BAB III
PEMBAHASAN

3.1. Tempat dan Waktu Kerja Praktek

Kerja praktek dilaksanakan di :

Tempat : Divisi Services and Maintenance PT. Telehouse Engineering

Alamat : Jl. A.H. Nasution No. 236, Ujungberung Bandung.

Waktu : Tanggal 9 Juli s.d 7 Agustus 2009

3.2. Job Deskripsi Kerja Praktek

Cara pelaksanaan kerja praktek adalah dengan datang langsung ke kantor Telehouse Engineering di Jl. A.H. Nasution No.236 Ujungberung Bandung sesuai dengan jam kerja yang telah ditetapkan atau ditentukan oleh perusahaan tersebut, dan mulai mengikuti kegiatan pada hari itu seperti yang diberitahukan oleh pembimbing lapangan kerja praktek. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

   Menanyakan secara langsung berbagai hal yang dibutuhkan dalam menyusun laporan kerja praktek kepada karyawan atau bagian maupun pembimbing.

b. Kepustakaan

Melakukan pencarian data yang dibutuhkan melalui buku-buku dan dokumen yang tersedia di PT. Telehouse maupun berbagai buku.

c. Observasi

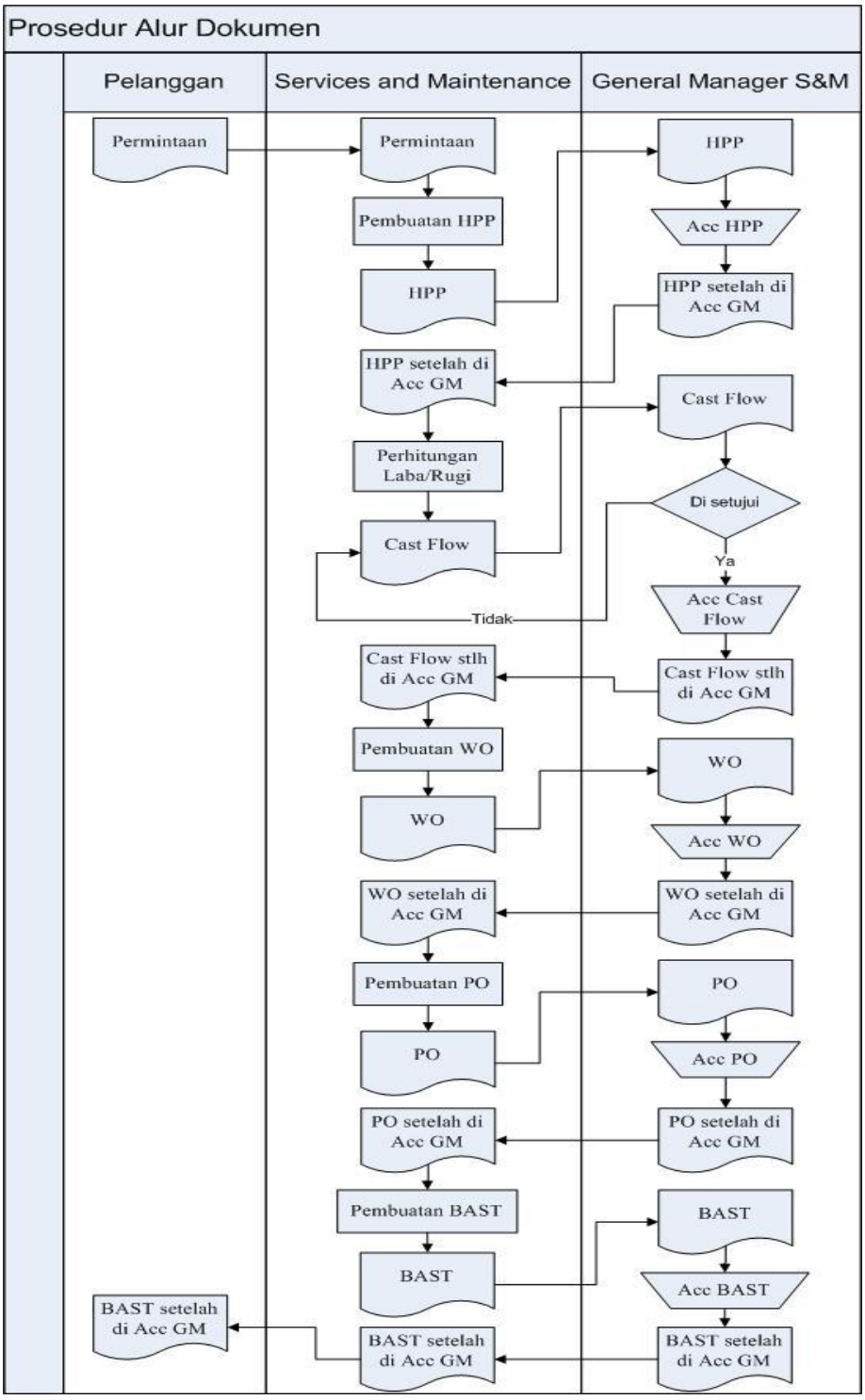
Selain yang dua diatas kita juga melakukan observasi langsung dengan terjun langsung dalam pengelolaan maupun melihat langsung pengelolaan tersebut.

3.3. Analisis Masalah

Masalah yang terjadi di divisi Serices and Maintenance adalah data-data dokumen di simpan secara tidak teratur dan ketika dibutuhkan data tersebut sulit didapatkan. Sehingga divisi Services and Maintenance membutuhkan suatu aplikasi yang dapat menampung data-data dokumen tersebut sehingga mempermudah dalam mengelola dokumen-dokumen tersebut.

3.4. Analisis Prosedur

Analisis prosedur atau proses sistem, sistem memberikan gambaran tentang sistem manual yang sedang berjalan saat ini. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem manual tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem manual dapat diketahui.



Gambar 3.1. Flowmap Alur Dokumen

3.5. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Sistem Operasi	:	Windows XP / Server
Software Pembangun	:	Visual Basic 6.0
Database Engine	:	MySQL

3.6. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi minimal perangkat keras untuk sistem informasi ini adalah :

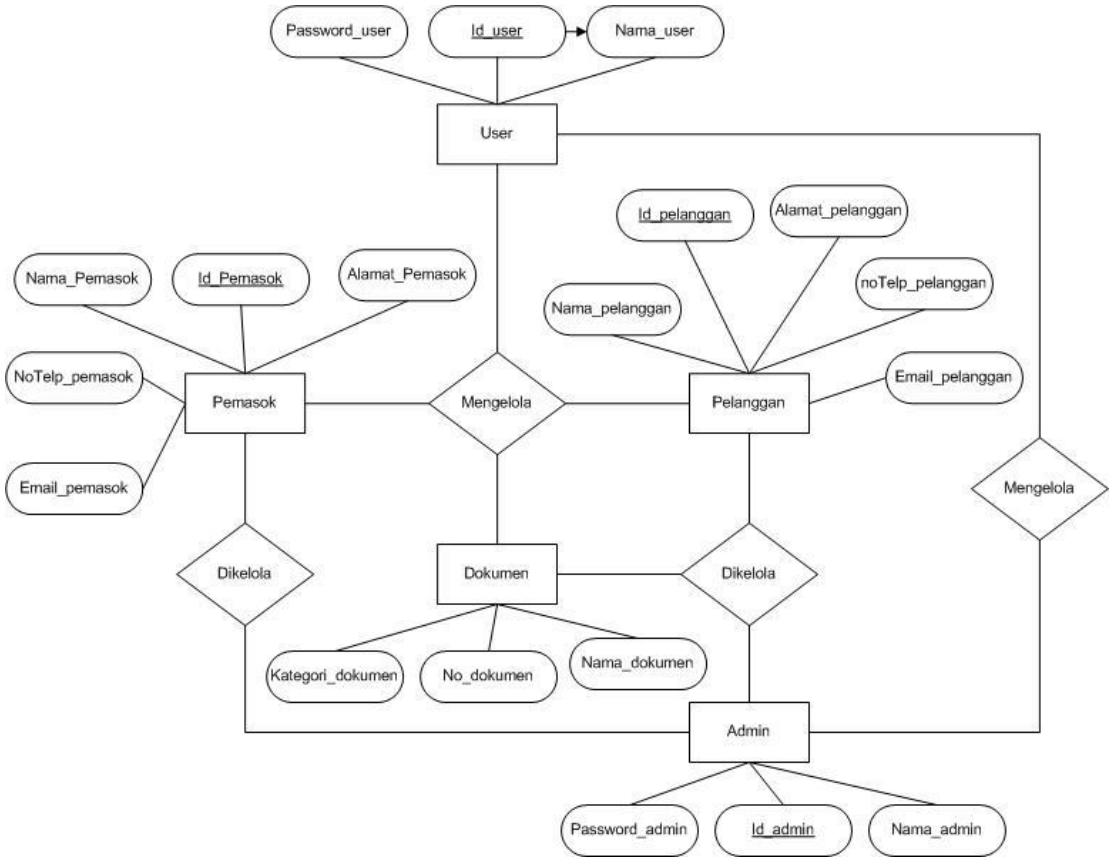
1. Personal komputer untuk client :
    a. Processor : Pentium 600 MHz
    b. Memory : 128 MB
    c. Harddisk 20 Gb
    d. LAN Card
2. Personal komputer untuk server :
    a. Processor : Pentium 600 MHz
    b. Memory : 128 Mb
    c. Harddisk 40 Gb
    d. LAN Card
3. Kabel jaringan / UTP
4. RJ 45
5. Switch Hub

3.7. Analisis Data

Dalam hal ini menganalisis data guna mempermudah dalam mempelajari arus data atau mekanisme semua proses pada sistem yang sedang berjalan. Data yang terdapat pada sistem adalah berupa data pelanggan dan pemasok. Sedangkan dokumen yang terdapat pada sistem adalah Harga Pokok Produksi (HPP), Work Order (WO), Cash Flow (CF), Purchase Order (PO), dan Berita Acara Serah Terima (BAST).

3.7.1. ERD (Entity Relationship Diagram)

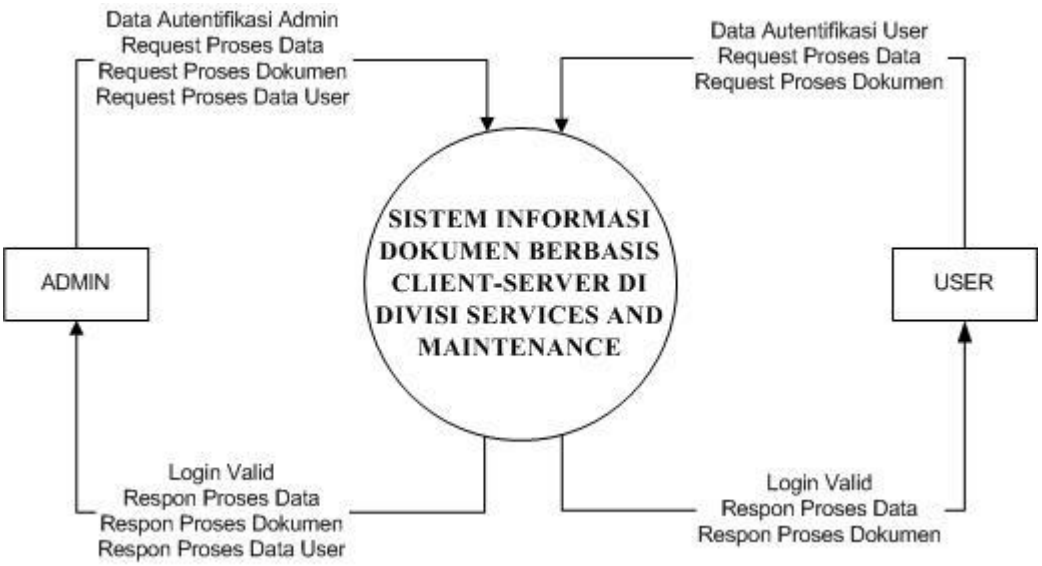
Untuk memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada, digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Usulan untuk perancangan diagram E-R yaitu dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga tabel tersebut dapat dijadikan referensi untuk tabel lainnya. Adapun diagram E-R tentang proses akses informasi dapat dilihat pada:



Gambar 3.2. Entity Relationship Diagram

3.7.2. Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menjelaskan hubungan sistem informasi yang akan dibangun serta untuk memudahkan pembuatan sistem informasi. Gambar diagram konteks tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :

