Actors : pegawai

Worker : Bag.Kepegawaian

Type : Primary

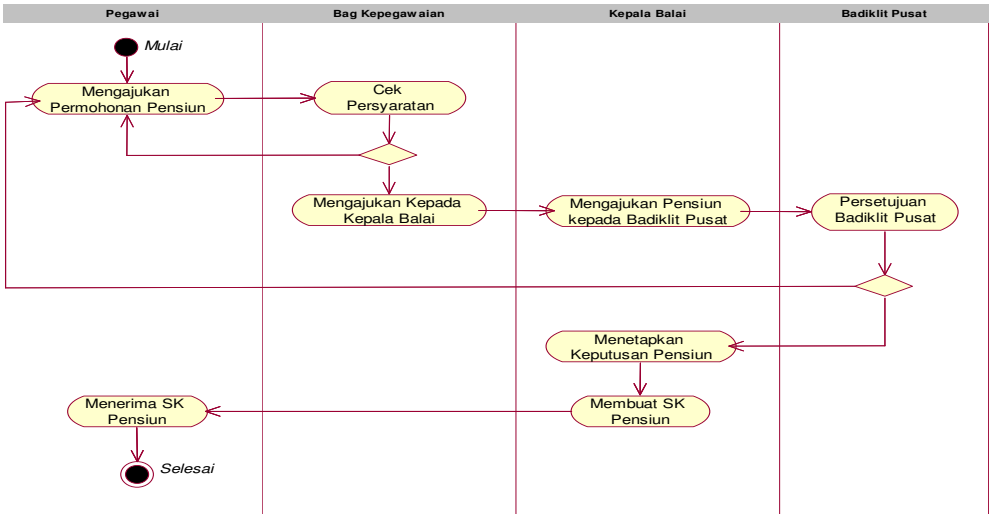
Tujuan : Untuk mengolah data pengajuan pensiun pegawai

Tabel 4.1 Skenario Use Case Pensiun Pegawai

Actor	Sistem
1. Pegawai mengajukan pensiun	2. Bag kepegawaian Memeriksa persyaratan mutasi
	3. Persyaratan yang telah dilengkapi untuk kemudian di buatkan surat pengajuan pensiun
4. Kepala Balai Mengajukan surat pension ke badiklit pusat	
5. persetujuan badiklit pusat	
6.kepala balai menetapkan keputusan pensiun	
7,kepala balai membuat SK pensiun	
8.Pegawai menerima SK Pensiun	

Aktivity Diagram Pengajuan Pensiun Pegawai

Menggambarkan alur kerja (*workflow*) dari proses pengajuan pension sampai ke penerimaan SK Pensiun Pegawai. *Activity diagram* Pengelolaannya adalah Sebagai berikut :



Gambar 4.2 Activity Diagram Pengajuan Pensiun Pegawai

4.3.2 Skenario Use Case Absensi Pegawai

Nama Use Case : Absensi

Actors : Pegawai

Worker : Staff Pelaksana Kepegawaian

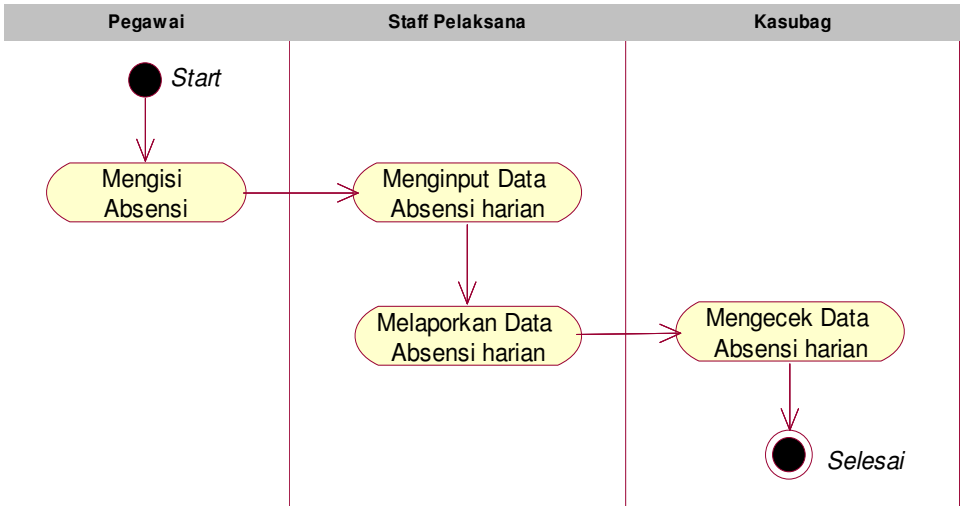
Type : Primary

Tujuan : Melakukan evaluasi dan laporan kehadiran pegawai

Tabel 4.3 Skenario Use Case Absensi Pegawai

Actor	Sistem
1. Pegawai mengisi daftar absensi pegawai	2. Staff pelaksana melakukan pengolahan data absensi.
	3. Mencetak laporan absensi pegawai harian.
	4. Menyerahkan laporan kepada Kasubag untuk diperiksa dan ditandatangani.

