BAB 3

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Masalah

Secara umum masalah yang dari Aplikasi Sistem Informasi Dana Santunan Kecelakaan di PT. Jasa Raharja (Persero) adalah pengolahan terhadap dana santunan dari kecelakaan yang ada.

Aplikasi ini digunakan oleh pegawai bagian pelayanan di PT. Jasa Raharja yang akan digunakan dalam pengolahan data santunan kecelakaan. Adapun pengolahan data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

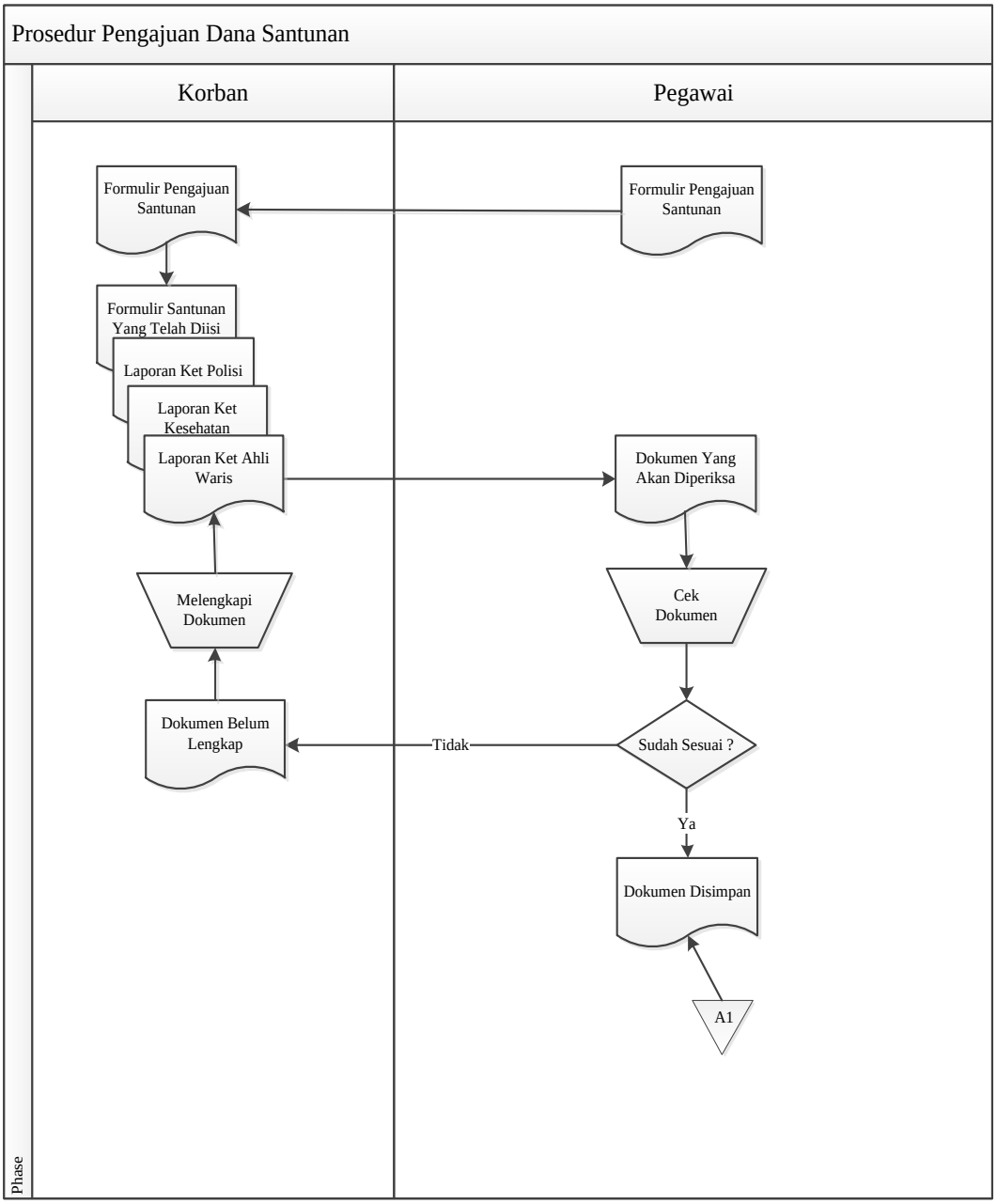
1. Login
2. Pengolahan Data Pengajuan
3. Pengolahan Data Santunan
4. Pengolahan Data Kecelakaan
5. Pengolahan Data Det_Santunan
6. Pengolahan Data User

3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Dalam analisis sistem yang berjalan yaitu proses yang terjadi di dalam sistem yang saat ini menggunakan sistem manual dan kurangnya tertata rapi dokumen-dokumen korban yang masuk, hal tersebut menyebabkan pekerjaan menjadi terhambat ataupun tidak efektif dan efisien.

3.2.1 Flow Map

Flow map merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi serta dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.



Gambar 3. Flow Map Prosedur Pengajuan Dana Santunan

Keterangan:

A1 : Arsip Prosedur Pengajuan Dana Santunan

3.3 Analisis Sistem

Dalam analisis sistem dilakukan dengan penguraian dari suatu sistem informasi yang bertujuan untuk dapat melakukan fungsi-fungsi yang terdapat didalamnya dengan maksud mengidentifikasi masalah dan mengevaluasi hambatan-hambatan yang ada sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

3.4 Analisis Non Fungsional

Analisi Non Fungsioanl adalah spesifikasi rinci tentang hal-hal yang diperlukan dan dilakukan oleh sistem ketika diimplementasikan. Analisis ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang dihasilkan oleh sistem, masukan yang diperlukan oleh sistem dan proses yang terdapat didalam sistem tersebut dengan melakukan data masukan dan hasil keluaran.

3.4.1 Analisis Pengguna

Aplikasi ini digunakan oleh pegawai PT. Jasa Raharja (Persero) di bagian pelayanan. Pegawai yang menggunakan aplikasi ini melakukan aktifitas pengelolaan data dokumen dan pengguna.

Tabel 1. Tabel Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Pegawai	-	User	Minimal D3	Mengerti cara penggunaan aplikasi berbasis desktop	-
Admin	Bertanggung jawab dengan data yang akan diolah	Admin	Minimal S1	Mengerti dalam hal database dan software yang digunakan	Pengalaman dalam hal database

3.4.2 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras sangat mendukung dalam kinerja sistem. Perangkat keras yang diperlukan untuk membangun dan menjalankan sistem dengan spesifikasi sebagai barikut:

1. Komputer dengan spesifikasi minimal
   Prossesor *: Single Core 2 GHz*
   RAM *: 512 Mb*
   Hardisk *: 80 GB*
   VGA *: On-board*
2. Perangkat *Input* dan *Output*
   Mouse
   Keyboard
   Monitor
   Printer

3.4.3 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini adalah:

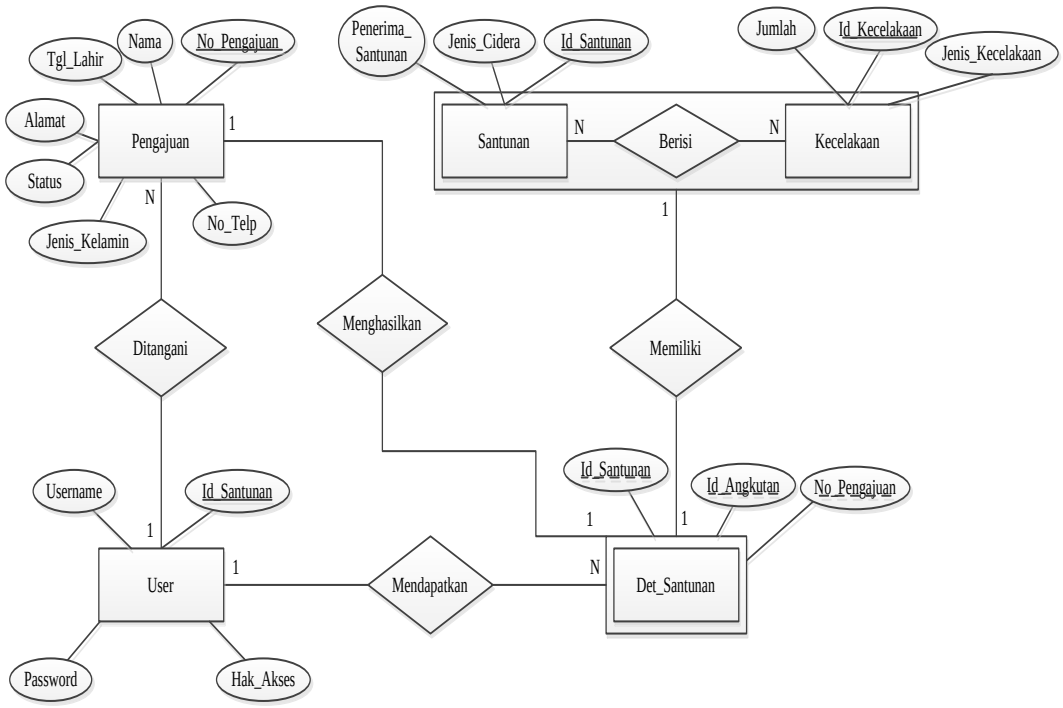
1. Sistem Operasi Windows 7 32 bit
2. Microsoft Visual Studio sebagai bahasa pemograman C#
3. MySQL sebagai database
4. XAMP

3.5 Analisis Fungsional

Setelah melakukan analisis non fungsional maka dapat dilanjutkan ke langkah analisis fungsional. Dalam langkah ini dilakukan penentuan entitas ERD (*Entity Relationship Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), serta prosedur yang biasa dilakukan masing-masing entitas.

