BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan Kerja Praktek

Jadwal kerja praktek dilaksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat adalah. Waktu dan penempatan kerja praktek sebagai berikut :

Tempat : Ruang Workshop IT Diskominfo Lt3

Waktu : Senin dan Jumat

Jam : 08.30 s.d. 14.00

Adapun kegiatan selama kerja praktek sebagai berikut :

Tabel 3.1. Tabel Kegiatan Kerja Praktek

No	Tahap	Juni				Juli				Agustus				September			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Pemberian Konsep Oleh Pembimbing																
2	Analisis Konsep yang di berikan pembimbing dan pemberian tugas sebagai tes awal																
3	Persentasi tugas awal																
4	Analisis aplikasi yang akan dikerjakan																
5	Analisis Sistem Inventoris																
6	Perencanaan rancangan sistem																
7	Perencanaan rancangan database																
8	Perencanaan rancangan table database + pembuatan table relasi																
9	Pembuatan rancangan keseluruhan																
10	Pemeriksaan hasil rancangan + Perbaikan hasil rancangan yg telah diperiksa																
11	Mendesain Aplikasi																
14	Mendesain Aplikasi + Scripting																
15	Mendesain Aplikasi Web + Scripting																

16	Scripting																
18	Penyelesaian Aplikasi																
20	Persentasi																

3.1.1 Data Kerja Praktek

Data kerja praktek sangat dibutuhkan untuk menunjang pembangunan aplikasi, data yang diperoleh diambil melalui metode penelitan secara kualitatif dan diskusi guna mengetahui kebutuhan yang diperlukan oleh instansi, adapun data lain yang diperoleh setelah dilakukan penelitian diantaranya:

a. Dokumen yang memuat informasi perangkat keras dan perangkat lunak di Diskominfo Jabar.
b. Data profil instansi yang berupa sejarah instansi, struktur job dan *description*.

3.1.2 Hasil Kerja Praktek

Hasil kerja praktek yang diperoleh selama kerja praktek antara lain,

a. Analisis Sistem.
b. Analisis Masalah.
c. Analisis Kebutuhan Non Fungsionalitas.
d. Analisis Fungsionalitas.
e. Perancangan aplikasi.
f. Implementasi.
g. Pengujian.

3.2 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen sistem informasi tersebut dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan,kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Sistem inventarisasi di DISKOMINFO JABAR selama ini belum terkomputerisasi sepenuhnya, sehingga data pada tiap divisi tidak berkesinambungan dengan data pada divisi lainnnya. Dengan keadaan seperti itu, proses pelaporan pun dirasakan menjadi lebih sulit.

Untuk lebih efektif dan efisien, maka pembangunan aplikasi inventarisasi aset teknologi dan informatika ini dibangun dengan berbasis web menggunakan PHP dan MySQL supaya dapat diakses oleh beberapa pengguna.

3.3 Analisis Masalah

Analisis yang dilakukan adalah mengenai prosedur - prosedur atau cara kerja dari setiap data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem yang telah berjalan. Dari setiap proses yang berjalan dihasilkan data dan informasi yang akan diolah. Dengan data yang telah diolah maka diharapkan dapat menghasilkan keluaran baru sesuai kebutuhan dari fungsinya.

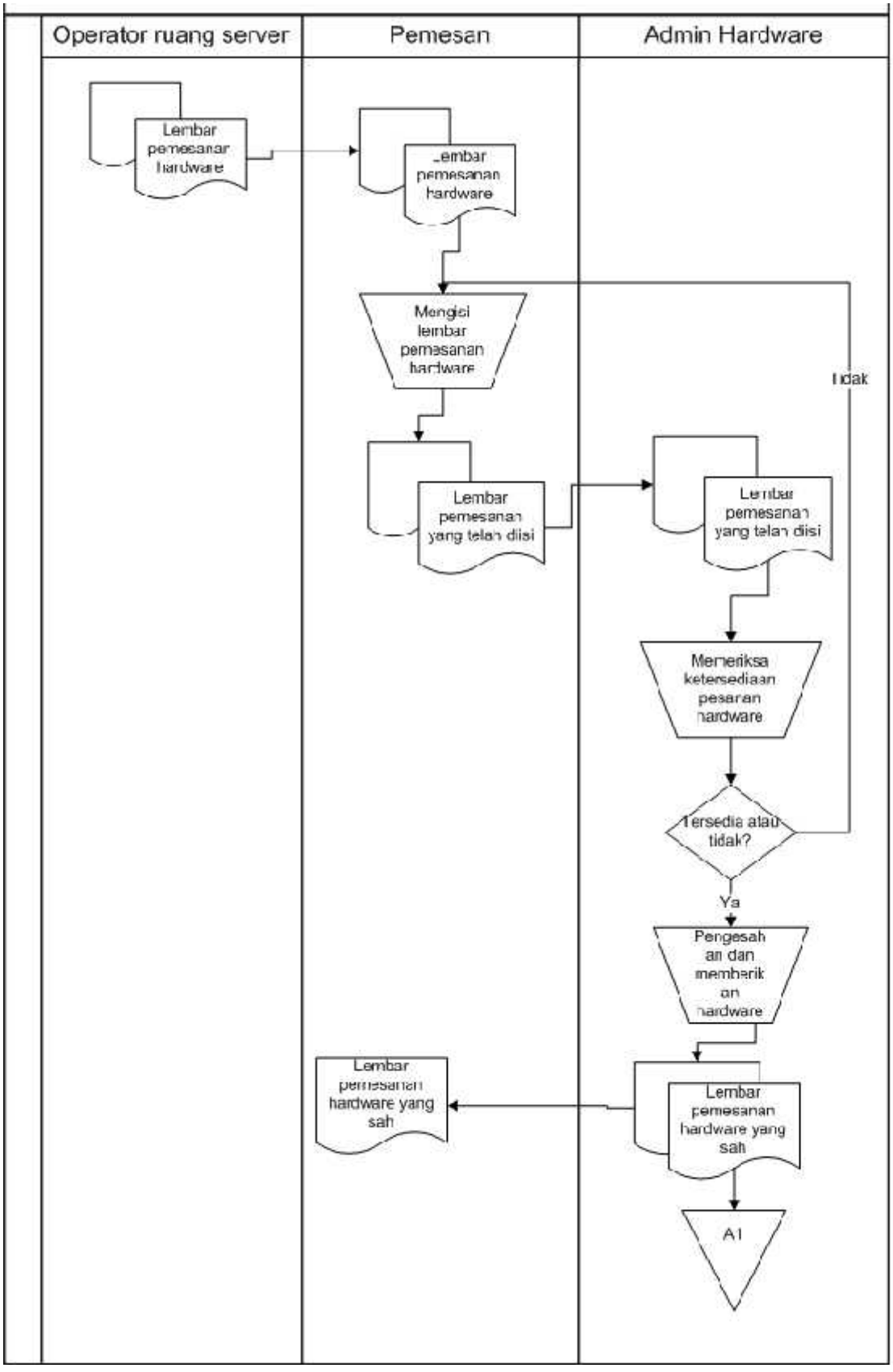
3.3.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Setelah diadakan pengamatan dan wawancara dari sistem yang sedang berjalan, maka akan dibangun sistem inventarisasi yang baru untuk menangani prosedur yang sedang berjalan di lembaga ini.

3.3.1.1 Prosedur Pemberian Hak Guna Hardware

Analisis yang dilakukan adalah mengenai prosedur - prosedur atau cara kerja dari setiap data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem yang telah berjalan. Dari setiap proses yang berjalan dihasilkan data dan informasi yang akan diolah. Dengan data yang telah diolah maka diharapkan dapat menghasilkan keluaran baru sesuai kebutuhan dari fungsinya.

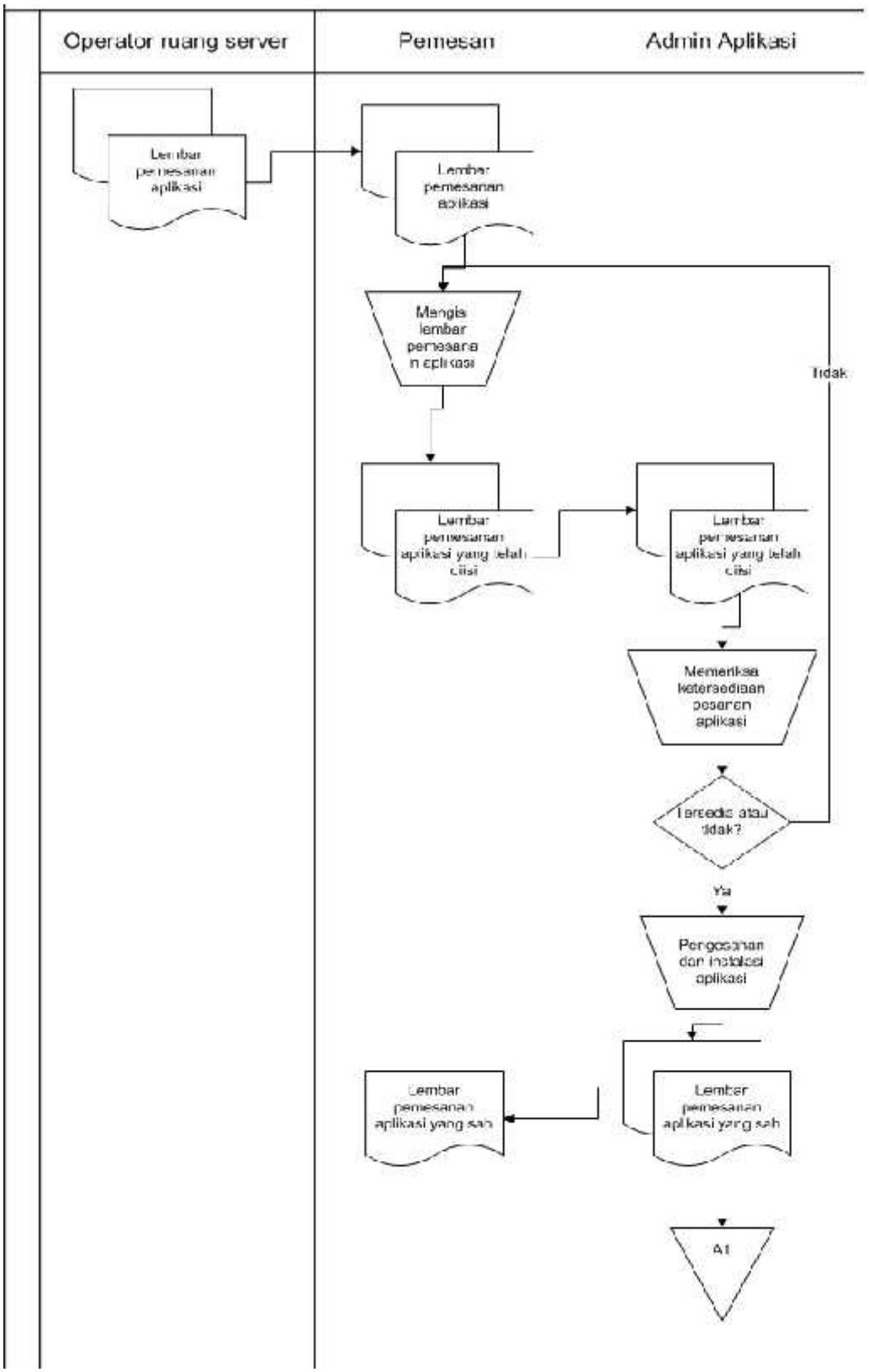
Pada sistem yang berjalan sebelumnya, prosedur pemberian hak guna hadware adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1. Flowmap Pemberian Hak Guna Hardware

3.3.1.2 Prosedur Pemasangan Aplikasi

Pada sistem yang berjalan sebelumnya, prosedur pemberian hak guna hadware adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2. Flowmap Instalasi Aplikasi

3.3.1.3 Deskripsi Sistem

Berdasarkan gambar 3.1 dan gambar 3.2, maka prosedur sistem yang ada dijelaskan dalam bentuk scenario proses. Sistem memiliki dua prosedur yaitu prosedur pemberian hak guna hardware dan prosedur pemasangan aplikasi.

Skenario prosedur hak guna *hardware*:

1. Pertama, pemesan hardware mengambil lembar pemesanan hardware ke bagian operator ruang server diskominfo sebanyak 2 lembar.
2. Pemesan mengisikan pesanan hardware beserta spesifikasinya.
3. Setelah itu dua lebaran pemesanan yang sudah diisi diberikan kepada administrator hardware.
4. Administrator *hardware* mengecek terhadap ketersediaan hardware yang dipesan.
5. Jika tersedia, maka administrator hardware mengesahkan lembaran pemesanan yang telah diisi tersebut. Jika tidak, maka lembar pemesanan di kembalikan kepada pemesanuntuk diisi kembali.
6. 1 lembar pemesanan yang sudah sah diberikan kepada pemesan beserta hardware yang dipesan. Sementara 1 lembar lagi disimpan di administrator untuk dijadikan arsip laporan.

Skenario prosedur instalasi aplikasi

1. Pertama, pemesan aplikasi mengambil lembar pemesanan instalasi aplikasi ke bagian operator ruang server diskominfo sebanyak 2 lembar.
2. Pemesan mengisikan pesanan aplikasi.
3. Setelah itu dua lebaran pemesanan yang sudah diisi diberikan kepada administrator aplikasi.
4. Administrator aplikasi mengecek terhadap ketersediaan aplikasi yang dipesan.
5. Jika tersedia, maka administrator aplikasi mengesahkan lembaran pemesanan yang telah diisi tersebut. Jika tidak, maka lembar pemesanan di kembalikan kepada pemesan untuk diisi kembali.
6. 1 lembar pemesanan yang sudah sah diberikan kepada pemesan serta melakukan instalasi aplikasi pada hardware yang dikelola pemesan. Sementara 1 lembar lagi disimpan di administrator aplikasi untuk dijadikan arsip laporan.

3.4 Analisis Non Fungsional

Analisis non fungsional merupakan analisis kebutuhan di luar fungsi daripada sistem, Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis ini terdiri dari analisis perangkat Lunak (*software*), analisis perangkat keras (*hardware*) dan analisis pengguna (*user*).

3.4.1 Analisis Perangkat Lunak (*Software Analysis*)

Perangkat Lunak adalah komponen dalam pengolahan data yang berupa perangkat lunak. Adapun perangkat lunak yang digunakan DISKOMINFO saat ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Perangkat Lunak DISKOMINFO

NO	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows Xp
2	Web Browser	Mozilla Firefox
3	Web Server	Apache 2.2

Sedangkan spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3. Kebutuhan Perangkat Lunak

NO	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows Xp
2	Web Browser	Mozilla Firefox
3	Bahasa Pemrograman	PHP
4	DBMS	Mysql 5.5.16
5	Code Editor	Macromedia Dreamwever
6	DFD Modeler	Microsoft Visio 2007
7	Web Server	Apache 2.2

Dilihat dari perangkat lunak yang dimiliki oleh DISKOMINFO sekarang dengan aplikasi yang akan dibangun belum memenuhi spesifikasi. Sehingga diperlukan penambahan

perangkat lunak seperti seperti yang ada pada table 3.3 agar aplikasi ini dapat berjalan dengan optimal.

3.4.2 Analisis Perangkat Keras (*Hardware Analysis*)

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang selama ini telah di miliki DISKOMINFO Jawa Barat. Saat ini perangkat keras yang dimiliki DISKOMINFO khususnya divisi telamatika adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4. Perangkat Keras DISKOMINFO

NO	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	2,6 Ghz
2	Ram	1 GB
3	Monitor	VGA 800 x 600
4	Mouse	
5	USB	
6	Printer	

Sedangkan Kebutuhan minimal perangkat keras yang akan dibangun memiliki spesifikasi sebagai berikut :

Tabel 3.5. Kebutuhan Perangkat keras

NO	Perangkat Keras	Keterangan
1	Processor	1,8 Ghz
2	Ram	256 MB
3	Monitor	1366 x 768
4	Mouse	
5	USB	
6	Printer	

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras yang ada di DISKOMINFO Jawa Barat ternyata sudah memenuhi spesifikasi kebutuhan untuk menggunakan perangkat lunak yang akan dibangun.

3.4.3 Analisis Pengguna (*User Analysis*)

Diskominfo saat ini memiliki satu user yang berperan sebagai administrator secara keseluruahan seperti pada tabel 3.6.

Tabel 3.6. User DISKOMINFO

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman
Super admin	Bertanggung jawab untuk mengolah database inventory	a. MengolahUser b. Mengolah Data Software c. Mengolah Data Hardware d. Mengolah Jenis Server e. Mengolah Kategori Hardware f. Mengolah Kategori Software	a. Minimal S1. b. Mempunyai sertifikat pelatihan admin bagi lulusan SMA.	a. Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi b. Memiliki ketertarikan pada perangkat lunak misalnya program aplikasi c. Mengetehui semua data yang berhubungan dengan *database*inventory d. Mengerti teknis *maintenancedata base*	Pelatihan admin.
Pengguna Hardware		a. Mengubah Profil b. Mendapatkan informasi terhadap hardware yang digunakan			Pelatihan admin

Dalam sistem yang akan dibangun melibatkan empat entitas yaitu superadministrator, Administrator Aplikasi, Administrator *Hardware*dan pengguna *hardware* karakteristiknya yaitu:

Tabel 3.7. Kebutuhan User

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman
Super admin	a. Bertanggung jawab untuk mengolah database inventory	a) Mengolah User b) Mengolah Data Software c) Mengolah	a.Minimal S1. b. Mempunyai sertifikat pelatihan admin bagi	a) Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi	Pelatihan admin.