Aktivity Diagram Absensi Pegawai



Gambar 4.3 Activity Diagram Absensi Pegawai

4.3.4 Skenario Use Case Pengajuan Cuti Pegawai

Nama Use Case : Cuti Pegawai

Actors : Pegawai dan Arsiparis

Worker : Staff Pelaksana Kepegawaian

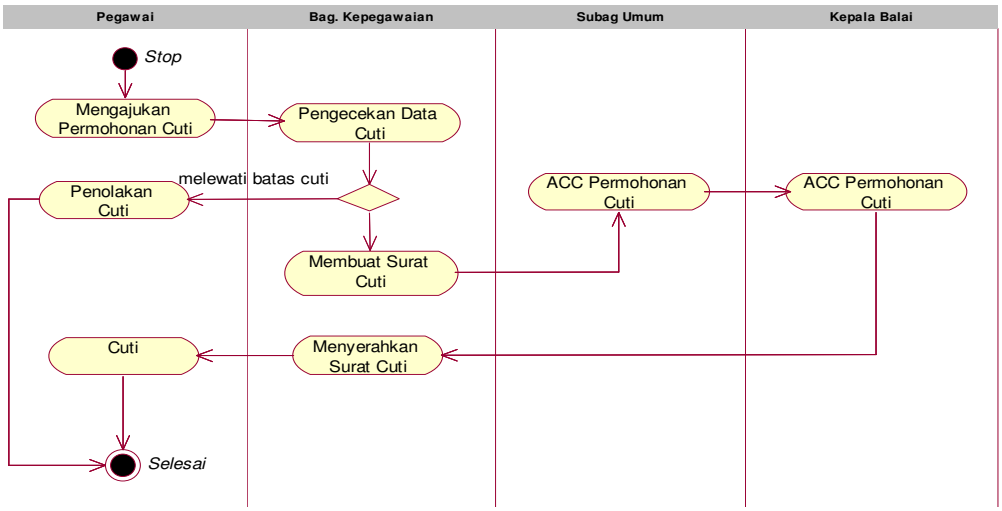
Type : Primary

Tujuan : Melakukan evaluasi dan laporan kehadiran pegawai

Tabel 4.4 Skenario Use Case Cuti Pegawai

Actor	Sistem
1.Pegawai mengajukan permohonan cuti	2. Staff pelaksana melakukan pengecekan data cuti pegawai.
	3. Jika dalam data arsip cuti pegawai,pegawai tersebut pernah mengajukan cuti sebelumnya atau jatah cuti yang diajukan telah melebihi batas kuota cuti yang ditetapkan maka pengajuan cuti tersebut di tolak..
	4. Jika diterima maka staff pelaksana akan membuat Surat Cuti.
5,Penandatanganan Surat cuti oleh Kasubag Umum	
6.Penandatanganan Surat Cuti oleh Kepala Balai	
	7. Penyerahan Surat Cuti kepada Pegawai
8.Pegawai melakukan Cuti	

Aktivity Diagram Cuti Pegawai



Gambar 4.4 Activity Diagram Cuti Pegawai

4.3.5 Skenario Use Case Pengajuan Mutasi Pegawai

Nama Use Case : Mutasi Pegawai

Actors : Pegawai

Worker : Staff Pelaksana Kepegawaian

Type : Primary

Tujuan : Melakukan pembuatan surat pengajuan permohonan mutasi

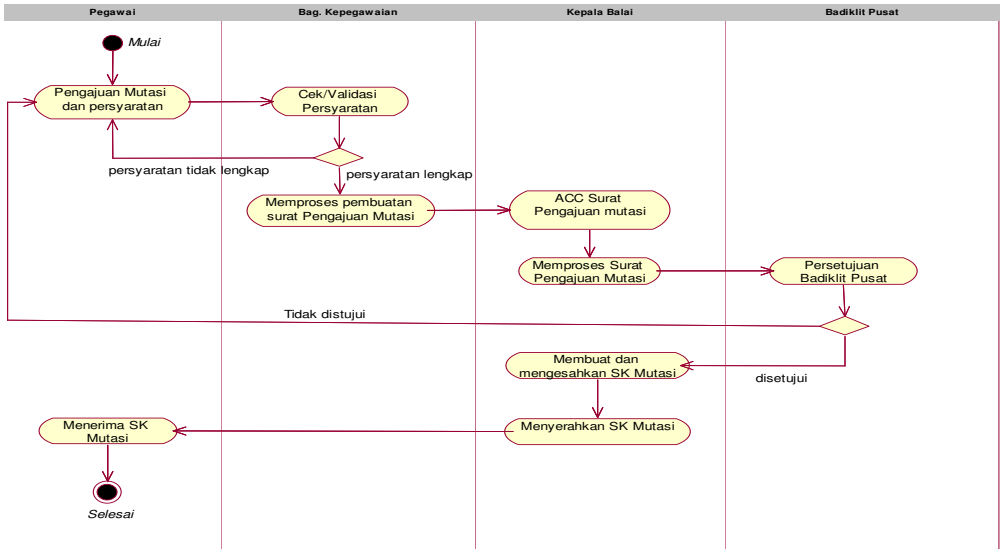
Tabel 4.5 Skenario Use Case Mutasi Pegawai

Actor	Sistem
1. .Pegawai mengajukan permohonan mutasi	
	2. Staf Pelaksana Mutasi memeriksa persyaratan cuti
	3. Jika persyaratan dinyatakan lengkap maka dilakukan pembuatan surat pengajuan mutasi.