3.5.1 Entity Relationship Diagram

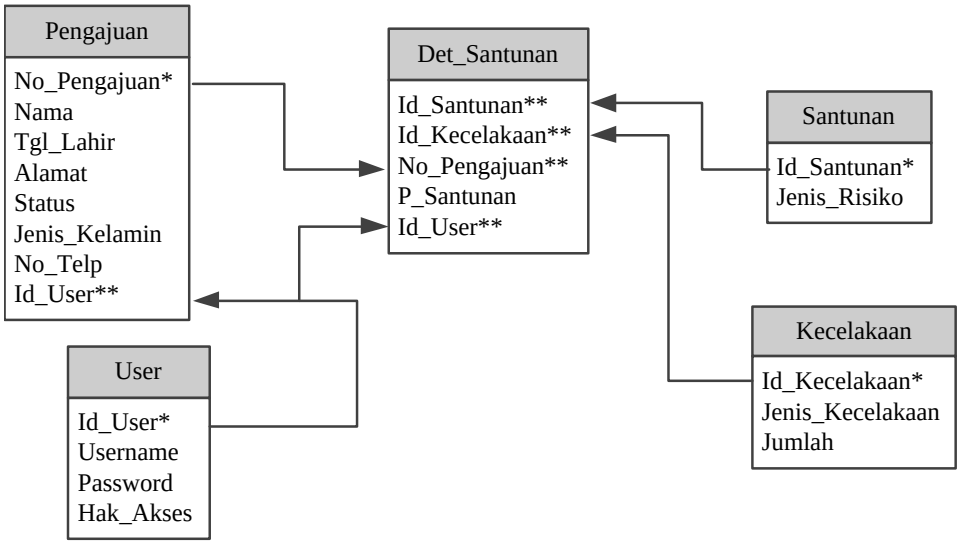
Analisis basis data pada aplikasi pengolahan dana santunan kecelakaan ini dapat digambarkan dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*).



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

3.5.2 Skema Relasi

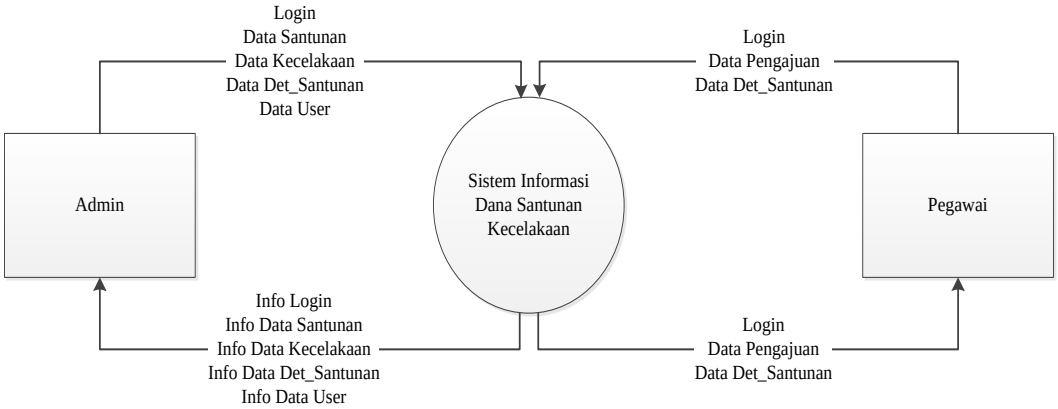
Skema relasi merupakan table-tabel yang saling berkait yang dihubungkan dengan *primary key* (kunci utama), sehingga tabel-tabel tersebut menjadi satu kesatuan.



Gambar 5. Skema Relasi

3.5.3 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dan bagian-bagian luar (kesatuan luar).



Gambar 6. Diagram Konteks

3.5.4 Data Flow Diagram

3.5.4.1 DFD Level 1

Terdapat 6 Proses utama yaitu : Login, Pengolahan Data Pengajuan, Pengolahan Data Santunan, Pengolahan Data Kecelakaan, Pengolahan Data Det_Santunan dan Pengolahan Data User.

1. Login

   Proses login adalah proses yang dilakukan pertama kali oleh *user* agar dapat menggunakan Sistem Informasi Dana Santunan Kecelakaan
2. Pengolahan Data Pengajuan

   Proses pengolahan data pengajuan adalah proses dimana *user* dapat mengolah data pengajuan.
3. Pengolahan Data Santunan

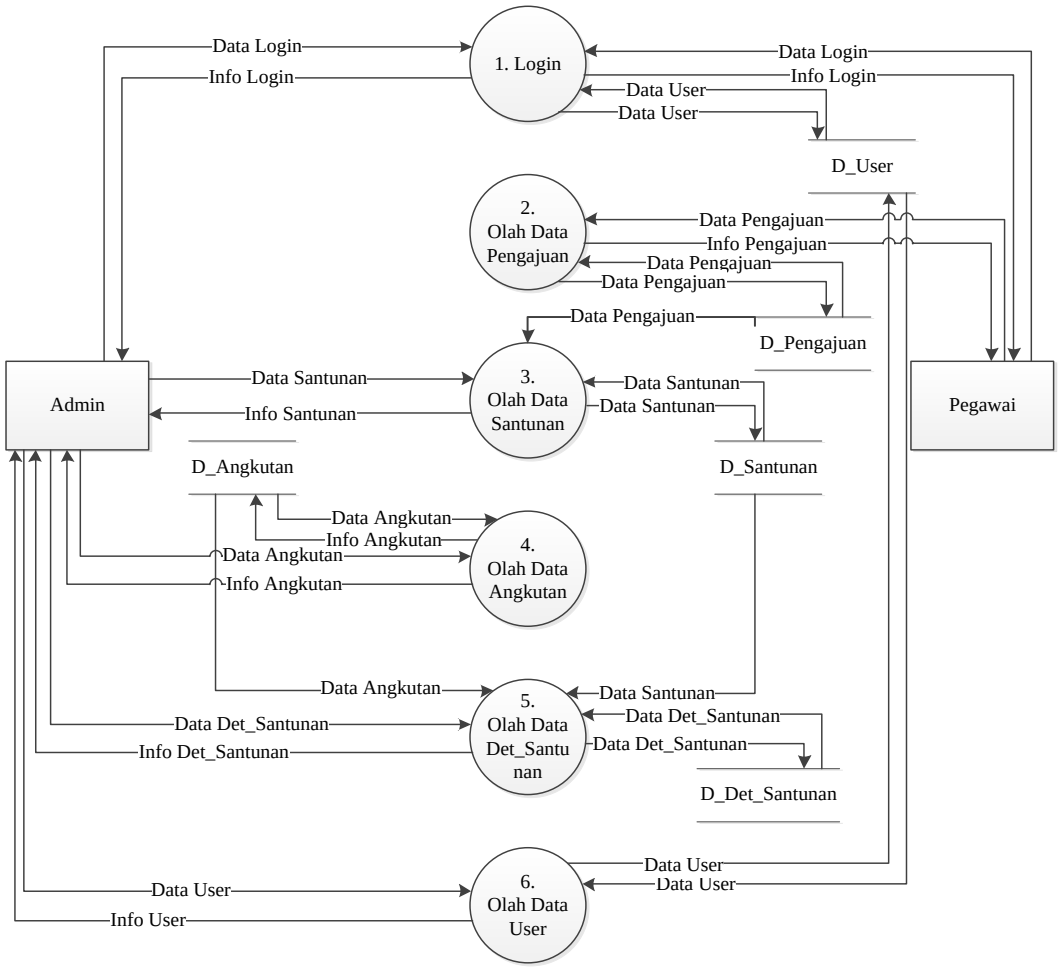
   Proses pengolahan data santunan adalah proses dimana *user* dapat mengolah data santunan.
4. Pengolahan Data Kecelakaan

   Proses pengolahan data kecelakaan adalah proses dimana *user* dapat mengolah data kecelakaan.
5. Pengolahan Data Det_Santunan

Proses pengolahan data det_santunan adalah proses dimana *user* dapat mengolah data det_santunan.

6. Pengolahan Data User

   Proses pengolahan data user adalah proses dimana *user* dapat mengolah data *user*.



Gambar 7. DFD Level 1

3.5.4.2 DFD Level 2 Pengolahan Data Pengajuan

1.1 Tambah Pengajuan

Proses penambahan data pengajuan dilakukan oleh *user* yang meliputi id pengajuan, nama, tanggal lahir, dan lainnya yang akan ditambahkan.

1.2 Ubah Pengajuan

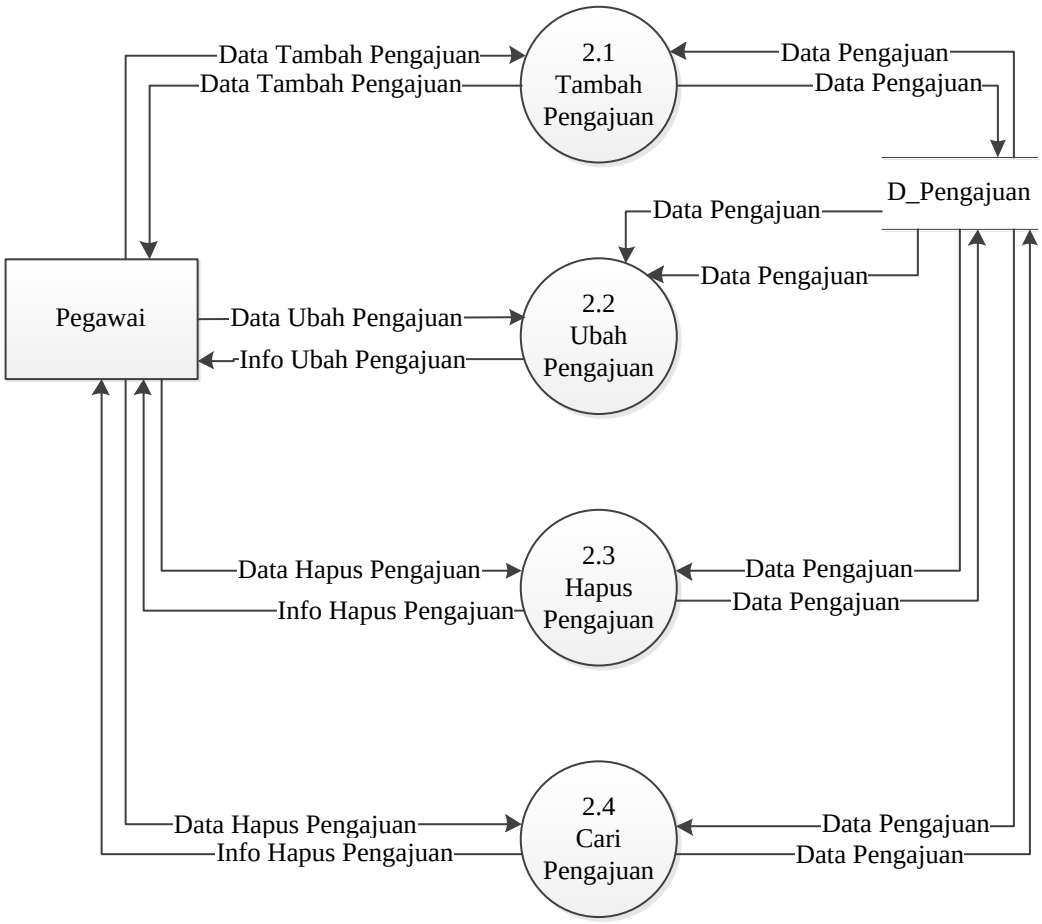
Proses mengubah data pengajuan dilakukan oleh *user* dengan memilih data yang akan diedit.