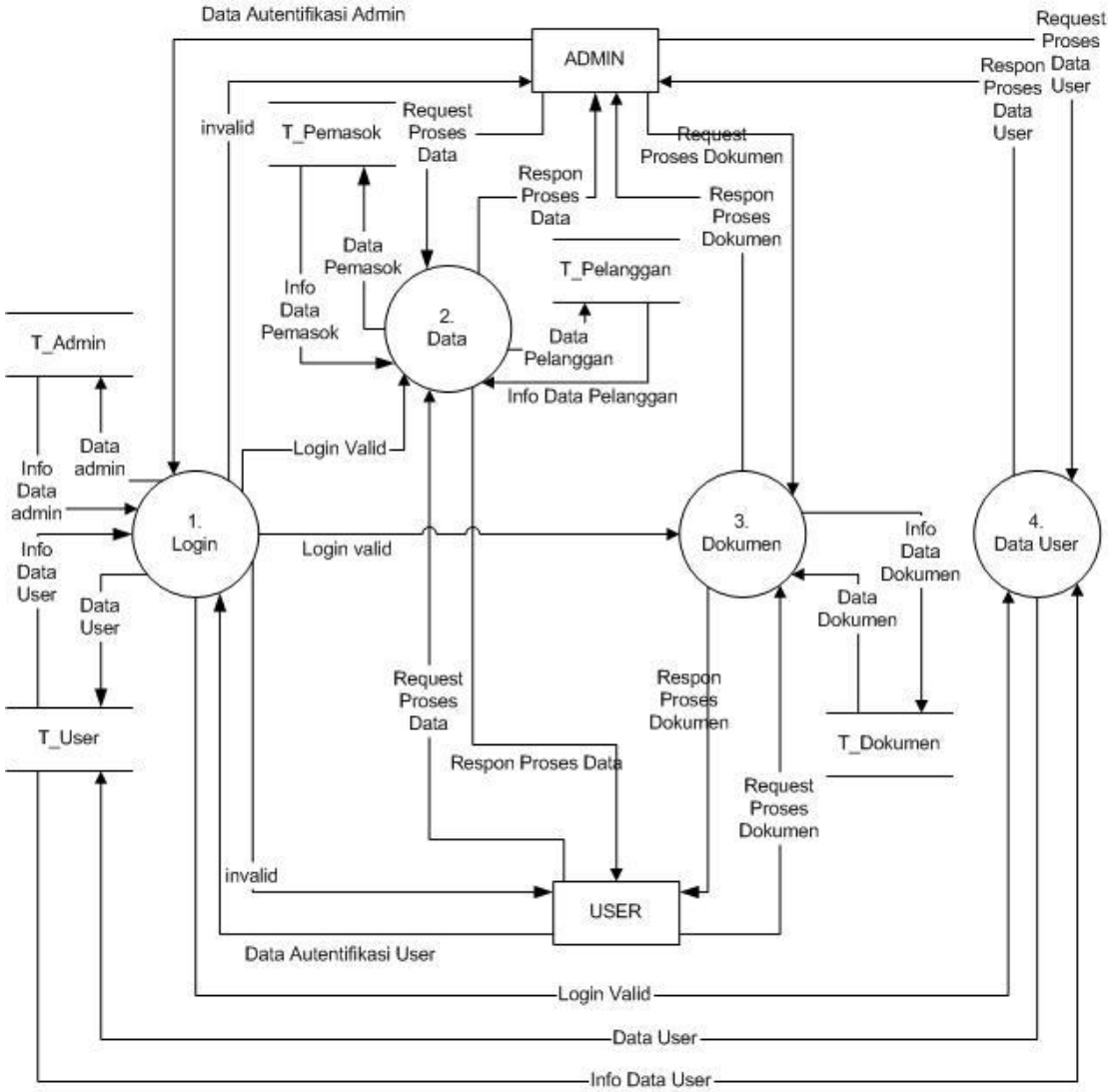


Gambar 3.3. Diagram Konteks Sistem Informasi

3.7.3. Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

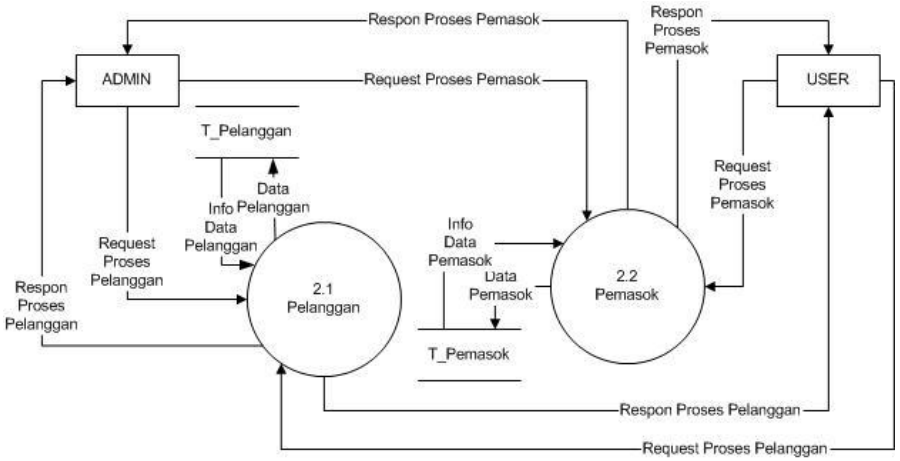
Data Flow Diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem yang lebih kecil. Maka dapat di gambarkan Data Flow Diagram (DFD) pada gambar dibawah ini:

3.7.3.1. DFD Level 1



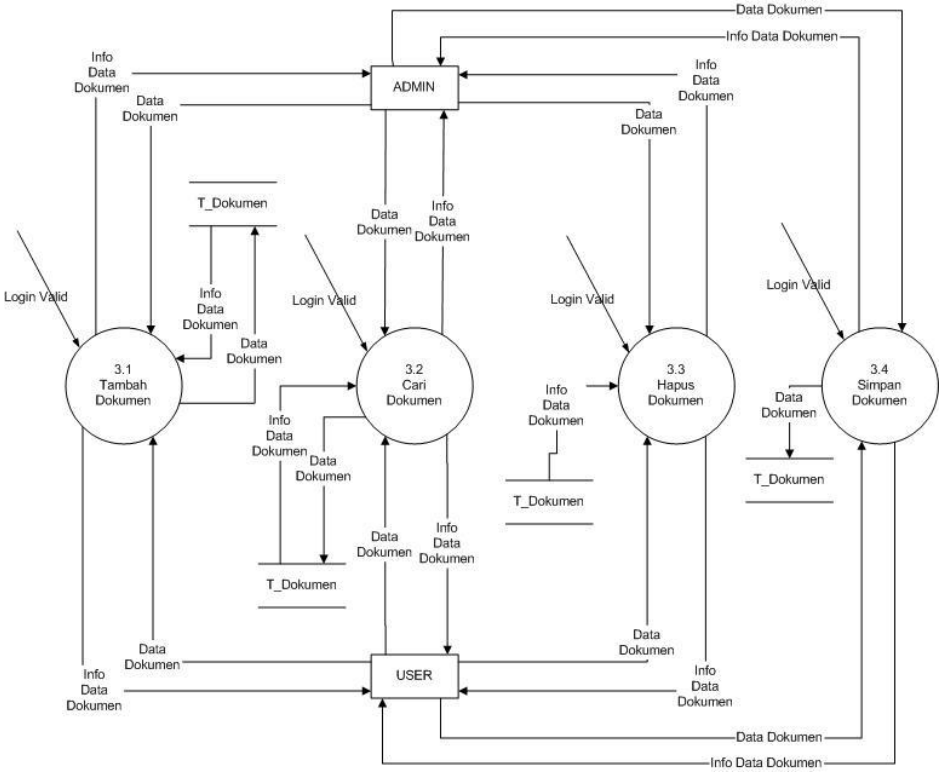
Gambar 3.4. DFD Level 1

3.7.3.2. DFD Level 2 Proses 2



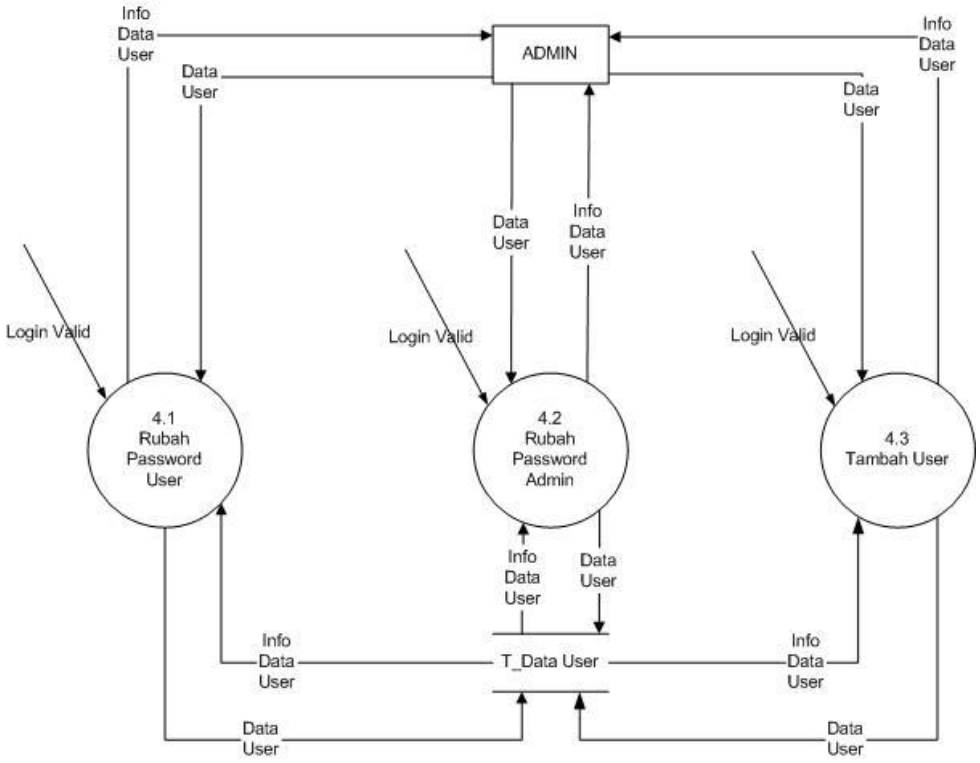
Gambar 3.5. DFD Level 2 Proses 2

3.7.3.3. DFD Level 2 Proses 3



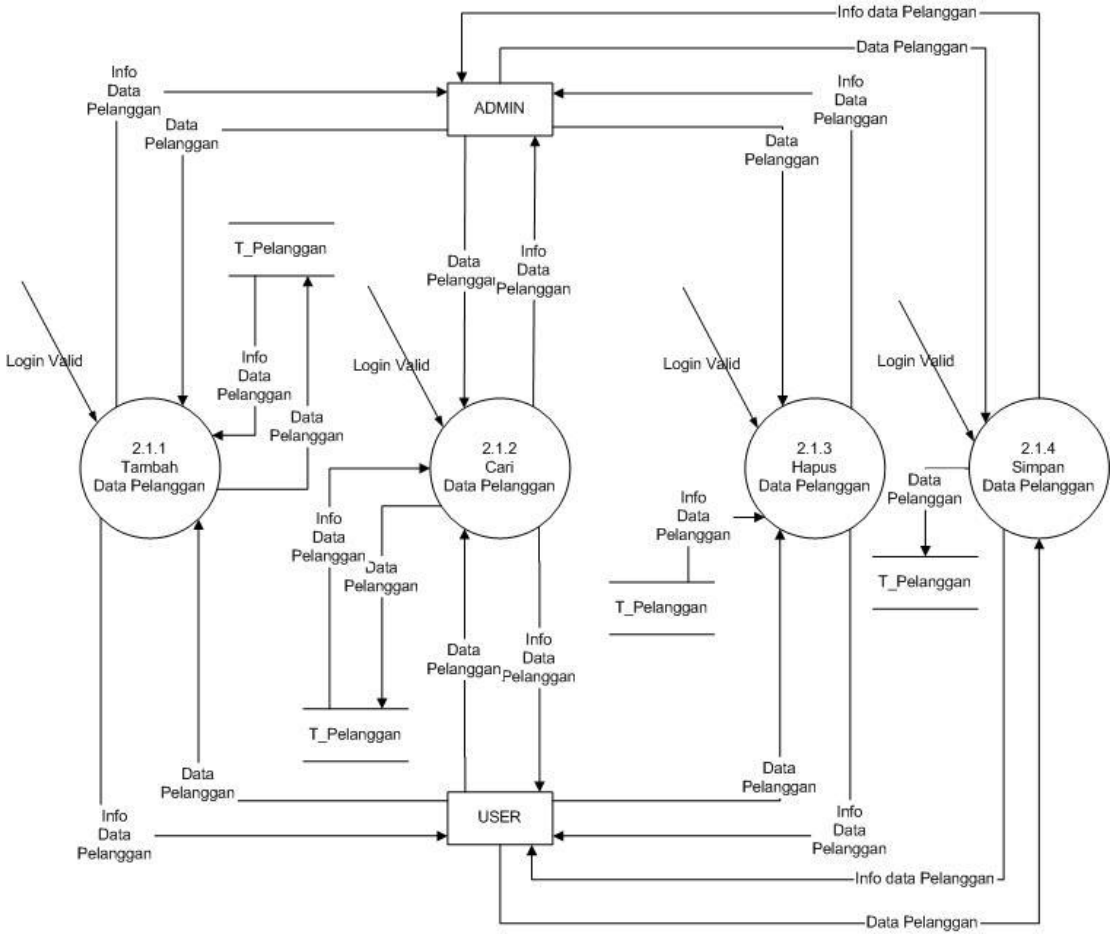
Gambar 3.6. DFD Level 2 Proses 3

3.7.3.4. DFD Level 2 Proses 4



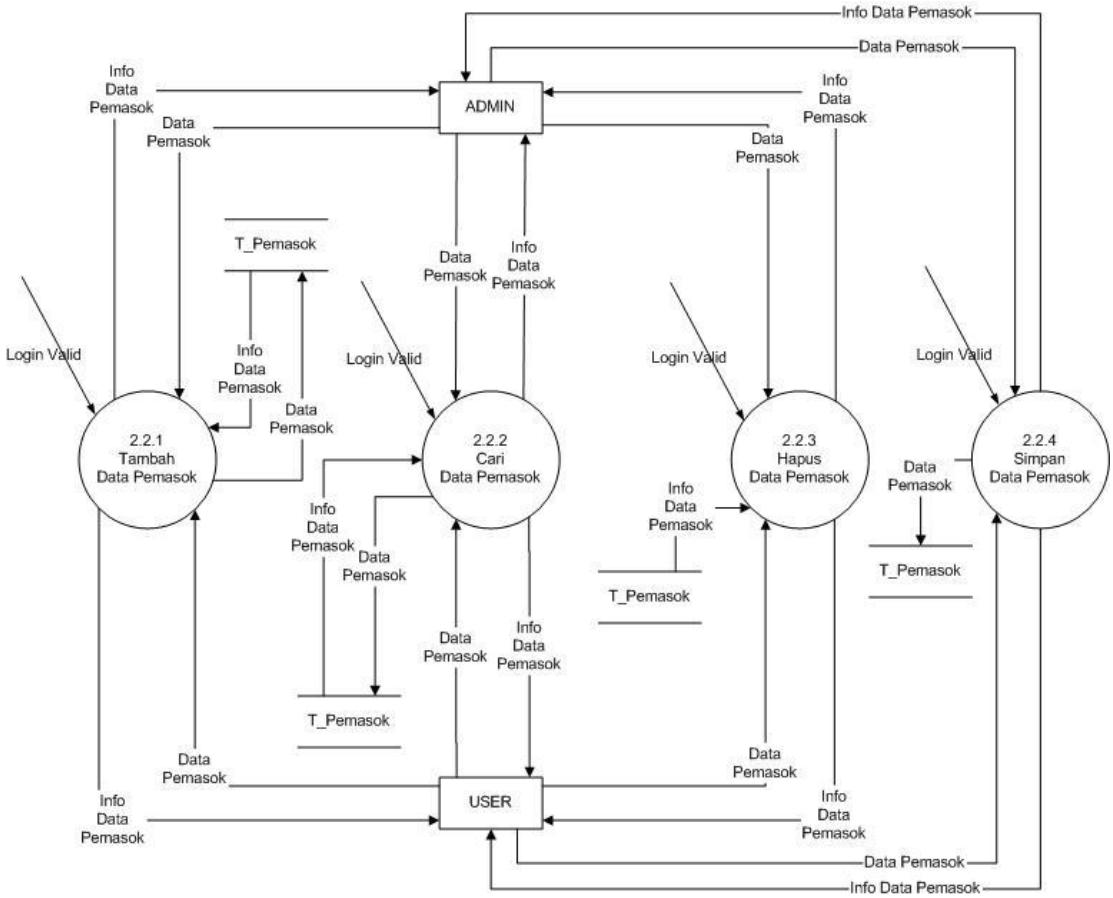
Gambar 3.7. DFD Level 2 Proses 4

3.7.3.5. DFD Level 3 Proses 2.1



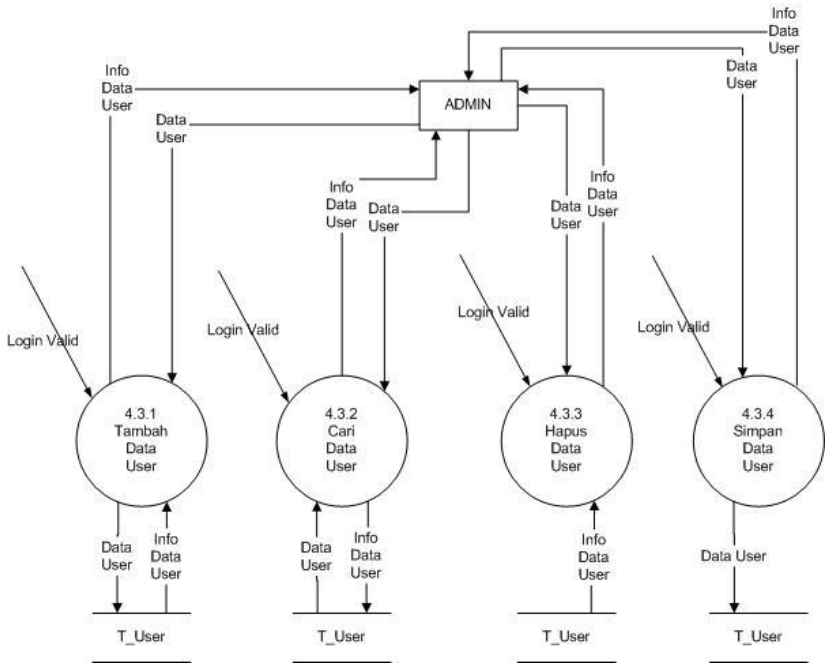
Gambar 3.8. DFD Level 3 Proses 2.1

3.7.3.6. DFD Level 3 Proses 2.2



Gambar 3.9. DFD Level 3 Proses 2.2

3.7.3.7. DFD Level 3 Proses 4.3



Gambar 3.10. DFD Level 3 Proses 4.3

3.7.4. Spesifikasi Proses

Tabel 3.1. Spesifikasi Proses

No Proses	1
Nama Proses	Login
Deskripsi	Pemeriksaan autentifikasi data user
Input	Data autentifikasi User
Output	Data login invalid
Logika proses	1. Tampilkan form login 2. User mengisi data login 3. Periksa data user di database 4. Jika data login salah kembali ke langkah 1 5. Jika data login benar masuk ke menu utama