		Data Hardware d) Mengolah Jenis Server e) Mengolah Kategori Hardware f) Mengolah Kategori Software	lulusan SMA.	b) Memiliki ketertarikan pada perangkat lunak misalnya program aplikasi c) Mengetehui semua data yang berhubungan dengan *database*inventory d) Mengerti teknis *maintenancedatabase*	
Administrator aplikasi		a. Mengubah Profil b. Mengolah Data Aplikasi	Minimal S1	Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi	Pelatihan admin
Administrator hardware		a. Mengubah Profil b. Mengolah Data Hardware	Minimal S1	Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi	Pelatihan admin
Pengguna Hardware		a) Mengubah Profil b) Mendapatkan informasi terhadap hardware yang digunakan			Pelatihan admin

Setelah dilakukan analsis terhadap kebutuhan user dengan user yang dimiliki oleh diskominfo belum memenuhi spesifikasi untuk menjalankan aplikasi ini. Sehingga diperlukan penambahan user seperti seperti seperti yang ada pada table 3.7 agar aplikasi ini dapat berjalan dengan optimal.

3.5 Analisis Fungsional

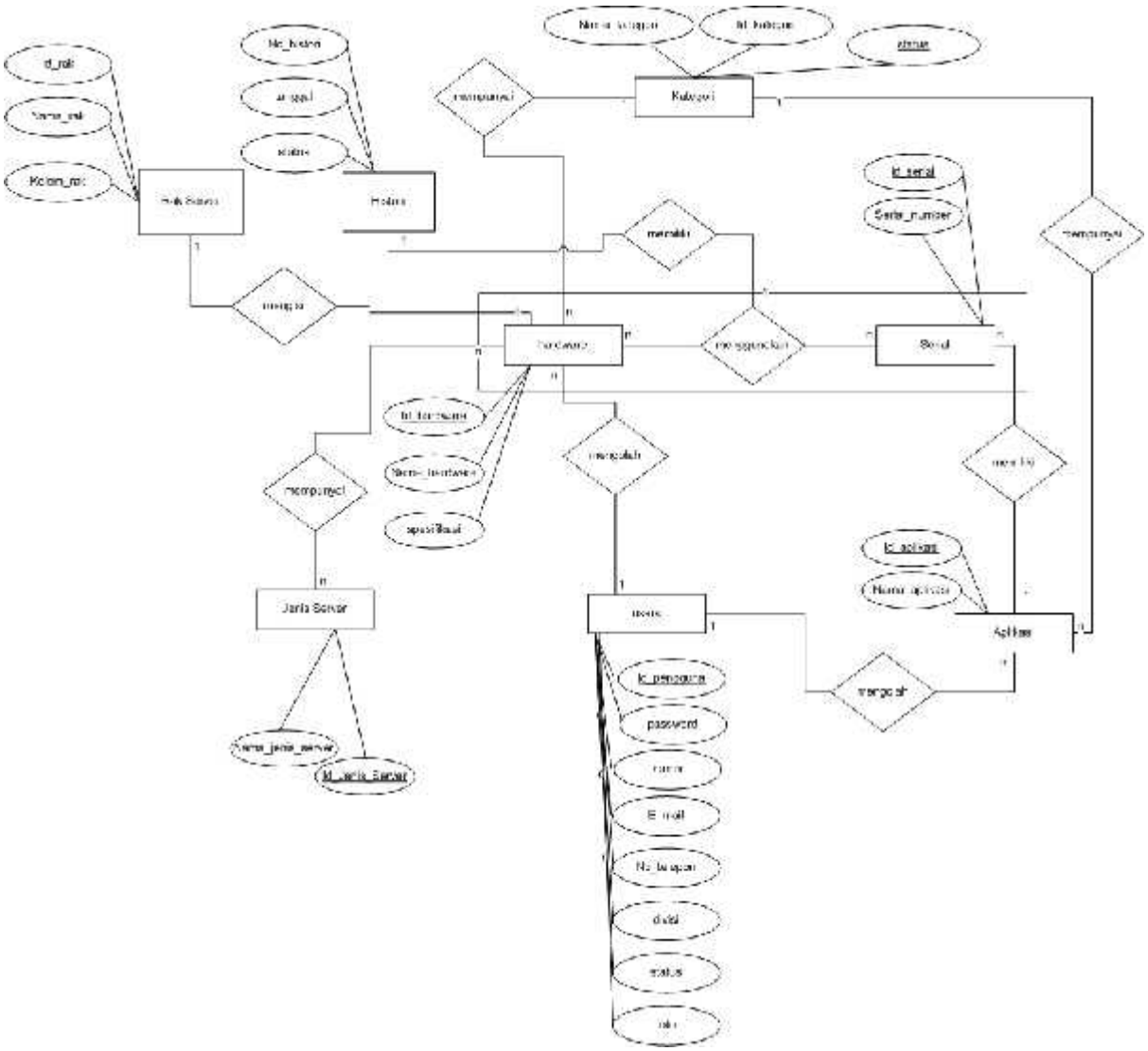
Analisis Kebutuhan Fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun infomasi. Analisis kebutuhan fungsional digambarkan dalam analisis terstruktur yang akan digambarkan pada subbab berikutnya.

3.5.1 Analisis Perancangan Aliran Informasi

Perancangan aliran informasi ini meliputi perancangan ERD, diagram konteks dan *Data Flow Diagram* (DFD).

3.5.1.1 ERD (Entity Relation Diagram)

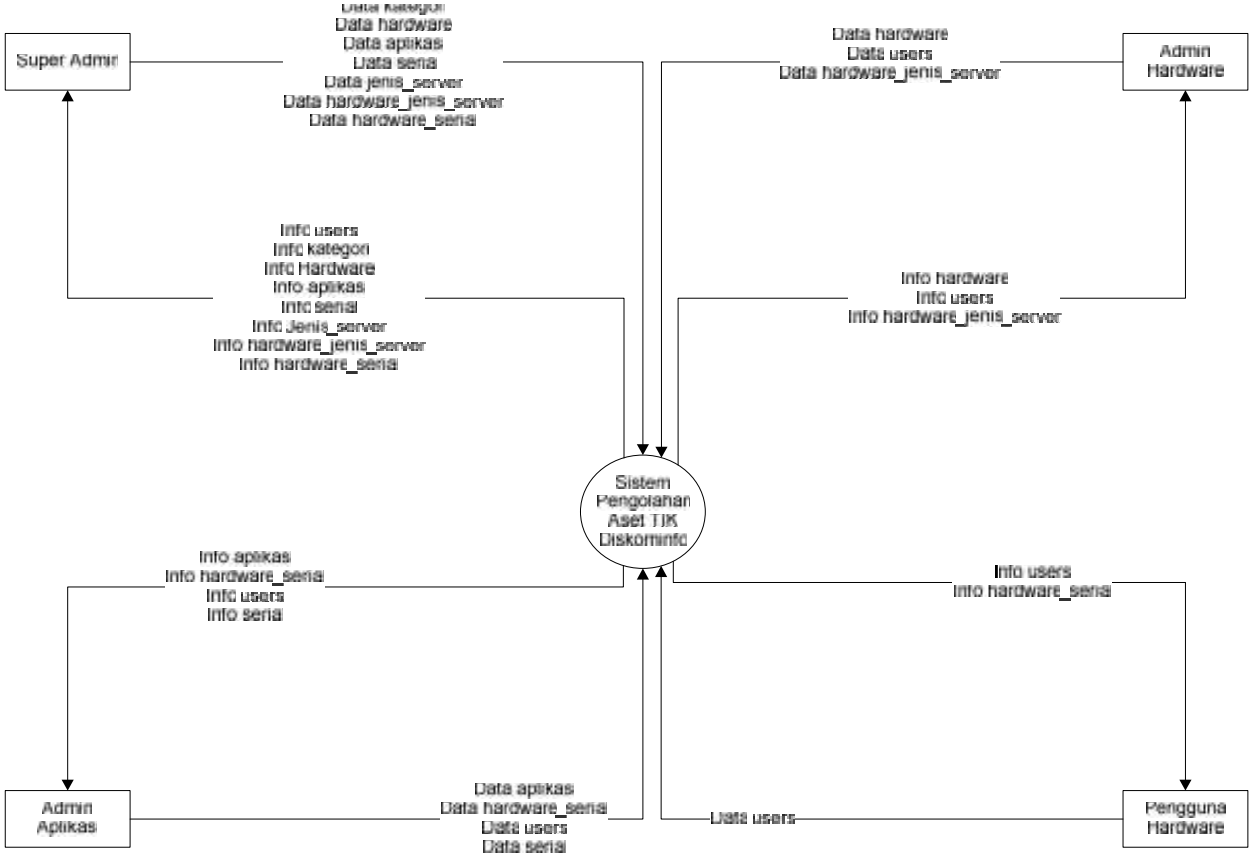
ERD adalah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang di deskripsikan oleh data tersebut. Diagram hubungan entitas (ERD) yang telah digunakan dalam pendokumentasian inventarisasi aset ini menggambarkan sistem yang terdiri dari hubungan antar entitas yang sedang berjalan.



Gambar 3.3. ERD Inventarisasi Aset Diskominfo

3.5.1.2 Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem, yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram Konteks dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.4.

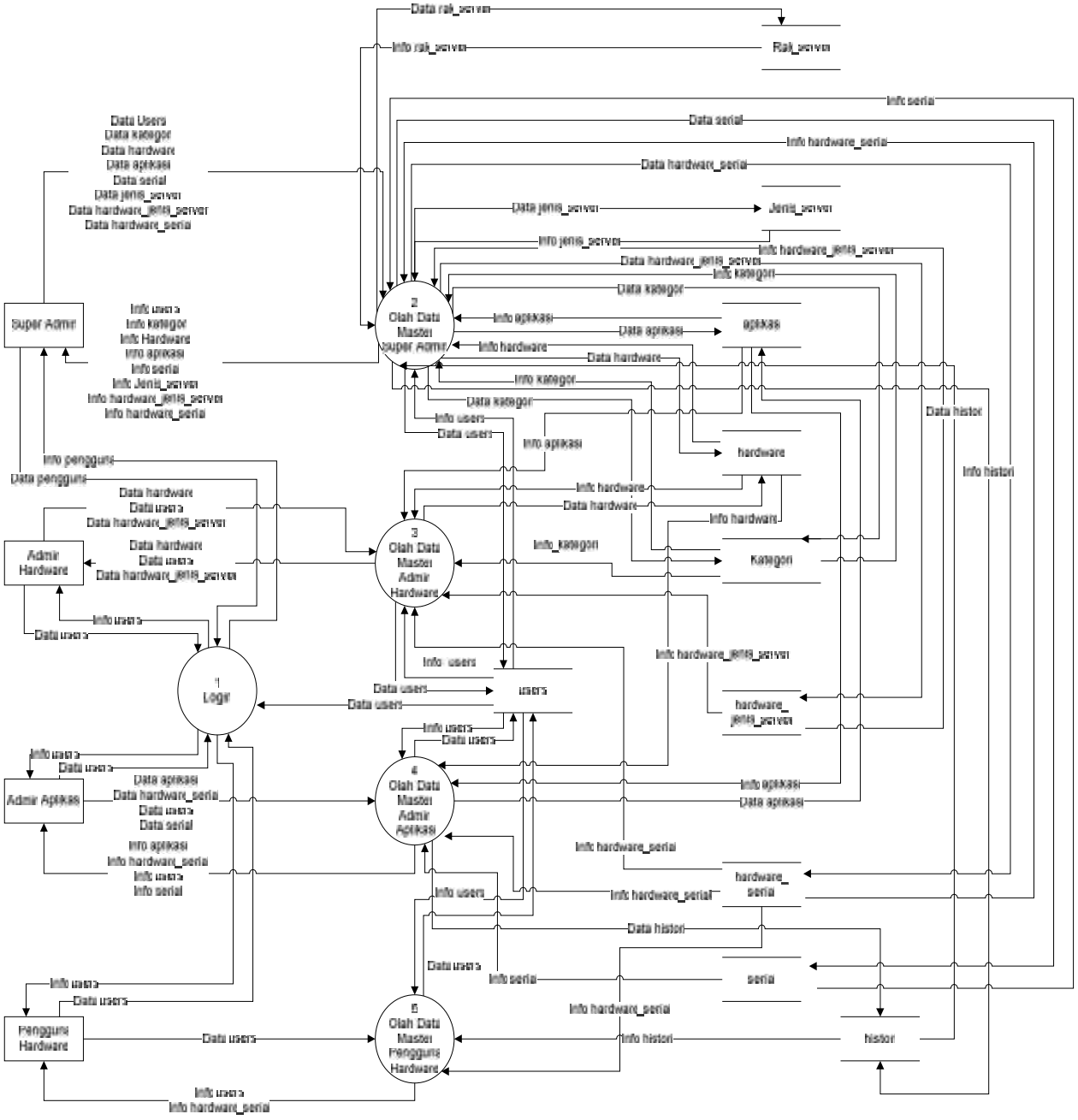


Gambar 3.4. Diagram Konteks

3.5.1.3 DFD (Data Flow Diagram)

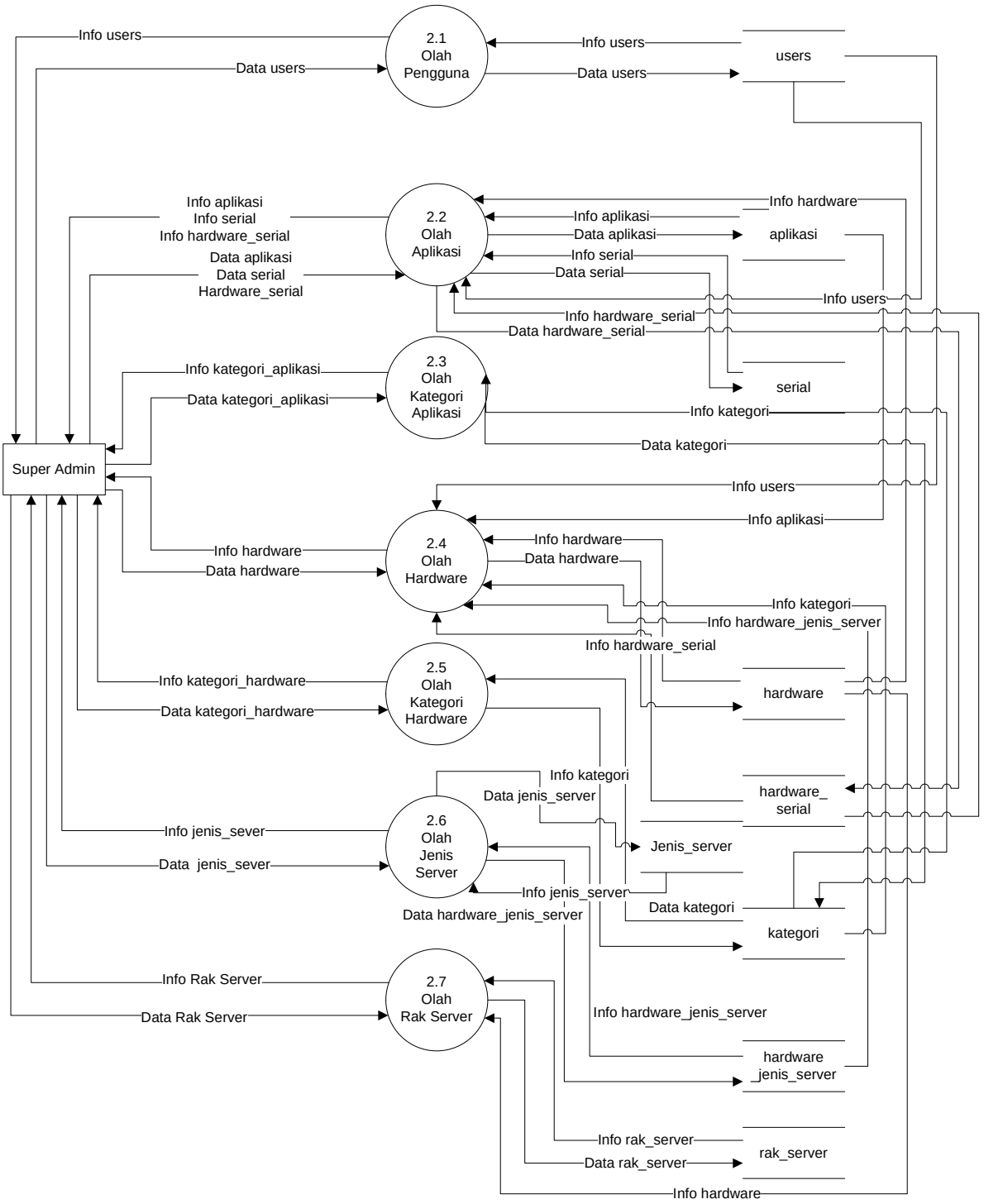
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu system informasi. *Dalam data flow diagram* (DFD) terdiri dari entitas luar,alir data, proses dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan. Berikut adalah gambar DFD dari pembangunan aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komputer di dinas komunikasi dan informatika jawa barat adalah sebagai berikut :