Tabel 4.6 Skenario Use Case Mutasi Pegawai(Lanjutan)

Aktor	Sistem
4. Kepala Balai Menanda tangani Surat Pengajuan Mutasi	
5. Kepala Balai Memproses pengajuan Mutasi	
6. Badiklit Pusat Memeriksa Pengajuan Mutasi dan menentukan persetujuan mutasi	
7. Setelah disetujui Badiklit Pusat maka Kepala Balai Membuat Surat Keputusan Mutasi	
8. Kepala Balai menyerahkan Surat Keputusan Mutasi	
9. Pegawai menerima Surat Keputusan Mutasi	

Aktivity Diagram Mutasi Pegawai



Gambar 4.5 Activity Diagram Mutasi Pegawai

4.4 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Setelah penulis mengadakan penelitian di BBPPKS Bandung, dan mengamati kegiatan yang berhubungan dengan prosedur serta proses pengolahan data pegawai yang meliputi pembuatan dokumen-dokumen, serta pembuatan laporan-laporan, penulis menemukan beberapa kelemahan dalam sistem yang sedang berjalan pada saat ini.

Kelemahan-kelemahan dari sistem kepegawaian di BBPPKS yang sedang berjalan adalah :

1. Kesulitan pada saat pencarian data pegawai karena tidak disimpan secara terstruktur.
2. Terjadinya kerusakan dan kehilangan data akibat dari media penyimpanan yang ada hanya berupa dokumen yang diarsipkan.
3. Adanya duplikasi data pada saat pencatatan data pegawai.

4.5 Perancangan Sistem

4.5.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem ditujukan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang dikembangkan atau sistem baru kepada pemakai (*user*).

Tahap perancangan sistem memiliki dua tujuan utama, yaitu:

1. Untuk memenuhi kebutuhan sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada *programmer.*

Tujuan kedua lebih condong pada perancangan sistem yang terinci, yakni pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap untuk digunakan dalam pembuatan program aplikasi.

4.5.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang diusulkan adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai (user) mengenai sistem informasi yang baru, perancangan sistem secara umum juga sudah dapat mengenai komponen sistem informasi yang akan di desain. Penentuan persyaratan sistem dilakukan agar arah perancangan sistem dapat benar-benar terarah pada sasaran, oleh sebab itu sistem yang dirancang harus memenuhi batasan sistem dimana perancangan sistem ini merupakan kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi menggambarkan bagaimana suatu sistem di bentuk. Pada tahap perancangan sistem informasi di rancang dengan tujuan sebagai alat komunikasi antara pemakai (user) dengan pembuat program guna mendapatkan sistem aplikasi yang sesuai dengan apa yang diinginkan user.

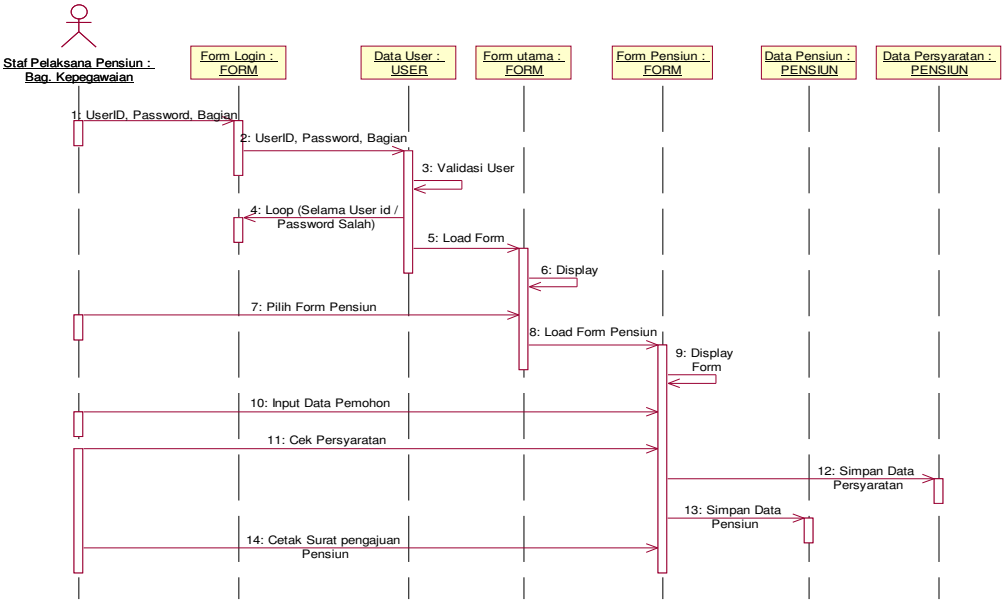
4.5.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

4.5.3.1 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek didalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri antar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). Sequence diagram menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*,

sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segi empat bernama pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal.