No Proses	2.1.1
Nama Proses	Tambah Data Pelanggan
Deskripsi	proses penambahan data pelanggan
Input	data pelanggan
Output	info data pelanggan
Logika Proses	1. Masuk ke menu tambah pelanggan 2. User mengisi data pelanggan 3. Data pelanggan disimpan didalam database
No Proses	2.1.2
Nama Proses	Cari Data Pelanggan
Deskripsi	proses pencarian data pelanggan
Input	data pelanggan yang di cari
Output	info data pelanggan yang dicari
Logika Proses	1. Masuk ke menu cari data pelanggan pelanggan 2. User mengisi data pelanggan 3. Data pelanggan yang dicari ditampilkan
No Proses	2.1.3
Nama Proses	Hapus Data Pelanggan
Deskripsi	Proses penghapusan data pelanggan
Input	data pelanggan yang akan dihapus
Output	data pelanggan telah dihapus
Logika Proses	1. Tampilan Form hapus data pelanggan 2. Mengisi form hapus data pelanggan 3. penghapusan data disimpan dalam database
No Proses	2.1.4

Nama Proses	Simpan Data Pelanggan
Deskripsi	Proses penyimpanan data pelanggan
Input	data pelanggan
Output	Info data pelanggan
Logika Proses	penyimpanan data didalam database
No Proses	2.2.1
Nama Proses	Tambah Data Pemasok
Deskripsi	proses penambahan data pemasok
Input	data pemasok
Output	info data pemasok
Logika Proses	1. Masuk ke menu tambah pemasok 2. User mengisi data pemasok 3. Data pemasok disimpan didalam database
No Proses	2.2.2
Nama Proses	Cari Data Pemasok
Deskripsi	proses pencarian data pemasok
Input	data pemasok yang dicari
Output	info data pemasok yang dicari
Logika Proses	1. Masuk ke menu cari data pemasok 2. User mengisi data pemasok 3. Data pemasok yang dicari ditampilkan
No Proses	2.2.3
Nama Proses	Hapus Data Pemasok
Deskripsi	Proses penghapusan data pemasok

Input	data pemasok yang akan dihapus
Output	data pemasok telah dihapus
Logika Proses	1. Tampilan Form hapus data pemasok 2. Mengisi form hapus data pemasok 3. penghapusan data disimpan dalam database
No Proses	2.2.4
Nama Proses	Simpan Data Pemasok
Deskripsi	Proses penyimpanan data pemasok
Input	data pemasok
Output	Info data pemasok
Logika Proses	Menyimpan data pemasok ke dalam database
No Proses	3.1
Nama Proses	Tambah Dokumen
Deskripsi	Proses penambahan dokumen
Input	data dokumen
Output	info dokumen
Logika Proses	1. Tampil Form Tambah Dokumen 2. Mengisi data dokumen 3. data dokumen disimpan dalam database
No Proses	3.2
Nama Proses	Cari Dokumen
Deskripsi	Proses pencarian dokumen
Input	data dokumen yang dicari
Output	info dokumen yang dicari

Logika Proses	1. Tampil Form Cari Dokumen 2. User mengisi data dokumen 3. data dokumen yang dicari di tampilkan
No Proses	3.3
Nama Proses	Hapus Dokumen
Deskripsi	Proses penghapusan dokumen
Input	data dokumen yang ingin dihapus
Output	info dokumen yang telah dihapus
Logika Proses	1. Tampilan Form hapus data dokumen 2. Mengisi form hapus data dokumen 3. penghapusan data disimpan dalam database
No Proses	3.4
Nama Proses	simpan Dokumen
Deskripsi	Proses penyimpanan dokumen
Input	data dokumen
Output	info dokumen
Logika Proses	Menyimpan data dokumen ke database
No Proses	4.1
Nama Proses	Tambah Data User
Deskripsi	proses penambahan data user oleh admin
Input	data user
Output	info data user
Logika Proses	1. Masuk ke menu tambah pemasok 2. Admin mengisi data pemasok 3. Data pemasok disimpan didalam database

No Proses	4.2
Nama Proses	Cari Data User
Deskripsi	Proses pencarian data user oleh admin
Input	data user yang dicari
Output	info data user yang dicari
Logika Proses	1. Masuk ke menu cari data pemasok 2. Admin mengisi data pemasok yang dicari 3. Data pemasok yang dicari ditampilkan
No Proses	4.3
Nama Proses	Hapus Data User
Deskripsi	Proses penghapusan data user oleh admin
Input	data user yang ingin dihapus
Output	info data user telah dihapus
Logika Proses	1. Tampilan Form hapus data user 2. Mengisi form hapus data user 3. penghapusan data disimpan dalam database
No Proses	4.4
Nama Proses	Simpan Data User
Deskripsi	Proses penyimpanan data user oleh admin
Input	data user
Output	info data user
Logika Proses	Menyimpan data user kedalam database

3.7.5. Kamus Data

Tabel 3.2. Kamus Data

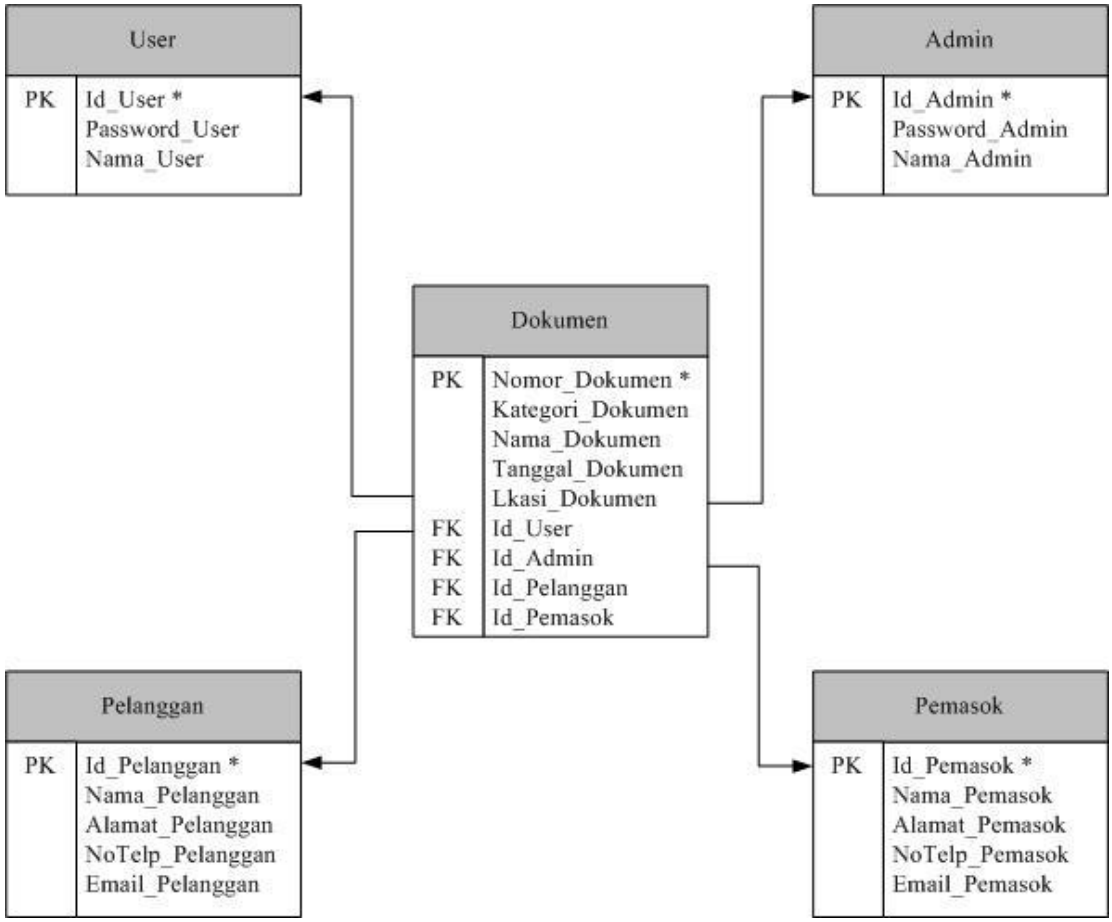
Nama	Data User
Deskripsi	Berisi seluruh data user
Sruktur Data	Id_User+ password_user + nama_user
id_ User	{A..Z}|{ 0..9}
Password_user	{A..Z}|{ 0..9}
Nama_user	{A..Z }
Nama	Data Admin
Deskripsi	Berisi seluruh data admin
Sruktur Data	Id_Admin+ password_admin+nama_admin
id_ Admin	{A..Z}|{ 0..9}
Password_admin	{A..Z}|{ 0..9}
Nama_admin	{A..Z }
Nama	Data Pelanggan
Deskripsi	Berisi seluruh data Pelanggan
Sruktur Data	Id_pelanggan+Nama_pelanggan+Nama_perusahaan_pelanggan+Alamat_pelanggan+NoTelp+email
Id_Pelanggan	{A..Z}|{ 0..9}
Nama_Pelanggan	{A..Z}|{ 0..9}

Alamat_pelanggan	{A..Z}|{ 0..9}
NoTelp_pelanggan	{ 0..9}
Email-_pelanggan	{A..Z}|{ 0..9}
Nama	Data Pemasok
Deskripsi	Berisi seluruh data Pemasok
Sruktur Data	Id_pemasok+Nama_pemasok+Nama_perusahaan_pemasok +Alamat_pemasok+NoTelp_pemasok+email_pemasok
Id_Pemasok	{A..Z}|{ 0..9}
Nama_Pemasok	{A..Z}|{ 0..9}
Alamat_pemasok	{A..Z}|{ 0..9}
NoTelp_pemasok	{ 0..9}
Email_pemasok	{A..Z}|{ 0..9}
Nama	Data Dokumen
Deskripsi	Berisi seluruh data Dokumen
Sruktur Data	Kategori_Dokumen+Kode_Dokumen+Nama_Dokumen+Tanggal_pembuatan_Dokumen+Lokasi_Dokumen
Kategori_dokumen	{A..Z}
Nomor_Dokumen	{0..9}
Nama_Dok	{A..Z }

umen	
Tanggal _Dokumen	Date
Alamat_Dokumen	{A..Z}|{ 0..9}

3.7.6. Skema Relasi

Skema relasi merupakan hasil transformasi dari bentuk relasi diagram E-R yang digambarkan dalam bentuk relasi perancangan antarmuka tabel.



Gambar 3.11. Skema Relasi

3.7.7. Struktur Database

Tabel 3.3. Tabel Admin

Nama Tabel : admin			
Primary Key : id_admin			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_admin	Varchar	50	PK
Password_admin	Varchar	30	password admin
Nama_admin	Varchar	100	Nama Lengkap admin

Tabel 3.4. Tabel User

Nama Tabel : user			
Primary Key : id_user			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_user	Varchar	50	PK
Password_user	Varchar	30	password user
Nama_user	Varchar	100	Nama Lengkap user

Tabel 3.5. Tabel Pelanggan

Nama Tabel : pelanggan			
Primary Key : id_pelanggan			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_ pelanggan	Varchar	50	PK
Nama_Pelanggan	Varchar	100	Nama Pelanggan
Alamat_pelanggan	Text	-	Alamat Pelanggan
NoTelp_pelanggan	Integer	11	Nomor Telepon Pelanggan

Email_pelanggan	Varchar	250	Alamat email Pelanggan

Tabel 3.6. Tabel Pemasok

Nama Tabel : pemasok			
Primary Key : id_ pemasok			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_ Pemasok	Varchar	50	PK
Nama_ Pemasok	Varchar	200	Nama Pemasok
Alamat_pemasok	Text	-	Alamat Pemasok
NoTelp_pemasok	Integer	11	Nomor Telepon Pemasok
Email_pemasok	Varchar	250	Alamat email Pemasok