1.3 Hapus Pengajuan

Proses penghapusan data pengajuan dilakukan oleh *user* dengan memilih data yang akan dihapus.

1.4 Cari Pengajuan

Proses pencarian data pengajuan dilakukan oleh *user* dengan cara masukan data dan kategori apa yang akan dicari.



Gambar 8. DFD Level 2 Pengolahan Data Pengajuan

3.5.4.3 DFD Level 2 Pengolahan Data Santunan

2.1 Tambah Santunan

Proses penambahan data santunan dilakukan oleh *user* yang meliputi id santunan, dan jenis risiko yang akan ditambah.

2.2 Ubah Santunan

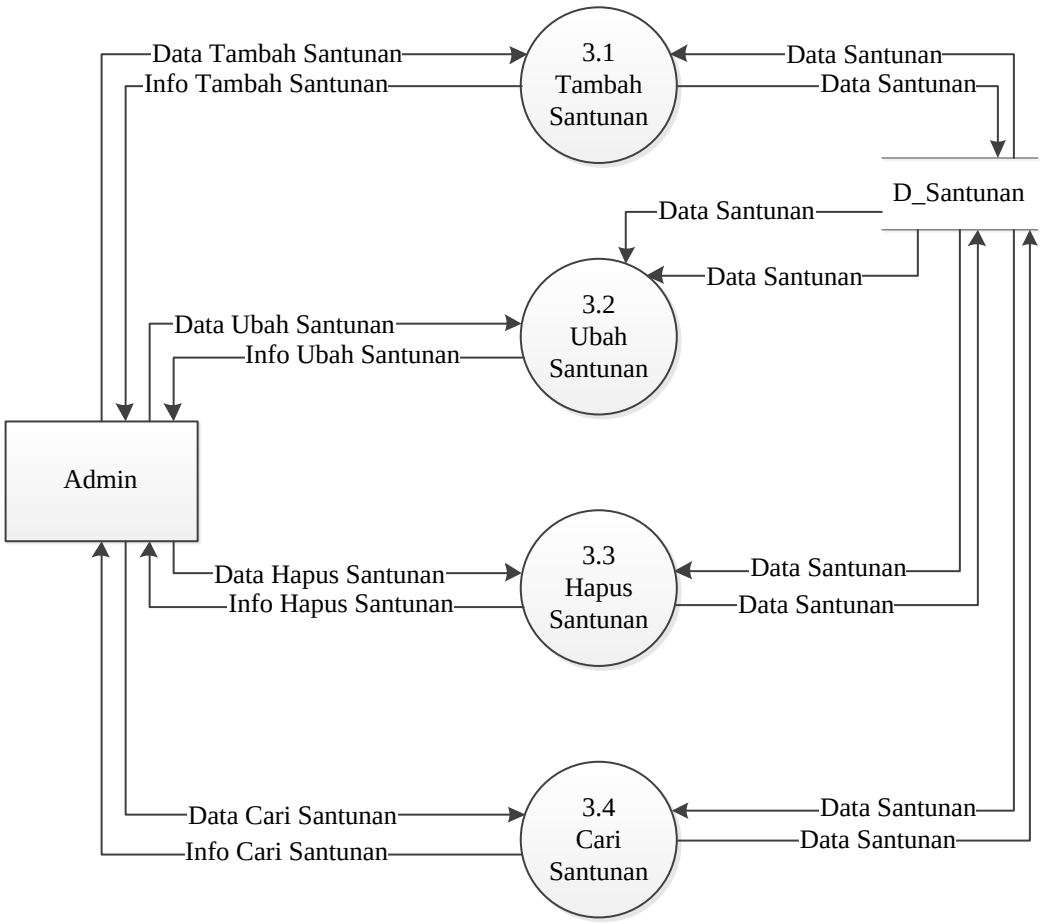
Proses mengubah data santunan dilakukan oleh *user* dengan memilih data yang akan diedit.

2.3 Hapus Santunan

Proses penghapusan data santunan dilakukan oleh *user* dengan memilih data yang akan dihapus.

2.4 Cari Santunan

Proses pencarian data santunan dilakukan oleh *user* dengan cara masukan data dan kategori apa yang akan dicari.



Gambar 9. DFD Level 2 Pengolahan Data Santunan

3.5.4.4 DFD Level 2 Pengolahan Data Kecelakaan

3.1 Tambah Kecelakaan

Proses penambahan data kecelakaan dilakukan oleh *user* yang meliputi id kecelakaan, jenis kecelakaan dan jumlah yang akan ditambahkan.

3.2 Ubah Kecelakaan

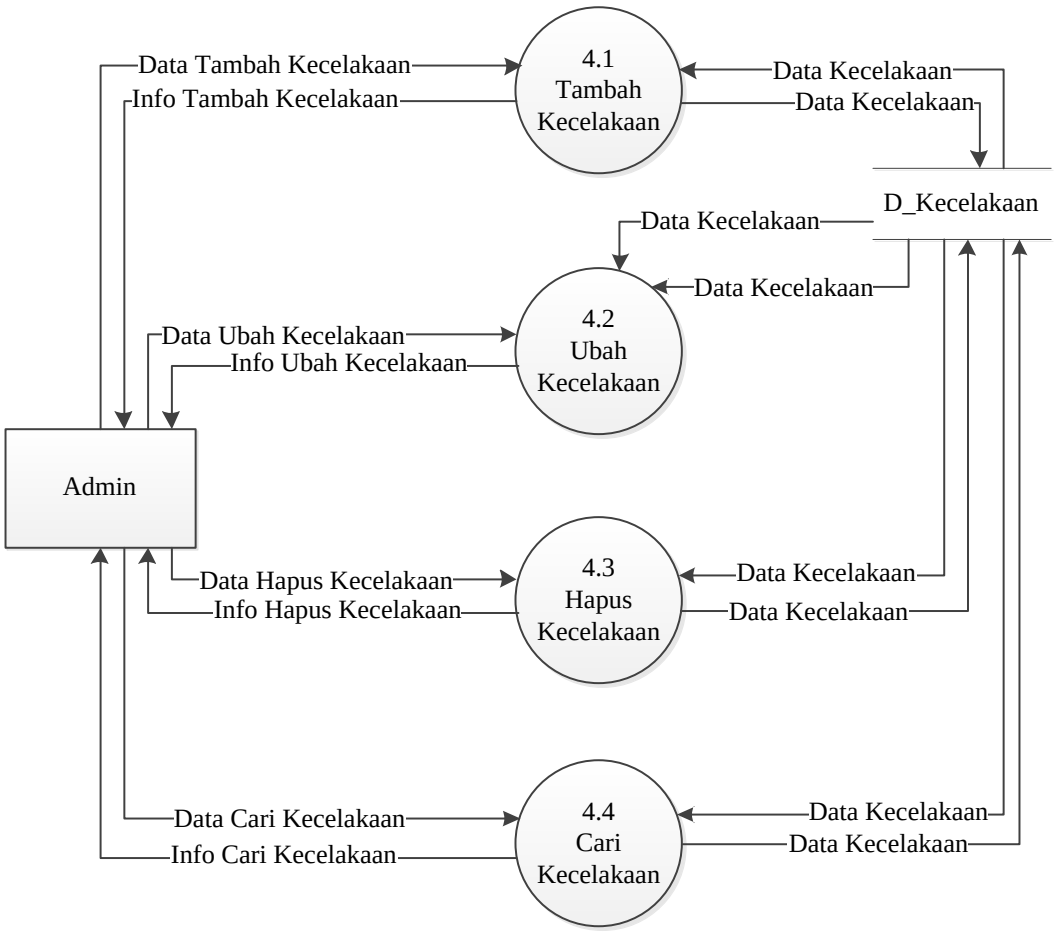
Proses mengubah data kecelakaan dilakukan oleh *user* dengan memilih data yang akan diedit.

3.3 Hapus Kecelakaan

Proses penghapusan data kecelakaan dilakukan oleh *user* dengan memilih data yang akan dihapus.

3.4 Cari Kecelakaan

Proses pencarian data pengajuan dilakukan oleh *user* dengan cara masukan data dan kategori apa yang akan dicari.



Gambar 10. DFD Level 2 Pengolahan Data Kecelakaan

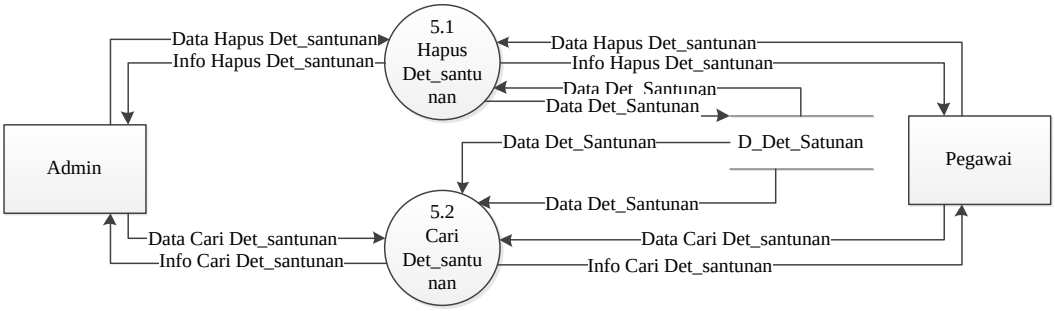
3.5.4.5 DFD Level 2 Pengolahan Data Detail Santunan

4.1 Hapus Detail Santunan

Proses menghapus data det_santunan dilakukan oleh user dengan memilih data mana yang akan dihapus.

4.2 Cari Detail Santunan

Proses pencarian data pengajuan dilakukan oleh *user* dengan cara masukan data dan kategori apa yang akan dicari.



Gambar 11. DFD Level 2 Pengolahan Data Detail Santunan

3.5.4.6 DFD Level 2 Pengolahan Data User

5.1 Tambah User

Proses penambahan data user dilakukan oleh *user* yang meliputi *username*, *password* dan hak akses yang akan ditambahkan.