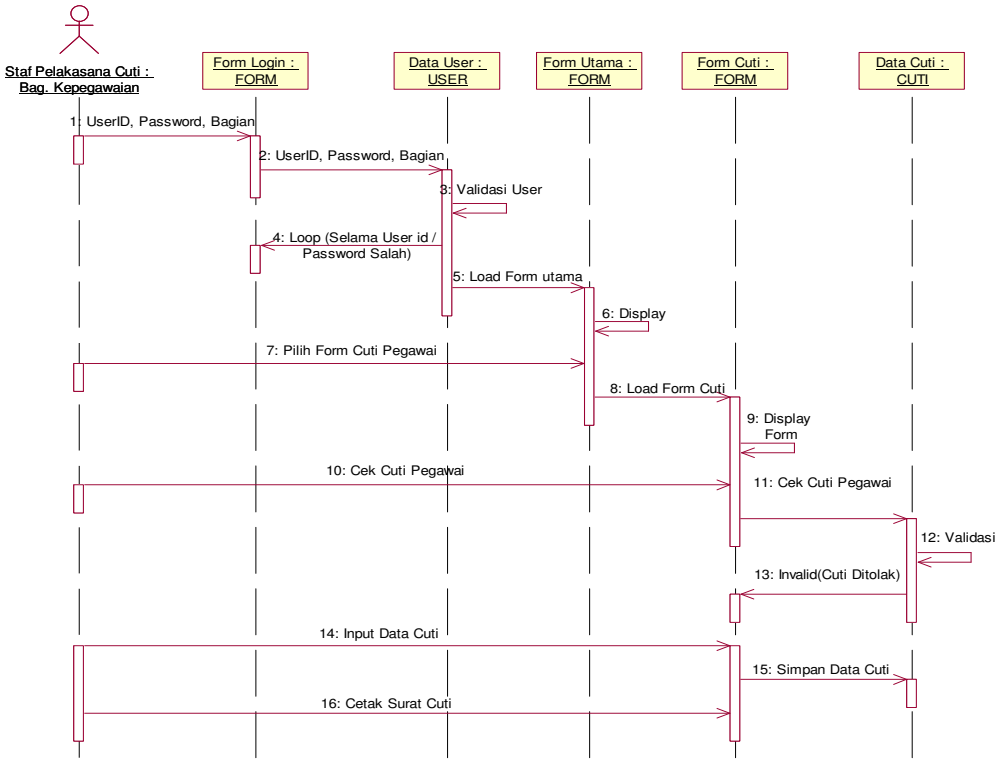
1. Sequence Diagram Pengajuan Pensiun Pegawai



Gambar 4.6 Sequence Diagram Pengajuan Pensiun Pegawai

Staf Pelaksana Pensiun memasukan login dengan menginputkan username , password dan bagian. system akan mengecek apakah username,password dan bagian benar jika salah maka akan muncul pesan kesalahan dihalaman login, jika benar Arsiparis kepegawaian akan langsung masuk kehalaman index kepegawaian dan masuk pada form Pensiun Pegawai untuk menginput data Persyaratan Pensiun yang masuk uhntuk disimpan kedalam database pension pegawai dan mencetak surat pengajuan pensiun.