Tabel 3.7. Tabel Dokumen

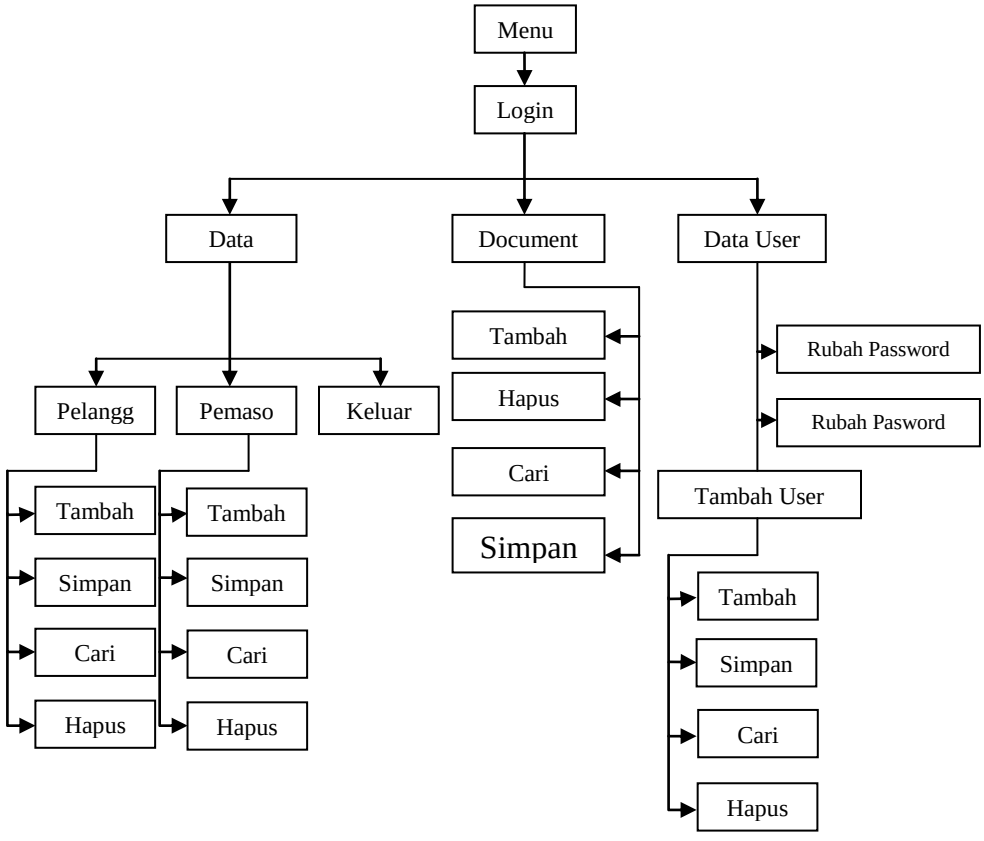
Nama Tabel : Dokumen			
Primary Key : Nomor_Dokumen			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Nomor_Dokumen	Integer	50	PK
Kategori_Dokumen	Varchar	100	Kategori Dokumen
Nama_ Dokumen	Varchar	200	Nama Dokumen
Tanggal _Dokumen	Date		Tanggal pembuatan Dokumen
Lokasi_Dokumen	Varchar	100	Lokasi penyimpanan dokumen
id_user	Varchar	50	FK, referensi ke tabel user *field* id_user
id_admin	Varchar	50	FK, referensi ke tabel admin *field* id_admin
id_ pelanggan	Varchar	50	FK, referensi ke tabel

			Pelanggan *field* id_pelanggan
id_ Pemasok	Varchar	50	FK, referensi ke tabel Pemasok *field* id_pemasok

3.8. Perancangan

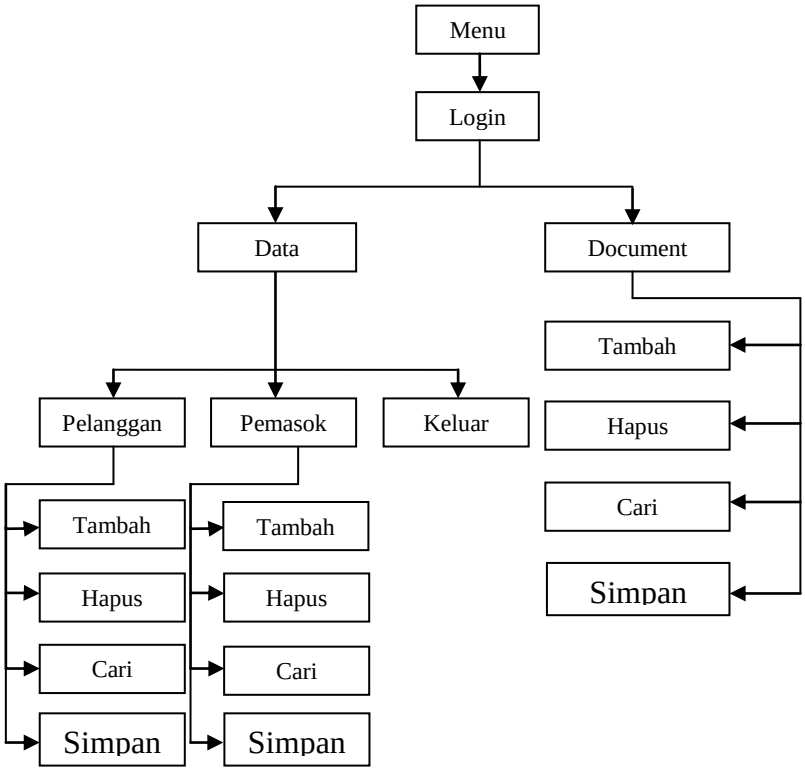
3.8.1. Perancangan Sruktur Menu

a. Perancangan Struktur Menu Admin



Gambar 3.12. Struktur Menu Admin

b. Perancangan Struktur Menu User

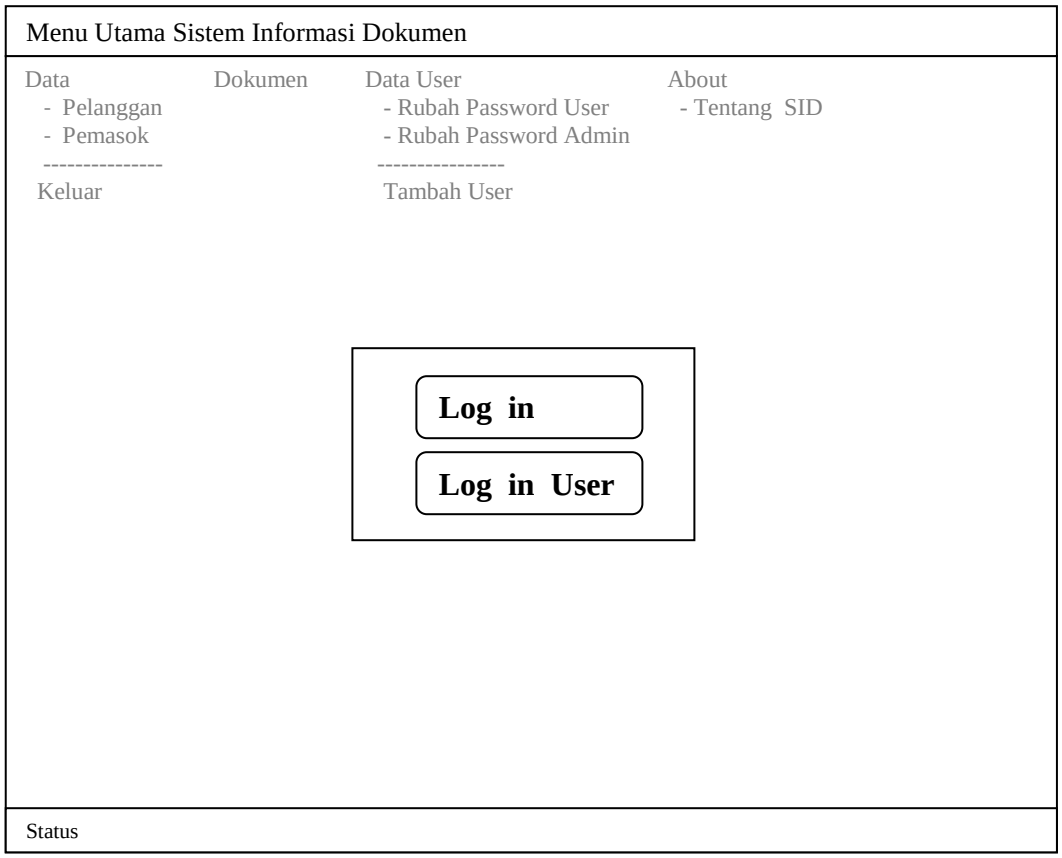


Gambar 3.13. Struktur Menu User

3.8.2. Perancangan Antar Muka

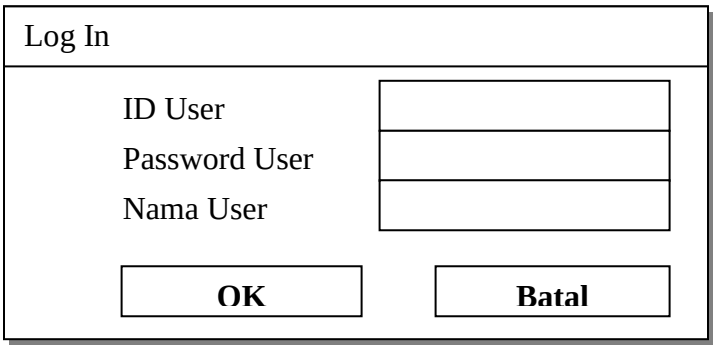
Antar muka sistem dibangun dengan menggunakan Visual Basic 6.0 dan databasenya menggunakan MySQL

3.8.2.1. Perancangan Antar Muka Menu Utama dan Login



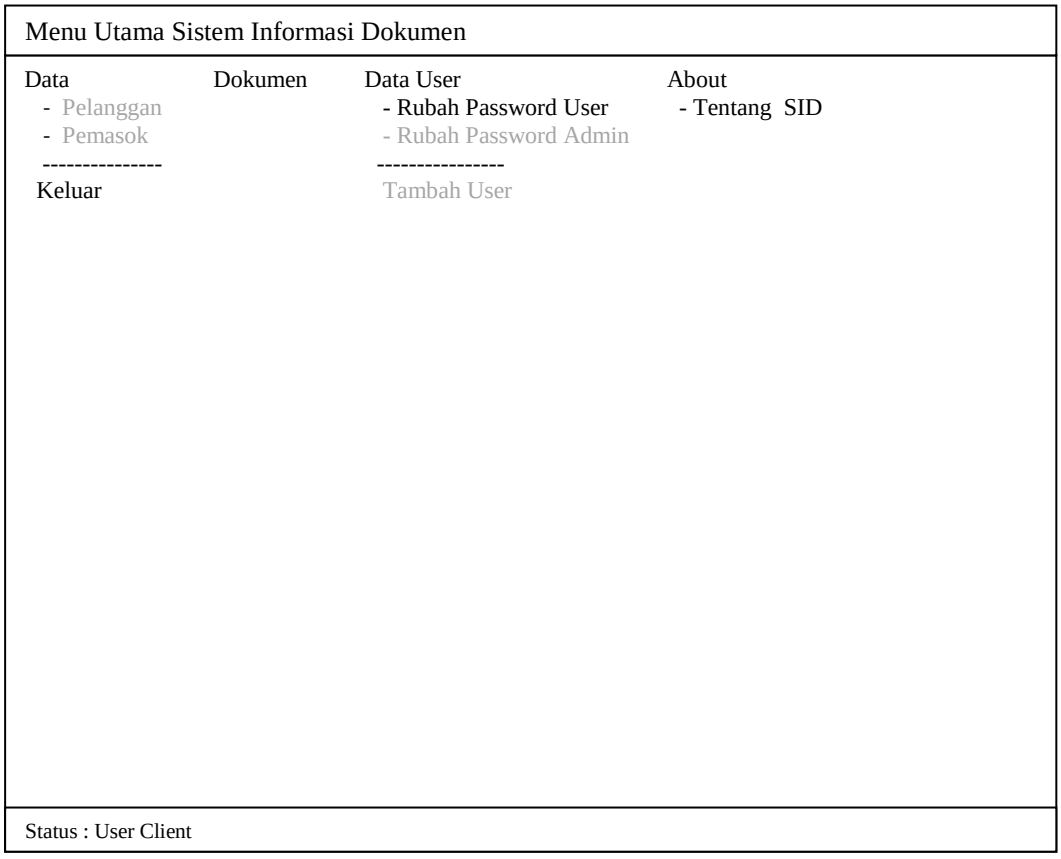
Gambar 3.14. Antar Muka Menu Utama dan Login