a. DFD Level 1



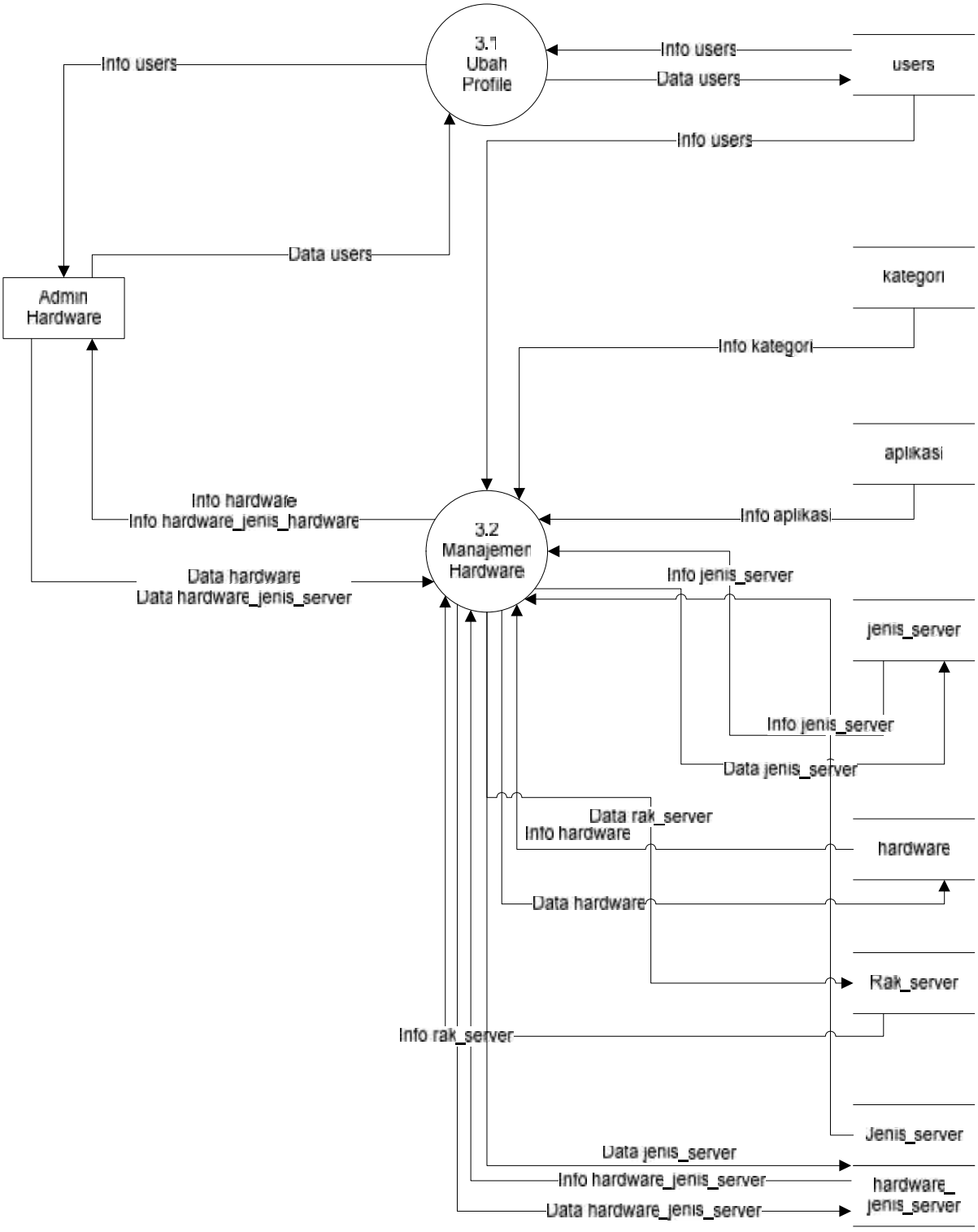
Gambar 3.5. DFD Level 1

b. DFD Level 2 Proses 2 (Olah Data Master Super Admin)



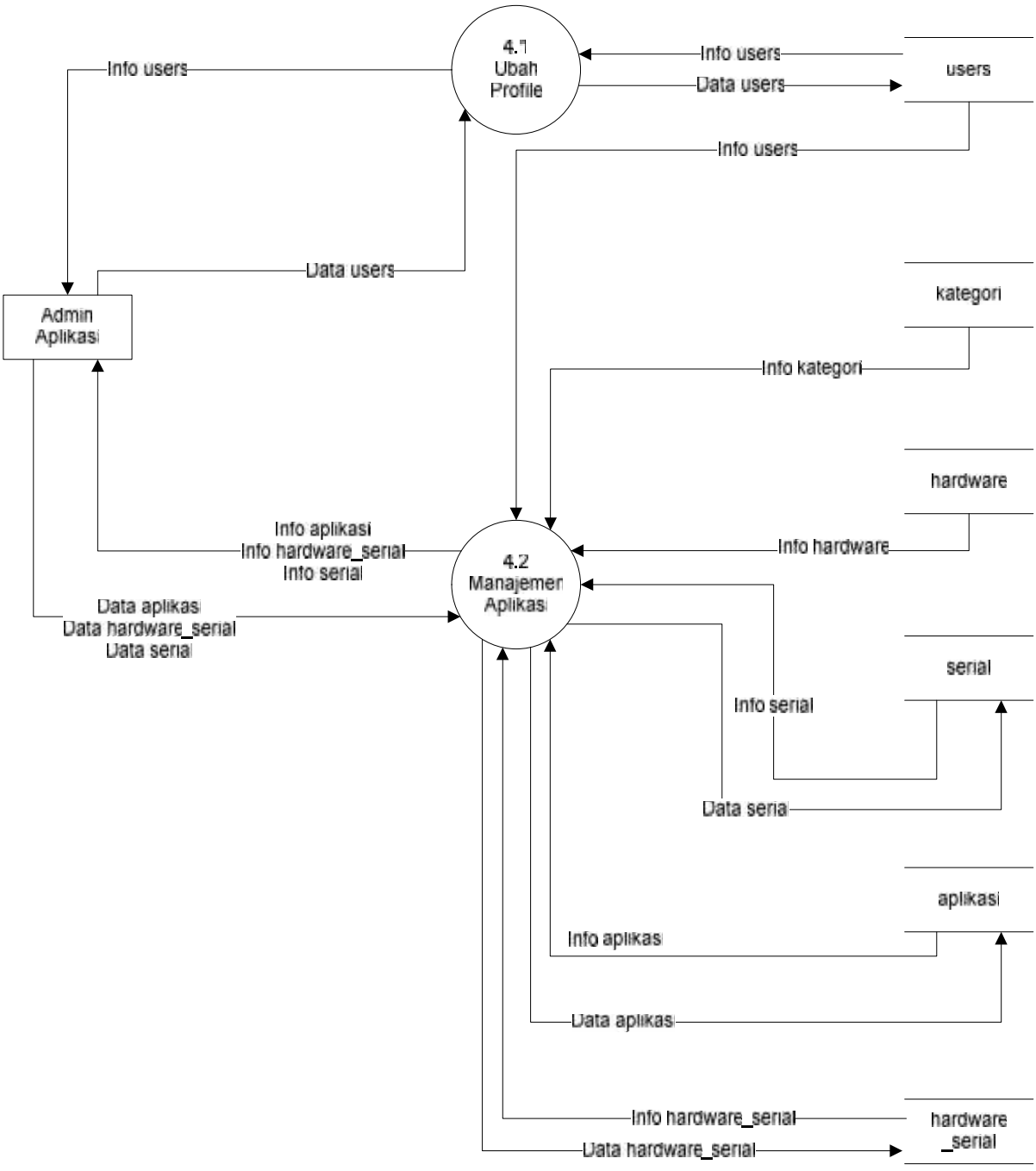
Gambar 3.6. DFD Level 2 Proses 2 (Olah Data Master Super Admin)

c. DFD level 2 Proses 3 (Olah Data Manajemen Admin Hardware)



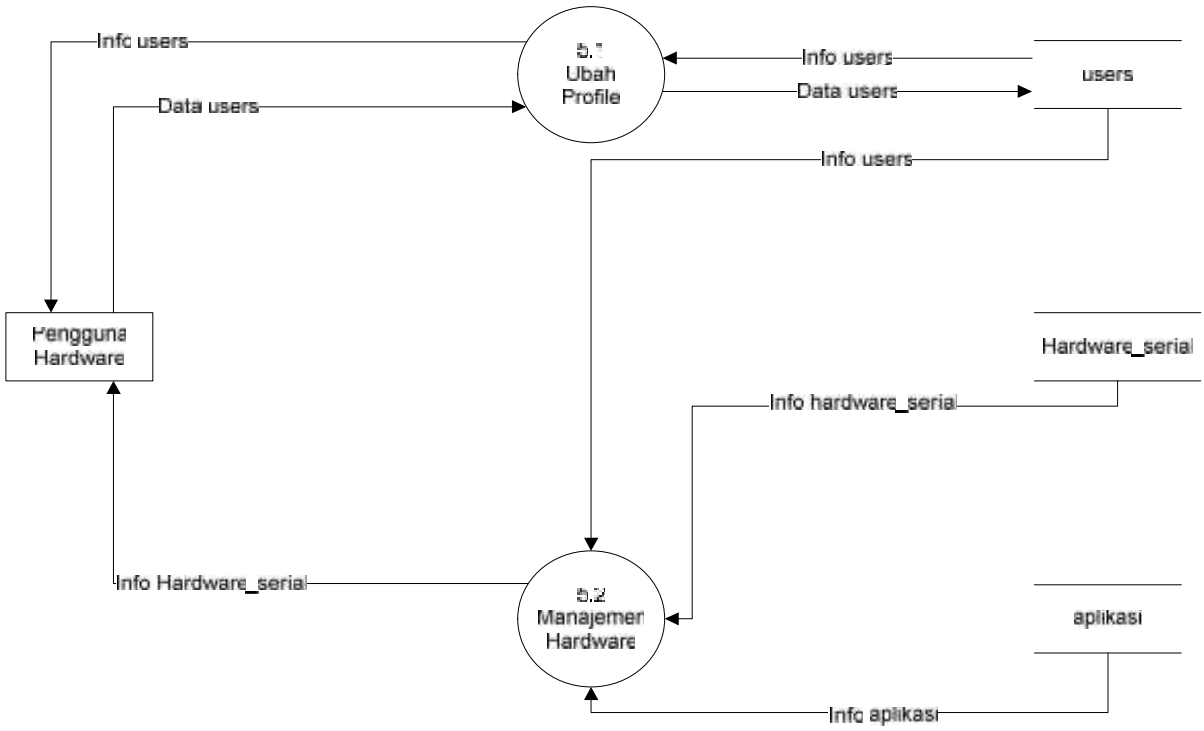
Gambar 3.7. DFD Level 2 Proses 3(Olah Data Manajemen Admin Hardware)

d. DFD Level 2 Proses 4 (Olah data Master Admin Aplikasi)



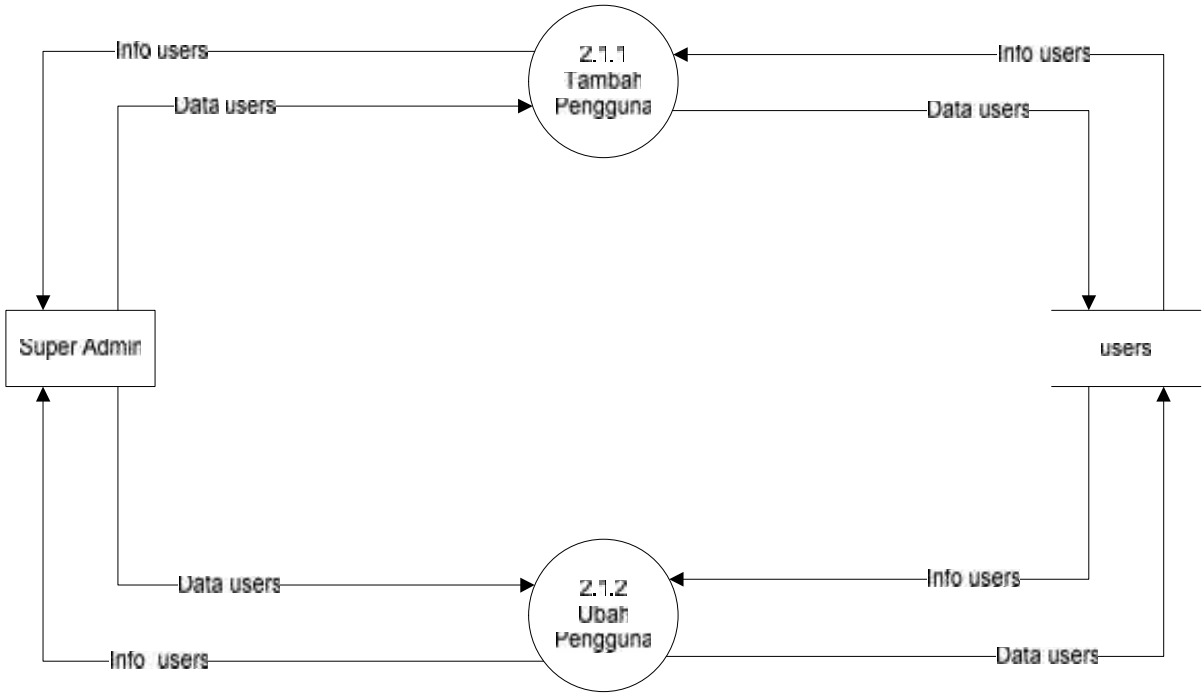
Gambar 3.8. DFD Level 2 Proses 4 (Olah data Master Admin Aplikasi)

e. DFD Level 2 Proses 5 (Olah data Master Pengguna Hardware)



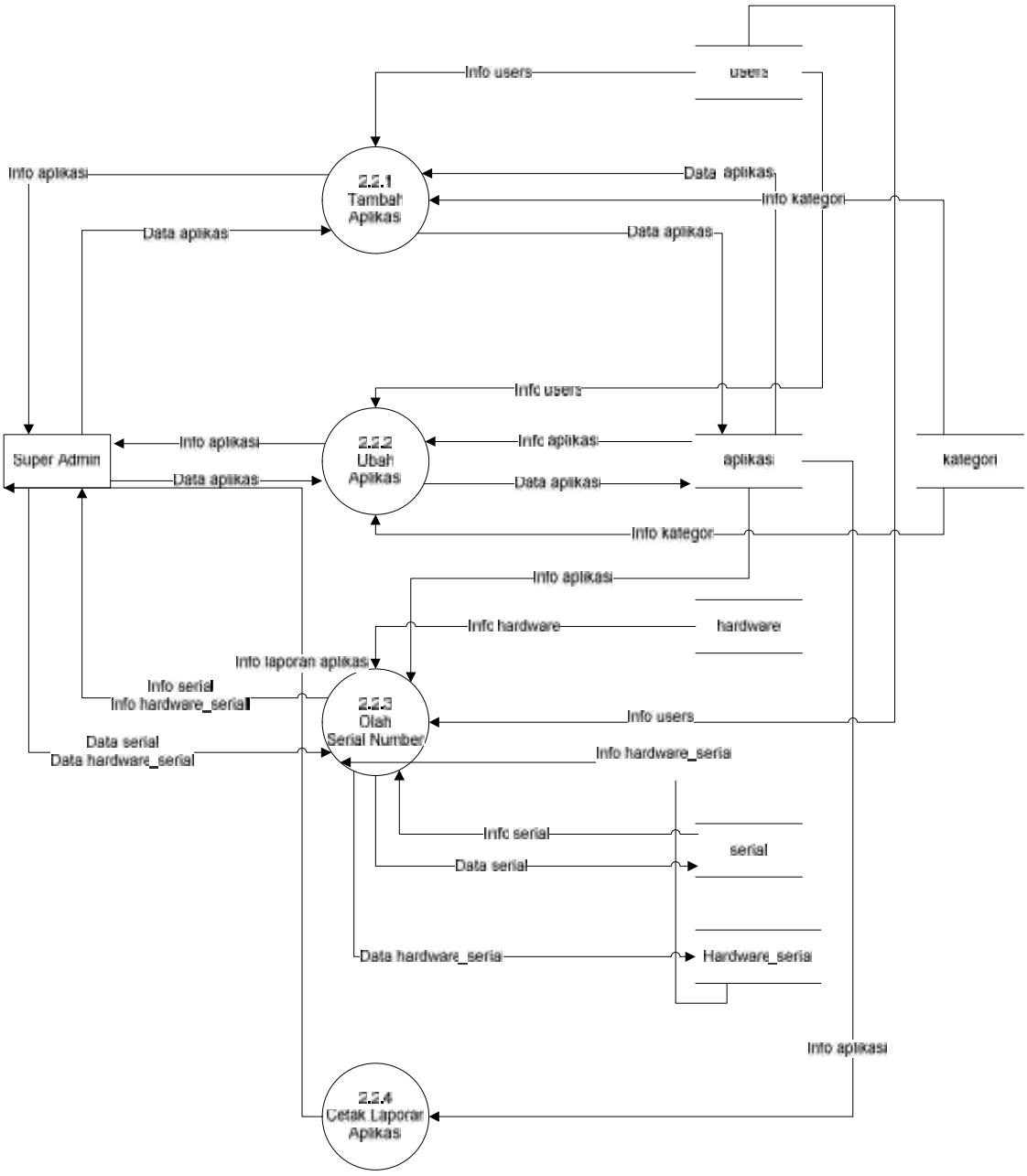
Gambar 3.9. DFD Level 2 proses 5 (Olah data Master Pengguna Hardware)

f. DFD Level 3 Proses 2.1 (Olah Pengguna)