2. Sequence Diagram Cuti Pegawai

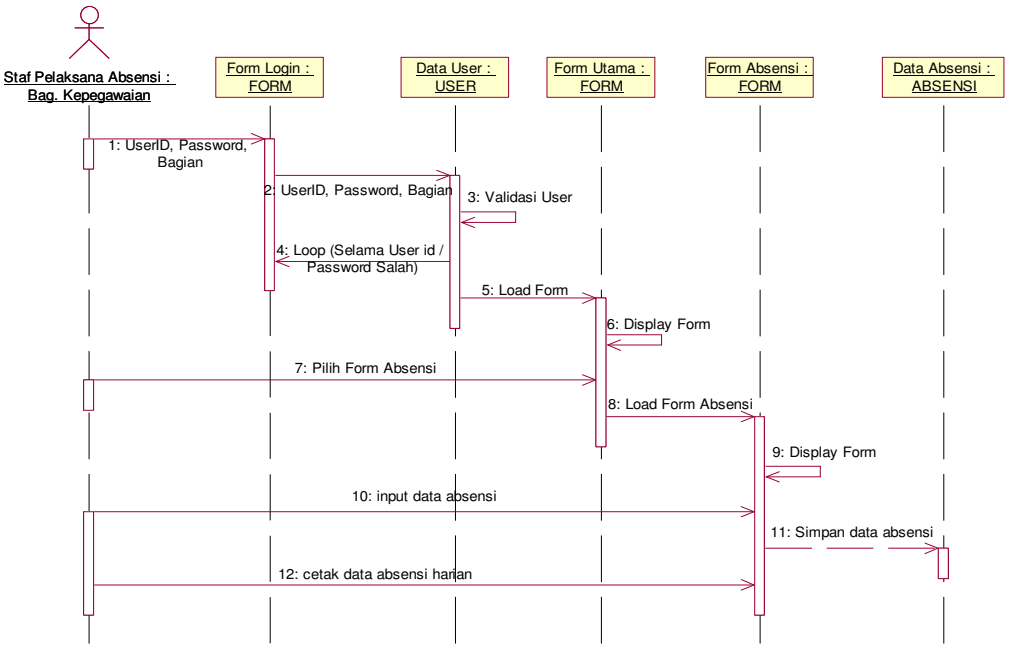


Gambar 4.7 Sequence Diagram Cuti Pegawai

Staf Pelaksana cuti memasukan user id ,password dan bagian terlebih dahulu sebelum jika user ID, password dan bagian salah maka system akan secara otomatis menampilkan pesan kesalahan dan kembali ke menu login. Setelah password benar, maka langsung menampilkan form utama dan user masuk ke dalam form pengajuan cuti pegawai. Usser terlebih dahulu mengecek ke dalam database untuk melihat apakah pegawai tersebut yang akan mengajukan cuti. Jika pegawai tersebut sebelumnya pernah mengajukan cuti melebihi batas kuota yang ditetapkan, maka user akan menolak pengajuan cuti pegawai tersebut. Dan jika masih ada kuota cuti

pegawai yang bersangjutan belum digunakan, maka user langsung menginputkan data pengajuan cuti pegawai dan mencetak surat cuti pegawai, kemudian disimpan dalam database cuti pegawai.

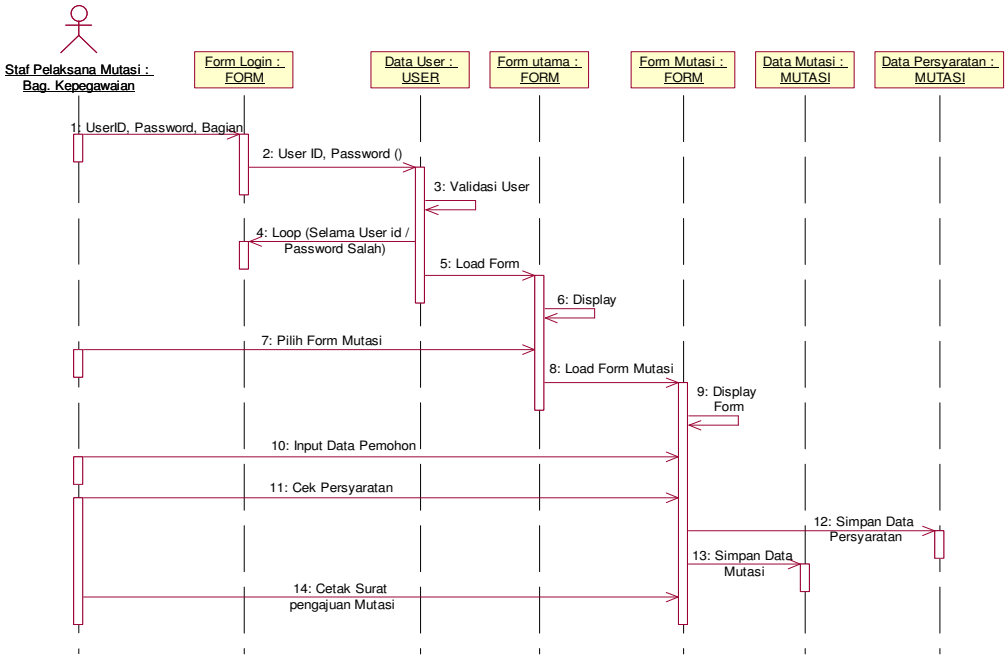
3. Sequence Diagram Absensi



Gambar 4.8 Sequence Diagram Absensi Pegawai

Staf Pelaksana memasukan user id ,password dan bagian terlebih dahulu sebelum jika user ID, password dan bagian salah maka system akan secara otomatis menampilkan pesan kesalahan dan kembali ke menu login. Setelah password benar, maka langsung menampilkan form utama dan user masuk ke dalam form absensi pegawai. User menginputkan data absensi setelah data tersebut sebelumnya telah diisi oleh pegawai yang hadir, laporan absensi harian akan dicetak dan disimpan ke dalam database absensi pegawai

4. Sequence Diagram Mutasi



Gambar 4.9 Sequence Diagram Mutasi Pegawai

Staf Pelaksana mutasi memasukan user id , password dan bagian terlebih dahulu sebelum jika user ID, password dan bagian salah maka system akan secara otomatis menampilkan pesan kesalahan dan kembali ke menu login. Setelah password benar, maka langsung menampilkan form utama dan user masuk ke dalam form pengajuan mutasi pegawai.