5.2 Ubah User

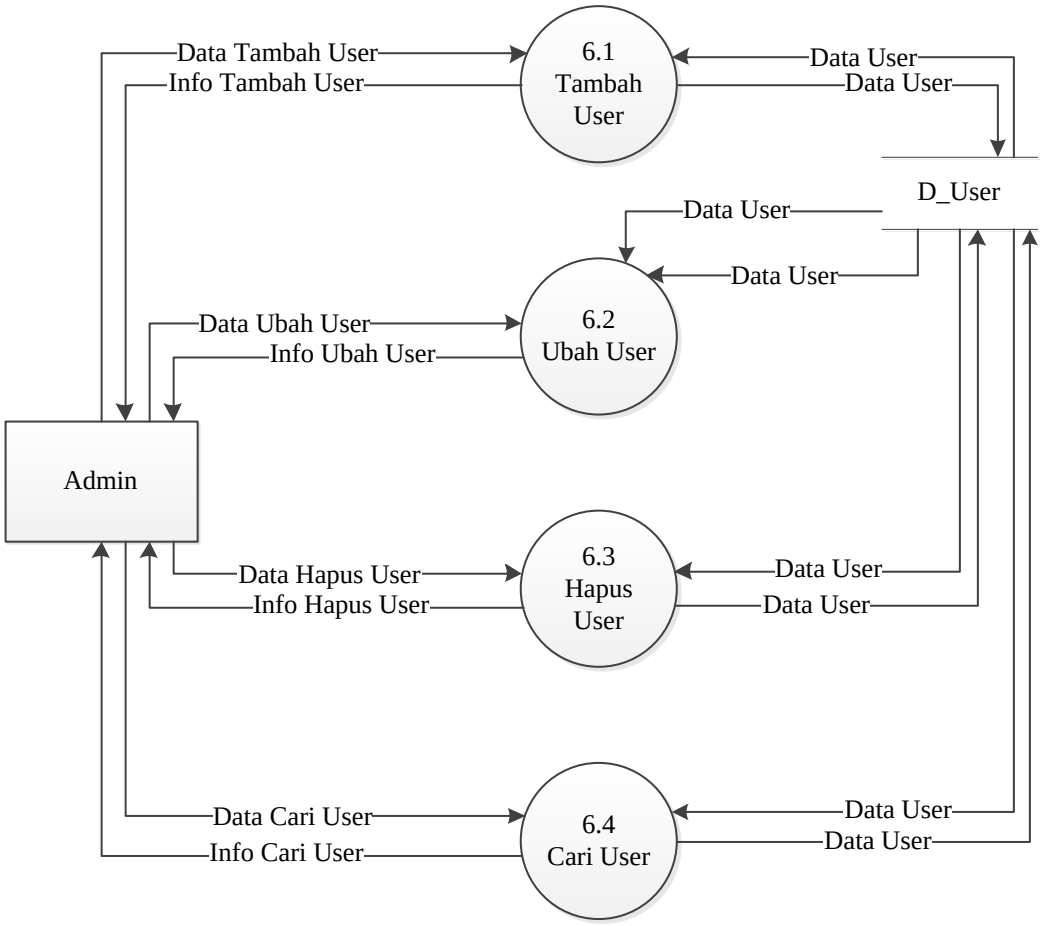
Proses mengubah data user dilakukan oleh *user* dengan memilih data yang akan diedit.

5.3 Hapus User

Proses penghapusan data user dilakukan oleh *user* dengan memilih data yang akan dihapus.

5.4 Cari User

Proses pencarian data user dilakukan oleh *user* dengan cara masukan data dan kategori apa yang akan dicari.



Gambar 12. DFD Level 2 Pengolahan Data User

3.5.5 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses adalah tabel yang berisi keterangan atau deskripsi dari semua proses yang terdapat di DFD, logika proses dituliskan menggunakan bahasa deskriptif. Seperti yang dijelaskan pada diagram konteks terdapat 7 proses yaitu pengajuan, sekolah, pembimbing, penerimaan, penolakan, surat penolakan dan surat penerimaan.

Tabel 2. Spesifikasi Proses DFD Level 1

Proses	Keterangan
No. Proses	1
Nama Source	Login
Source	Tabel User
Input	Username, Password, Hak Akses
Ouput	Info lupa username, info lupa password, Login

	berhasil, login gagal
Destination	Admin, Pegawai
Logika Proses	1. Admin, Pegawai memasukkan username dan password 2. Sistem menampilkan data user
No. Proses	2
Nama Source	Pengolahan Data Pengajuan
Source	Tabel Pengajuan
Input	No. pengajuan, nama, tgl lahir, alamat, status, jenis kelamin, no. telepon
Ouput	Info no. pengajuan, info nama, info tgl lahir, info alamat, info status, info jenis kelamin, info no. telepon
Destination	Pegawai
Logika Proses	1. Pegawai memasukkan No. pengajuan, nama, tgl lahir, alamat, status, jenis kelamin dan no. telepon 2. Sistem menampilkan data pengajuan
No. Proses	3
Nama Source	Pengolahan Data Santunan
Source	Tabel Santunan
Input	Id santunan, Jenis risiko
Ouput	Info Id santunan, Info Jenis risiko
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memasukkan data id_santunan, jenis_santunan 2. Sistem menampilkan data santunan
No. Proses	4
Nama Source	Input Data Kecelakaan
Source	Tabel kecelakaan
Input	Id kecelakaan, jenis kecelakaan, jumlah
Ouput	Info Id kecelakaan, info jenis kecelakaan, info jumlah
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memasukan Id kecelakaan, jenis kecelakaan dan jumlah 2. Sistem menampilkan data kecelakaan
No. Proses	5
Nama Source	Pengolahan data detail santunan
Source	Tabel Pengajuan, tabel santunan dan tabel kecelakaan

Input	Data kecelakaan, data santunan dan data pengajuan
Ouput	Info data kecelakaan, info data santunan dan info data pengajuan
Destination	Admin, Pegawai
Logika Proses	1. Admin, pegawai memasukkan data det kecelakaan 2. Sistem menampilkan data det_santunan
No. Proses	6
Nama Source	Pengolahan data user
Source	Tabel user
Input	Data user
Ouput	Info user
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memasukkan data user 2. Sistem menampilkan data user

Tabel 3. Spesifikasi Proses Olah Data Pengajuan

Proses	Keterangan
No. Proses	2.1
Nama Source	Olah Data Tambah Data Pengajuan
Source	Tabel Pengajuan
Input	Data Pengajuan
Ouput	Info Data Pengajuan
Destination	Pegawai
Logika Proses	1. Pegawai memilih tombol tambah data pengajuan 2. Sistem menampilkan tambah data pengajuan 3. Pegawai mengisi data dan menyimpan data pengajuan yang akan ditambahkan 4. Sistem menampilkan hasil tambah data pengajuan
No. Proses	2.2
Nama Source	Olah Data Ubah Data Pengajuan
Source	Tabel Pengajuan
Input	Data Pengajuan
Ouput	Info Data Pengajuan
Destination	Pegawai
Logika Proses	1. Pegawai memilih tombol ubah data pengajuan 2. Sistem menampilkan ubah data pengajuan 3. Pegawai memilih data, mengisi data baru

	dan menyimpan data pengajuan yang sudah diubah 4. Sistem menampilkan hasil ubah data pengajuan
No. Proses	2.3
Nama Source	Olah Data Hapus Data Pengajuan
Source	Tabel Pengajuan
Input	Data Pengajuan
Ouput	Info Data Pengajuan
Destination	Pegawai
Logika Proses	1. Pegawai memilih tombol hapus data pengajuan 2. Sistem menampilkan hapus data pengajuan 3. Pegawai memilih data yang akan dihapus dan menyimpan hapus data pengajuan 4. Sistem menampilkan hasil hapus data pengajuan
No. Proses	2.4
Nama Source	Olah Data Cari Data Pengajuan
Source	Tabel Pengajuan
Input	Data Pengajuan
Ouput	Info Data Pengajuan
Destination	Pegawai
Logika Proses	1. Pegawai memasukkan data yang akan dicari 2. Sistem menampilkan cari data pengajuan

Tabel 4. Spesifikasi Proses Olah Data Santunan

Proses	Keterangan
No. Proses	3.1
Nama Source	Olah Data Tambah Data Santunan
Source	Tabel Santunan
Input	Data Santunan
Ouput	Info Data Santunan
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memilih tombol tambah data santunan 2. Sistem menampilkan tambah data santunan 3. Admin mengisi data dan menyimpan data santunan yang akan ditambahkan 4. Sistem menampilkan hasil tambah data santunan
No. Proses	3.2
Nama Source	Olah Data Ubah Data Santunan

Source	Tabel Santunan
Input	Data Santunan
Ouput	Info Data Santunan
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memilih tombol ubah data santunan 2. Sistem menampilkan ubah data santunan 3. Admin memilih data, mengisi data yang baru dan menyimpan data santunan yang sudah diubah 4. Sistem menampilkan hasil ubah data santunan
No. Proses	3.3
Nama Source	Olah Data Hapus Data Santunan
Source	Tabel Santunan
Input	Data Santunan
Ouput	Info Data Santunan
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memilih tombol hapus data santunan 2. Sistem menampilkan hapus data santunan 3. Admin memilih data yang akan dihapus dan menyimpan hapus data santunan 4. Sistem menampilkan hasil hapus data santunan
No. Proses	3.4
Nama Source	Olah Data Cari Data Santunan
Source	Tabel Santunan
Input	Data Santunan
Ouput	Info Data Santunan
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memasukkan data yang akan dicari 2. Sistem menampilkan cari data santunan

Tabel 5. Spesifikasi Proses Olah Data Kecelakaan

Proses	Keterangan
No. Proses	4.1
Nama Source	Olah Data Tambah Data Kecelakaan
Source	Tabel Kecelakaan
Input	Data Kecelakaan
Ouput	Info Data Kecelakaan
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memilih tombol tambah data kecelakaan

	2. Sistem menampilkan tambah data kecelakaan 3. Admin mengisi data dan menyimpan data kecelakaan yang akan ditambahkan 4. Sistem menampilkan hasil tambah data kecelakaan
No. Proses	4.2
Nama Source	Olah Data Ubah Data Kecelakaan
Source	Tabel Kecelakaan
Input	Data Kecelakaan
Ouput	Info Data Kecelakaan
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memilih tombol ubah data kecelakaan 2. Sistem menampilkan ubah data kecelakaan 3. Admin memilih data, mengisi data yang baru dan menyimpan data kecelakaan yang sudah diubah 4. Sistem menampilkan hasil ubah data kecelakaan
No. Proses	4.3
Nama Source	Olah Data Hapus Data Kecelakaan
Source	Tabel Kecelakaan
Input	Data Kecelakaan
Ouput	Info Data Kecelakaan
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memilih tombol hapus data kecelakaan 2. Sistem menampilkan hapus data kecelakaan 3. Admin memilih data yang akan dihapus dan menyimpan hapus data kecelakaan 4. Sistem menampilkan hasil hapus data kecelakaan
No. Proses	4.4
Nama Source	Olah Data Cari Data Kecelakaan
Source	Tabel Kecelakaan
Input	Data Kecelakaan
Ouput	Info Data Kecelakaan
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memasukkan data yang akan dicari 2. Sistem menampilkan cari data kecelakaan