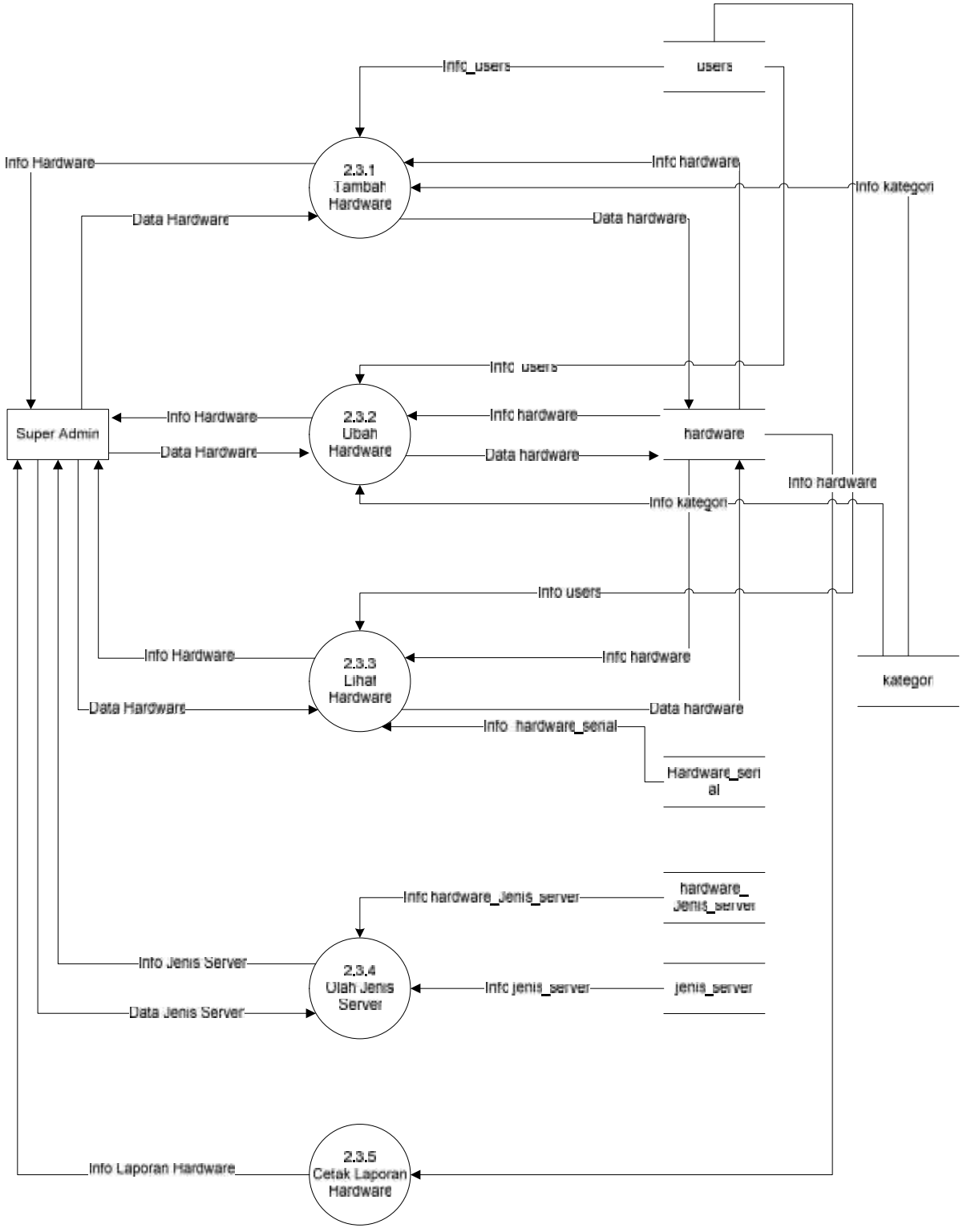
Gambar 3.10. DFD Level 3 proses 3 Proses 2.1 (Olah Pengguna)

g. DFD Level 3 Proses 2.2 (Olah Aplikasi)



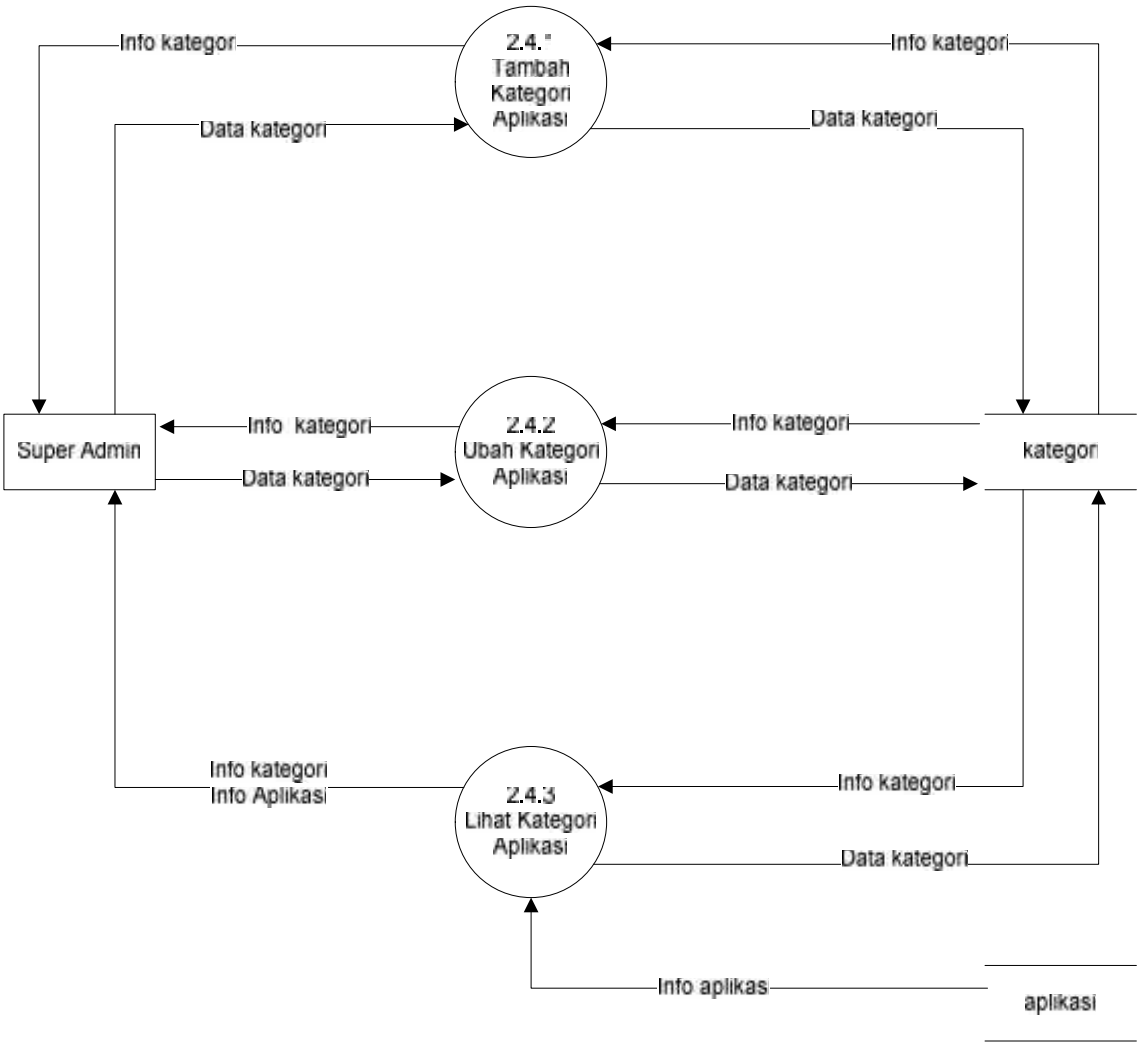
Gambar 3.11. DFD Level 3 proses 3 Proses 2.2 (Olah Aplikasi)

h. DFD Level 3 Proses 2.3 (Olah Kategori Aplikasi)



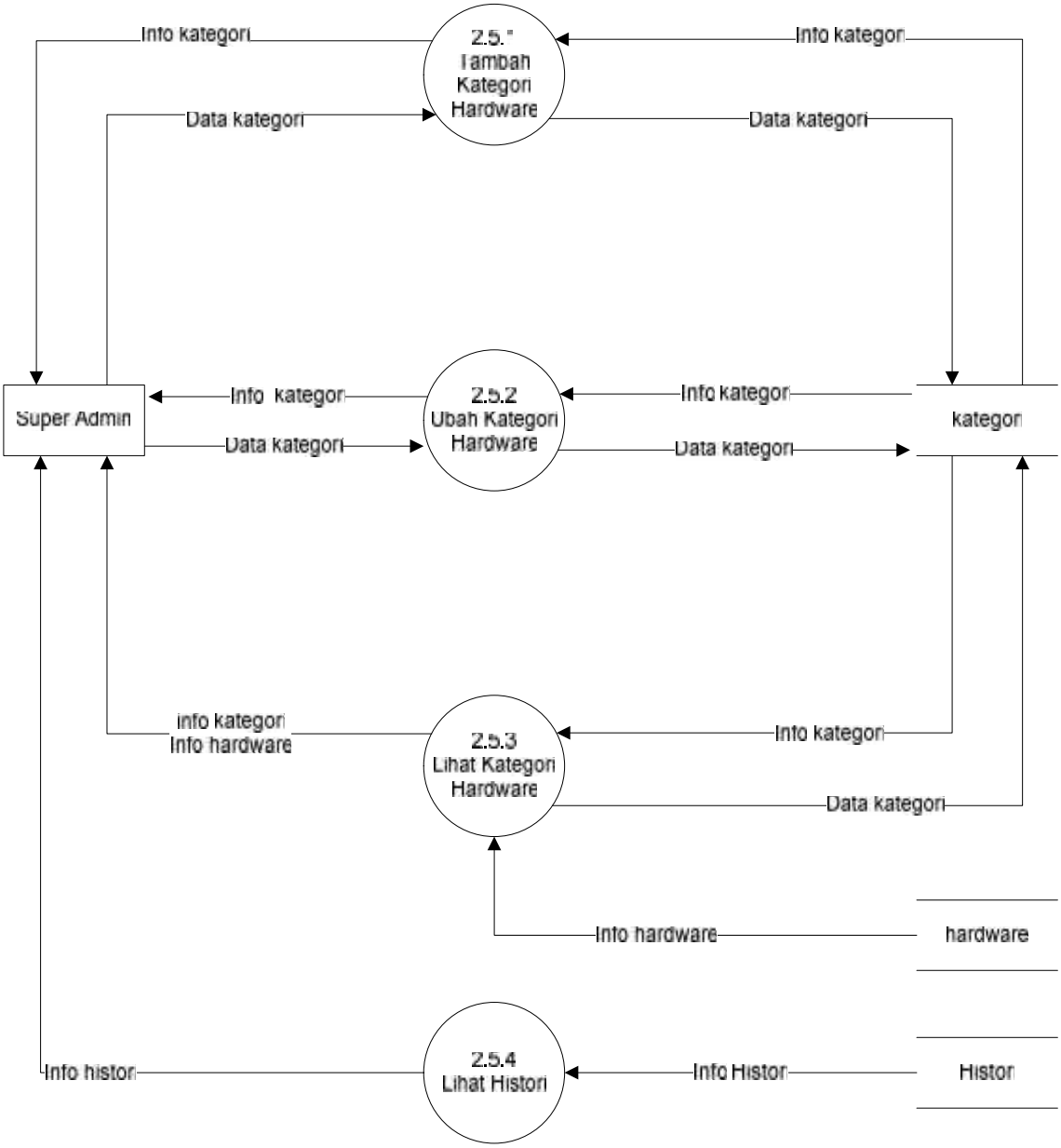
Gambar 3.12. DFD Level 3 proses 3 Proses 2.3 (Olah Kategori Aplikasi)

i. DFD level 3 Proses 2.4 (Olah *Hardware*)



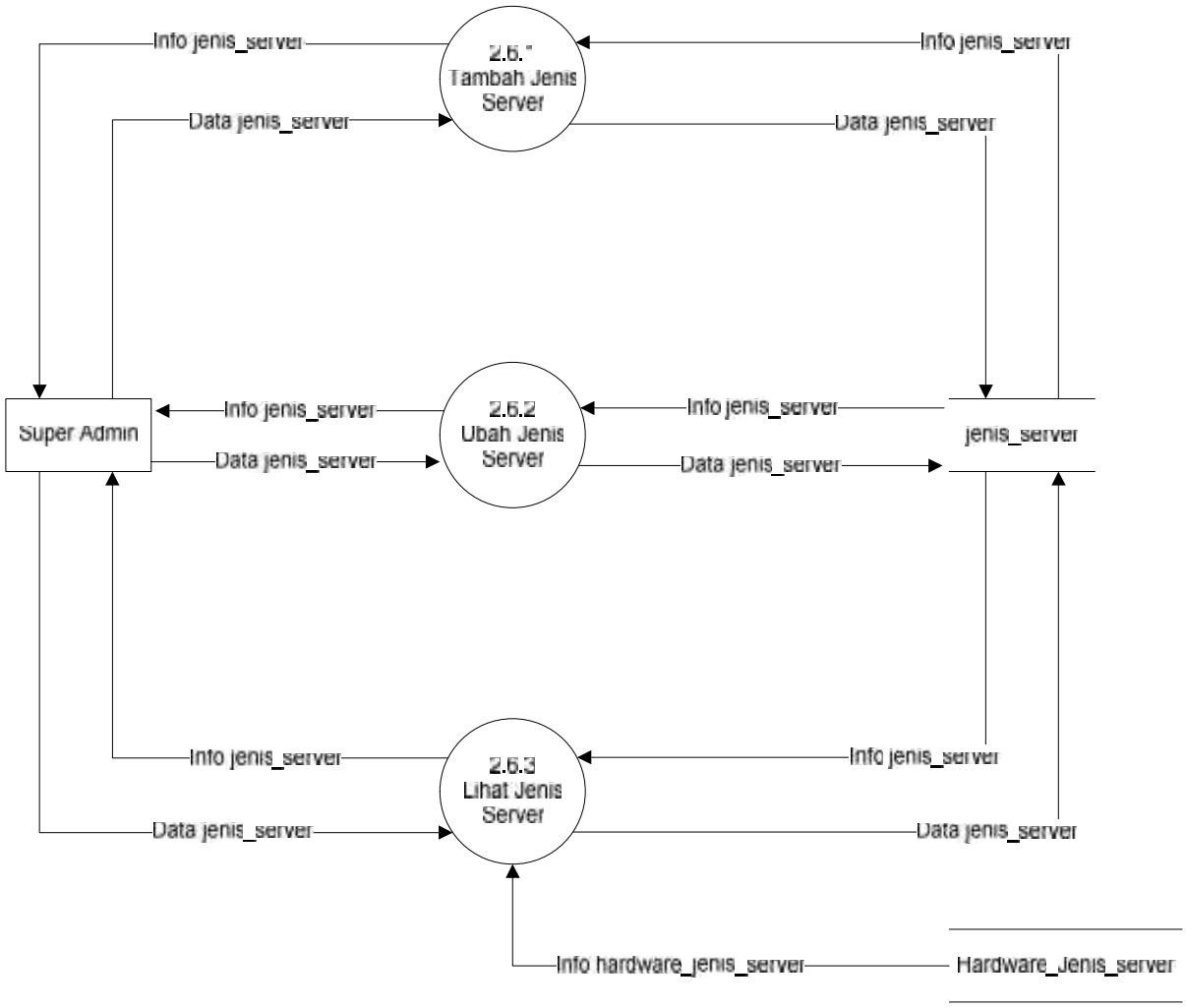
Gambar 3.13. DFD Level 3 proses 3 Proses 2.4 (Olah *Hardware*)

j. DFD Level 3 Proses 2.5 (Olah Kategori Hardware)