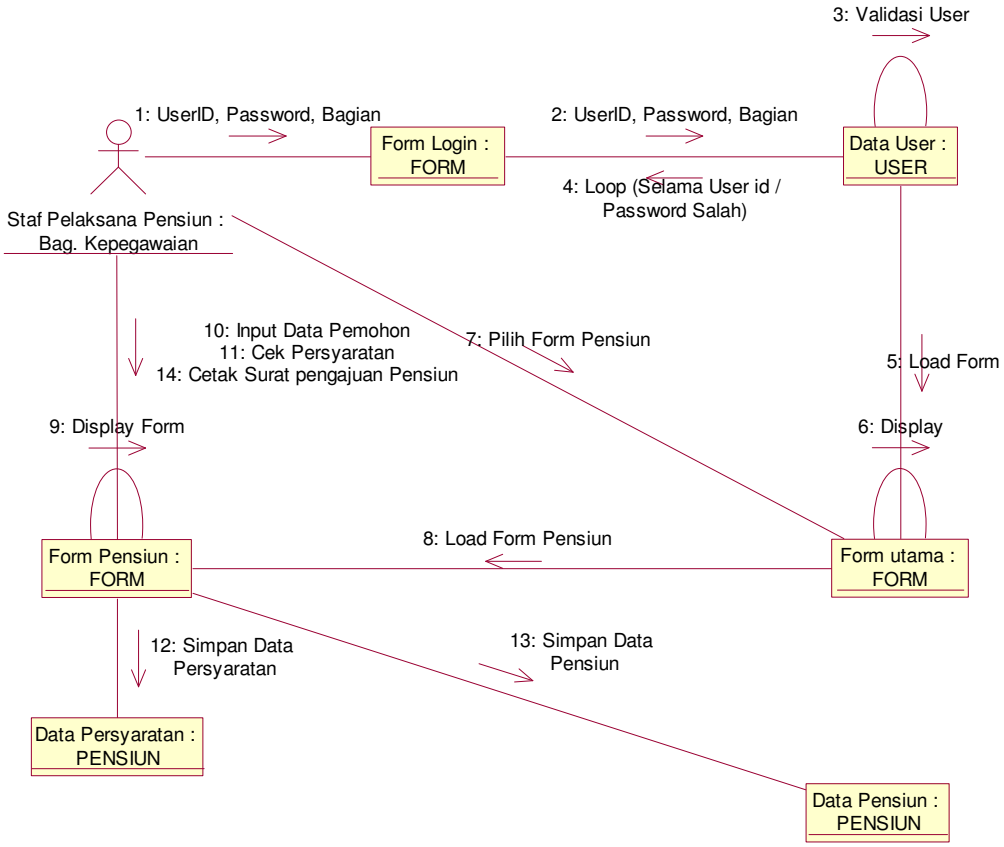
System akan mengecek data pemohon mutasi serta mengecek persyaratan, setelah persyaratan dinyatakan lengkap maka user menyimpan data persyaratan pegawai yang akan mengajukan mutasi kedalam data persyaratan.User akan mencetak surat pengajuan mutasi dan akan menyimpan data surat mutasi pegawai tersebut kedalam database surat mutasi.

4.5.3.2 Collaboration Diagram

Collaboration diagram melihat pada interaksi dan hubungan antar objek. Tipe diagram ini menekankan pada hubungan antar objek dan digunakan sebagai alat untuk menggambarkan interaksi yang mengungkapkan keputusan mengenai perilaku suatu sistem.

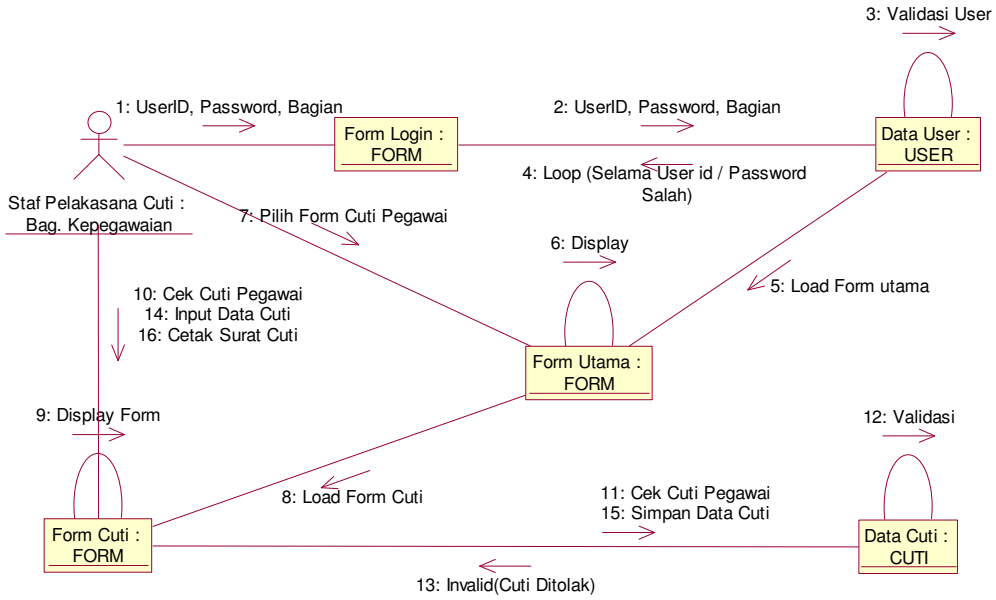
Collaboration diagram dalam sistem informasi kepegawaian di BBPPKS Lembang Bandung yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. **Collaboration Diagam Pensiun Pegawai**