3.8.2.2. Perancangan Antar Muka Form Login User



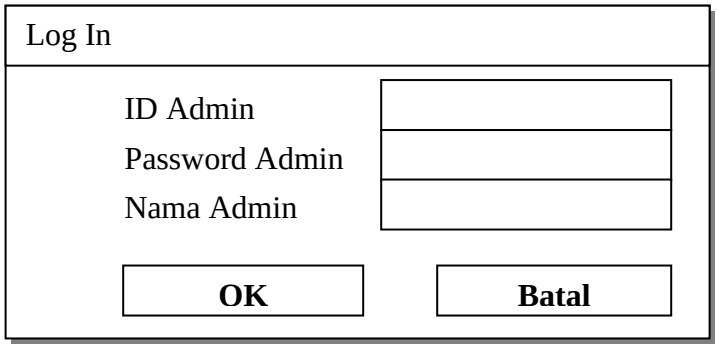
Gambar 3.15. Form Login User

3.8.2.3. Perancangan Antar Muka Menu Utama User



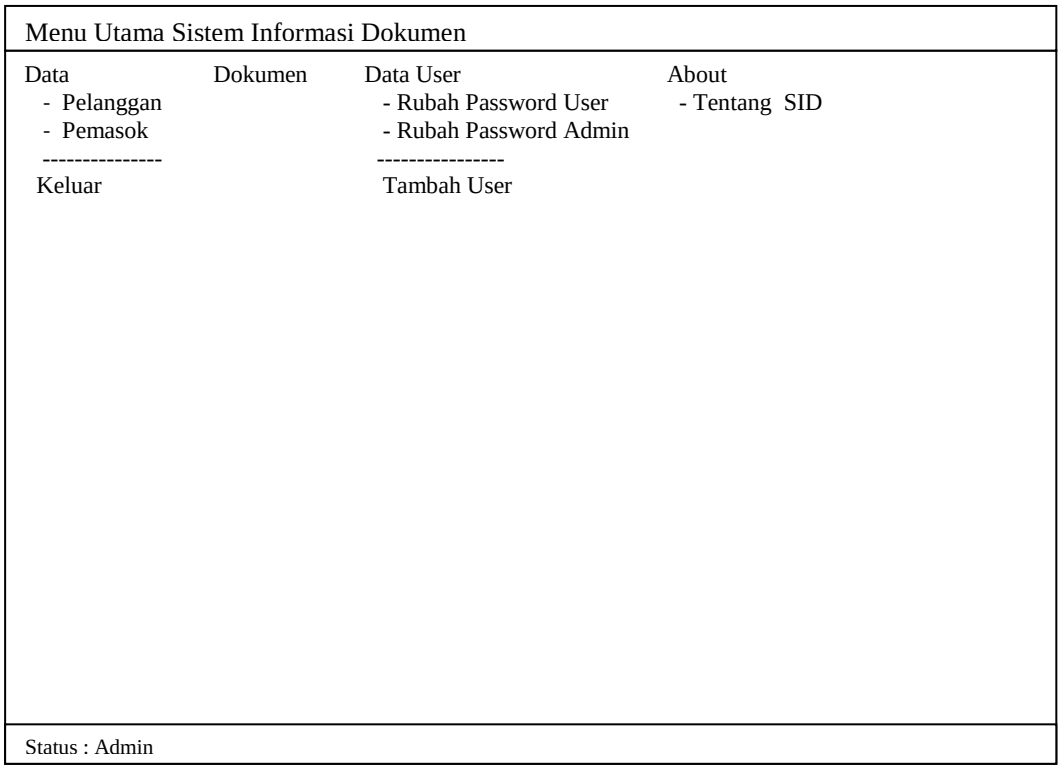
Gambar 3.16. Menu Utama User

3.8.2.4. Perancangan Antar Muka Form Login Admin



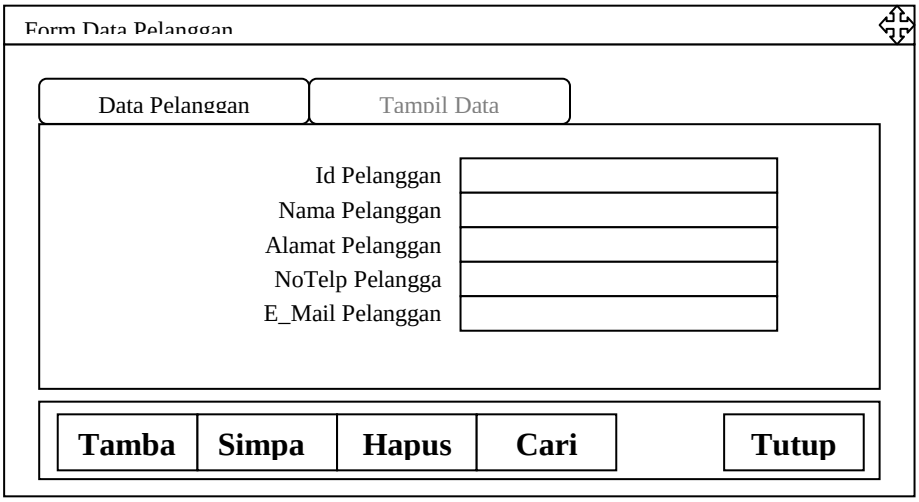
Gambar 3.17. Form Login Admin

3.8.2.5. Perancangan Antar Muka Menu Admin



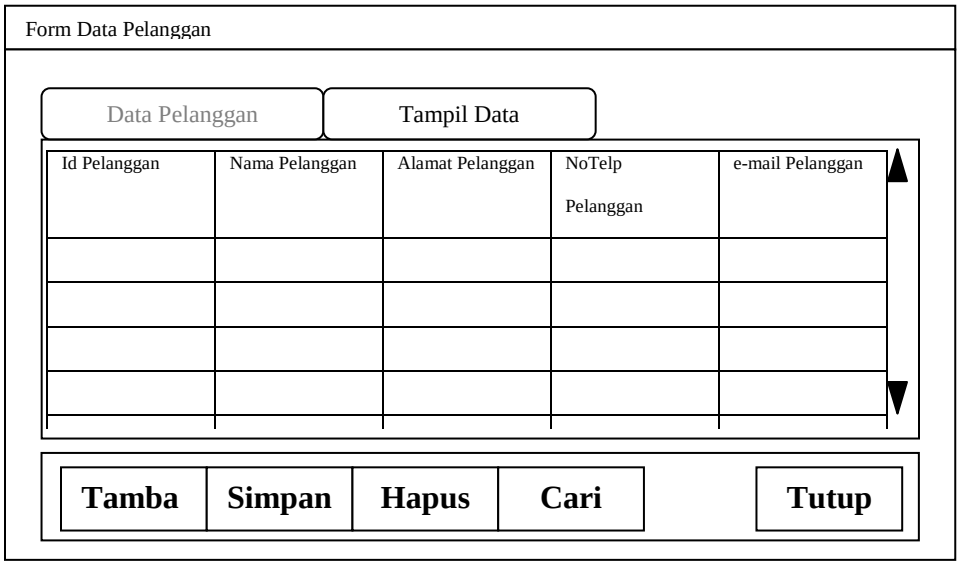
Gambar 3.18. Form Antar Muka Menu Admin

3.8.2.6. Perancangan Antar Muka Form Data Pelanggan



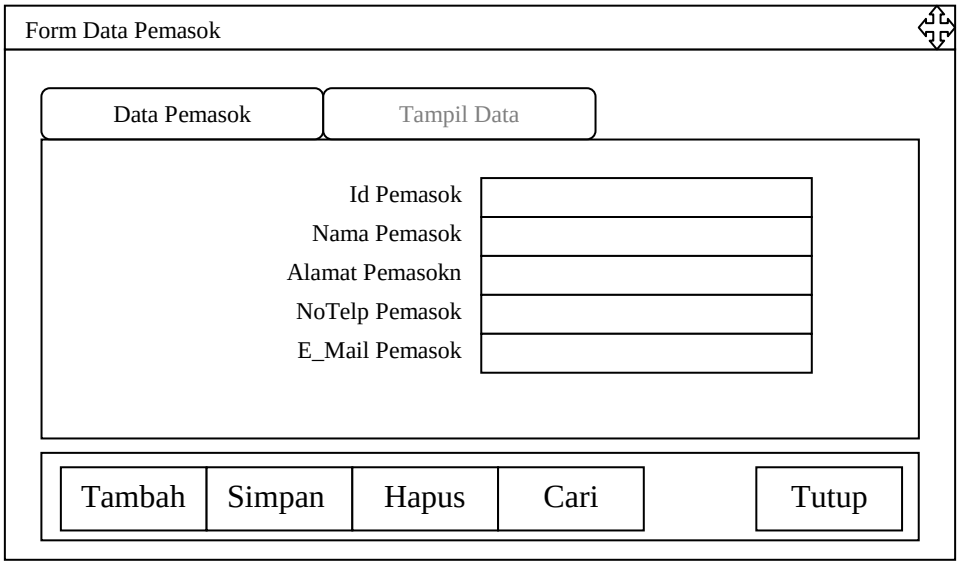
Gambar 3.19. Form Data Pelanggan

3.8.2.7. Perancangan Antar Muka Form Tampil Data Pelanggan



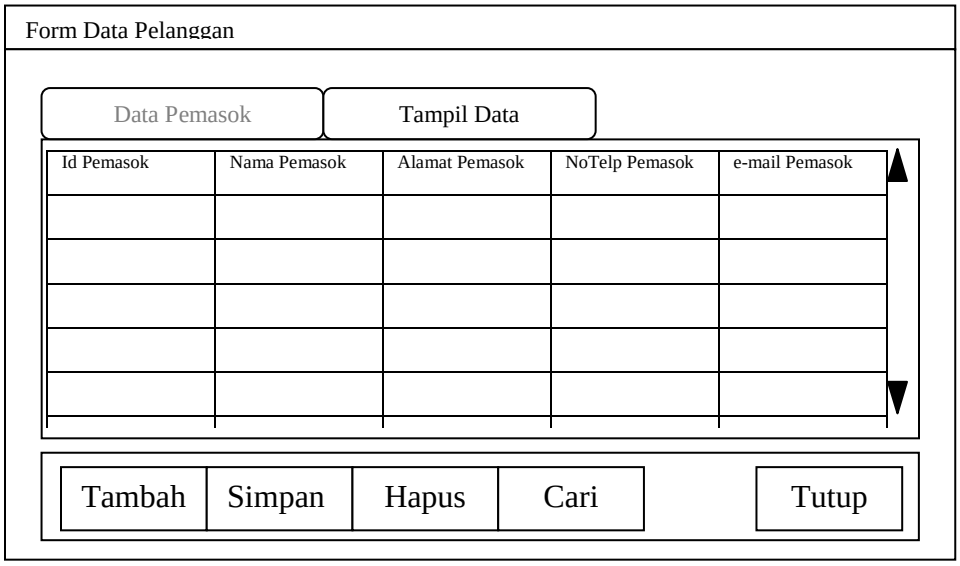
Gambar 3.20. Form Tampil Data Pelanggan

3.8.2.8. Perancangan Antar Muka Form Data Pemasok



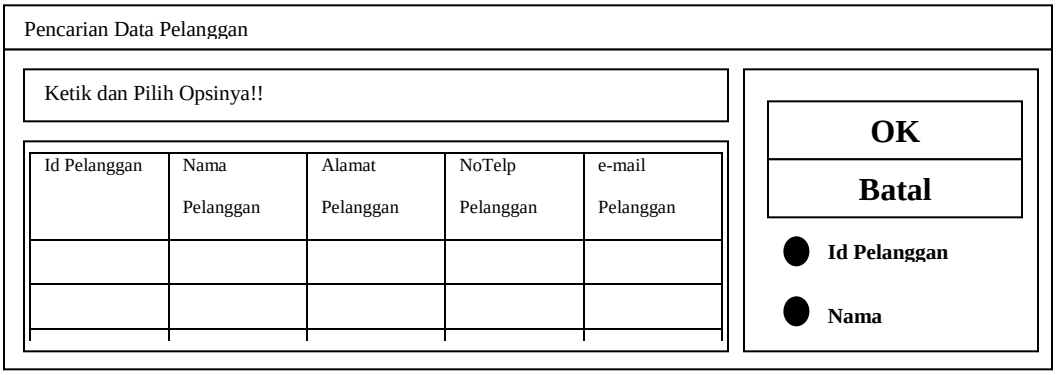
Gambar 3.21. Form Data Pemasok

3.8.2.9. Perancangan Antar Muka Form Data Tampil Pemasok



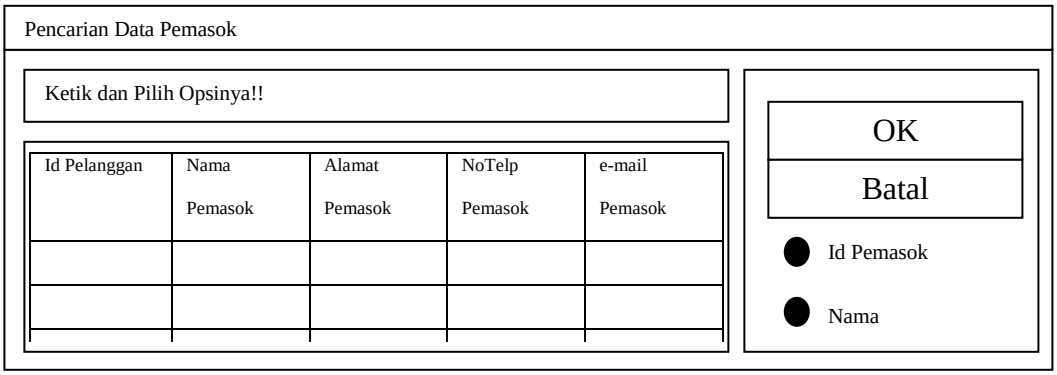
Gambar 3.22. Form Data Tampil Pemasok

3.8.2.10. Perancangan Antar Muka Form Pencarian Data Pelanggan



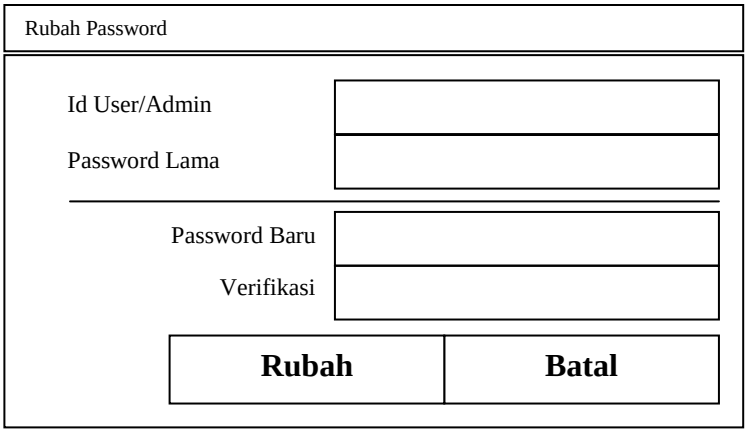
Gambar 3.23. Form Pencarian Data Pelanggan

3.8.2.11. Perancangan Antar Muka Form Pencarian Data Pemasok



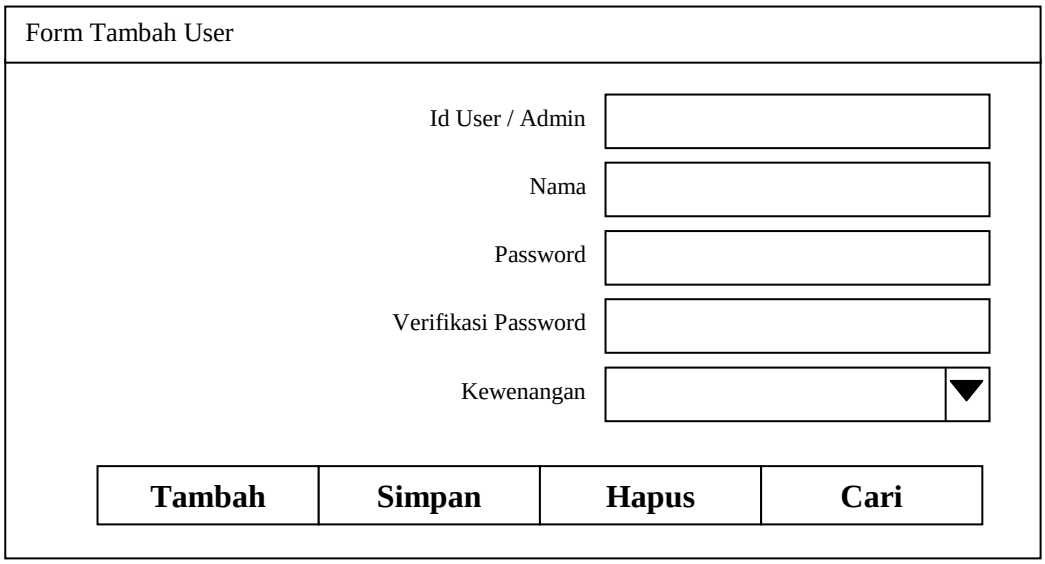
Gambar 3.24. Form Pencarian Data Pemasok