Tabel 6. Spesifikasi Proses Olah Data Det_Santunan

No. Proses	5.1
Nama Source	Olah Data Hapus Data Det_Santunan
Source	Tabel Det_Santunan
Input	Data Det_Santunan
Ouput	Info Data Det_Santunan
Destination	Admin,Pegawai
Logika Proses	1. Admin/Pegawai memilih tombol hapus data det_santunan 2. Sistem menampilkan hapus data det_santunan 3. Admin/Pegawai memilih data yang akan dihapus dan menyimpan hapus data det_santunan 4. Sistem menampilkan hasil hapus data det_santunan
No. Proses	5.2
Nama Source	Olah Data Cari Data Det_Santunan
Source	Tabel Det_Santunan
Input	Data Det_Santunan
Ouput	Info Data Det_Santunan
Destination	Admin, Pegawai
Logika Proses	1. Admin/Pegawai memasukkan data yang akan dicari 2. Sistem menampilkan cari data det_santunan

Tabel 7. Spesifikasi Proses Olah Data User

Proses	Keterangan
No. Proses	6.1
Nama Source	Olah Data Tambah Data User
Source	Tabel User
Input	Data User
Ouput	Info Data User
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memilih tombol tambah data user 2. Sistem menampilkan tambah data user 3. Admin mengisi data dan menyimpan data user yang akan ditambahkan 4. Sistem menampilkan hasil tambah data user
No. Proses	6.2
Nama Source	Olah Data Ubah Data User
Source	Tabel User

Input	Data User
Ouput	Info Data User
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memilih tombol ubah data user 2. Sistem menampilkan ubah data user 3. Admin memilih data, mengisi data yang baru dan menyimpan data user yang sudah diubah 4. Sistem menampilkan hasil ubah data user
No. Proses	6.3
Nama Source	Olah Data Hapus Data User
Source	Tabel User
Input	Data User
Ouput	Info Data User
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memilih tombol hapus data user 2. Sistem menampilkan hapus data user 3. Admin memilih data yang akan dihapus dan menyimpan hapus data user 4. Sistem menampilkan hasil hapus data user
No. Proses	6.4
Nama Source	Olah Data Cari Data User
Source	Tabel User
Input	Data User
Ouput	Info Data User
Destination	Admin
Logika Proses	1. Admin memasukkan data yang akan dicari 2. Sistem menampilkan cari data user

3.5.6 Perancangan

Perancangan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem telah dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Perancangan meliputi proses :

1. Pemrograman

   Menerapkan logika programmer kedalam suatu bahasa pemrograman untuk menciptakan suatu program yang diinginkan.

2. Perencanaan

   Menyatakan masalah umum klien dan memecahkannya.

3. Perancangan

   Mengembangkan gagasan keseluruhan menjadi suatu usul wujud sistem.

3.5.7 Struktur Tabel

Tabel ini merupakan struktur tabel yang terdapat pada basis data sistem informasi dana santunan di PT Jasa Raharja (Persero).

1. Tabel Pengajuan

Tabel 8. Struktur Tabel Data Pengajuan

No	Field	Type	Keterangan
1	no_pengajuan	varchar(3)	*Primary Key*
2	Nama	varchar(30)	
3	Ttl	varchar(50)	
4	Alamat	varchar(50)	
5	Status	varchar(10)	
6	jenis_kelamin	varchar(10)	
7	no_telp	bigint(13)	

2. Tabel Santunan

Tabel 9. Struktur Tabel Data Santunan

No	Field	Type	Keterangan
1	id_santunan	varchar(3)	*Primary Key*
2	jenis_risiko	varchar(30)	

3. Tabel Kecelakaan

Tabel 10. Struktur Tabel Data Kecelakaan

No	Field	Type	Keterangan
1	id_kecelakaan	varchar(3)	*Primary Key*
2	jenis_kecelakaan	varchar(30)	
3	Jumlah	int(11)	

4. Tabel Det_Santunan

Tabel 11. Struktur Tabel Data Det_Santunan

No	Field	Type	Keterangan
1	no_pengajuan	varchar(3)	*Foreign Key*

2	id_santunan	varchar(3)	*Foreign Key*
3	id_kecelakaan	varchar(3)	*Foreign Key*
4	p_santunan	varchar(30)	

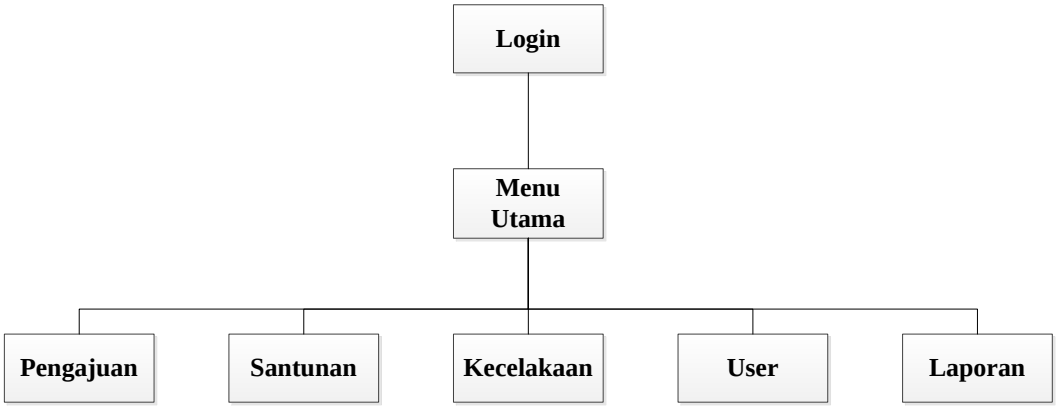
5. Tabel User

Tabel 12. Struktur Tabel Data User

No	Field	Type	Keterangan
1	id_user	int(11)	*Primery Key*
2	Username	varchar(10)	
3	Password	varchar(10)	
4	Hakakses	varchar(10)	

3.5.8 Struktur Menu

Pada Sistem Informasi ini terdapat struktur menu yang akan digunakan oleh pegawai.

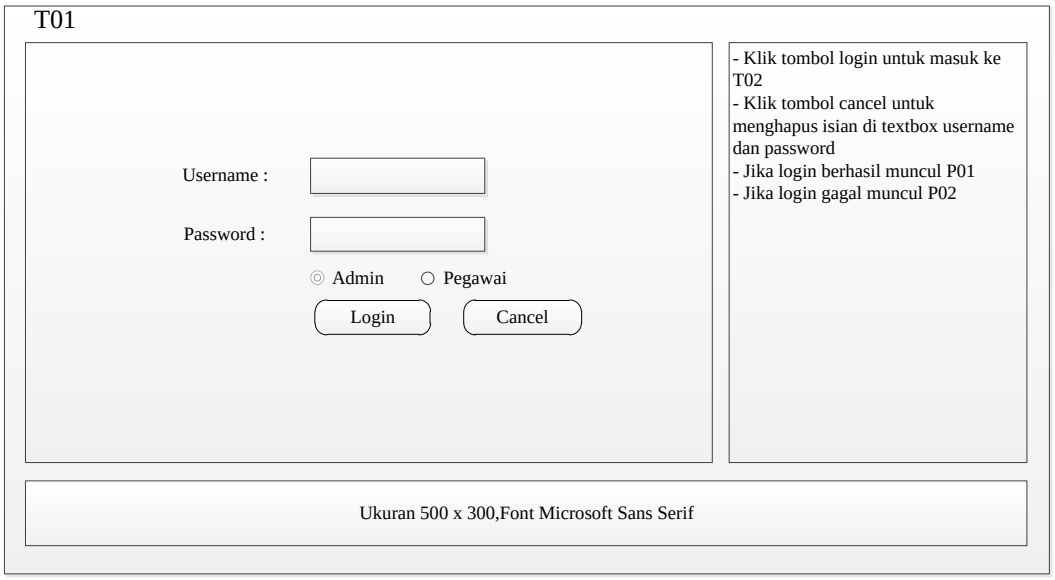


Gambar 13. Struktur Menu

3.5.9 Perancangan Antar Muka

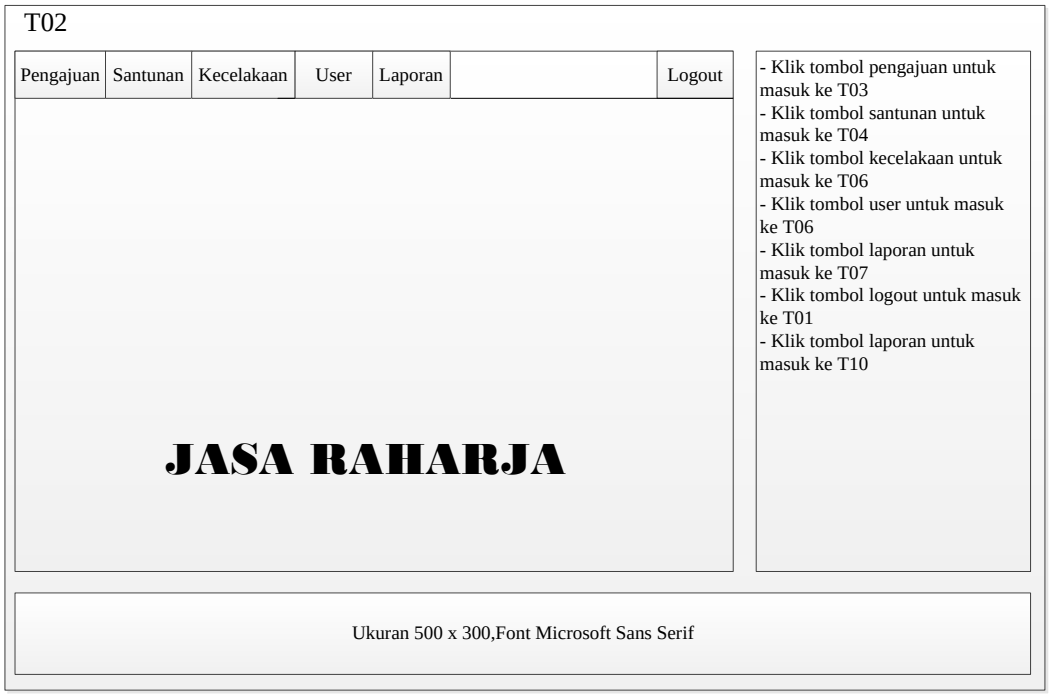
Antarmuka merupakan media komunikasi pengguna saat akan berinteraksi dengan sistem. Oleh karena itu, diperlukan perancangan antar muka sehingga dapat dipahami, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna pada sistem informasi ini.

