

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1. Gambaran Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem pada yang berjalan bertujuan untuk mengidentifikasi serta melakukan evaluasi terhadap sistem pengolahan sumber daya manusia yang sedang berjalan pada PT. Hansar Citra Mandiri Medan, analisis dilakukan agar dapat menemukan masalah-masalah dalam pengolahan sistem penilaian kerja yang menjadi kendala bagi PT. Hansar Citra Mandiri Medan adalah kinerja karyawan menjadi sangat lambat disebabkan pengolahan data karyawan dilakukan semi komputerisasi sehingga memperlambat kinerja karyawan PT. Hansar Citra Mandiri Medan dalam melakukan pengolahan data sumber daya manusia. Adapun analisa sistem ini meliputi *input* , proses, dan *output* yang dijabarkan sebagai berikut:

III.1.1. Analisa Input

Data-data yang menjadi masukan adalah data karyawan. Contoh form data karyawan dari *User* adalah sebagai berikut :

PT. HANSAR CITRA MANDIRI
JL. H.M YAMIN NO. 23 JKL MEDAN

Nama Pegawai	Nip	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir
Handoko	1120001	Pria	Jakarta	07-Jul
Suhendra	1120002	Pria	Medan	08-Feb-93
Teguh	1120003	Pria	Medan	08-Agust-93
Cici	1120004	Wanita	Medan	06-Jun-70
Siti	1120005	Wanita	Medan	05-Mei-90
Lestari	1120006	Wanita	Medan	04-Mar-90
Rizki	1130007	Pria	Medan	01-Jan-90
Ani	1120008	Wanita	Medan	2 Febuari 1988

Alamat	No Telp	Tamatan	Jabatan
--------	---------	---------	---------

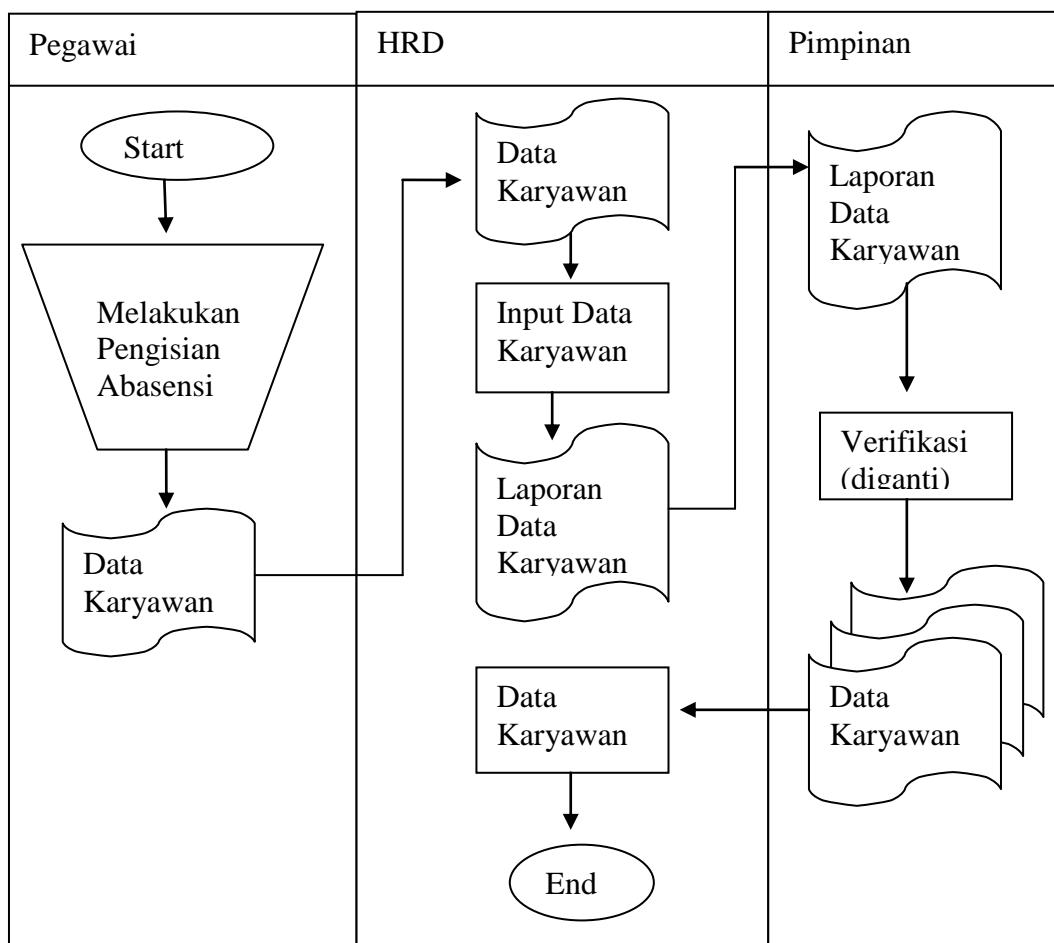
Jl. Timor No
 Jl Johar Raya
 Jl. Marelan Raya
 Jl. H.Z Arifin No 208
 Jn. Besar Tembung
 Jl Thamrin No 82
 Jl. Karya Bakti
 Jl. Veteran

Gambar III.1. Form Data Karyawan

Sumber : PT. Hansar Citra Mandiri Medan

III.1.2. Analisa Proses

Proses yang terjadi pada sistem yang dijelaskan pada FOD (Flow Of Document) berikut



Gambar III.2. FOD (Flow Of Diagram) Sistem Sumber Daya Manusia

Keterangan FOD :

1. Pegawai melakukan absensi, kemudian akan diproses ke bagian HRD.
2. HRD merupakan penginputan data karyawan.
3. HRD membuat rekap data pegawai dan laporan data karyawan dan diserahkan kepada pimpinan.