3.8.2.12. Perancangan Antar Muka Form Rubah Password User / Admin



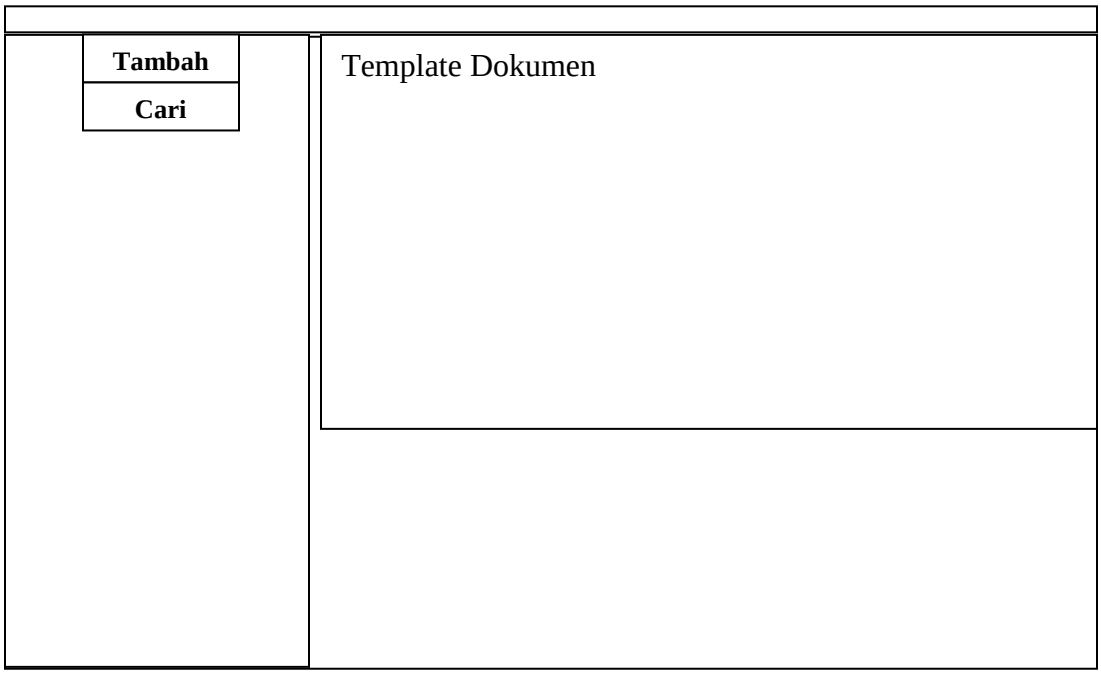
Gambar 3.25. Rubah Password User/Admin

3.8.2.13. Perancangan Antar Muka Form Tambah User



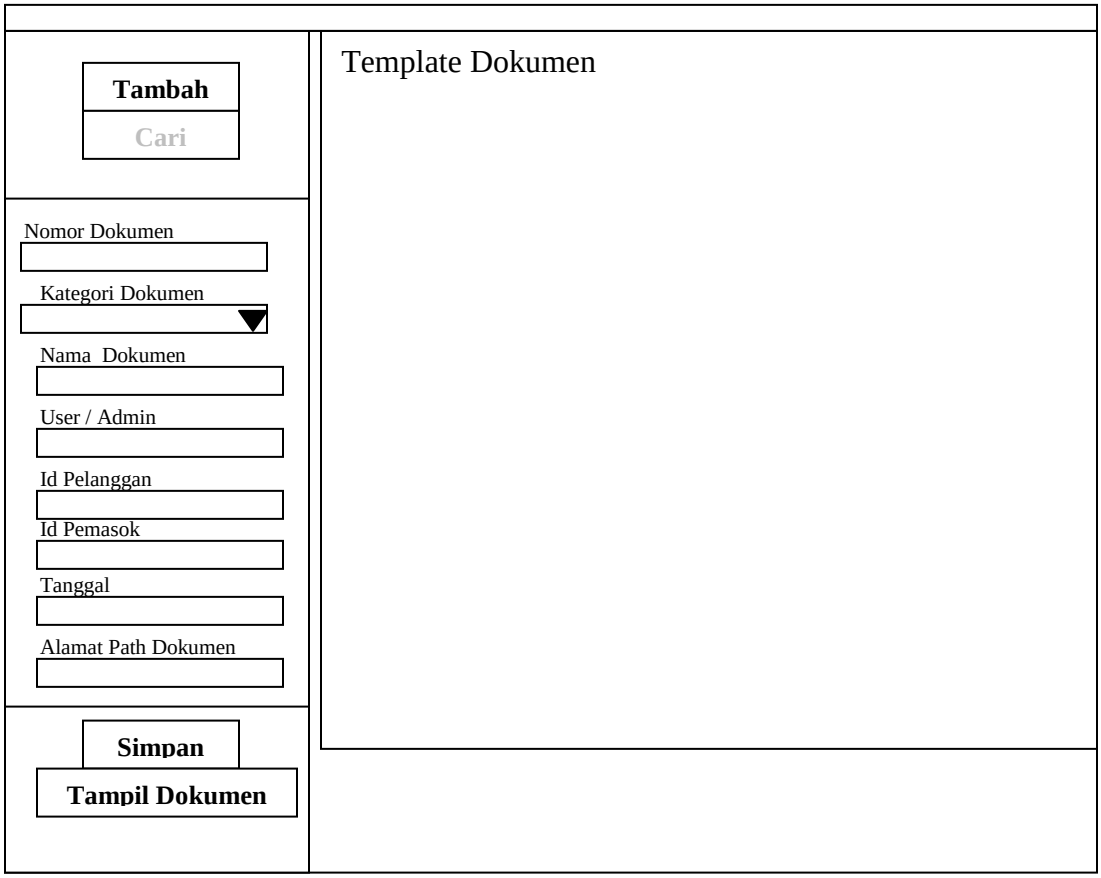
Gambar 3.26. Form Tambah User

3.8.2.14. Perancangan Antar Muka Dokumen Menu Awal



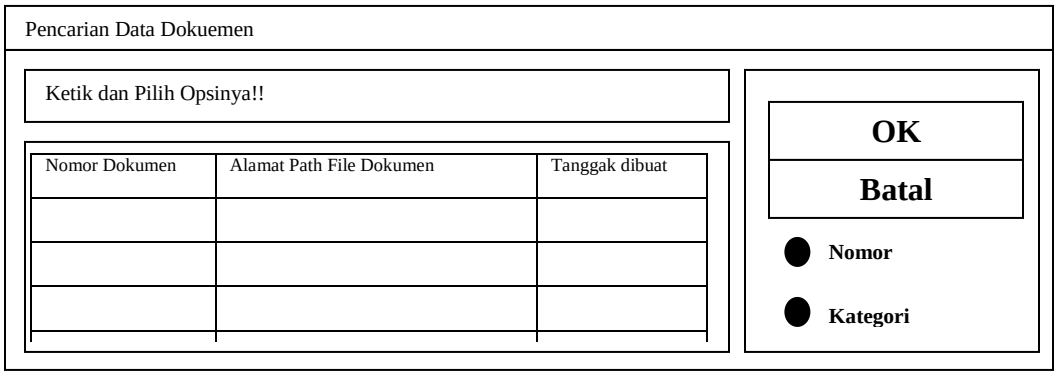
Gambar 3.27. Form Antar muka Dokumen

3.8.2.15. Perancangan Antar Muka Menu Dokumen pada saat Tambah



Gambar 3.28. Form Tambah data Dokumen

3.8.2.16. Perancangan Antar Muka Pencarian Data Dokumen



Gambar 3.29. Form Pencarian Data Dokumen

3.9. Implementasi

3.9.1. Implementasi Database

Langkah pertama dalam pembuatan aplikasi ini yaitu pembuatan databasenya berikut adalah tabel - tabel yang dibentuk :

1. Tabel Admin

```
CREATE TABLE `Admin` (
  `Id_Admin` varchar(7) NOT NULL,
  `Password_Admin` varchar(20) NOT NULL,
  `Nama_Admin` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id_Admin`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel User

   Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data identitas user yang akan digunakan pada proses login.

```
CREATE TABLE `User` (
  `Id_User` varchar(7) NOT NULL,
  `Password_User` varchar(20) NOT NULL,
  `Nama_User` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id_User`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Pemasok

   Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data identitas pemasok.

```
CREATE TABLE `Pemasok` (
  `Id_Pemasok` varchar(7) NOT NULL,
  `Nama_ Pemasok ` varchar(20) NOT NULL,
  `Alamat_ Pemasok ` varchar(50) NOT NULL,
  `NoTelp_ Pemasok ` varchar(14) NOT NULL,
  `Email_ Pemasok ` varchar(50) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`Id_Pemasok`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Pelanggan

   Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data identitas pelangan.

```
CREATE TABLE `Pelanggan` (
  `Id_Pelanggan` varchar(7) NOT NULL,
  `Nama_Pelanggan` varchar(20) NOT NULL,
  `Alamat_Pelanggan` varchar(50) NOT NULL,
  `NoTelp_Pelanggan` varchar(14) NOT NULL,
  `Email_Pelanggan` varchar(50) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`Id_Pelanggan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

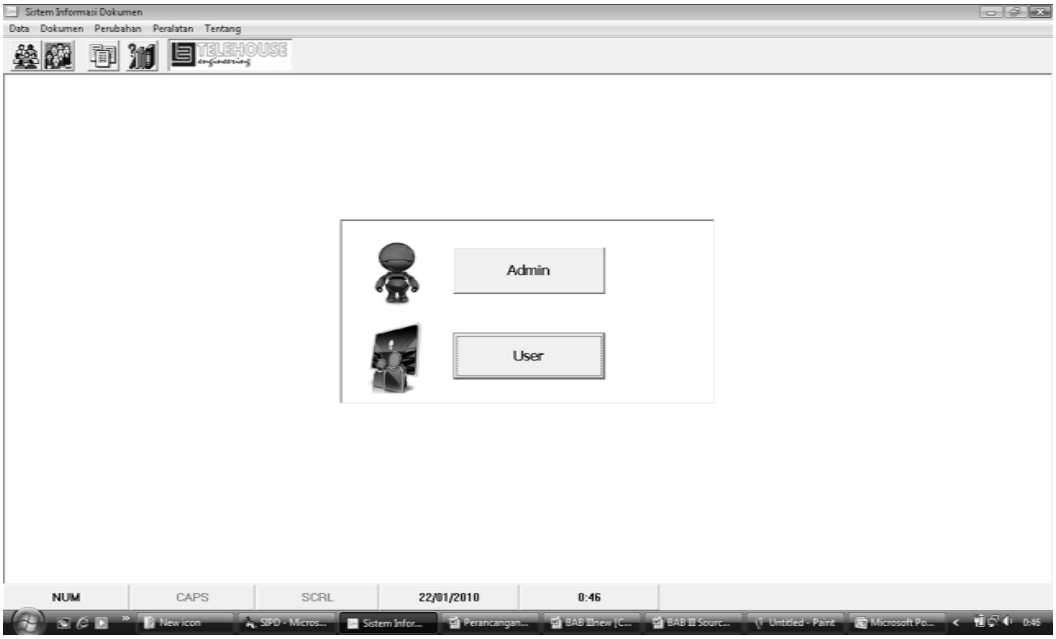
5. Tabel Dokumen

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data dokumen.

```
CREATE TABLE  ` Dokumen ` (
  `Nomor_Dokumen ` varchar(24) NOT NULL,
  `Kategori_Dokumen` varchar(10) NOT NULL,
  ` Nama_Dokumen ` varchar(10) NOT NULL,
  ` Tanggal_Dokumen ` date time NOT NULL,
  ` Lokasi_Dokumen ` varchar(50) NOT NULL,
  `Id_User` varchar(7) NOT NULL,
  `Id_Admin` varchar(7) NOT NULL,
  `Id_Pelanggan` varchar(7) NOT NULL,
  `Id_Pemasok` varchar(7) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`Nomor_Dokumen `),
FOREIGN KEY (Id_User) REFERENCES User(Id_User) ON DELETE
CASCADE,
FOREIGN KEY (Id_Admin) REFERENCES Admin(Id_Admin) ON
DELETE CASCADE,
FOREIGN KEY (Id_Pelanggan) REFERENCES Pelanggan(Id_Pelanggan)
ON DELETE CASCADE,
FOREIGN KEY (Id_Pemasok) REFERENCES Pemasok(Id_Pemasok) ON
DELETE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT ;
```

3.9.2. Implementasi Aplikasi

3.9.2.1. Form Menu Utama dan Login

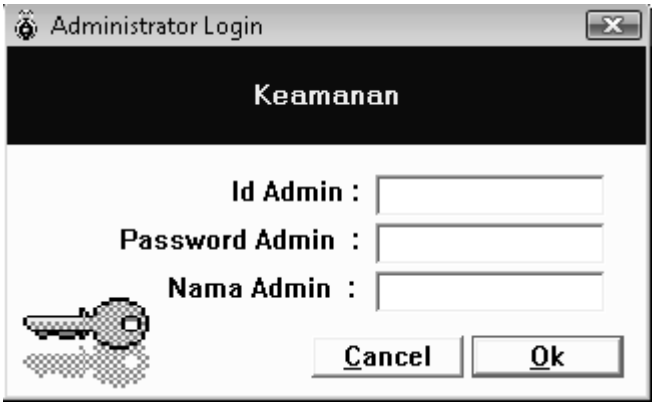


Gambar 3.30. Form Utama dan Login

Penjelasan Gambar :

1. Menu Utama dalam keaadaan terkunci dan hanya dua Tombol saja yang aktif
2. Tombol Admin untuk diakses oleh User yang berwenang sebagai Administrator dimana Menu yang akan dimunculkan akan tampil secara keseluruhan.
3. Tombol User dapat diakses bagi pengguna aplikasi yang berwenang sebagai User saja Menu yang aktif hanya Menu *Dokumen* termasuk *sub Menu* untuk mengelola dan memperoleh informasi, *Rubah Password User* itu sendiri. User tidak bisa menambah atau menghapus Data User.

3.9.2.2. Form Login Admin

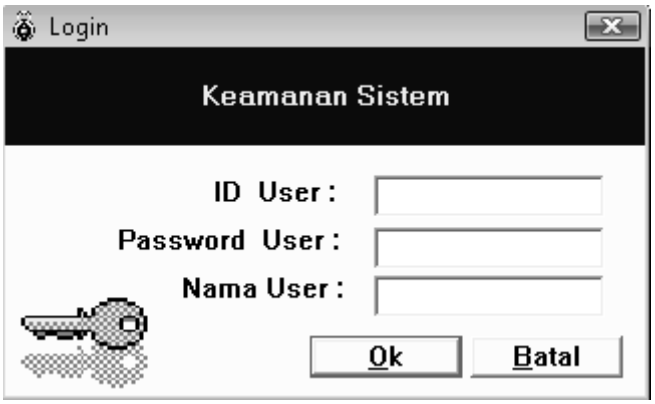


Gambar 3.31. Form Login Admin

Penjelasan Gambar :

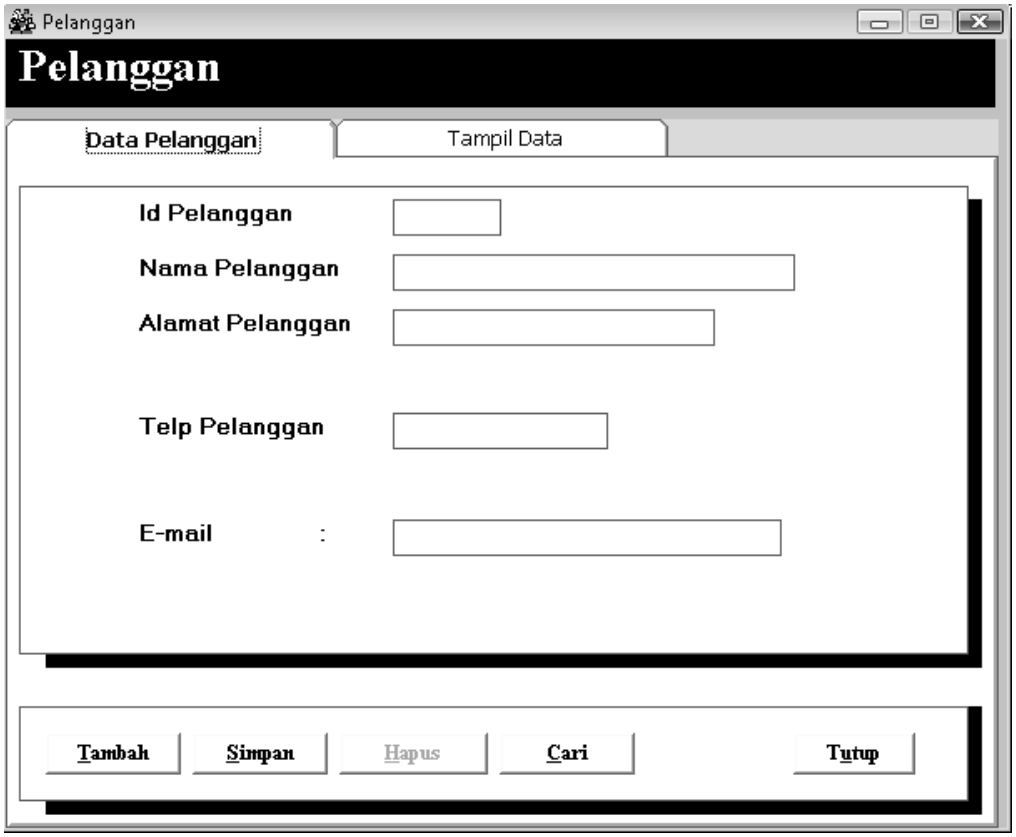
1. Id Admin diisi sesuai dengan identitasnya, dan ketika input salah maka akan tampil pesan peringatan, begitu juga Password admin
2. Nama Admin akan muncul setelah pengisian Id Admin ditulis dengan benar dan tampa adanya peringatan salah.
3. Tombol Ok akan menyeleksi dan mencocokan Id Admin beserta Passwordnya kedalam database Server, apabila keduanya cocok dan validasinya benar maka menu akan terbuka, jika tidak akan muncul pesan error bahwa salah satu atau keduanya tidak valid.