3.5.9.1 Form Login



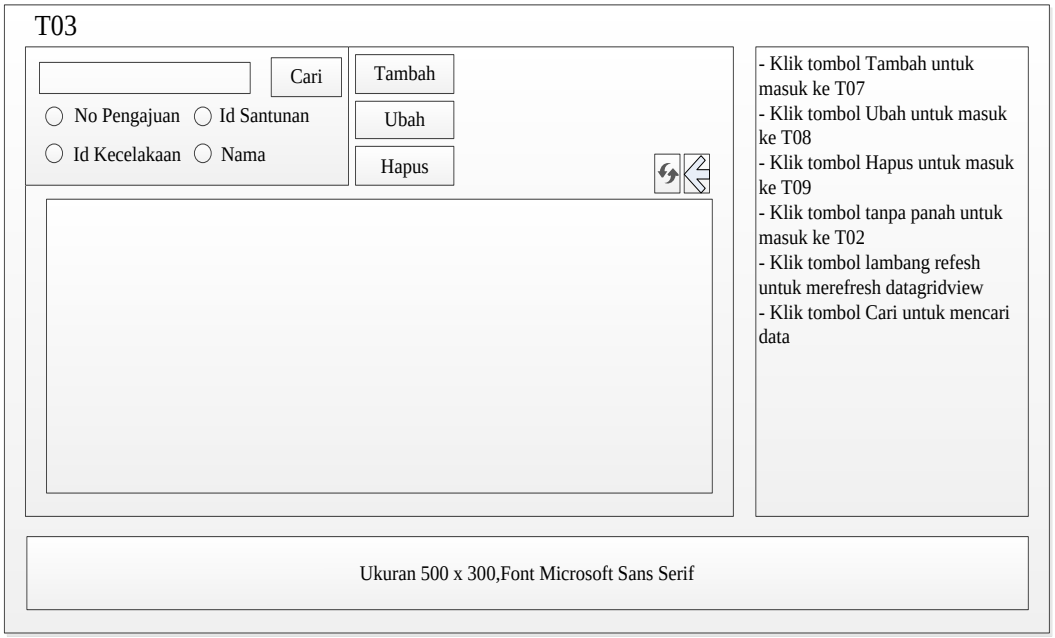
Gambar 14. Perancangan Antarmuka Login

3.5.9.2 Form Home



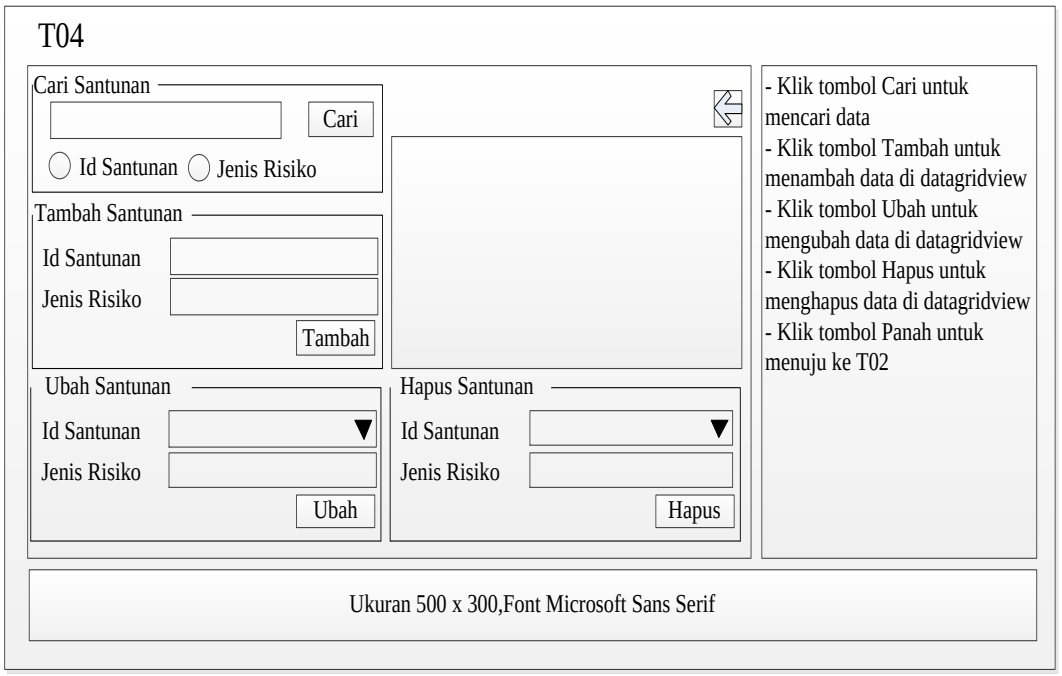
Gambar 15. Perancangan Antarmuka Home

3.5.9.3 Form Pengajuan



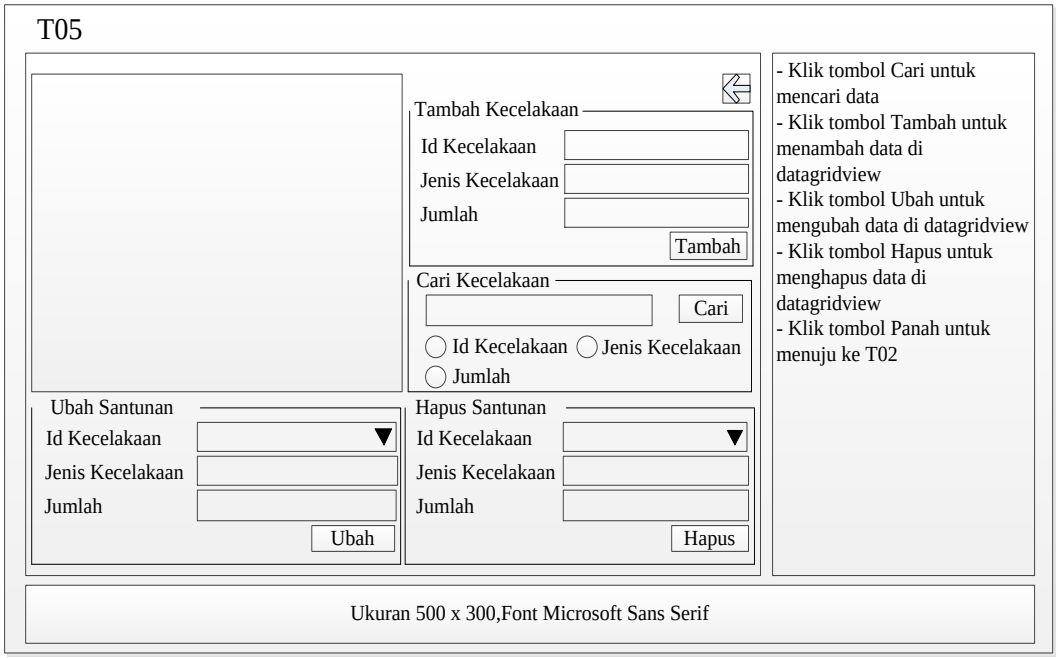
Gambar 16. Perancangan Antarmuka Pengajuan

3.5.9.4 Form Santunan



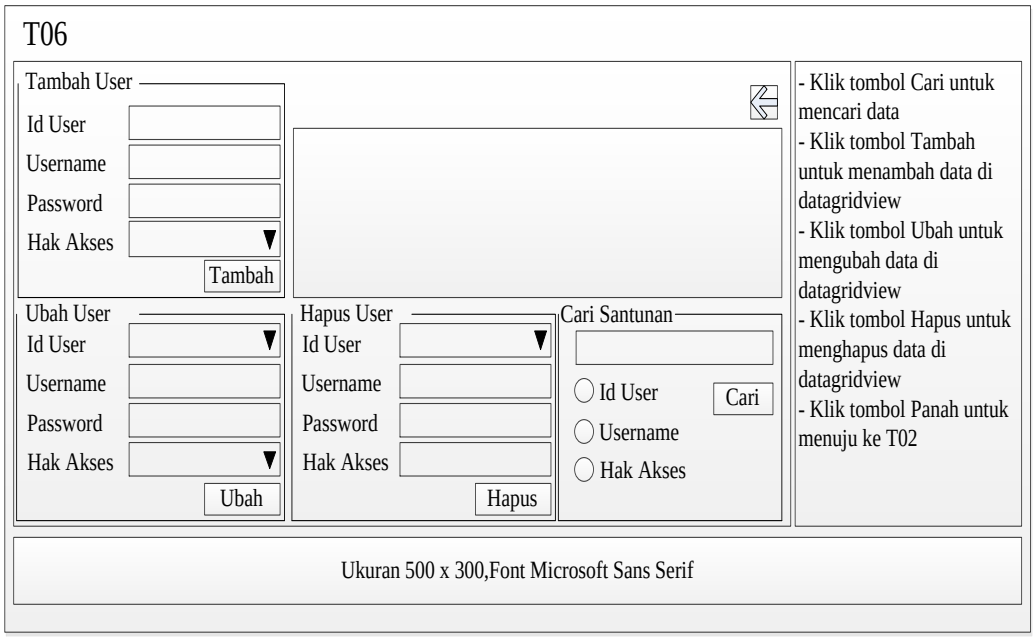
Gambar 17. Perancangan Antarmuka Santunan

3.5.9.5 Form Kecelakaan



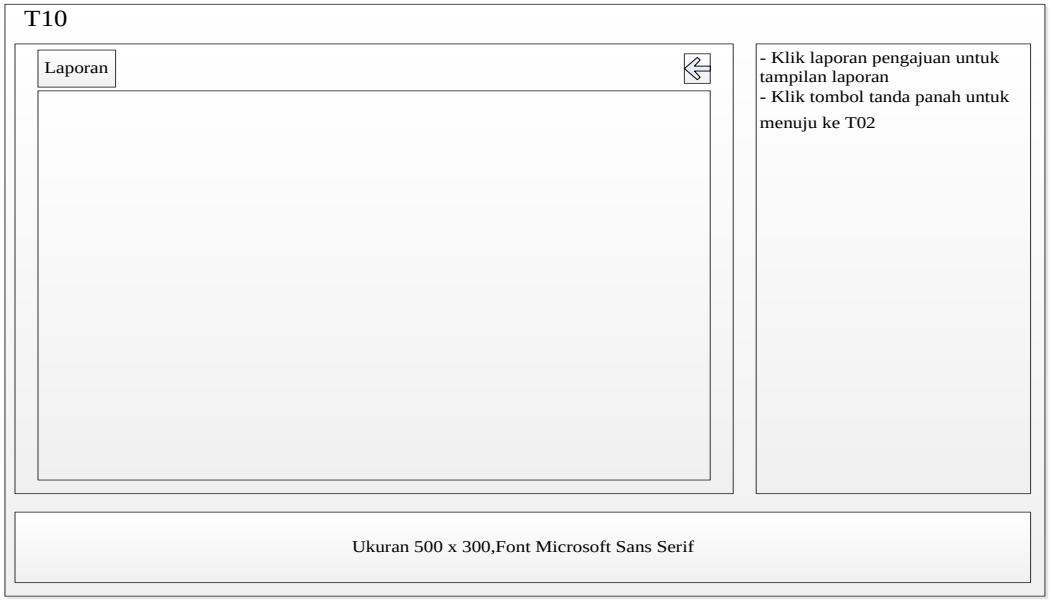
Gambar 18. Perancangan Antarmuka Kecelakaan