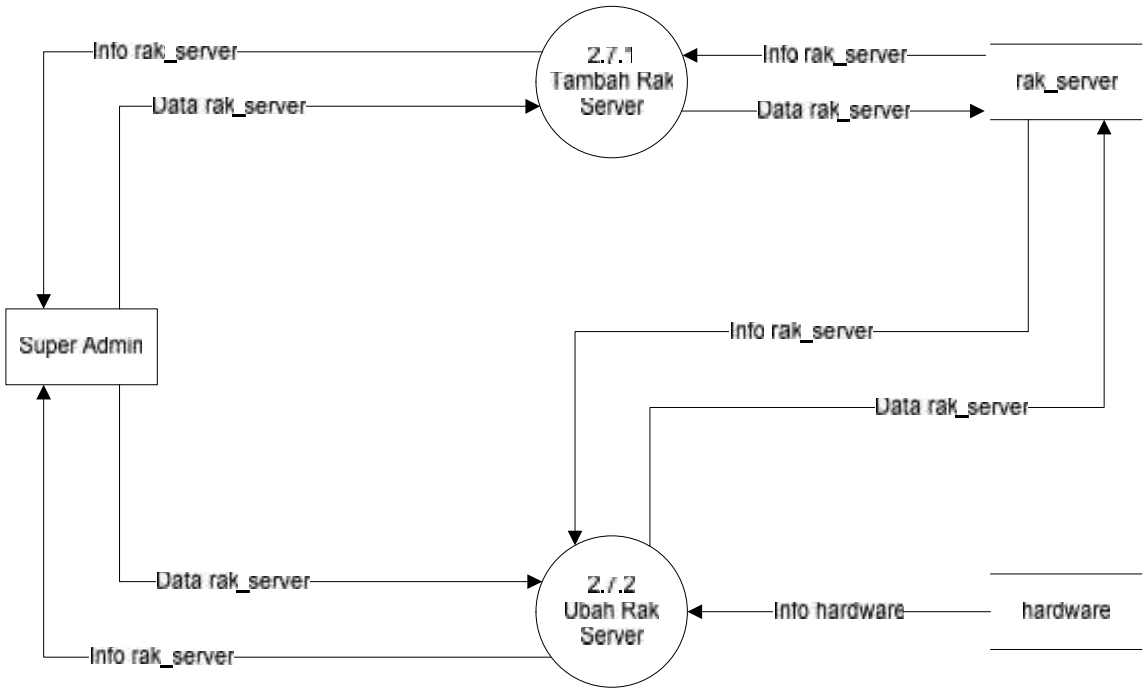
Gambar 3.14. DFD Level 3 proses 3 Proses 2.5 (Olah Kategori Hardware)

k. DFD Level 3 Proses 2.6 (Olah Jenis Server)



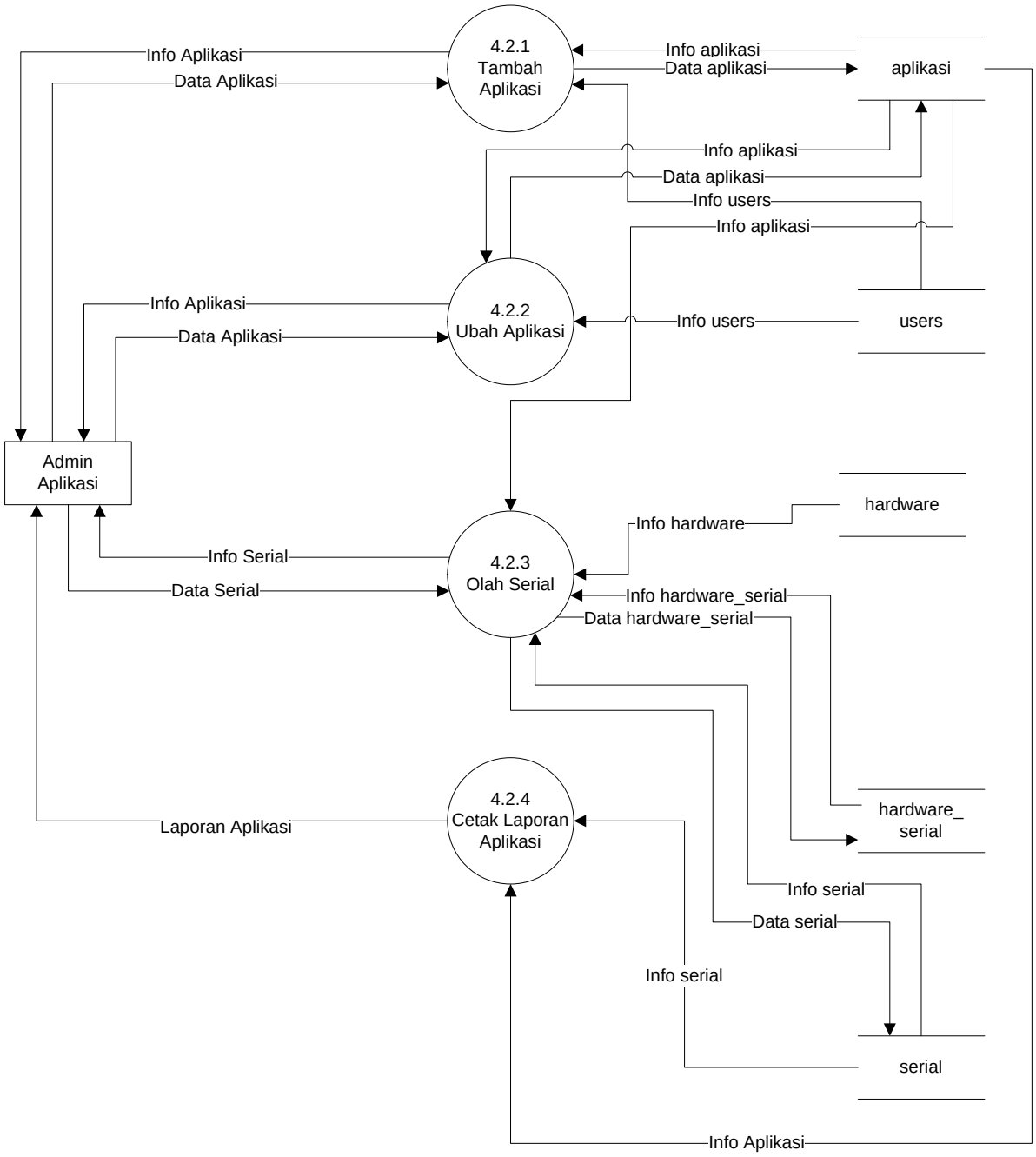
Gambar 3.15. DFD Level 3 proses 3 Proses 2.6 (Olah Jenis Server)

l. DFD Level 3 Proses 2.7 (Olah Rak Server)



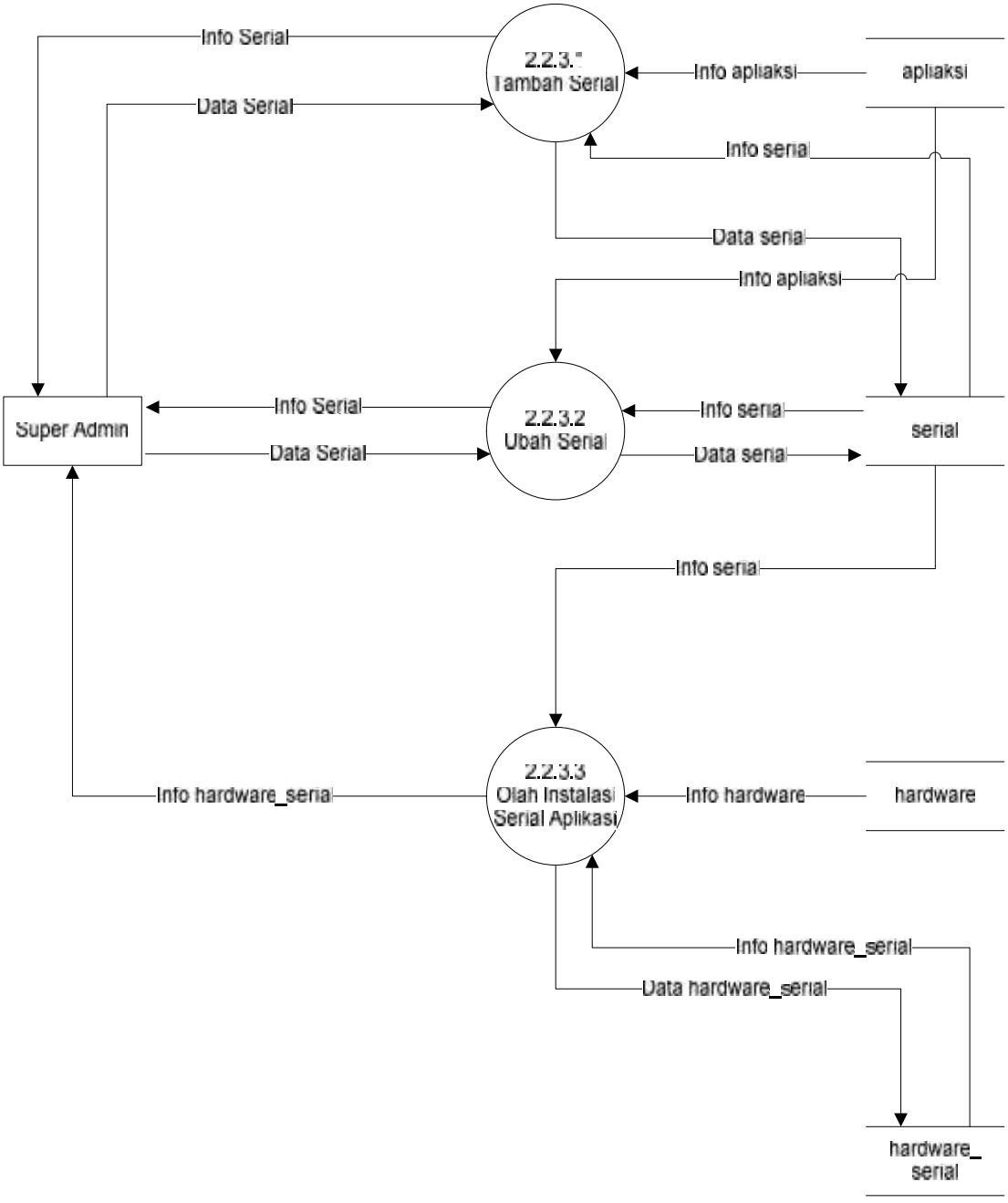
Gambar 3.16. DFD Level 3 proses 3 Proses 2.7 (Olah Rak Server)

m. DFD Level 3 Proses 4.2 (Olah Manajemen Aplikasi)



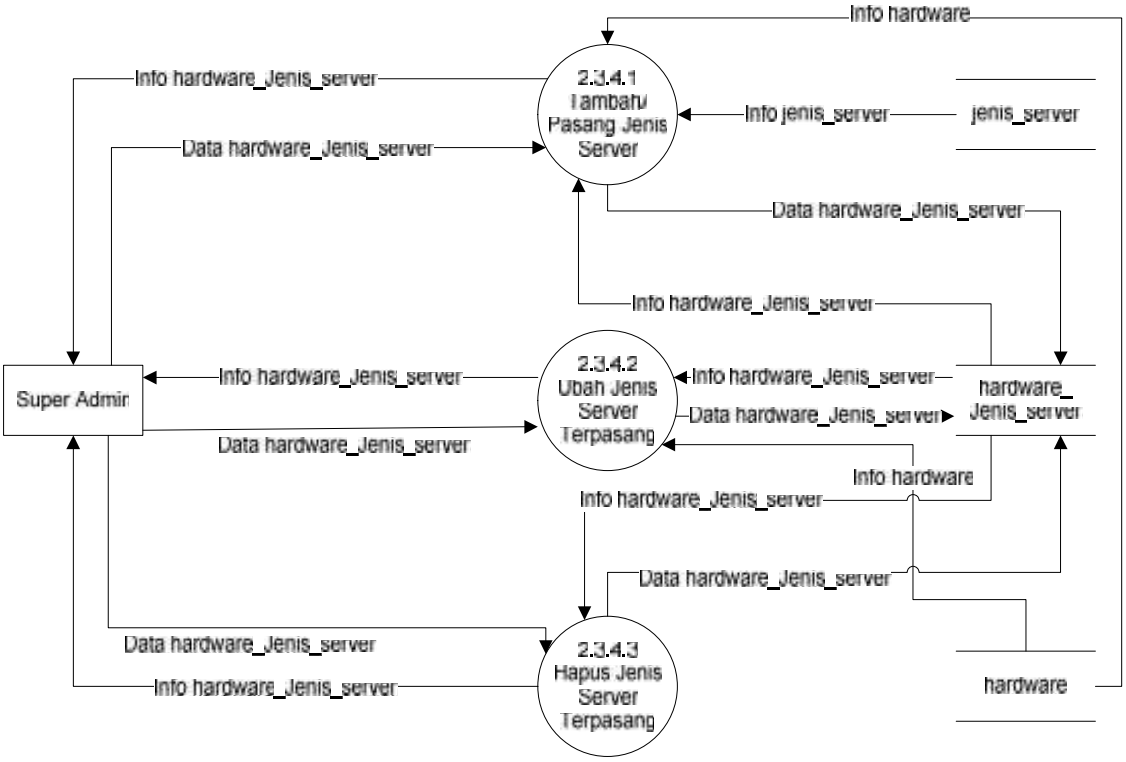
Gambar 3.17. DFD Level 3 proses 3 Proses 4.2 (Olah Manajemen Aplikasi)

n. DFD Level 4 Proses 2.2.3 (Olah *Serial Number*)



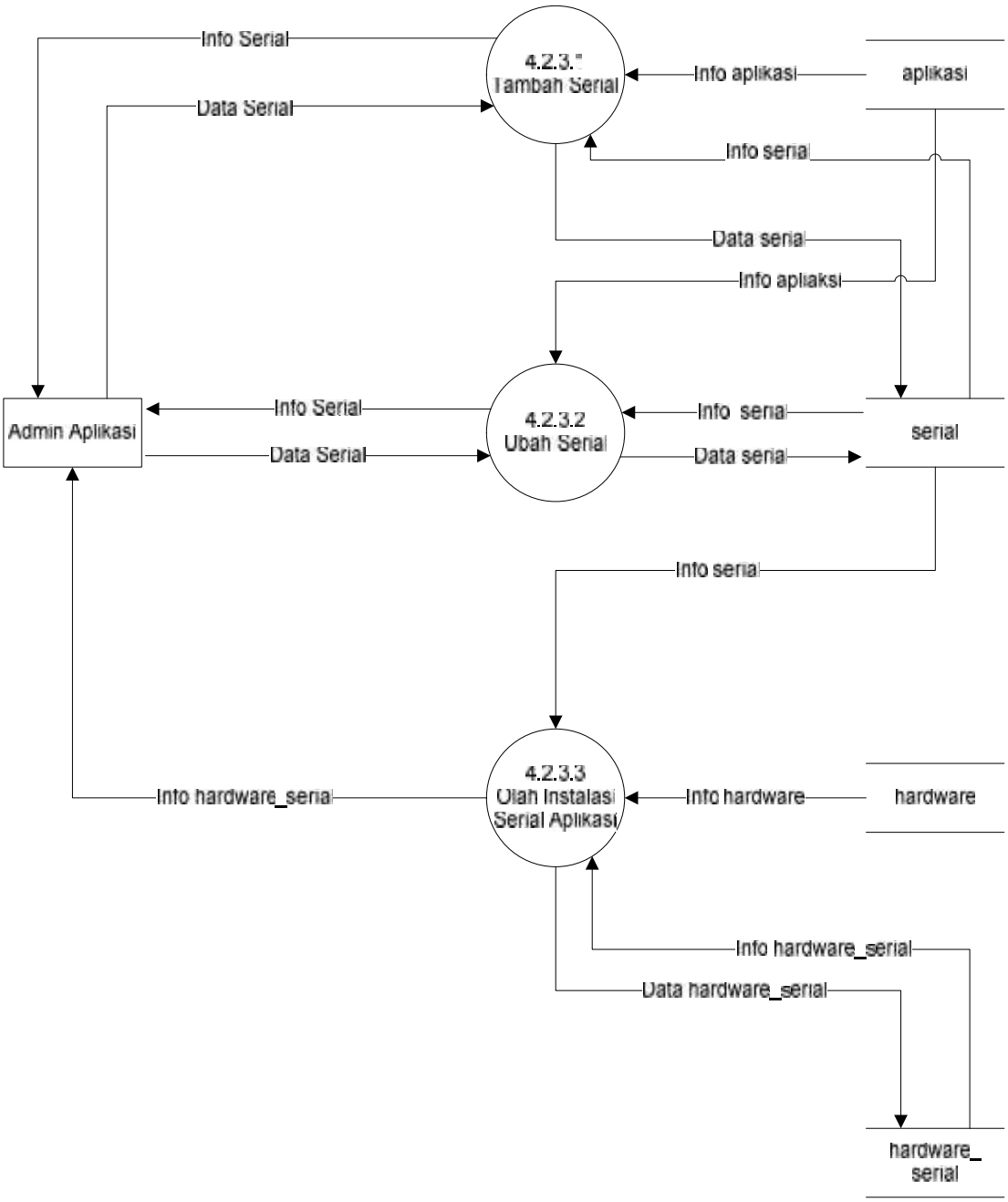
Gambar 3.18. DFD Level 2 proses 4 Proses 2.2.3 (Olah *Serial Number*)

o. DFD Level 4 Proses 2.3.4 (Olah Jenis Server)