4. Pimpinan melakukan verifikasi data dan memberikan data karyawan yang sudah diverifikasi kepada HRD

III.1.3. Analisa Output

Analisa output yang dihasilkan dari sistem adalah rekapitulasi data karyawan pada PT. Hansar Citra Mandiri Medan yang dapat dilihat pada gambar III.3 berikut:

PT. HANSAR CITRA MANDIRI
JL. H.M YAMIN NO. 23 JKL MEDAN

Nama Pegawai	Nip	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir
Handoko	1120001	Pria	Jakarta	07-Jul
Suhendra	1120002	Pria	Medan	08-Feb-93
Teguh	1120003	Pria	Medan	08-Agust-93
Cici	1120004	Wanita	Medan	06-Jun-70
Siti	1120005	Wanita	Medan	05-Mei-90
Lestari	1120006	Wanita	Medan	04-Mar-90
Rizki	1130007	Pria	Medan	01-Jan-90
Ani	1120008	Wanita	Medan	2 Febuari 1988

Alamat	No Telp	Tamatan	Jabatan
Jl. Timor No			
Jl Johar Raya			
Jl. Marelan Raya			
Jl. H.Z Arifin No 208			
Jn. Besar Tembung			
Jl Thamrin No 82			
Jl. Karya Bakti			
Jl. Veteran			

Gambar III.3. Form Data Karyawan

Sumber : PT. Hansar Citra Mandiri Medan

III.2. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan memiliki beberapa kelemahan yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Kinerja karyawan menjadi sangat lambat dikarenakan pengolahan data karyawan dilakukan dengan semi komputerisasi.
2. Proses penilaian kinerja karyawan dan pencarian data karyawan masih sering menyita banyak waktu karna sifatnya masih manual.
3. Dalam sistem yang lama proses penyimpanan data karyawan yang meliputi data karyawan dan status data karyawan masih dikelola menggunakan program Microsoft Word.

Sistem yang sedang berjalan memiliki beberapa kelebihan yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Tidak membutuhkan dana yang besar dalam pengolahan pendataan sumber daya manusia.
2. Sistem dapat dikelola dengan baik disetiap bagian.

III.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah dimana sebuah sistem dibangun untuk memaksimalkan aplikasi yang dipergunakan oleh *user*-nya masing-masing. Melihat pengolahan data pada penyampaian informasi dan penggunaan teknologi PT. Hansar Citra Mandiri Medan yang masih terlalu lambat dan kurang efisien maka perlu dibuat suatu sistem untuk mengatasi masalah tersebut, adapun prosedur dari pembuatan sistem tersebut adalah :

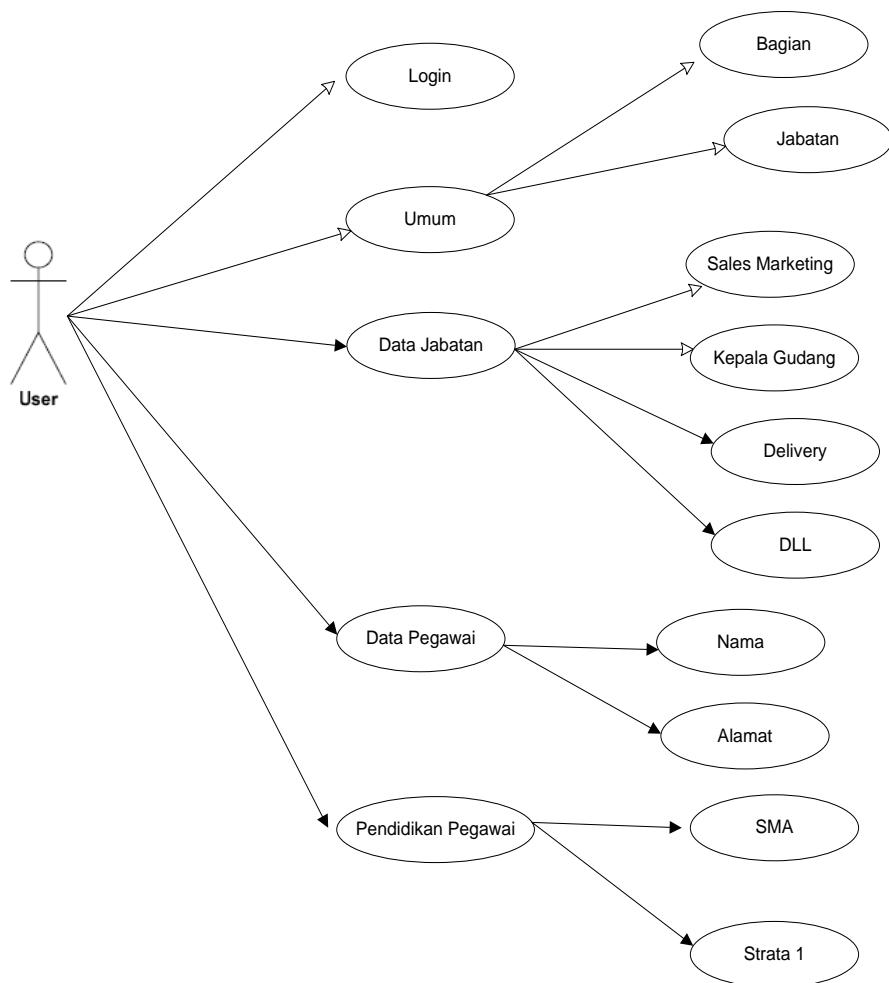
- a. Membangun sistem database yang menampung data dari sistem absensi karyawan PT. Hansar Citra Mandiri Medan.
- b. Membuat situs informasi berupa *website* mengenai perusahaan kontraktor PT. Syarikatama Medan.
- c. Membuat Registrasi Data karyawan dari PT. Hansar Citra Mandiri Medan.
- d. Membuat informasi mengenai data karyawan dan biodata karyawan.

III.3.1. Desain Sistem Secara Global

Desain sistem secara global menggunakan bahasa pemodelan UML yang terdiri dari *Activity Diagram*, *Use-case Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

III.3.1.3. UML Diagram

Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada gambar:



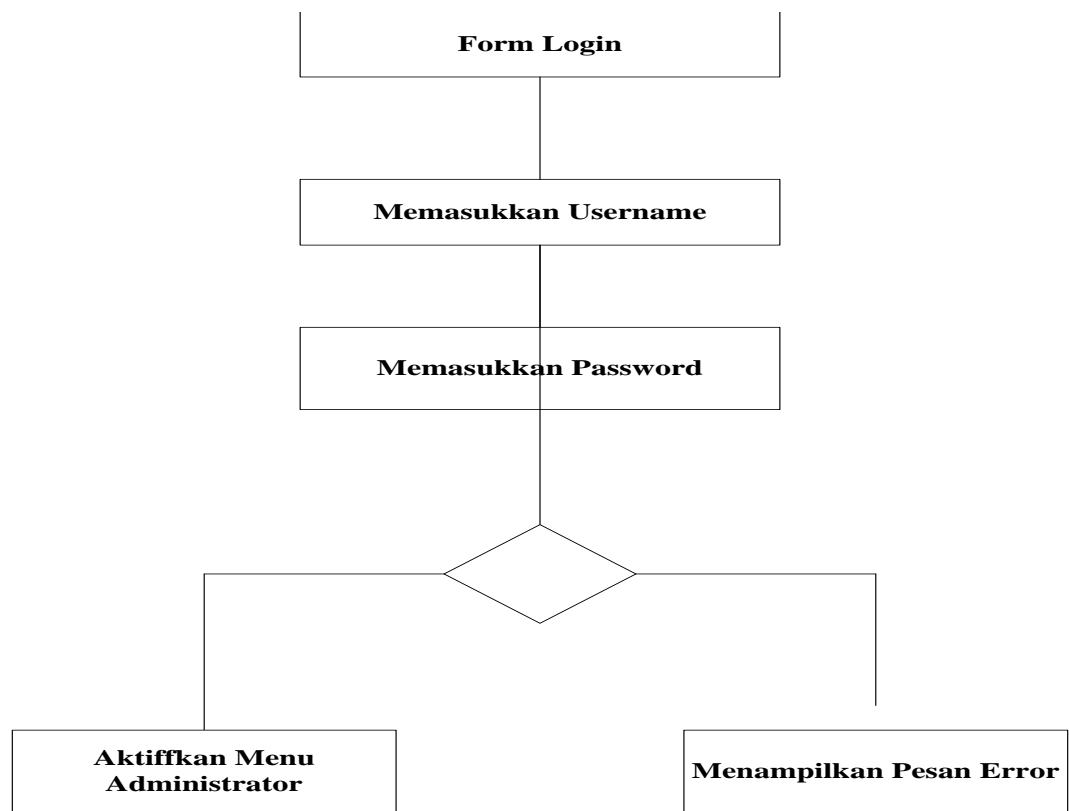
Gambar III.4. UML Diagram (*Uses Case Diagram*)

III.3.1.4. Activity Diagram

Bisnis proses yang telah digambarkan pada use case diagram diatas dijabarkan dengan activity diagram :

1. *Activity diagram login*

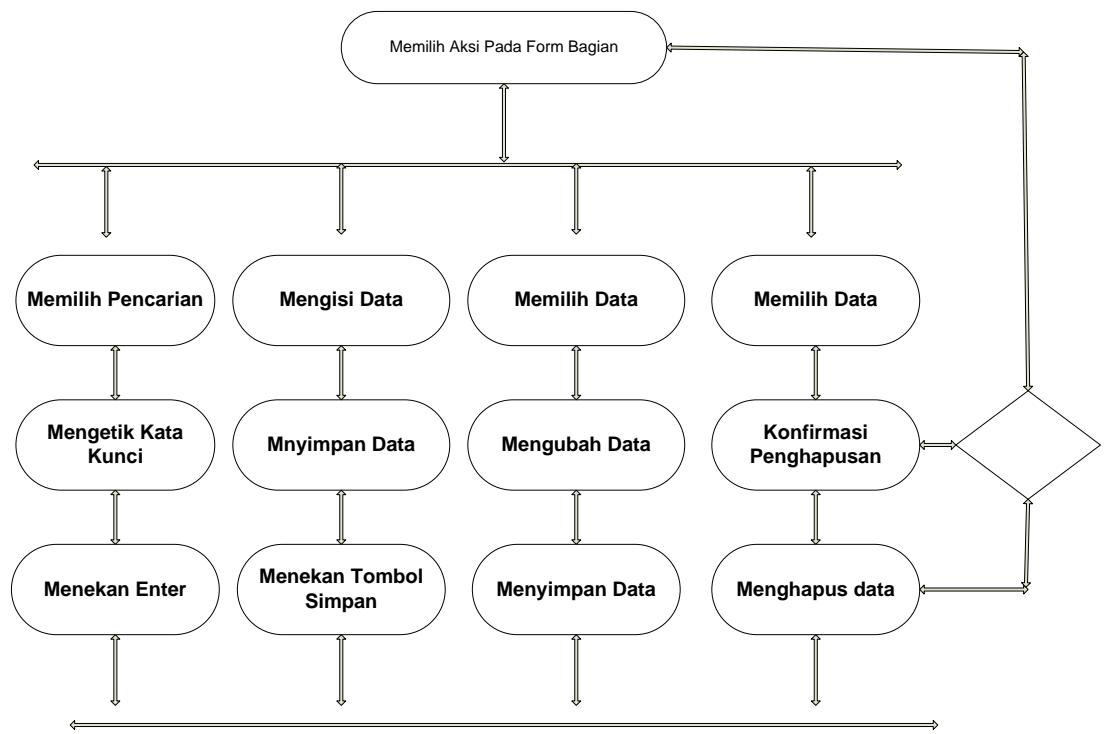
Aktivitas login yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*, dimulai dari memasukkan *username*, memasukkan *password*, jika akun *valid* maka sistem akan mengaktifkan menu *administrator*, sedangkan jika tidak *valid* maka tampilkan pesan kesalahan yang ditunjukkan pada gambar III. 5



Gambar III.5. *Activity diagram login*

2. *Activity diagram data bagian*

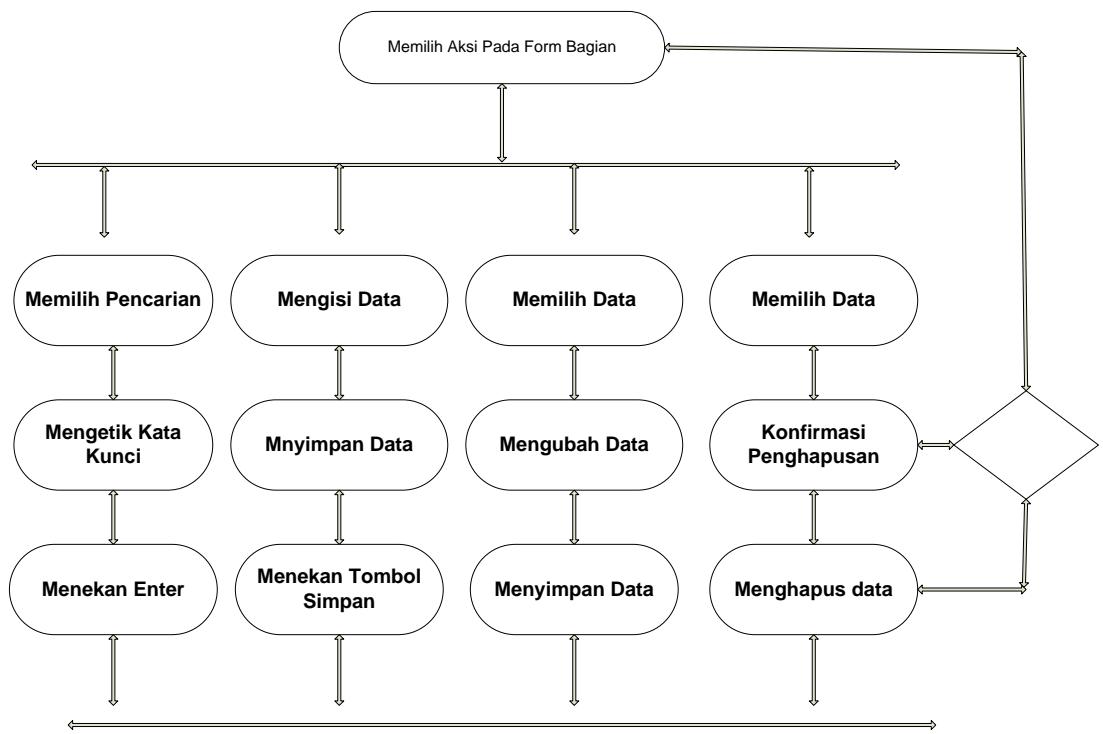
Aktivitas yang dilakukan dalam akan melakukan input data bagian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukkan pada gambar III.6:



Gambar III.6. Activity diagram data bagian

3. Activity diagram data jabatan

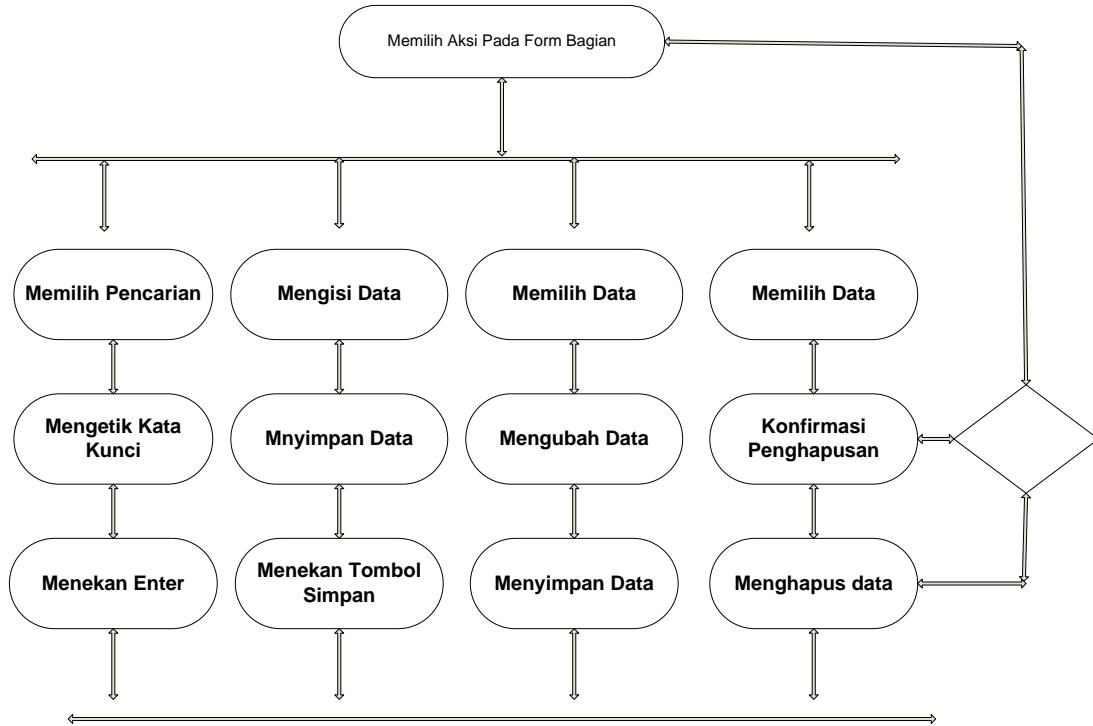
Aktivitas yang dilakukan dalam akan melakukan input data jabatan yang masuk dalam penilaian yang ditunjukkan pada gambar III. 7:



Gambar III.7. Activity diagram data jabatan

4. Activity diagram data kepegawaian

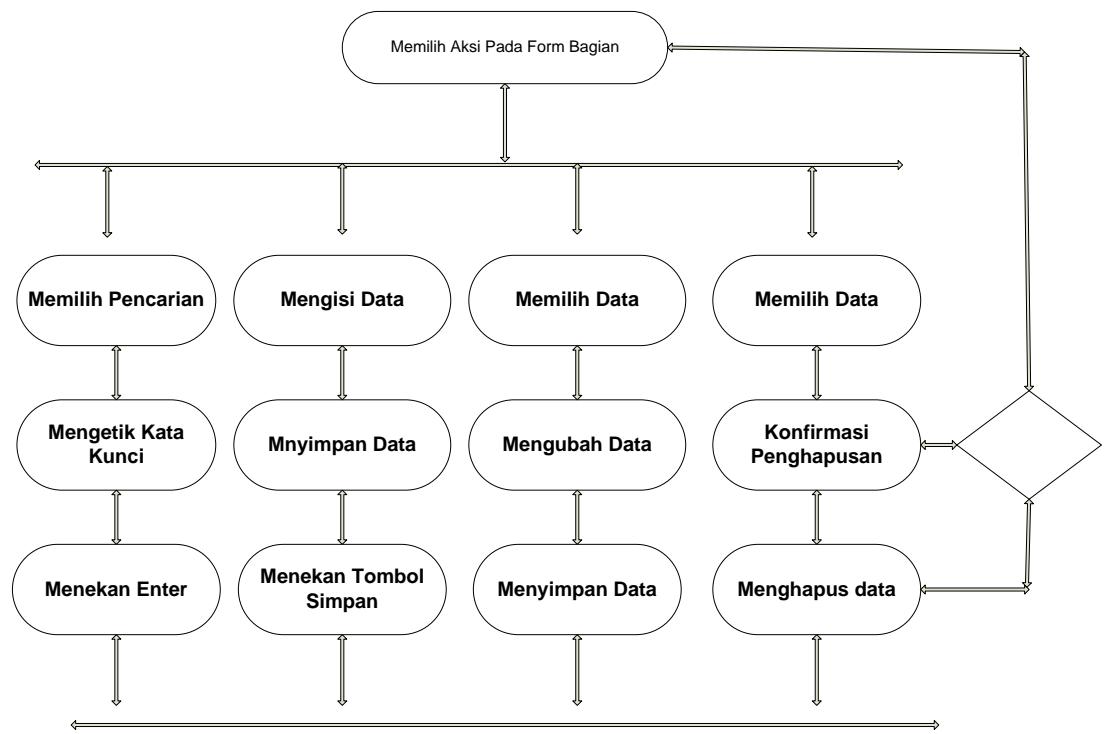
Aktivitas yang dilakukan dalam akan melakukan input data kepegawaian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukkan pada gambar III. 8:



Gambar III.8. Activity diagram data kepegawaian

5. Activity diagram data pendidikan pegawai

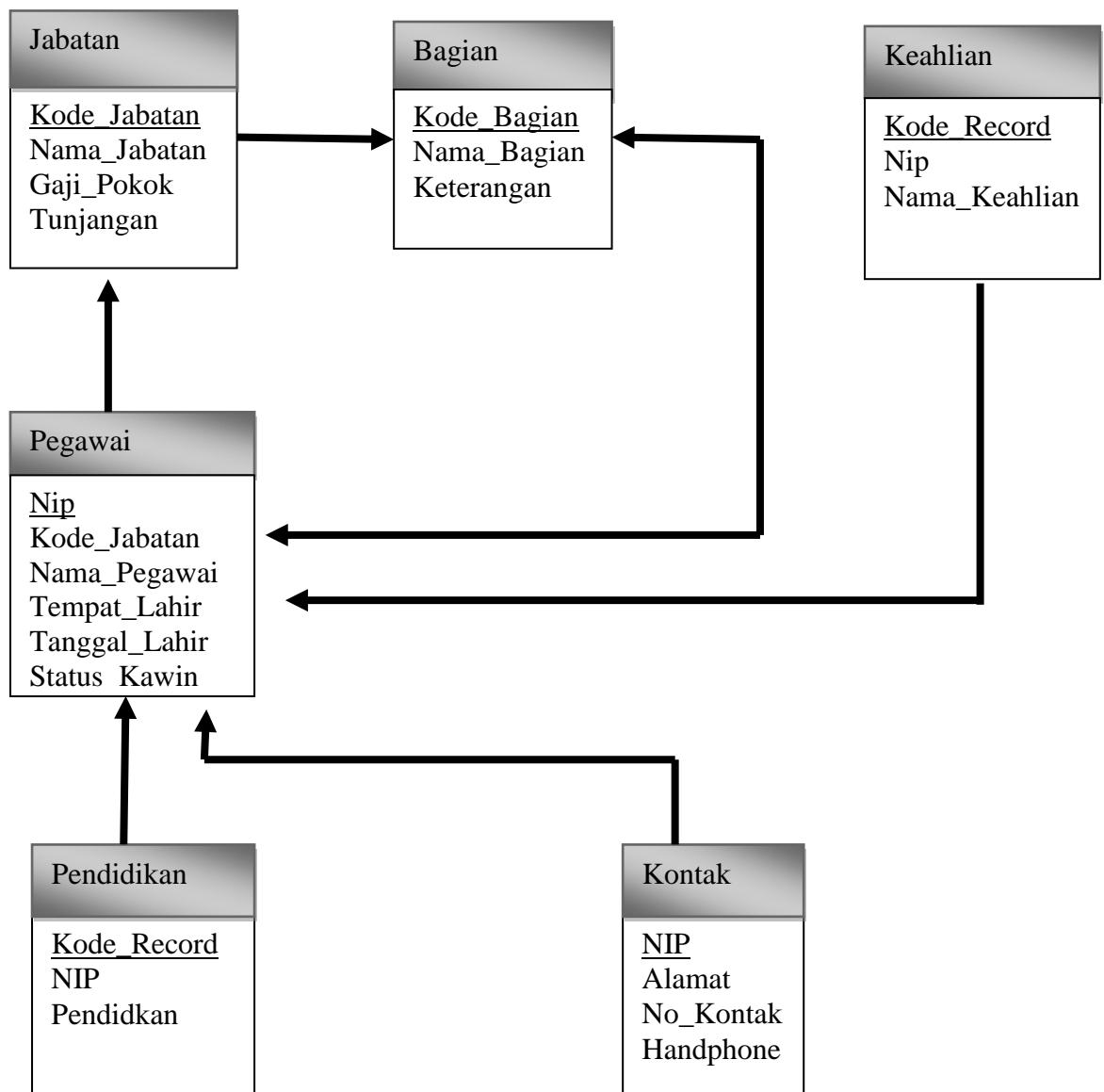
Aktivitas yang dilakukan dalam akan melakukan input data kepala bagian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukkan pada gambar III. 9:



Gambar III.9. Activity diagram data pendidikan pegawai

III.3.1.5 Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.10:



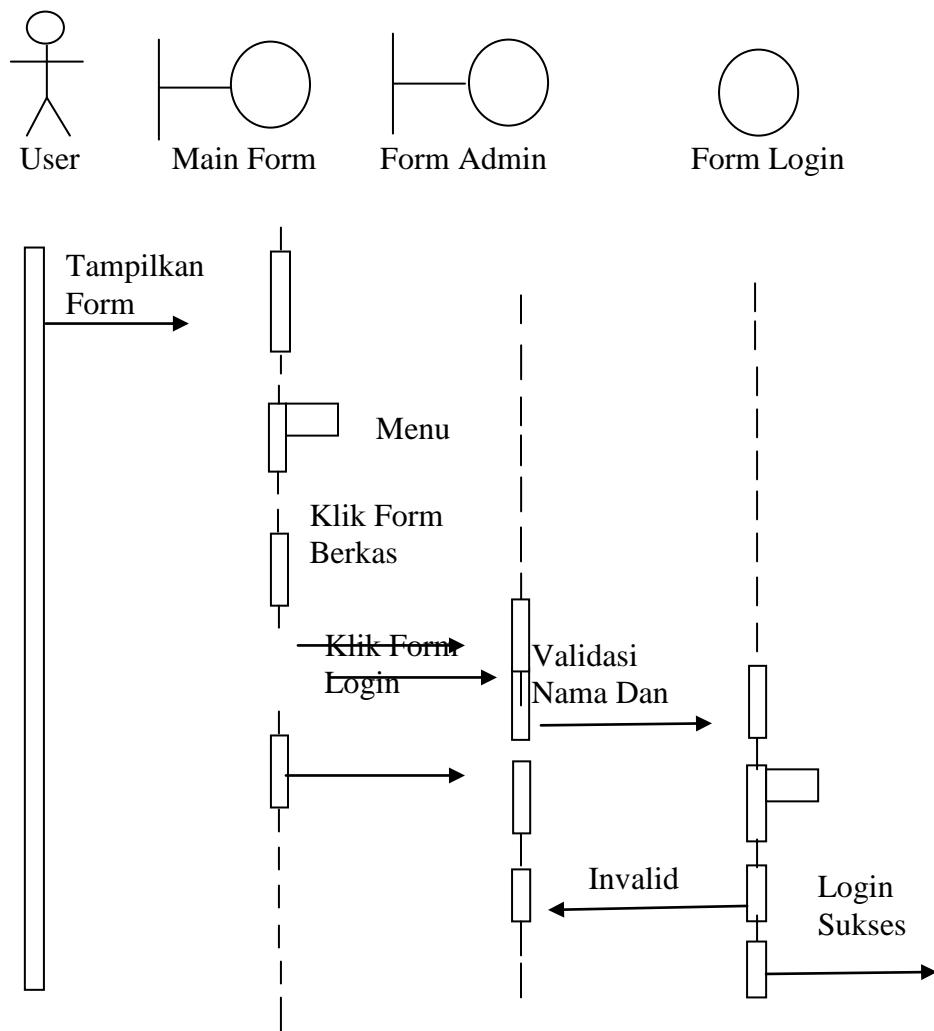
Gambar III.10. *Class diagram Sistem Informasi SDM*