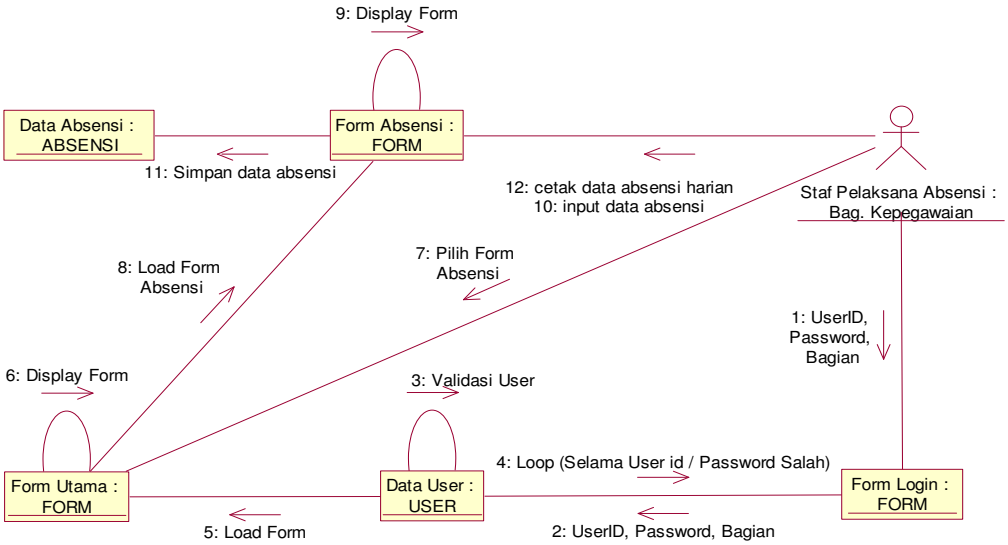
Gambar 4.10 Collaboration Diagram Pensiun Pegawai`

2. Collaboration Diagam Cuti



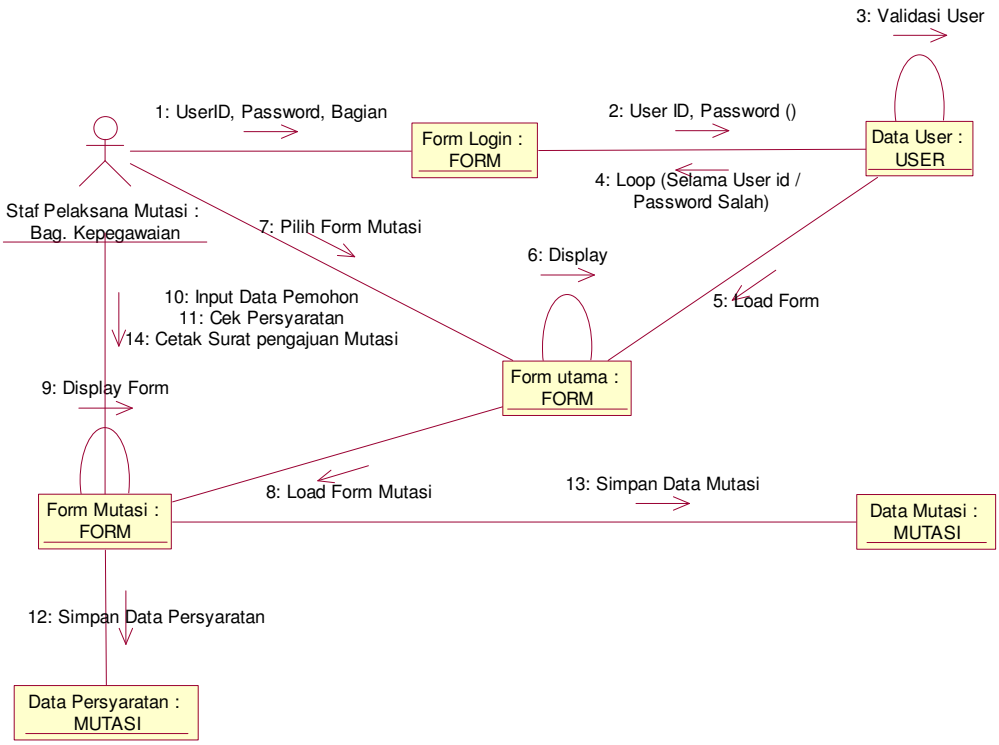
Gambar 4.11 Collaboration Diagram Cuti Pegawai