3.9.2.3. Form Login User



Gambar 3.32. Form Login Data User

3.9.2.4. Form Data Pelanggan

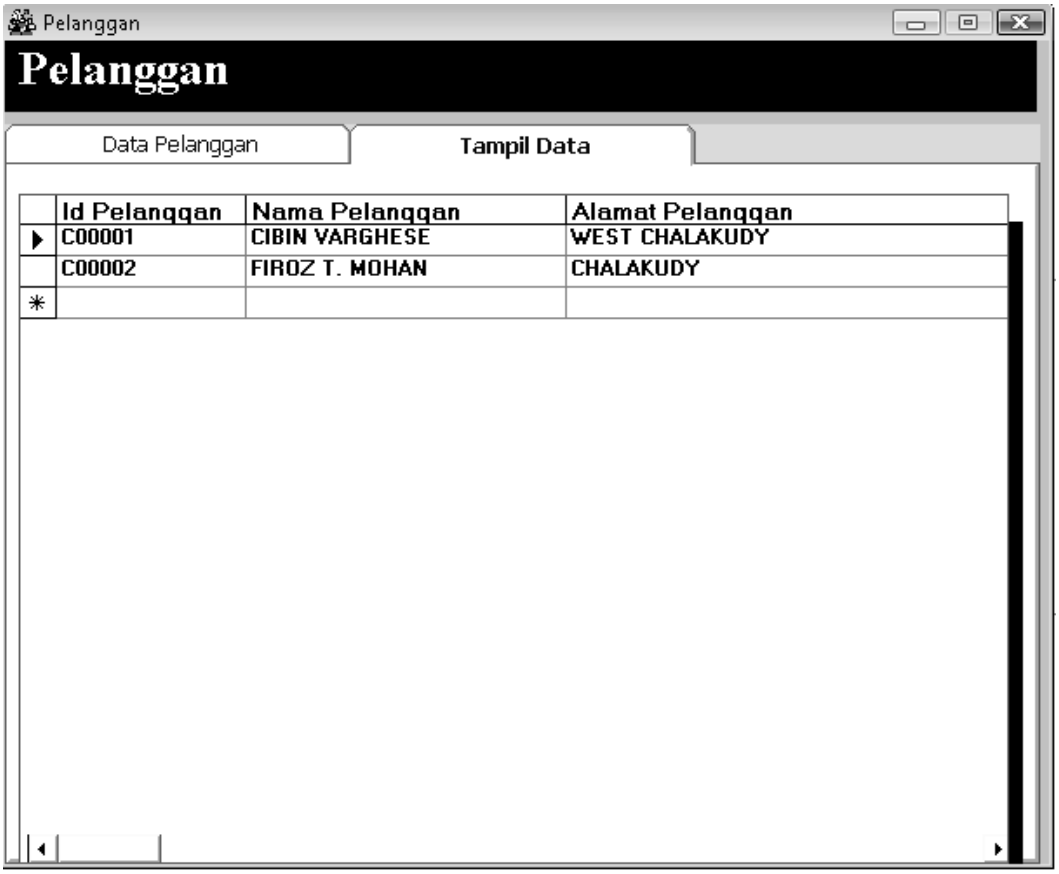


Gambar 3.33. Form Data Pelanggan

Penjelasan Gambar :

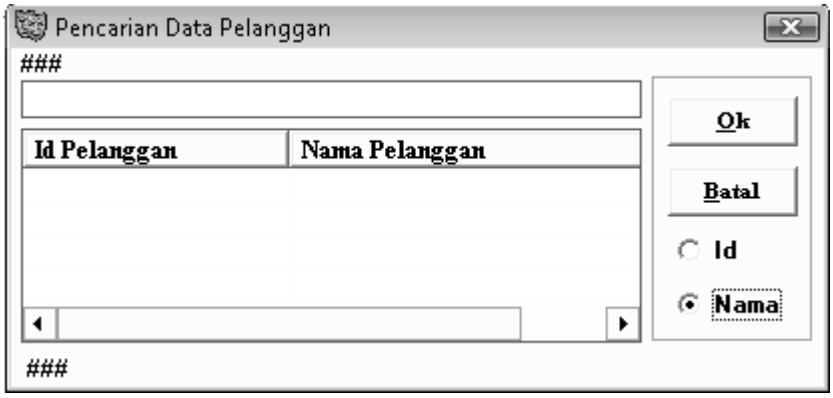
1. Form data pelanggan ini dalam keaadaan terkunci, dan akan terbuka jika pengguna aplikasi menekan tombol Tambah, sementara tombol Simpan akan bisa dijalankan jika validasi data telah dipenuhi. Sedangkan tombol Hapus dalam keadaan terkunci, akan terbuka jika dilakukan pencarian.
2. Untuk melihat data keseluruhan dapat dilihat di halaman Tampil Data.

3.9.2.5. Form Tampilan Data Pelanggan



Gambar 3.34. Tampilan Data Pelanggan

3.9.2.6. Form Pencarian Data Pelanggan

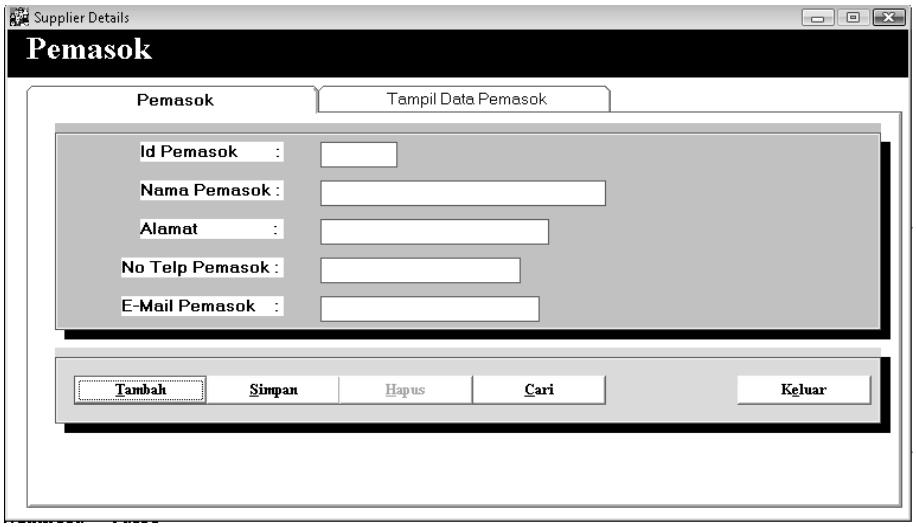


Gambar 3.35. Pencarian data Pelanggan

Penjelasan Gambar :

Pengguna aplikasi akan memilih pilihan pencarian yaitu dengan menggunakan Id Pelanggan dan Nama Pelanggan, setelah syaratnya diketik dalam textbox, maka tombol Ok dipilih dan hasil pencarian akan muncul, jika tidak ada akan tetap kosong.

3.9.2.7. Form Data Pemasok

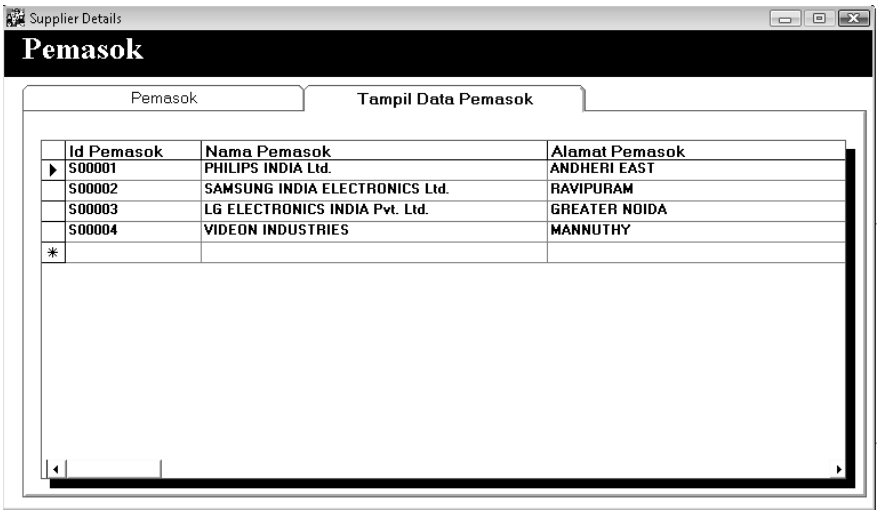


Gambar 3.36. Form Data Pemasok

Penjelasan Gambar :

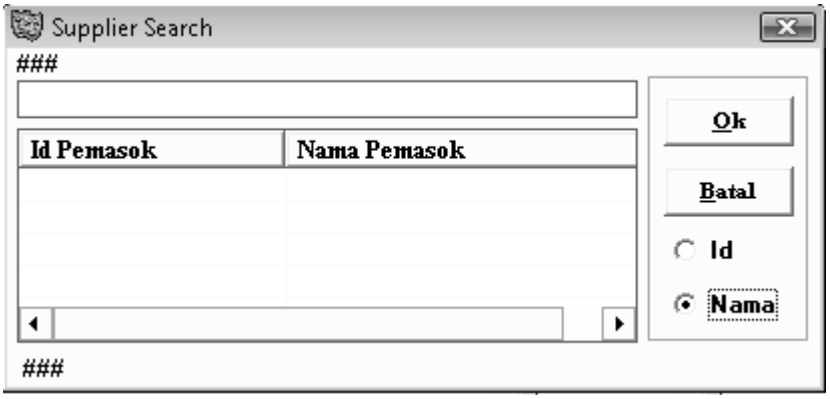
Untuk penjelasan gambar pada form ini sama halnya dengan form Pelanggan

3.9.2.8. Form Tampilan Data Pemasok



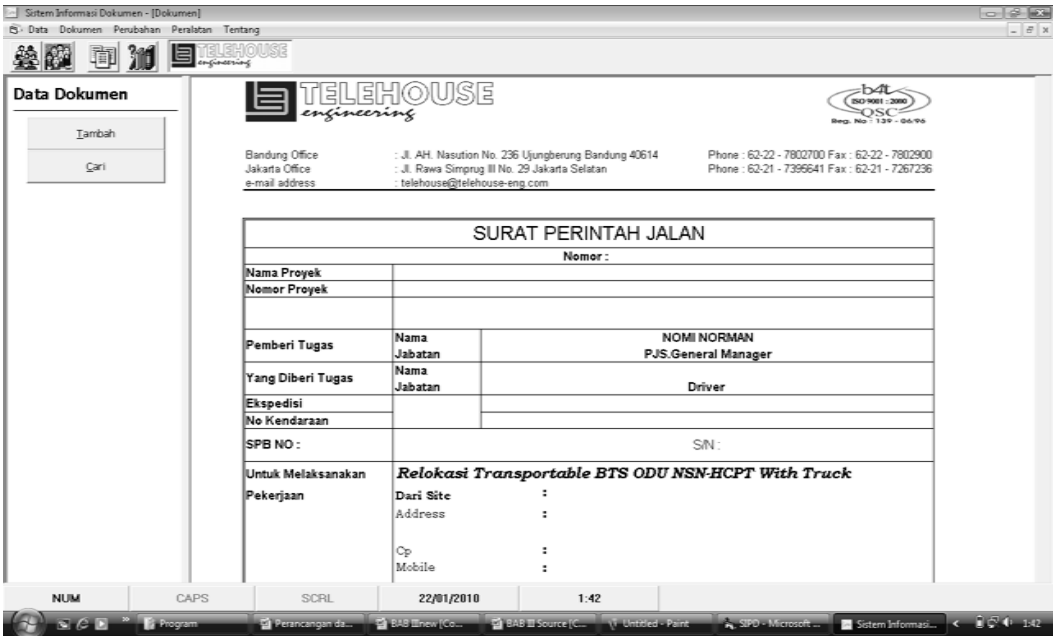
Gambar 3.37. Form Tampilan Data Pemasok

3.9.2.9. Form Pencarian Data Pemasok



Gambar 3.38. Form Pencarian Data Pelanggan

3.9.2.10. Form Dokumen



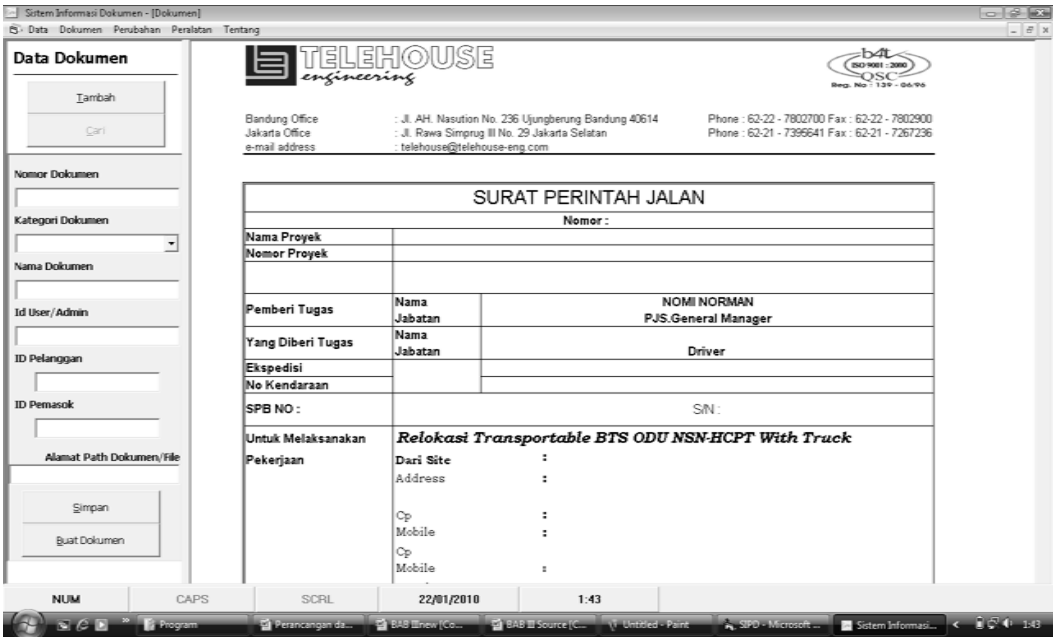
Gambar 3.39. Form Dokumen

Penjelasan Gambar :