3.5.9.6 Form User



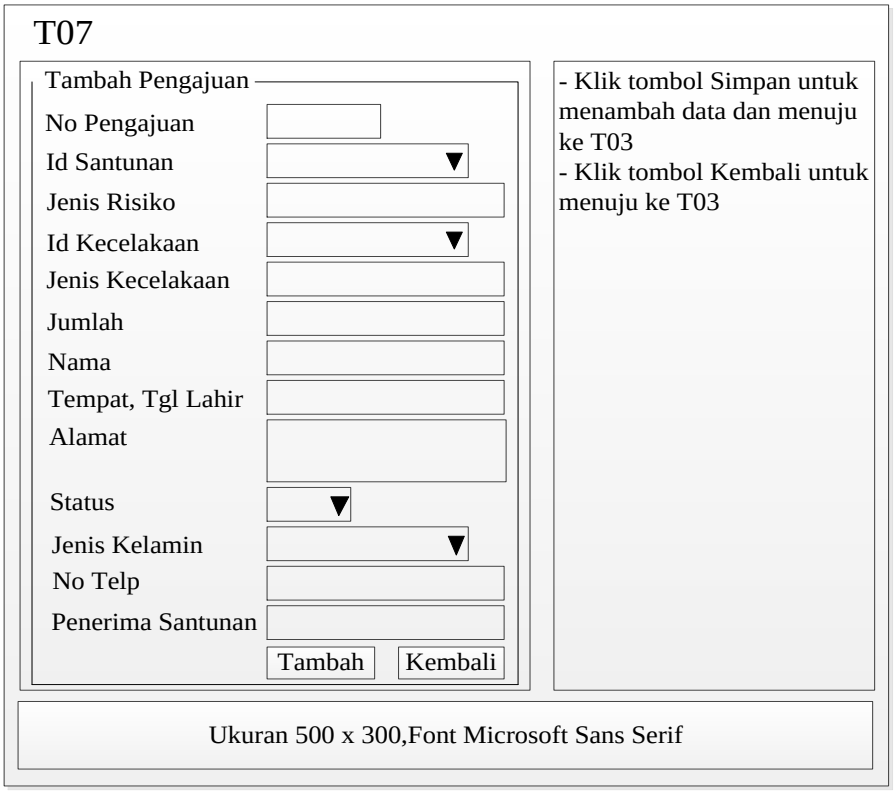
Gambar 19. Perancangan Antarmuka User

3.5.9.7 Form Laporan



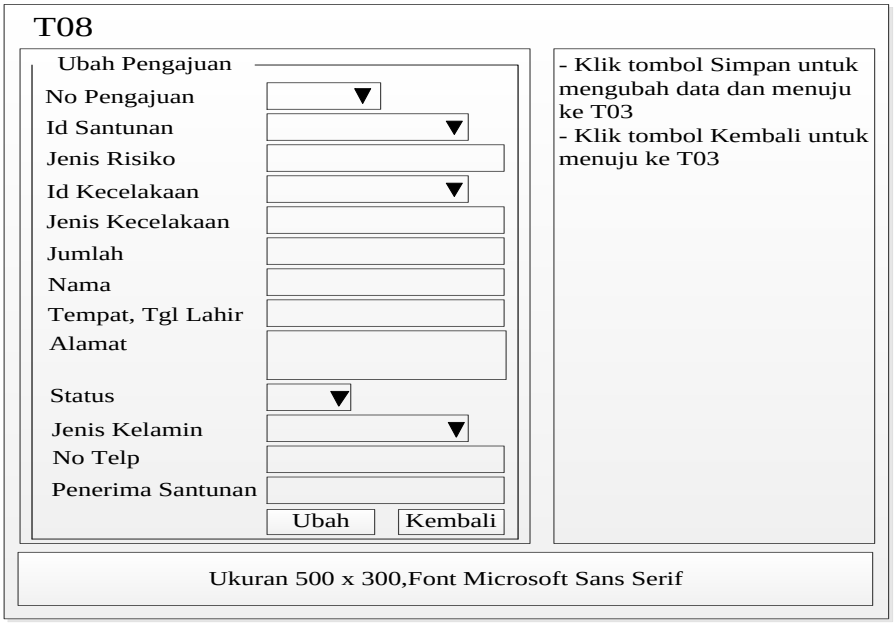
Gambar 20. Perancangan Antarmuka Laporan

3.5.9.8 Form Tambah Pengajuan



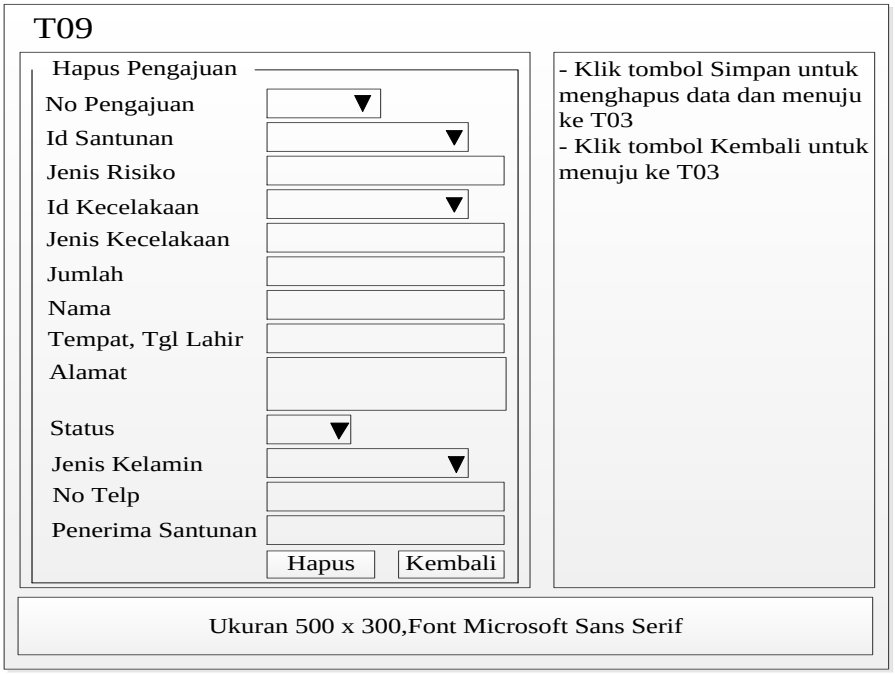
Gambar 21. Perancangan Antarmuka Tambah Pengajuan

3.5.9.9 Form Ubah Pengajuan



Gambar 22. Perancangan Antarmuka Ubah Pengajuan

3.5.9.10 Form Hapus Pengajuan



Gambar 23. Perancangan Antarmuka Hapus Pengajuan

3.6 Implementasi dan Hasil

Tahap Implementasi merupakan tahap untuk menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis.

3.6.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun apliksi sistem informasi ini:

1. Sistem Informasi Windows 7 32 bit.
2. Microsoft Visual Studio C# sebagai bahasa pemograman.
3. MySQL sebagai database

3.6.2 Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan selama pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Processor : Intel Core i3 2.20 GHz
2. Memory : 2 GB
3. Harddisk : 250 GB
4. VGA : on-board