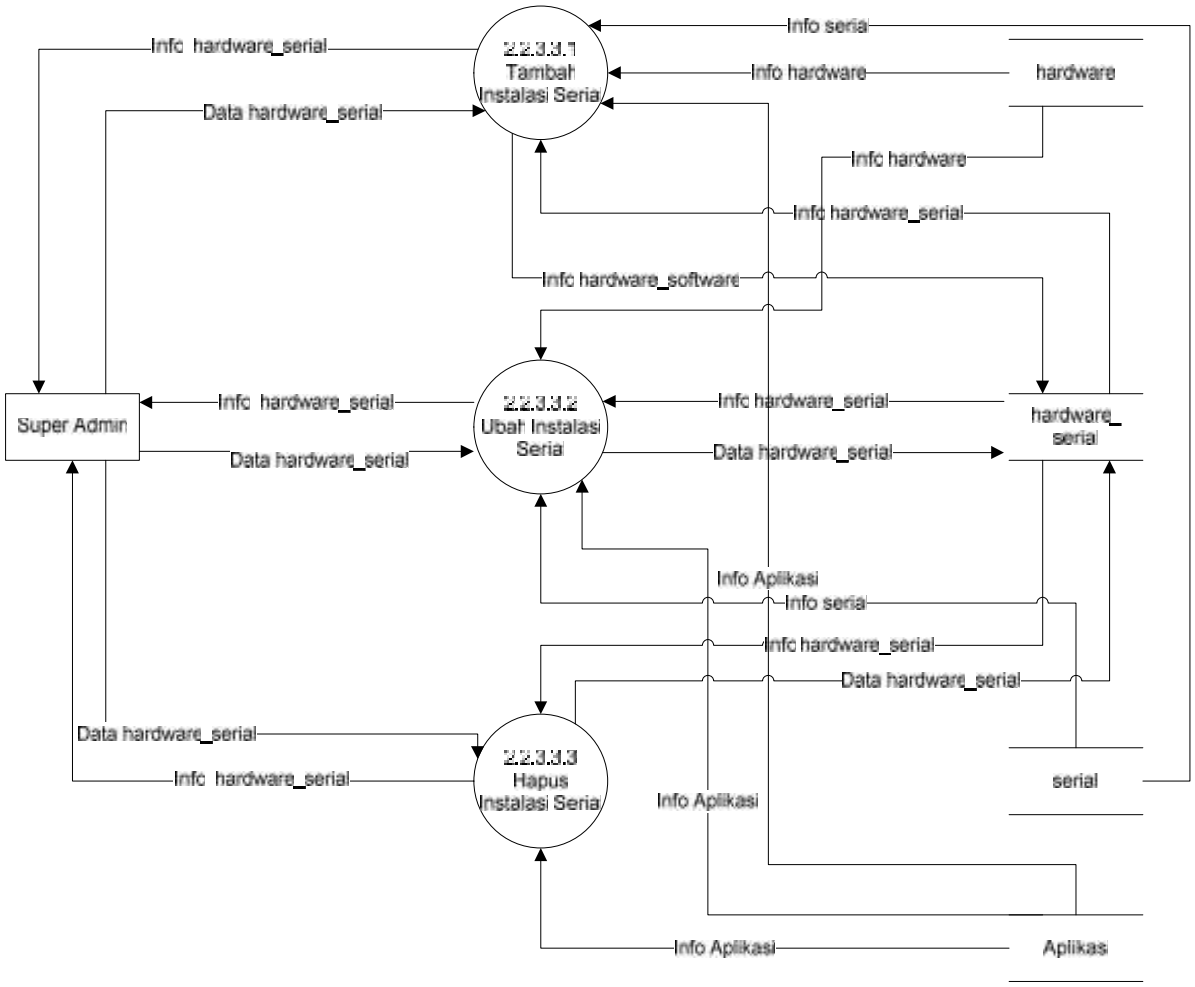
Gambar 3.19. DFD Level 2 proses 3 Proses 2.3.4 (Olah Jenis Server)

p. DFD Level 4 Proses 4.2.3 (Olah Serial)



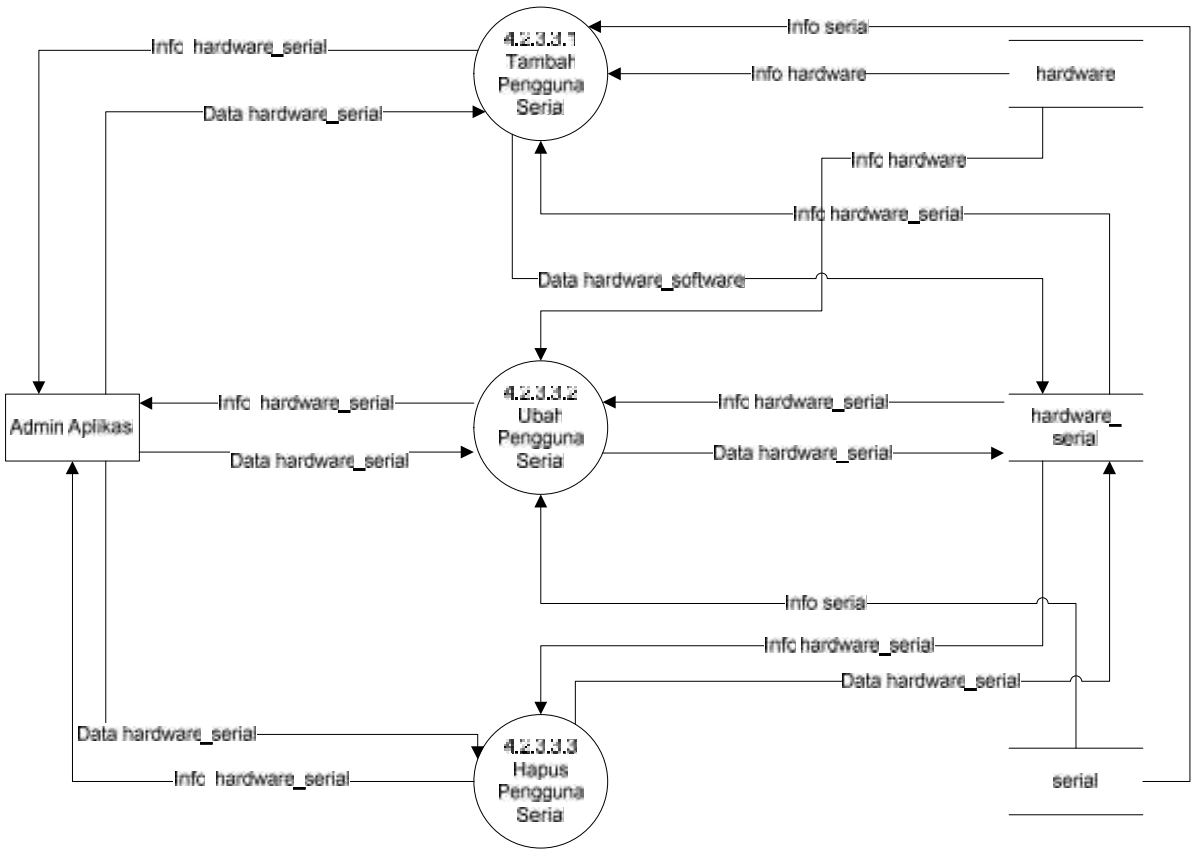
Gambar 3.20. DFD Level 4 proses 3 Proses 4.2.3 (Olah Serial)

q. DFD Level 5 Proses 2.2.3.3 (Olah Pengguna Serial Aplikasi)



Gambar 3.21. DFD Level 5 proses 3 Proses 2.2.3.3(Olah Pengguna Serial Aplikasi)

r. DFD Level 5 Proses 4.2.3.3 (Olah Pengguna Serial Aplikasi)



Gambar 3.22. DFD Level 5 proses 3 Proses 4.2.3.3 (Olah Pengguna Serial Aplikasi)

3.5.2 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan sebagai gambaran proses model aliran pada *Data Flow Diagram*. Untuk menggambarkan proses model aliran pada DFD dijelaskan pada tabel spesifikasi proses di bawah ini. Berikut ini adalah spesifikasi proses dari DFD level 1.

Tabel 3.8. Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Login
	Deskripsi	Untuk masuk ke sistem
	Sumber daya	Super admin, admin aplikasi, admin hardware dan pengguna hardware
	Tujuan	Super admin, admin aplikasi, admin hardware dan pengguna hardware
	Masukan	Data users

No	Proses	Keterangan
	Keluaran	Info users

	Logika proses	Begin
		{Super admin memasukkan data users level admin ke *database*}
		if username=true and password=true
		then tampil info users; pengecekan username dan password
		else username and password tidak valid
		end;
		end
		
		Begin
		{Admin aplikasi memasukkan data users level admin aplikasi ke *database*}
		if username=true and password=true
		then tampil info users; pengecekan username dan password
		else username and password tidak valid
		end;
		end
		
		Begin
		{Admin *hardware* memasukkan data users level admin hardware ke *database*}
		if username=true and password=true
		then tampil info users; pengecekan username dan password
		else username and password tidak valid
		end;
		end
		
		Begin
		{Pengguna Hardware memasukkan data users level pengguna ke *database*}
		if username=true and password=true
		then tampil info users; pengecekan username dan password
		else username and password tidak valid
		end;

2	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	Tambah Pengguna
	Deskripsi	Untuk menambah pengguna/*users* yang bisa masuk ke sistem
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data users
	Keluaran	Info Users
	Logika proses	Begin {Superadmin melihat users, Admin menambah

No	Proses	Keterangan
		Data users, simpan pada *database*} End
3	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	Ubah Pengguna
	Deskripsi	Mengubah data pengguna/users
	Sumber daya	Superadmin
	Tujuan	Superadmin
	Masukan	Data Users
	Keluaran	Info Update Users
	Logika proses	Begin {admin melihat data users, update users, simpan data yang terbaru ke dalam *database*} End
4	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah Aplikasi
	Deskripsi	Menambah data aplikasi
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data Aplikasi
	Keluaran	Info Aplikasi
	Logika proses	Begin {Superadmin melihat aplikasi, Admin menambah Data aplikasi, simpan pada *database*} End
5	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Ubah Aplikasi
	Deskripsi	Mengubah data aplikasi
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data Aplikasi
	Keluaran	Info Aplikasi
	Logika proses	Begin {Admin Melihat data aplikasi, edit, simpan ke dalam database} End
6	No. Proses	2.2.3.1
	Nama Proses	Tambah Serial
	Deskripsi	Menambah serial number aplikasi
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data Serial
	Keluaran	Info Serial
	Logika proses	Begin {Super Admin melihat serial number, super admin menambah Data serial, simpan pada *database*} End
7	No. Proses	2.2.3.2
	Nama Proses	Ubah serial

No	Proses	Keterangan
	Deskripsi	Mengubah data serial
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data serial
	Keluaran	Info serial
	Logika proses	Begin {Admin melihat serial, Admin mengubah Data serial, simpan pada *database*} End
8	No. Proses	2.2.3.3.1
	Nama Proses	Tambah Pengguna serial
	Deskripsi	Menambahkan pengguna serial aplikasi
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data hardware_serial
	Keluaran	Info hardware_serial
	Logika proses	Begin {Super Admin melihat Pengguna serial, super admin menambah Data hardware_serial, simpan pada *database*} End
9	No. Proses	2.2.3.3.2
	Nama Proses	Ubah Pengguna Serial
	Deskripsi	Mengubah data pengguna serial
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data Hardware_serial
	Keluaran	Info hardware_serial
	Logika proses	{Super Admin melihat Pengguna serial, super admin mengubah Data hardware_serial, simpan pada *database*} End
10	No. Proses	2.2.3.3.3
	Nama Proses	Hapus Pengguna Serial
	Deskripsi	Menghapus Pengguna Serial
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data Hapus Pengguna Serial
	Keluaran	Info Hapus Pengguna Serial
	Logika proses	Begin {Super Admin Menghapus pengguna serial} data hapus pengguna serial ,info hapus penguna serial End
11	No. Proses	2.2.4
	Nama Proses	Cetak Laporan Aplikasi
	Deskripsi	Mencetak Laporan Aplikasi
	Sumber daya	Super Admin

No	Proses	Keterangan
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data Aplikasi
	Keluaran	Info Aplikasi
	Logika proses	Begin {Super Admin melihat aplikasi, cetak laporan aplikasi} End
12	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Tambah Hardware
	Deskripsi	Menambah Data Hardware
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data Hardware
	Keluaran	Info Hardware
	Logika proses	Begin {Super Admin melihat hardware, super admin menambah Data hardware, simpan pada *database*} End
13	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	Ubah Hardware
	Deskripsi	Mengubah data hardware
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data Hardware
	Keluaran	Info hardware
	Logika proses	Begin {Super Admin melihat data hardware, ubah data hardware , simpan pada database} End
14	No. Proses	2.3.3
	Nama Proses	Lihat Hardware
	Deskripsi	Melihat hardware beserta penggunanya
	Sumber daya	Super admin
	Tujuan	Super admin
	Masukan	Data Hardware
	Keluaran	Info Hardware
	Logika proses	Begin {Super Admin melihat informasi hardware} End
15	No. Proses	2.3.5
	Nama Proses	Cetak Laporan Hardware
	Deskripsi	Mencetak Laporan Hardware
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data Hardware
	Keluaran	Info hardware
	Logika proses	Begin {Super Admin melihat data hardware, cetak

No	Proses	Keterangan
		laporan hardware} End
16	No. Proses	2.4.1
	Nama Proses	Tambah Kategori Aplikasi
	Deskripsi	Menambahkan kategori aplikasi
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data kategori
	Keluaran	Info kategori status aplikasi
	Logika proses	Begin {Super Admin memasukkan data kategori status aplikasi, simpan pada *database*} End
17	No. Proses	2.4.2
	Nama Proses	Ubah Kategori Aplikasi
	Deskripsi	Mengubah data kategori status aplikasi
	Sumber daya	Super admin
	Tujuan	Super admin
	Masukan	Data kategori
	Keluaran	Info kategori status aplikasi
	Logika proses	Begin {Super admin mengubah data kategori status aplikasi, simpan pada *database*} End
18	No. Proses	2.4.3
	Nama Proses	Lihat kategori aplikasi
	Deskripsi	Melihat kategori aplikasi beserta aplikasi pada kategori tersebut
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data kategori status aplikasi
	Keluaran	Info kategori
	Logika proses	Begin {Superadmin melihat informasi kategori aplikasi berserta aplikasi pada kategori tersebut } End
19	No. Proses	2.5.1
	Nama Proses	Tambah Kategori Hardware
	Deskripsi	Menambahkan kategori hardware
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data kategori status hardware
	Keluaran	Info kategori status hardware
	Logika proses	Begin {Super Admin memasukkan data kategori status hardware, simpan pada *database*} End
20	No. Proses	2.5.2

No	Proses	Keterangan
	Nama Proses	Ubah Kategori Hardware
	Deskripsi	Mengubah data kategori status hardware
	Sumber daya	Super admin
	Tujuan	Super admin
	Masukan	Data kategori
	Keluaran	Info kategori status hardware
	Logika proses	Begin {Super admin mengubah data kategori status hardware, simpan pada *database*} End
21	No. Proses	2.5.3
	Nama Proses	Lihat kategori hardware
	Deskripsi	Melihat kategori hardware beserta hardware pada kategori tersebut
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data kategori status hardware
	Keluaran	Info kategori status hardware
	Logika proses	Begin {Superadmin melihat informasi kategori hardware berserta hardware pada kategori tersebut } End
22	No. Proses	2.6.1
	Nama Proses	Tambah Jenis Server
	Deskripsi	Menambahkan jenis server
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data jenis server
	Keluaran	Info jenis server
	Logika proses	Begin {Super Admin memasukkan jenis server simpan pada *database*} End
23	No. Proses	2.6.2
	Nama Proses	Ubah jenis server
	Deskripsi	Mengubah jenis server
	Sumber daya	Super admin
	Tujuan	Super admin
	Masukan	Data jenis server
	Keluaran	Info jenis server
	Logika proses	Begin {Super admin memasukkan data jenis server, simpan pada *database*} End
24	No. Proses	2.6.3
	Nama Proses	Lihat jenis server
	Deskripsi	Melihat jenis server beserta server pada kategori tersebut

No	Proses	Keterangan
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data jenis server
	Keluaran	Info jenis server
	Logika proses	Begin {Superadmin melihat informasi jenis server berserta server pada kategori tersebut } End
25	No. Proses	2.7.1
	Nama Proses	Tambah Rak Server
	Deskripsi	Menambahkan rak server
	Sumber daya	Super Admin
	Tujuan	Super Admin
	Masukan	Data rak server
	Keluaran	Info rak server
	Logika proses	Begin {Super Admin memasukkan rak server simpan pada *database*} End
26	No. Proses	2.7.2
	Nama Proses	Ubah Rak Server
	Deskripsi	Mengubah data rak server
	Sumber daya	Super admin
	Tujuan	Super admin
	Masukan	Data rak server
	Keluaran	Info rak server
	Logika proses	Begin {Super admin mengubah rak server, simpan pada *database*} End
27	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Ubah Pengguna/Profil
	Deskripsi	Mengubah data pengguna/users/profil
	Sumber daya	Admin Hardware
	Tujuan	Admin hardware
	Masukan	Data Users
	Keluaran	Info Update Users
	Logika proses	Begin {admin hardware melihat data users masing-masing, update users masing-masing, simpan data yang terbaru ke dalam *database*} End
28	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah Hardware
	Deskripsi	Menambah Data Hardware
	Sumber daya	Admin hardware
	Tujuan	Admin hardware
	Masukan	Data Hardware