Dalam form ini tombol yang aktif terdapat dua tombol yaitu Tambah dan Pencarian, dan gambar disampingnya adalah Template dokumen default , jika akan diadakan

pembuatan Dokunen baru maka tombol Tambah ditekan dan isian akan muncul seperti gambar

3.9.2.11. Form Dokumen

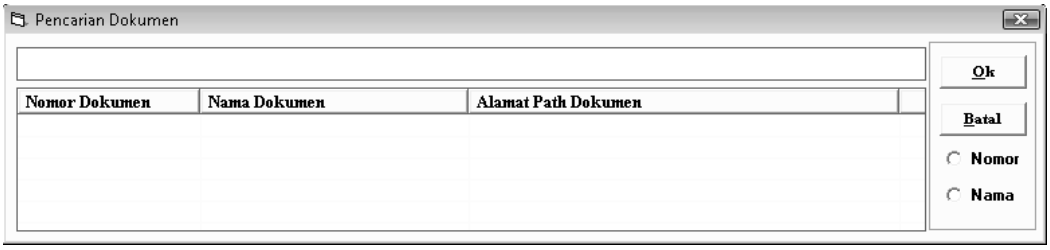


Gambar 3.40. Form Dokumen

Penjelasan Gambar :

Setelah tombol Tambah ditekan maka mucul isian dimana pengguna aplikasi dapat mengisi data-data mengenai dokumen yang akan dibuat, selanjutnya stelah validasi data isian tersebut terpenuhi dan data tersebut valid dapat diterima oleh database server maka tombol Simpan akan memasukan kedalam databse Server dan tamplate dokumenpun ditampilkan ke layar untuk diperoses isiannya dengan nama file sesuai Nomor Dokumen, secara otomatis Path File akan tersimpan kedalan database Server.

3.9.2.12. Form Pencarian Dokumen

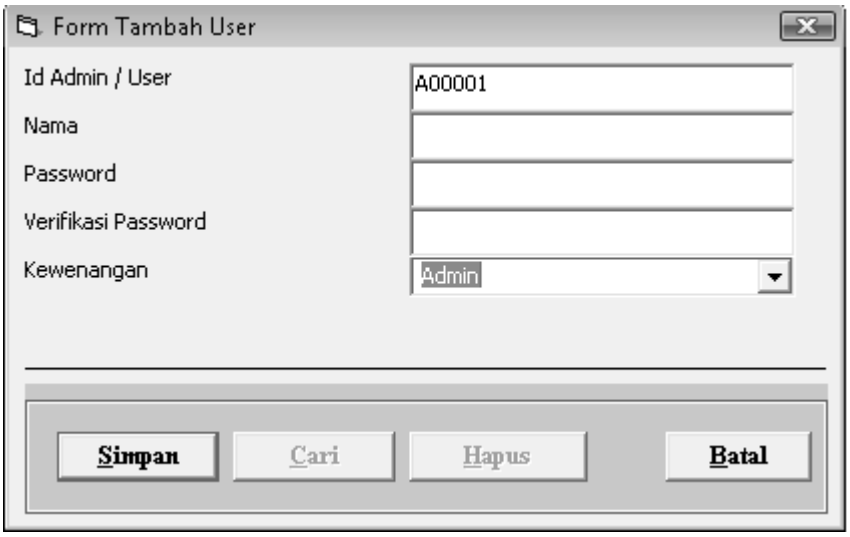


Gambar 3.41. Form Pencarian Dokumen

Penjelasa Gambar :

Pencarian Dokumen ini adalah fasilitas untuk mendapatkan informasi mengenai Dokumen dan Letak penyimpanannya, pencarian dapat menggunakan dua opsi, Nomor Dokumen, dan Nama dokumen , dimana dokumen dengan nomor tersebut dapat langsung dibuka melalui aplikasi ini.

3.9.2.13. Form Data Tambah User

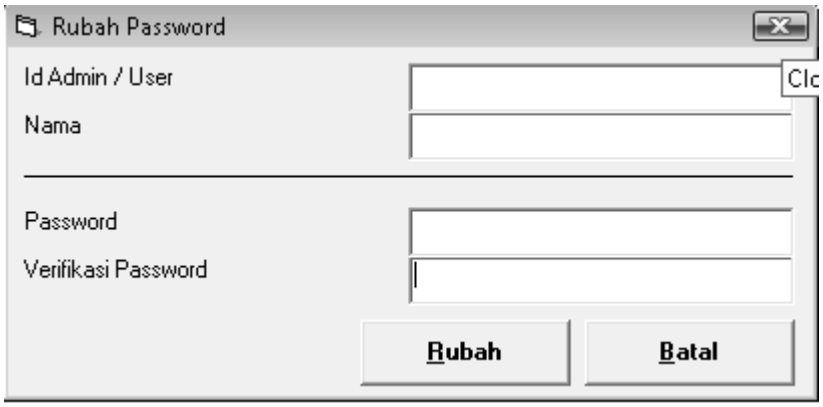


Gambar 3.42. Form Data User

Penjelasan Gambar :

Form ini merupakan form dimana Admin bisa menambahkan User baru atau juga mengadakan pengolahan terhadap pemakai aplikasi.

3.9.2.14. Form Perubahan Password User dan Admin

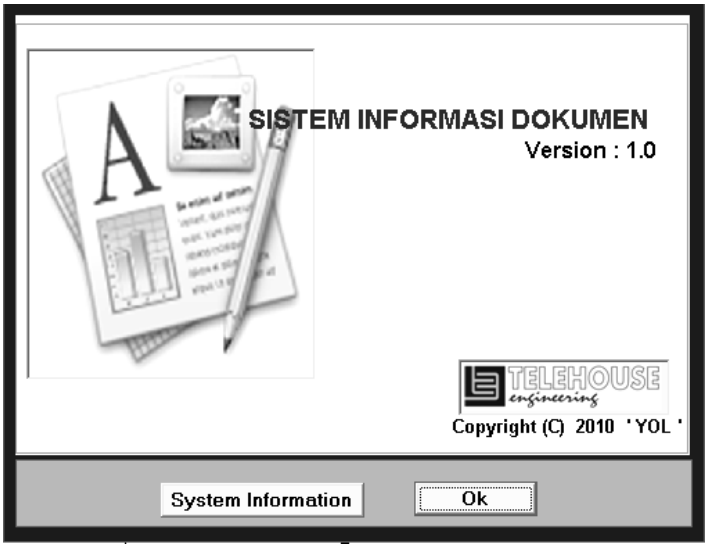


Gambar 3.43. Form Perubahan Password User dan Admin

Penjelasan Gambar :

Form pengubahan Password admin juga digunakan untuk para pengguna aplikasi dalam mengelola keaamnan mereka dengan diberikannya antarmuka perubahan password.

3.9.2.15. Form About



Gambar 3.44. Form About

Penjelasan Gambar :

Form ini berisikan informasi mengenai pembuat dan tahun dibuan aplikasi beserta versinya.

3.9.3. Pengujian

Proses pengujian adalah mencoba program dengan memasukan data kedalam form - form masukan yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun. Pengujian yang akan dilakukan yaitu dengan pengujian *alpha* menggunakan *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

3.9.3.1. Pengujian Login Admin

Tabel 3.8. Pengujian Login Admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : yol Password : anabrang	Dapat terisi pada *textfield username* dan *textfield password*	Dapat mengisi nama *usename* dan *password* Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Username dan Password tidak sesuai	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Username dan Password	User tidak dapat login dan mendapatkan pesan “Username	[√] diterima [ ] ditolak

	salah”	dan Password salah” Sesuai yang diharapkan	
Username : yol Password : tidak diisi	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Username dan Password salah”	User tidak dapat login dan mendapatkan pesan “Username dan Password salah” Sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

3.9.3.2. Pengujian Login User

Tabel 3.9. Pengujian Login User

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : yol Password : anabrang	Dapat terisi pada *textfield username* dan *textfield password*	Dapat mengisi nama *usename* dan *password* Sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Data Username dan Password tidak sesuai	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Username dan Password salah”	User tidak dapat login dan mendapatkan pesan “Username dan Password salah” Sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Username : yol Password : tidak diisi	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Username dan Password salah”	User tidak dapat login dan mendapatkan pesan “Username dan Password salah” Sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

3.9.3.3. Pengujian Data Pelanggan

a. Tambah Data Pelanggan

Tabel 3.10. Pengujian Tambah Data Pelanggan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id Pelanggan, Nama	Id Pelanggan, Nama	Dapat mengisi Id	[√] diterima

Pelanggan, Alamat Pelanggan, NoTelp Pelanggan, email pelanggan	Pelanggan, Alamat Pelanggan, NoTelp Pelanggan, email pelanggan dapat terisi	Pelanggan, Nama Pelanggan, Alamat Pelanggan, NoTelp Pelanggan, email pelanggan sesuai dengan yang diharapkan	[ ] ditolak
Salah satu data tidak dimasukan	Data tidak tersimpan dan muncul peringatan bahwa data harus diisi semua	Tombol tambah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama pelanggan kosong	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan “ Data Belum Lengkap“	Penambahan data produk gagal dan menampilkan pesan bahwa “Data Belum Lengkap”	[√] diterima [ ] ditolak

b. Cari Data Pelanggan

Tabel 3.11. Pengujian Cari Data Pelanggan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih pencarian berdasarkan Id Pelanggan dan Nama Pelanggan	Menampilkan data pelanggan yang di cari	Dapat menampilkan data pelanggan yang di cari berdasarkan Id Pelanggan dan Nama Pelanggan sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

c. Hapus Data Pelanggan

Tabel 3.12. Pengujian Hapus Data Pelanggan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
data pelanggan yang akan dihapus	Menampilkan data pelanggan pada form hapus data maka data akan terhapus	Data yang dihapus Sesuai dengan textfield yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak

3.9.3.4. Pengujian Data Pemasok

a. Tambah Data Pemasok

Tabel 3.13. Pengujian Tambah Data Pemasok

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id Pemasok, Nama Pemasok, Alamat Pemasok, NoTelp Pemasok, email pemasok	Id Pemasok, Nama Pemasok, Alamat Pemasok, NoTelp Pemasok, email pemasok dapat terisi	Dapat mengisi Id Pemasok, Nama Pemasok, Alamat Pemasok, NoTelp Pemasok, email pemasok sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Salah satu data tidak dimasukan	Data tidak tersimpan dan muncul peringatan bahwa data harus diisi semua	Tombol tambah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama pemasok kosong	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan “	Penambahan data produk gagal dan menampilkan pesan	[√] diterima [ ] ditolak

	Data Belum Lengkap“	bahwa “Data Belum Lengkap”	

b. Cari Data Pemasok

Tabel 3.14. Pengujian Cari Data Pemasok

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih pencarian berdasarkan Id Pemasok dan Nama Pemasok	Menampilkan data pemasok yang di cari berdasarkan Id Pemasok dan Nama Pemasok	Dapat menampilkan data pemasok yang di cari berdasarkan Id Pemasok dan Nama Pemasok sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

c. Hapus Data Pemasok

Tabel 3.15. Pengujian Hapus Data Pemasok

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
data pemasok yang akan dihapus	Menampilkan data pemasok pada form hapus data maka	Data yang dihapus Sesuai dengan textfield yang	[√] diterima [ ] ditolak

	data akan terhapus	tersedia	

3.9.3.5. Pengujian Data Dokumen

a. Tambah Data Dokumen

Tabel 3.16. Pengujian Tambah Data Dokumen

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nomor Dokumen, Kategori Dokumen, Nama Dokumen, id user/admin, id pelanggan, id pemasok, alamat dokumen	Nomor Dokumen, Kategori Dokumen, Nama Dokumen, id user/admin, id pelanggan, id pemasok, alamat dokumen dapat terisi	Dapat mengisi Nomor Dokumen, Kategori Dokumen, Nama Dokumen, id user/admin, id pelanggan, id pemasok, alamat dokumen sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Salah satu data tidak dimasukan	Data tidak tersimpan dan muncul peringatan bahwa data harus diisi semua	Tombol tambah dapat berfungsi Sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Dokumen kosong	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan “ Data Belum Lengkap“	Penambahan data produk gagal dan menampilkan pesan bahwa “Data Belum Lengkap”	[√] diterima [ ] ditolak

b. Cari Data Dokumen

Tabel 3.17. Pengujian Cari Data Dokumen

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih pencarian berdasarkan Nomor Dokumen, alamat dokumen dan alamat dokumen	Menampilkan data dokumen yang di cari	Dapat menampilkan data dokumen yang di cari berdasarkan Nomor Dokumen alamat dokumen dan tanggal dokumen sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

c. Hapus Data Dokumen

Tabel 3.18. Pengujian Hapus Data Dokumen

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
data Dokumen yang akan dihapus	Menampilkan data dokumen pada form hapus data maka data akan terhapus	Data yang dihapus Sesuai dengan textfield yang tersedia	[√] diterima [ ] ditolak

3.9.3.6. Pengujian Data User

a. Tambah Data User

Tabel 3.19. Pengujian Tambah Data User

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id User, Nama User, dan Password User	Menampilkan list Id User, Nama User, dan Password User	Dapat mengisi Id User, Nama User, dan Password User sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
salah satu data tidak dimasukkan	Data tidak dapat disimpan pada tabel User	Penambahan data gagal	[√] diterima [ ] ditolak

b. Cari Data User

Tabel 3.20. Pengujian Cari Data User

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pencarian berdasarkan Id User, Nama User, dan Password User	Menampilkan data user yang di cari.	Dapat menampilkan data dokumen yang di cari berdasarkan Id User, Nama User, dan Password User	[√] diterima [ ] ditolak

c. Hapus Data User

Tabel 3.21. Pengujian Hapus Data User

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
data user yang akan dihapus	Data User terhapus dari database	Data User terhapus dari database	[√] diterima [ ] ditolak

3.9.3.7. Kesimpulan Hasil Uji Alpha

Berdasarkan hasil pengujian *Alpha* yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat, pada saat aplikasi digunakan, sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.