III.3.2. Sequence Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi pada event sistem digambarkan pada sequence diagram berikut:

1. Sequence Diagram Login

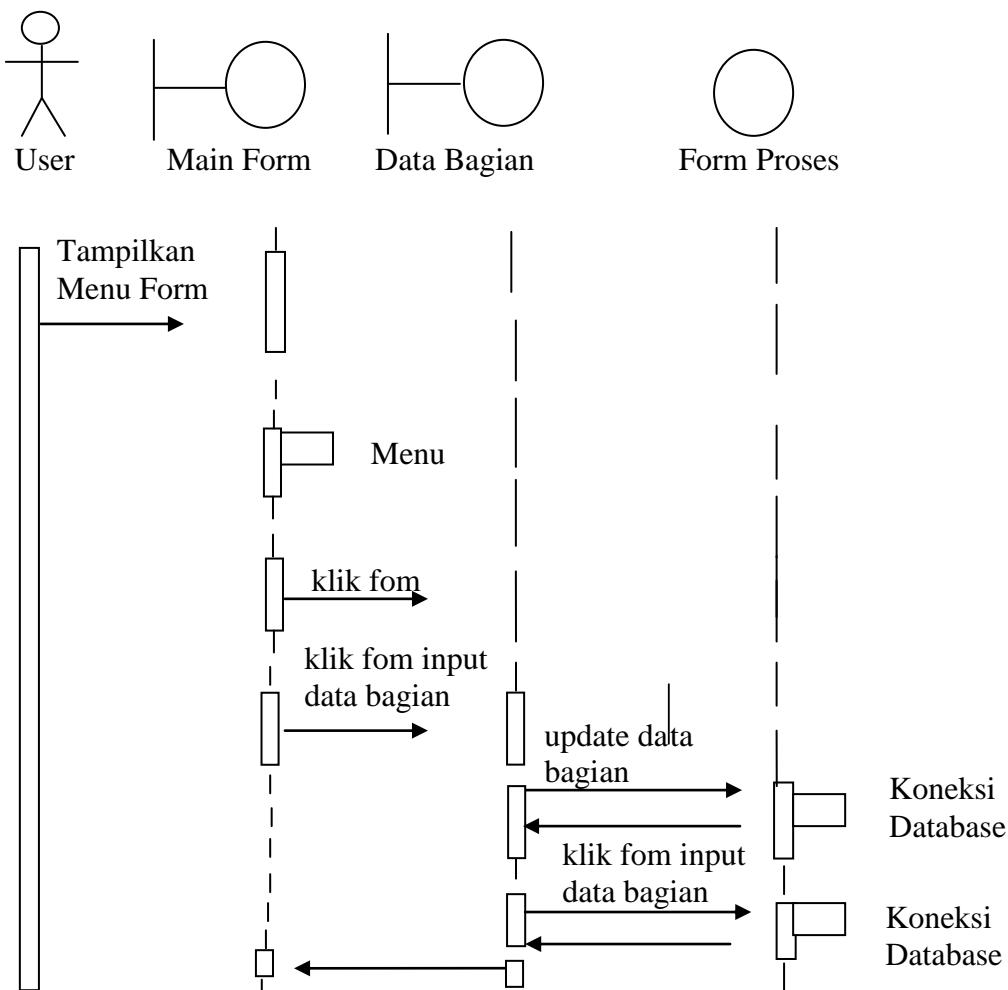
Serangkaian kinerja sistem login yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah state, dimulai dari memasukkan username, memasukkan password, jika akun valid maka sistem akan mengaktifkan menu administrator, sedangkan jika tidak valid, maka tampilkan pesan kesalahan yang akan ditujukan pada gambar III.11:



Gambar III.11. Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Data Bagian

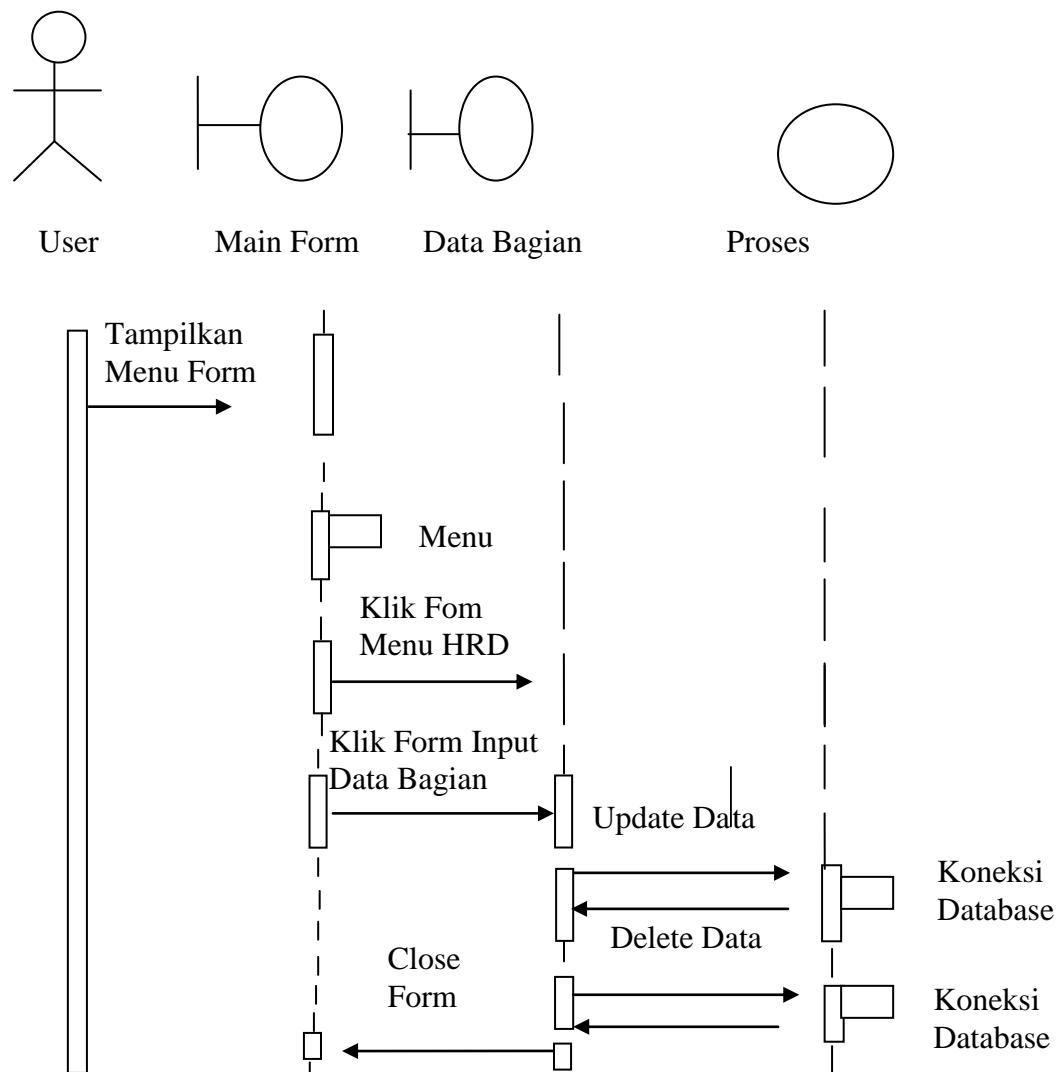
Serangkaian kinerja sistem yang dilakukan dalam akan melakukan input data bagian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukan pada gambar III.12:



Gambar III.12. Sequence Diagram Data Bagian

3. Sequence diagram data jabatan

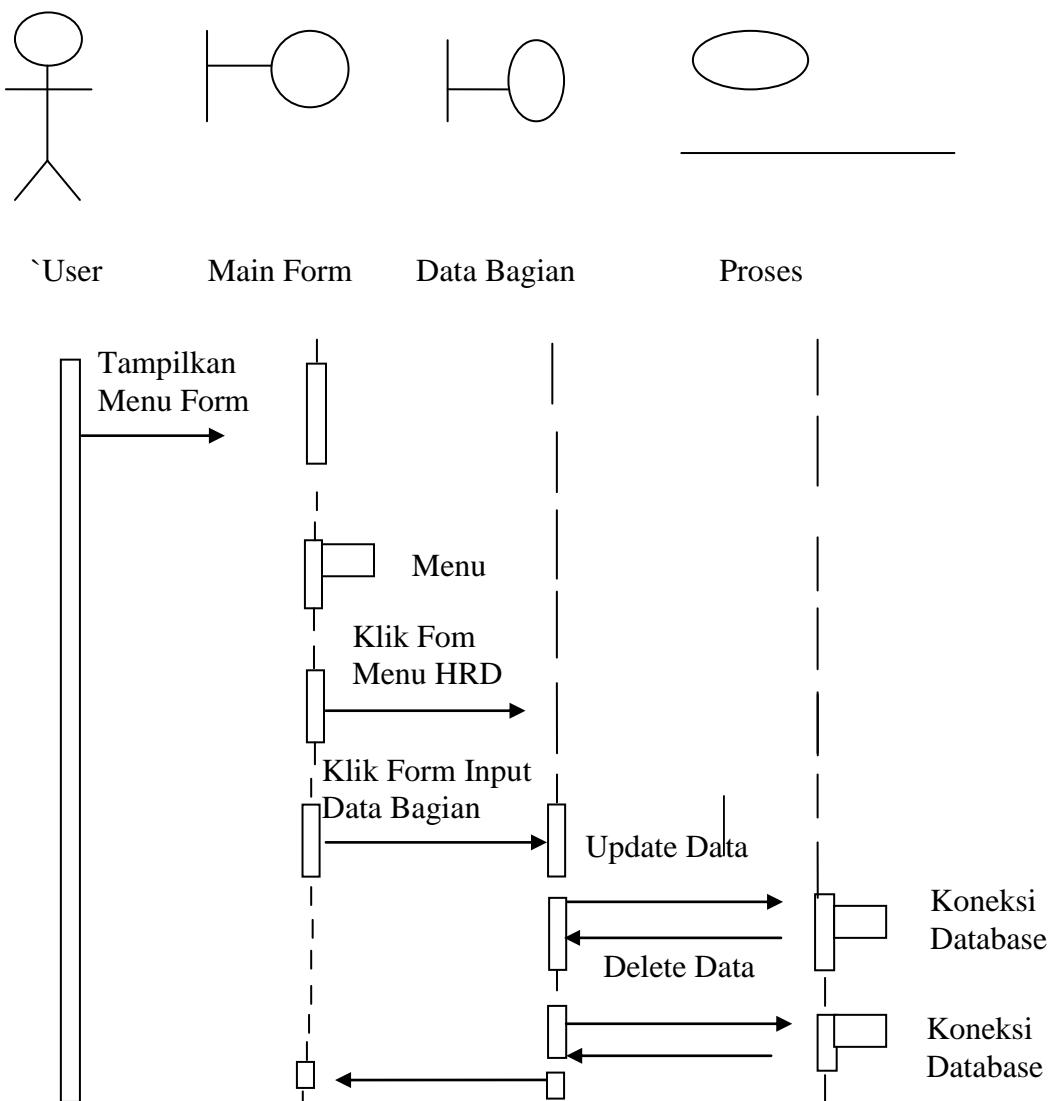
Serangkaian kinerja sistem yang dilakukan dalam akan melakukan input data bagian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukan pada gambar III.13:



Gambar III.13. Sequence Diagram Data Jabatan

4. Sequence diagram data kepegawaian

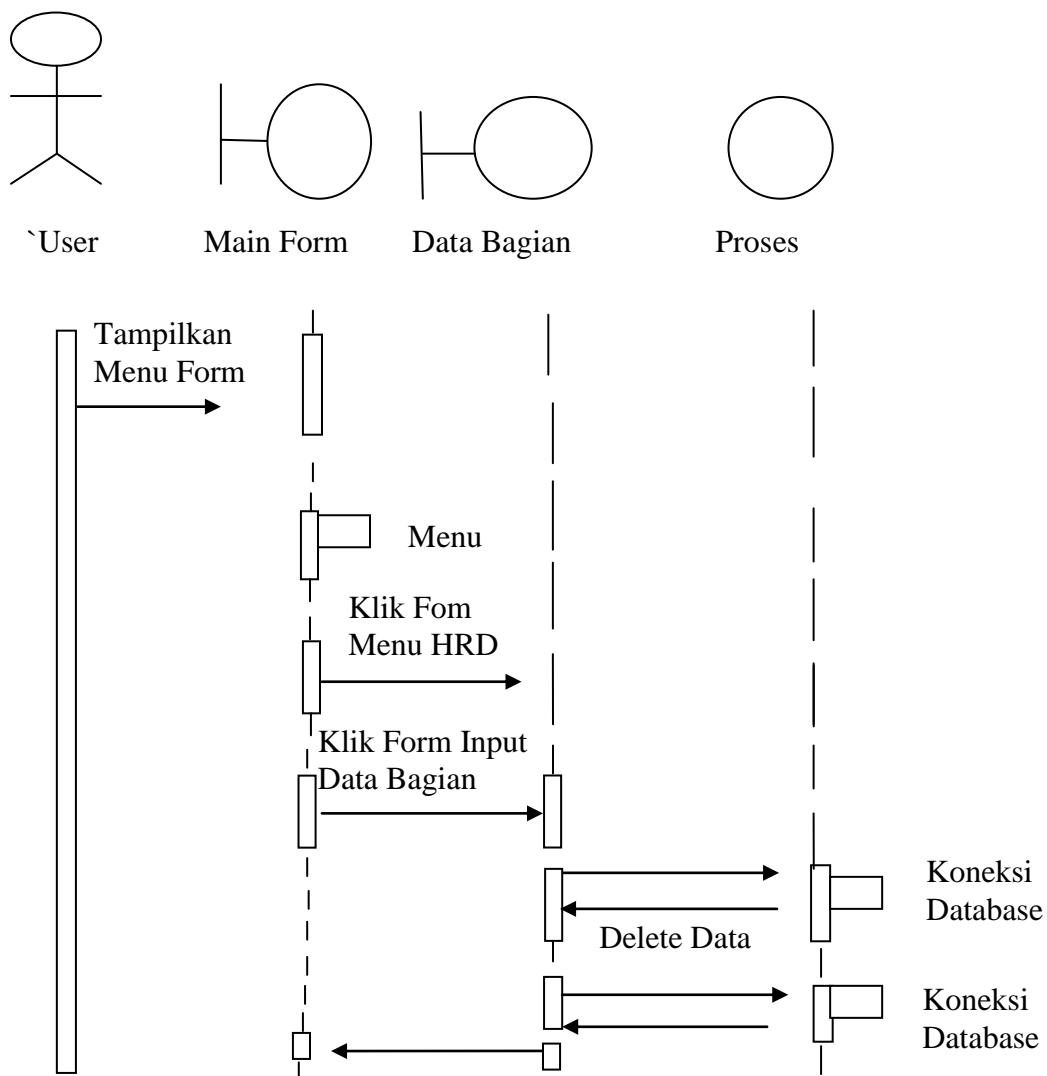
Serangkaian kinerja sistem yang dilakukan dalam akan melakukan input data bagian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukan pada gambar III.14:



Gambar III.14. Sequence Diagram Data Kepegawaian

5. Sequence diagram data pendidikan pegawai

Serangkaian kinerja sistem yang dilakukan dalam akan melakukan input data bagian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukan pada gambar III.15:



Gambar III.15. Sequence Diagram Data Pendidikan Pegawai

III. 3. 2. Desain Sistem Secara Detail

Tahap perancangan berikutnya, yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain input, desain output, dan sistem database.

III. 3. 2. 1. Desain Input

Berikut ini adalah rancangan desain input sebagai antarmuka pengguna:

1. Desain Form Login

Desain form yang disajikan sistem login yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah state, dimulai dari memasukkan username, memasukkan password, jika akun valid maka sistem akan mengaktifkan menu administrator, sedangkan jika tidak valid, maka tampilkan pesan kesalahan yang akan ditujukan pada gambar III.16:

The image shows a login form with a dark grey background. At the top left, the word 'Administrator' is written in a light grey font. Below it are two input fields, each with a dark grey border and a light grey background. To the left of the first input field is the label 'User Name' and to the left of the second is 'Password'. At the bottom of the form are two rectangular buttons: a smaller one on the left labeled 'Login' and a larger one on the right labeled 'Reset'.

Gambar III.16. Desain Form Login

2. Desain Form Data Absensi

Desain form yang disajikan sistem yang lakukan dalam akan melakukan input data bagian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukan pada gambar III.17:

Cari <input type="text" value="V"/>			Cari <input type="text"/>			Reset		
Kode Absensi	Nama Karyawan	Keterangan						

Gambar III.17. Desain Form Absensi

3. Desain Form Data kepegawaian

Desain form yang disajikan sistem yang lakukan dalam akan melakukan input data bagian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukan pada gambar III.18:

Cari <input type="text" value="v"/>			Reset					
Kode Absensi	Nama Karyawan	Keterangan						

Gambar III.18. Desain Form Kepegawaian

4. Desain Form Data Gaji Pegawai

Desain form yang disajikan sistem yang dilakukan dalam akan melakukan input data bagian yang masuk dalam penilaian yang ditunjukan pada gambar III.19:

Cari <input style="width: 100px; border: 1px solid black; border-radius: 5px; margin-right: 10px;" type="text"/> <input style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px 10px;" type="button" value="Cari"/>		<input style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px 10px;" type="button" value="Reset"/>				
Kode Absensi	Nama Karyawan	Gaji	Tunjangan DLL	Potongan	Total	

Gambar III.19. Desain Form Gaji Pegawai

III.3 2.2. Desain Output

Berikut ini adalah rancangan desain tampilan peta yang akan dihasilkan oleh sistem :

1. Desain form laporan daftar jabatan pegawai

Desain form yang disajikan sistem yang dilakukan dalam melihat informasi mengenai daftar jabatan pegawai dapat diterangkan III.20 :

<p>PT. Hansar Citra Mandiri JL. H.M Yamin No.23 JKL Medan</p>					
<p>Laporan Daftar Pegawai</p>					
NIP	Nama Pegawai	Jabatan	Tgl Lahir	Alamat	Pendidikan

Dibuat Oleh

Medan, xx/xx/yyyy
Disetujui Oleh

Gambar III.20. Desain Laporan Daftar Jabatan Pegawai