No	Proses	Keterangan
	Keluaran	Info Hardware
	Logika proses	Begin { Admin hardware melihat hardware masing-masing, Admin hardware menambah Data hardware, simpan pada *database*} End
29	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Ubah Hardware
	Deskripsi	Mengubah data hardware
	Sumber daya	Admin hardware
	Tujuan	Admin hardware
	Masukan	Data Hardware
	Keluaran	Info hardware
	Logika proses	Begin { Admin hardware melihat data hardware masing-masing, ubah data hardware masing-masing , simpan pada database} End
30	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Lihat Hardware
	Deskripsi	Melihat hardware beserta penggunanya
	Sumber daya	Admin hardware
	Tujuan	Admin hardware
	Masukan	Data Hardware
	Keluaran	Info Hardware
	Logika proses	Begin { Admin hardware melihat informasi hardware masing-masing} End
31	No. Proses	2.3.5
	Nama Proses	Cetak Laporan Hardware
	Deskripsi	Mencetak Laporan Hardware
	Sumber daya	Admin Hardware
	Tujuan	Admin Hardware
	Masukan	Data Hardware
	Keluaran	Info hardware
	Logika proses	Begin {admin hardware melihat data hardware masing-masing, cetak laporan hardware masing-masing} End
32	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Ubah Pengguna/Profil
	Deskripsi	Mengubah data pengguna/users/profil
	Sumber daya	Admin Aplikasi
	Tujuan	Admin aplikasi
	Masukan	Data Users
	Keluaran	Info Update Users
	Logika proses	Begin

No	Proses	Keterangan
		{admin aplikasi melihat data users masing-masing, update users masing-masing, simpan data yang terbaru ke dalam *database*} End
33	No. Proses	4.2.1
	Nama Proses	Tambah Aplikasi
	Deskripsi	Menambah data aplikasi
	Sumber daya	Admin aplikasi
	Tujuan	Admin aplikasi
	Masukan	Data Aplikasi
	Keluaran	Info Aplikasi
	Logika proses	Begin { Admin aplikasi melihat aplikasi masing-masing, Admin aplikasi menambah Data aplikasi, simpan pada *database*} End
34	No. Proses	4.2.2
	Nama Proses	Ubah Aplikasi
	Deskripsi	Mengubah data aplikasi
	Sumber daya	Admin aplikasi
	Tujuan	Admin aplikasi
	Masukan	Data Aplikasi
	Keluaran	Info Aplikasi
	Logika proses	Begin { Admin aplikasi Melihat data aplikasi masing-masing, edit, simpan ke dalam database} End
35	No. Proses	4.2.3.1
	Nama Proses	Tambah Serial
	Deskripsi	Menambah serial number aplikasi
	Sumber daya	Admin aplikasi
	Tujuan	Admin aplikasi
	Masukan	Data Serial
	Keluaran	Info Serial
	Logika proses	Begin { Admin aplikasi melihat serial number masing-masing, Admin aplikasi menambah Data serial, simpan pada *database*} End
36	No. Proses	4.2.3.2
	Nama Proses	Ubah serial
	Deskripsi	Mengubah data serial
	Sumber daya	Admin aplikasi
	Tujuan	Admin aplikasi
	Masukan	Data serial
	Keluaran	Info serial
	Logika proses	Begin { Admin aplikasi melihat serial masing-masing,

No	Proses	Keterangan
		Admin aplikasi mengubah Data serial, simpan pada *database*} End
37	No. Proses	4.2.3.3.1
	Nama Proses	Tambah Pengguna serial
	Deskripsi	Menambahkan pengguna serial aplikasi
	Sumber daya	Admin aplikasi
	Tujuan	Admin aplikasi
	Masukan	Data hardware_serial
	Keluaran	Info hardware_serial
	Logika proses	Begin { Admin aplikasi melihat Pengguna serial masing-masing, super admin menambah Data hardware_serial, simpan pada *database*} End
38	No. Proses	4.2.3.3.2
	Nama Proses	Ubah Pengguna Serial
	Deskripsi	Mengubah data pengguna serial
	Sumber daya	Admin aplikasi
	Tujuan	Admin aplikasi
	Masukan	Data Hardware_serial
	Keluaran	Info hardware_serial
	Logika proses	{ Admin aplikasi melihat Pengguna serial masing-masing, Admin aplikasi mengubah Data hardware_serial, simpan pada *database*} End
39	No. Proses	4.2.3.3.3
	Nama Proses	Hapus Pengguna Serial
	Deskripsi	Menghapus Pengguna Serial
	Sumber daya	Admin aplikasi
	Tujuan	Admin aplikasi
	Masukan	Data Hapus Pengguna Serial
	Keluaran	Info Hapus Pengguna Serial
	Logika proses	Begin { Admin aplikasi Menghapus pengguna serial masing-masing } data hapus pengguna serial ,info hapus penguna serial End
40	No. Proses	4.2.4
	Nama Proses	Cetak Laporan Aplikasi
	Deskripsi	Mencetak Laporan Aplikasi
	Sumber daya	Admin Aplikasi
	Tujuan	Admin Aplikasi
	Masukan	Data Aplikasi
	Keluaran	Info Aplikasi
	Logika proses	Begin {Super Admin melihat aplikasi masing-masing,

No	Proses	Keterangan
		cetak laporan aplikasi masing-masing} End
41	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Ubah Pengguna/Profil
	Deskripsi	Mengubah data pengguna/users/profil
	Sumber daya	Pengguna Hardware
	Tujuan	Pengguna Hardware
	Masukan	Data Users
	Keluaran	Info Update Users
	Logika proses	Begin { Pengguna Hardware melihat data users masing-masing, update users masing-masing, simpan data yang terbaru ke dalam *database*} End
42	No. Proses	5.2.1
	Nama Proses	Lihat Hardware Aplikasi
	Deskripsi	Melihat hardware beserta aplikasinya
	Sumber daya	Pengguna Hardware
	Tujuan	Pengguna Hardware
	Masukan	Data Hardware_serial
	Keluaran	Info hardware_serial
	Logika proses	Begin { Pengguna Hardware melihat informasi data hardware_serial masing-masing } End

3.5.3 Kamus Data

Berdasarkan arus data pada *Data Flow Diagram* yang telah dibuat, maka untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi pada sistem bisa dilihat pada tabel kamus data di bawah ini.

Tabel 3.9. Kamus Data

Nama	rak server
Sumber / tujuan	rak server
Deskripsi	Berisi data rak server
Struktur Data	Id_rak+nama_rak+kolom_rak
Id_rak nama_rak kolom_rak	[0-9] [A-Z | a-z] [0-9]
Nama	aplikasi
Sumber / tujuan	aplikasi
Deskripsi	berisi seluruh data aplikasi
Struktur Data	Id_aplikasi+nama_aplikasi
Id_aplikasi nama_aplikasi	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	serial

Sumber / tujuan	serial
Deskripsi	berisi data serial
Struktur Data	id_serial+serial_number
id_serial serial_number	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Kategori
Sumber / tujuan	Kategori
Deskripsi	berisi Data kategori
Struktur Data	Status_kategori+nama_kategori+id_kategori
Status_kategori nama_kategori id_kategori	[A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Hardware
Sumber / tujuan	Hardware
Deskripsi	berisi Data Hardware
Struktur Data	Id_hardware+nama_hardware+spesifikasi+jumlah+jenis
Id_hardware nama_hardware spesifikasi jumlah jenis	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Jenis Server
Sumber / tujuan	Jenis Server
Deskripsi	berisi seluruh data Jenis Server
Struktur Data	Id_jenis_server+nama_jenis_server
Id_jenis_server nama_jenis_server	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	users
Sumber / tujuan	Pengguna
Deskripsi	berisi seluruh data pengguna
Struktur Data	Id_pengguna+password+nama+e_mail+divisi+level+foto+status+no_telepon
Id_pengguna Password Nama e_mail divisi level foto status no_telepon	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] , _,.,@ [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] , _,.,@ [A-Z | a-z] [0-9]
Nama	hardware serial
Sumber / tujuan	hardware
Deskripsi	Berisi data hardware dan data serial
Struktur Data	Id_hardware_serial+id_hardware+no_serial
Id_hardware_serial id_hardware no_serial tanggal	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]

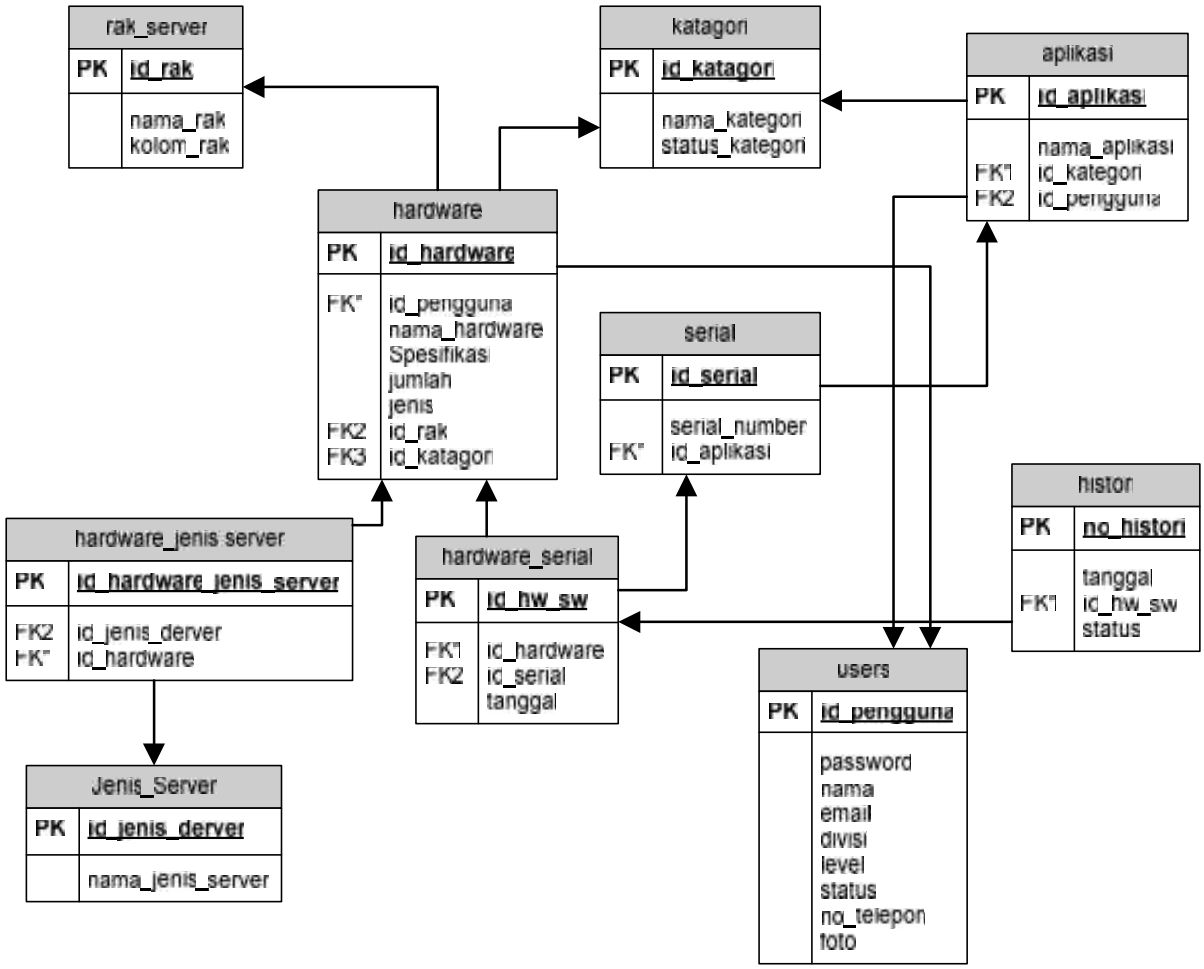
Nama	Data Hardware Jenis server
Sumber / tujuan	Data Hardware/jenis server
Deskripsi	Berisi data hadware dan jenis server
Struktur Data	Id_hardware_jenisserver+id_jenis_server+id_hardware
Id_hardware_jenisserver id_jenis_server id_hardware	[0-9] [0-9] [0-9]
Nama	Histori
Sumber / tujuan	Data histori
Deskripsi	Berisi data histori
Struktur Data	No_histori+tangsgal+status
No_histori Tanggal status	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9],- [A-Z | a-z]

3.6 Perancangan Basis Data

Basis data atau *database* adalah kumpulan *file-file* yang mempunyai kaitan antara satu *file* dengan *file* yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

3.6.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem *database*. Berikut ini adalah skema relasi pada Aplikasi Inventarisasi aset TIK di DISKOMINFO JABAR.



Gambar 3.2. Skema Relasi

Penjelasan Tabel :

1. Tabel Hardware dengan Tabel User mempunyai relasi one to many. Field penghubung antara kedua table adalah id_pengguna dan id_hardware. Dimana table id_pengguna di table hardware adalah kunci tamu (*foreignkey*) dan id_hardware dalam tabel hardware adalah kunci utama (*primarykey*).
2. Tabel jenis_server dengan Tabel hardware mempunyai relasi many to many. Field penghubung antara kedua table adalah id_jenis_server dan id_hardware. Dengan relasi many to many ini maka akan menciptakan table baru berupa table hardware_jenisserver dimana id_jenis_server dan id_hardware menjadi kunci tamu *(foreign key)* dan id_hardware_jenis_server menjadi tabel kunci (primary key) di dalam table hardware_jenis_server
3. Tabel serial dengan Tabel hardware mempunyai relasi many to many. Field penghubung antara kedua table adalah no_serial dan id_hardware. Dengan relasi

many to many ini maka akan menciptakan table baru berupa table hardware_serial dimana id_hardware dan no_serial menjadi kunci tamu *(foreign key)* dan id_hardware_serial menjadi tabel kunci (primary key) di dalam table hardware_serial

4. Tabel serial dengan Tabel aplikasi mempunyai relasi many to one. Field penghubung antara kedua table adalah no_serial dan id_aplikasi. Dimana table id_aplikasi di table serial adalah kunci tamu (*foreignkey*) dan id_aplikasi dalam tabel aplikasi adalah kunci utama (*primarykey*).
5. Tabel aplikasi dengan tabel kategori mempunyai relasi many to one. Field penghubung antara kedua table adalah id_aplikasi dan od_kategori. Dimana table id_kategori di table aplikasi adalah kunci tamu (*foreignkey*) dan id_aplikasi dalam tabel aplikasi adalah kunci utama (*primarykey*).
6. Tabel hardware dengan kategori mempunyai relasi many to one. Field penghubung antara kedua table adalah id_hardware dan id_kategori. Dimana table id_hardware di table kategori adalah kunci tamu (*foreignkey*) dan id_hardware dalam tabel hardware adalah kunci utama (*primarykey*).
7. Tabel rak_server dengan tabel hardware mempunyai relasi one to one. Field penghubung antara kedua table adalah id_rak dan id_hardware. Dimana table id_rak di table hardware adalah kunci tamu (*foreignkey*) dan id_rak dalam tabel rak_server adalah kunci utama (*primarykey*).
8. Tabel histori dengan tabel hardware_serial mempunyai relasi one to one. Field penghubung antara kedua tabel adalah no_histori dan id_hardware_serial. dimana table id_hardware_serial adalah tamu kunci (foreign key) dan no_histori di table histori adalah kunci utama (primary key)

3.6.2 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi Inventaris TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada table-table berikut.