3. Collaboration Diagam Absensi



Gambar 4.12 Collaboration Diagram Absensi Pegawai

4. Collaboration Diagam Mutasi



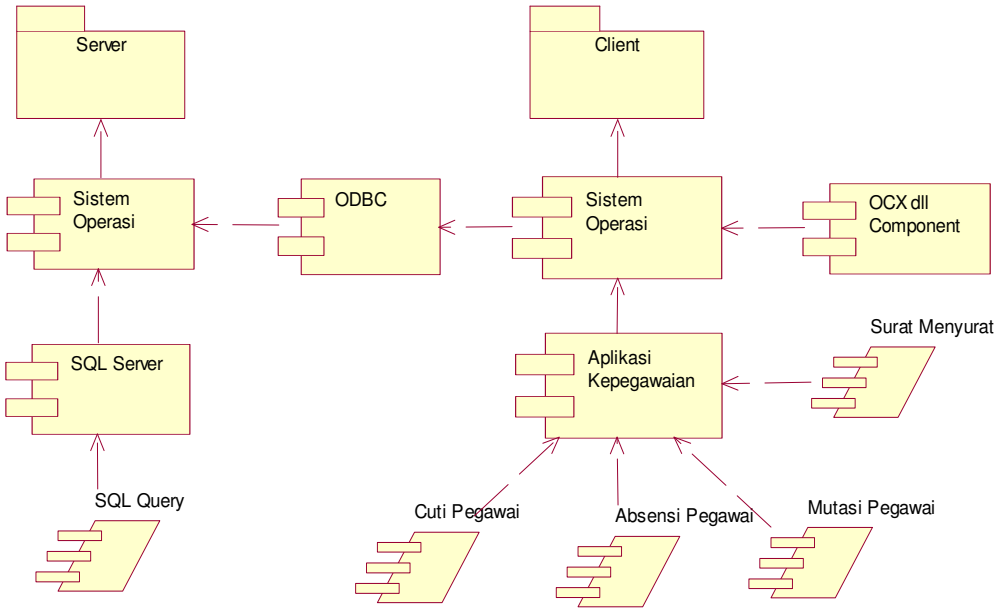
Gambar 4.13 Collaboration Diagram Mutasi Pegawai

4.5.3.3 Class Diagram Yang Diusulkan

Gambar 4.14 Class Diagram Kepegawaian

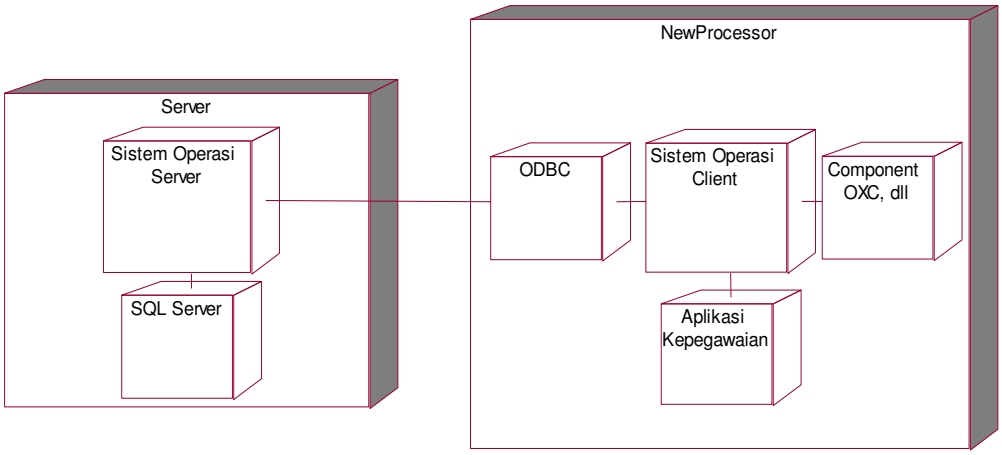
Class Diagram ini menggambarkan hubungan antar objek, dimana dapat dilihat calsss user diwariskan menjadi dua yaitu kepala dinas dan bagian kepegawaian. Class user berhubungan dengan class login, ini menggambarkan class user dapat melakukan login. Class bagian kepegawaian diwariskan menjadi empat yaitu surat menyurat,cuti pegawai,absensi pegawai dan mutasi pegawai, dimana setiap class tersebut berhubungan dengan class-class pengajuan dan persyaratan menggambarkan fungsi perangkat lunak, dimana setiap user dapat melakukan fungsi sesuai hak aksesnya.

4.5.3.4 Component Diagram Kepegawaian



Gambar 4.15 Component Diagram Kepegawaian

4.5.3.5 Deployment Diagram Kepegawaian



Gambar 4.16 Deployment Diagram Kepegawaian