3.6.3 Implementasi Antarmuka

3.6.3.1 Form Login



Gambar 24. Form Login

3.6.3.2 Form Home



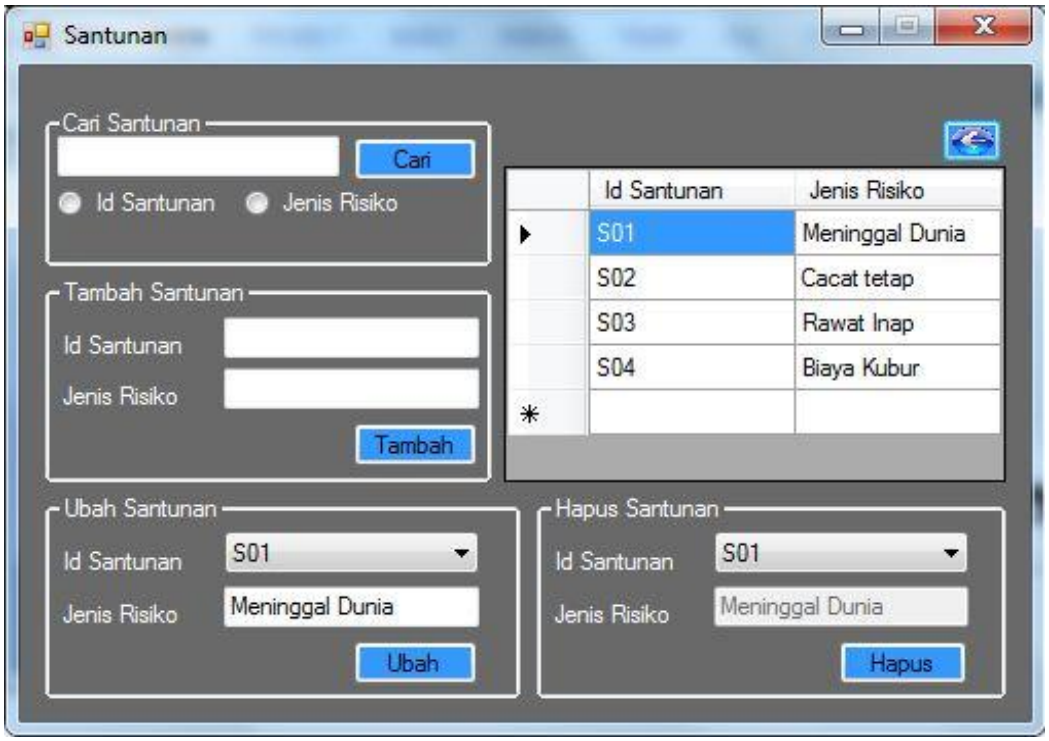
Gambar 25. Form Home

3.6.3.3 Form Pengajuan



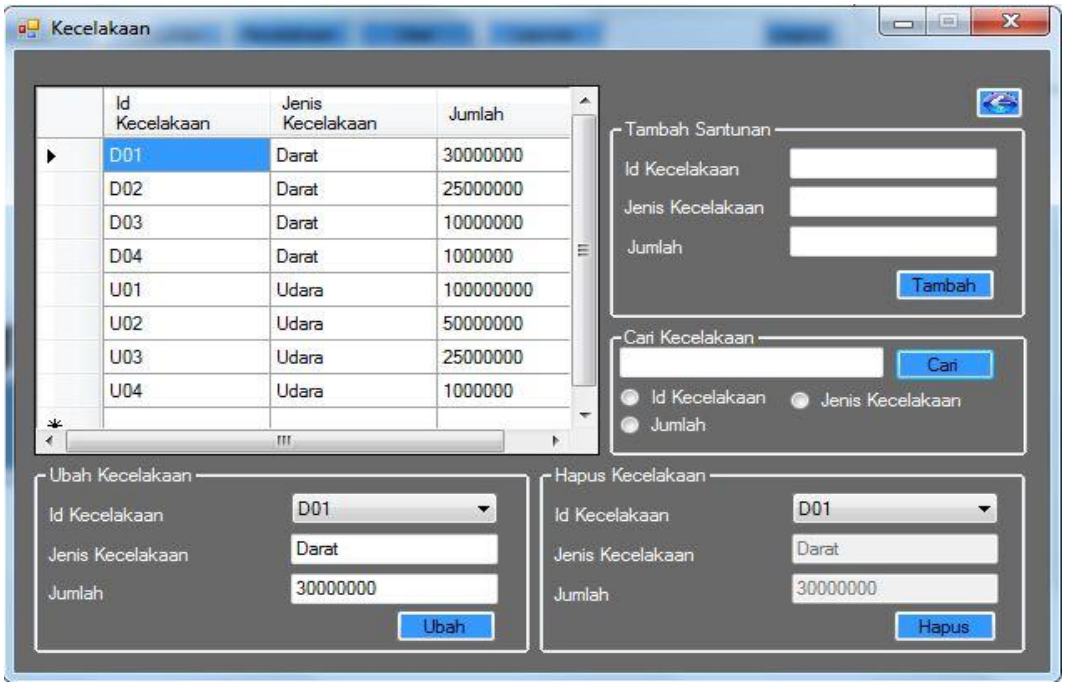
Gambar 26. Form Pengajuan

3.6.3.4 Form Santunan



Gambar 27. Form Santunan

3.6.3.5 Form Kecelakaan



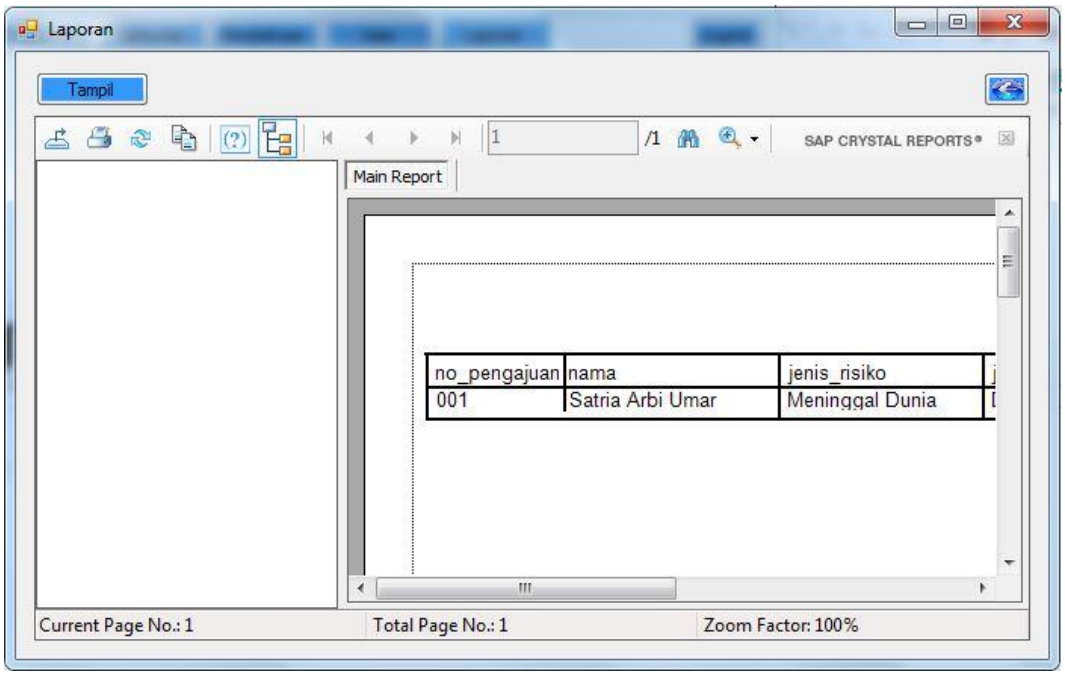
Gambar 28. Form Kecelakaan

3.6.3.6 Form User



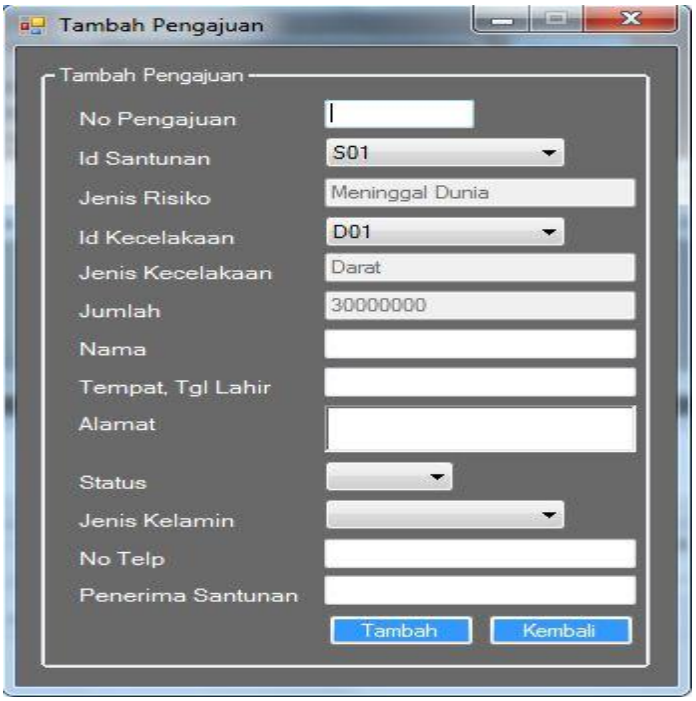
Gambar 29. Form User

3.6.3.7 Form Laporan



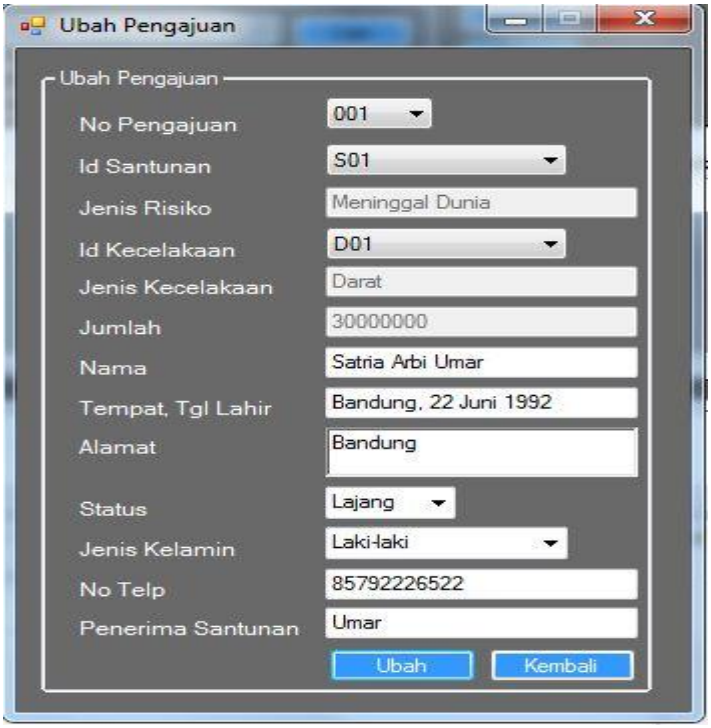
Gambar 30. Form Laporan

3.6.3.8 Form Tambah Pengajuan



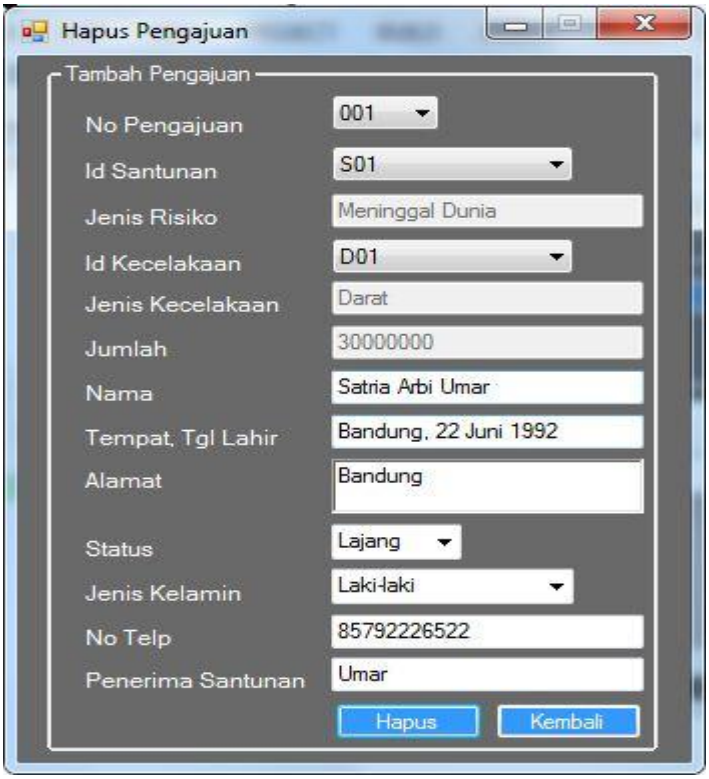
Gambar 31. Form Tambah Pengajuan

3.6.3.9 Form Ubah Pengajuan



Gambar 32. Form Ubah Pengajuan

3.6.3.10 Form Hapus Pengajuan



Gambar 33. Form Hapus Pengajuan