Tabel 3.10. Tabel Histori

Histori						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	No_histori	Int	8	No	None
2	FK1	tanggal	date		No	None
3	FK2	status	Varchar	100	No	None

Tabel 3.11. Tabel Aplikasi

Aplikasi						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	id_aplikasi	Int	10	No	None
2		Nama_aplikasi	Varchar	100	No	None
3	FK	Id_kategori	Int	11	No	None

Tabel 3.12. Tabel Serial

Serial						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	id_serial	Char	30	No	None
2		Serial_number	Int	11	No	None
3	FK	Id_aplikasi	Varchar	11	No	None

Tabel 3.13. Tabel Jenis Server

Jenis_Server						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Id_jenis_server	Int	11	No	None
2		Nama_jenis_server	varchar	50	No	None

Tabel 3.14. Tabel Users

Users						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Id_pengguna	Int	10	No	None
2		Password	varchar	30	No	None
3		Nama	varchar	50	No	None
4		email	varchar	30	Yes	None
5		Devisi	varchar	50	No	None
6		Level	varchar	30	Yes	None
7		Status	varchar	30	Yes	None
8		foto	varchar	100	Yes	None
9		No_telepon	varchar	30	Yes	None

Tabel 3.15. Kategori

Kategori						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Id_kategori	Int	10	No	None
2		Nama_kategori	varchar	50	NO	None
3		Status_kategori	varchar	50	NO	None

Tabel 3.16. Tabel Hardware

Hardware						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	id_hardware	Varchar	30	No	None
2	FK	id_pengguna	Int	10	No	None

3		Nama_hardware	Varchar	255	No	None
4		Spesifikasi	Varchar	254	Yes	None
5	FK	Id_rak	Int	10	No	None
6	FK	Id_kategori	Int	10	No	None
7		Jumlah	Int	10	No	None
8		Jenis	Varchar	50	No	None

Tabel 3.17. Tabel Hardware Serial

Hardware_serial						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Id_hw_serial	Int	11	No	None
2	FK	Id_hardware	Int	11	No	None
3	FK	Id_serial	Int	11	No	None

Tabel 3.18. Tabel Hardware Jenis Server

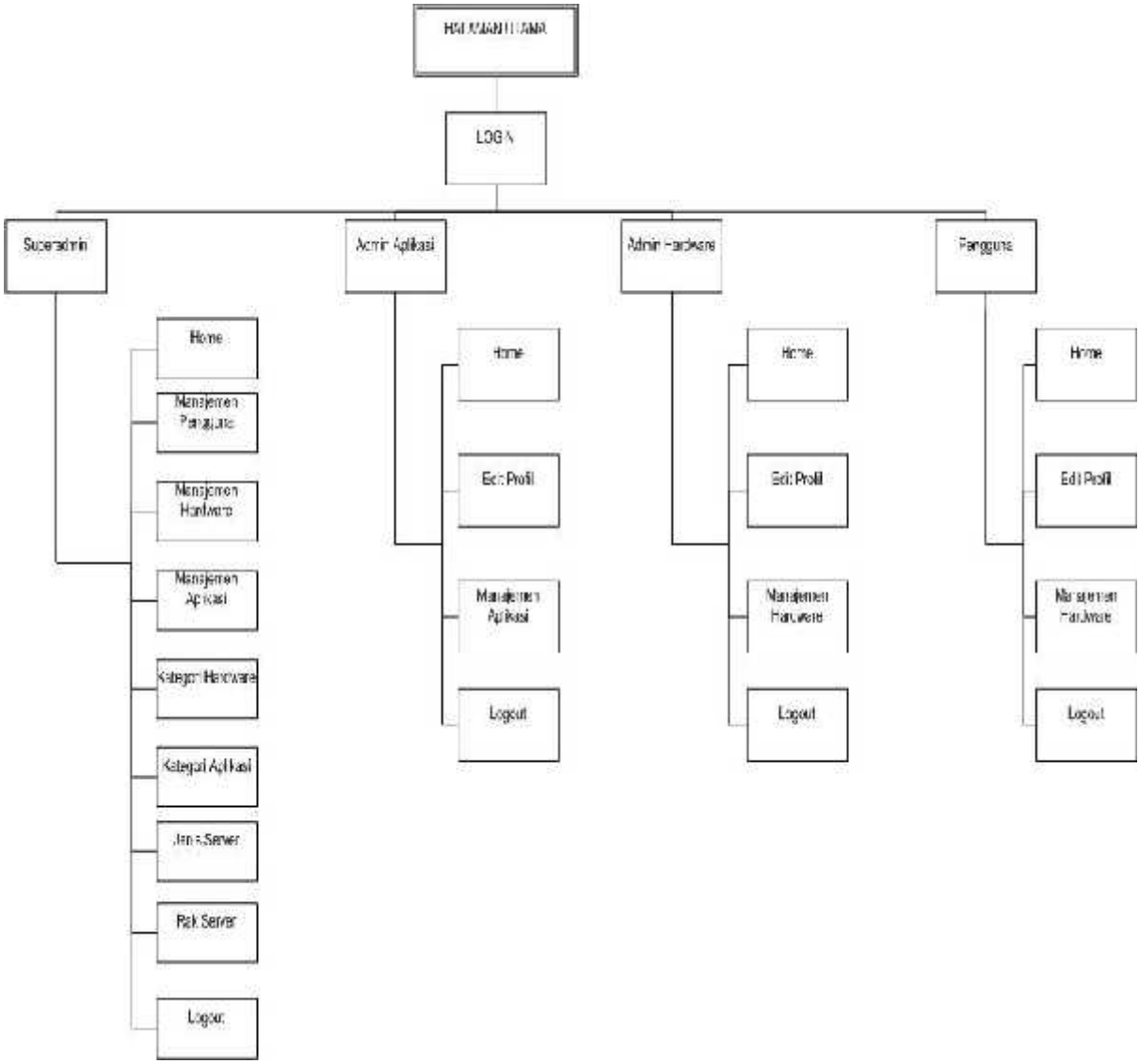
Hardware_jenis_server						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Id_hardware_jenis_server	Int	11	No	None
2	FK	Is_jenis_server	Int	11	No	None
3	FK	Id_hardware	Int	11	No	None

Tabel 3.19. Tabel rak server

Rak server						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Id_rak	Int	11	No	None
2		Nama_rak	Varchar	100	No	None
3		Kolom_rak	Int	11	No	None

3.6.3 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Sehingga saat menjalankan program, admin, *member* atau *user* tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan perangkat lunak ini dibuat menu seperti dibawah ini:

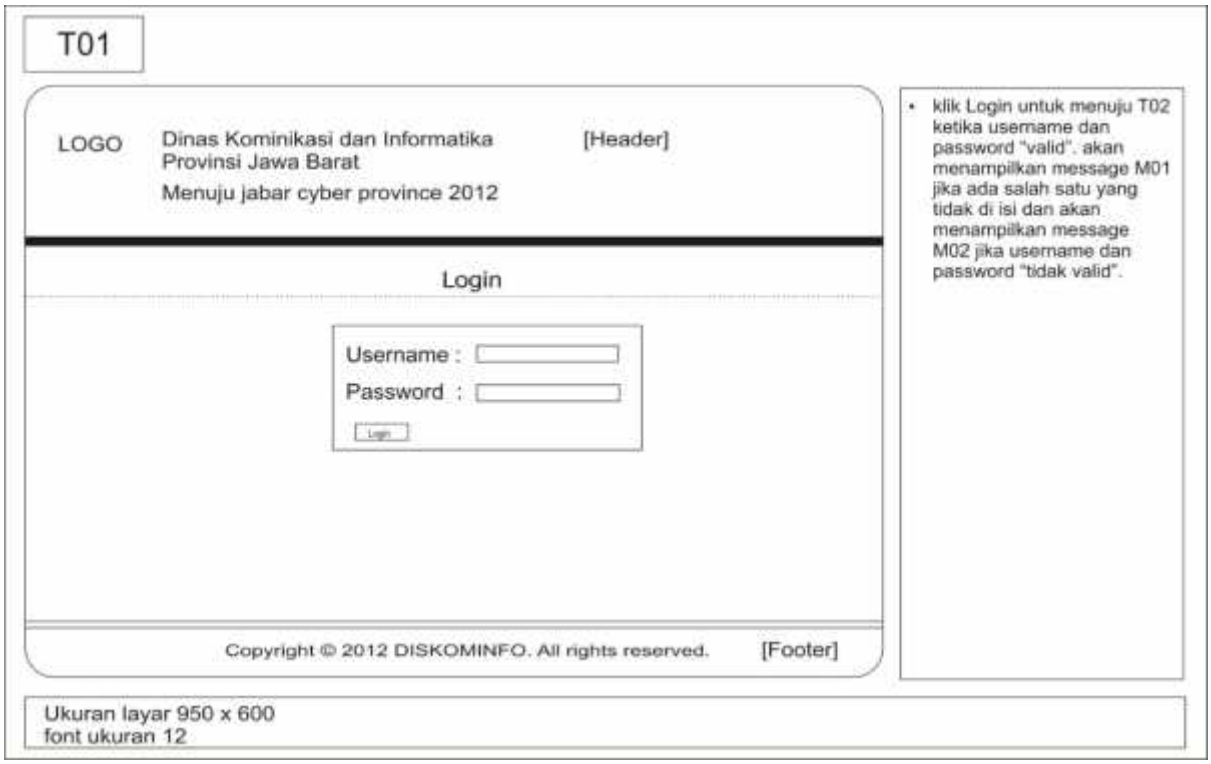


Gambar 3.24. Struktur Menu

3.6.4 Perancangan Antar Muka

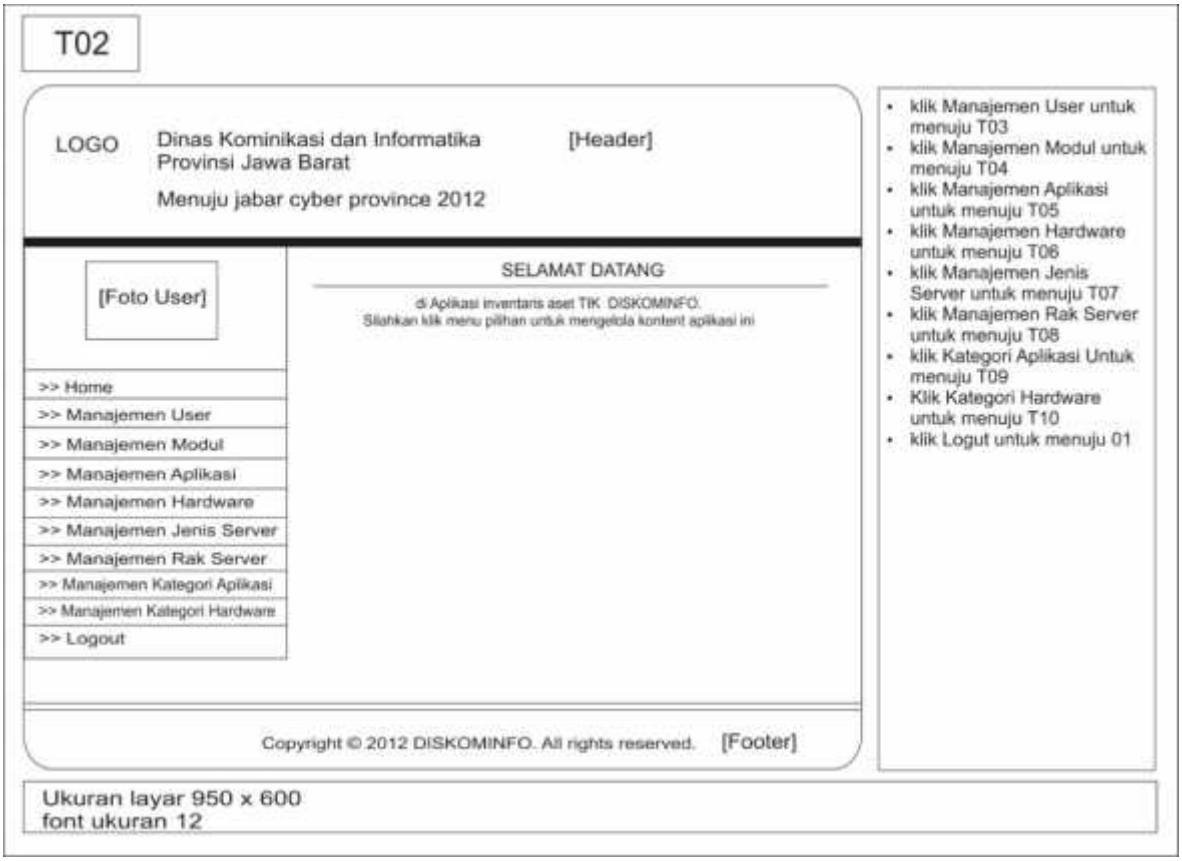
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan interface dengan user.

1. Form Halaman *login user*



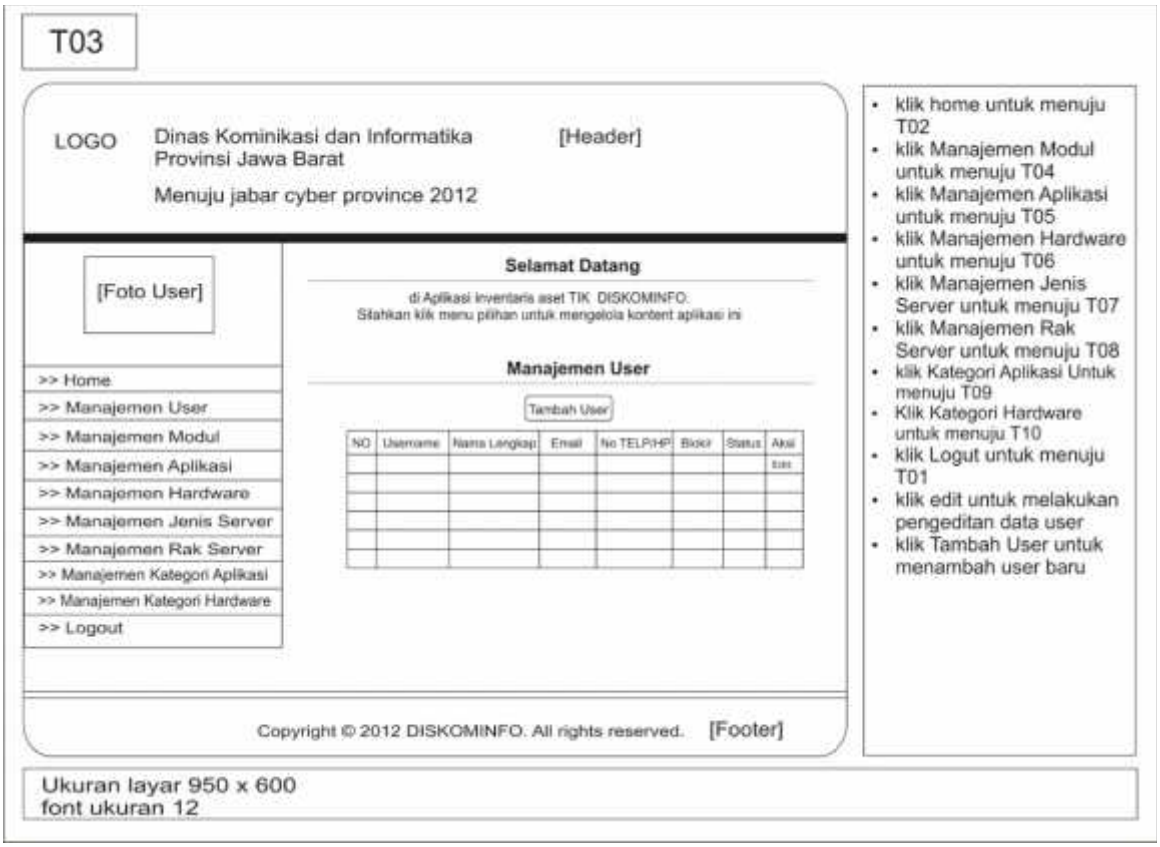
Gambar 3.25. A001 Perancangan Antarmuka *login user*

2. Form Halaman Super Admin - *Home*



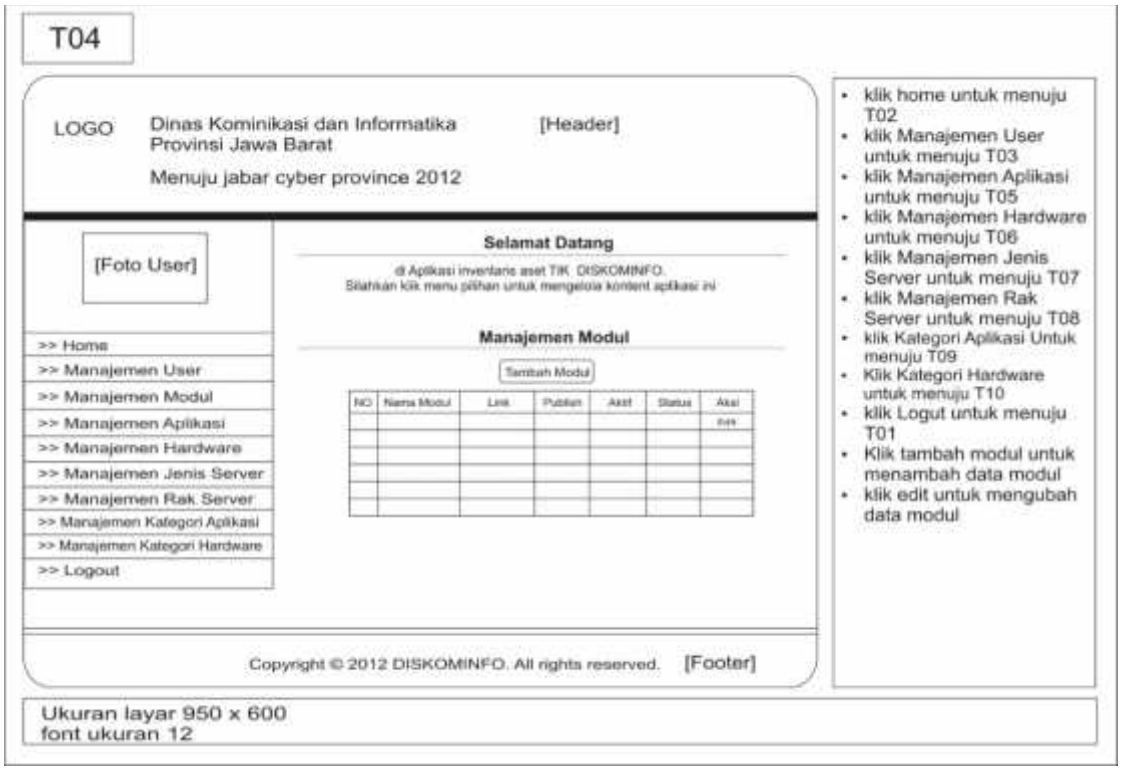
Gambar 3.26 T02 Perancangan Antarmuka Super Admin - *Home*

3. Form Halaman Super Admin - *Manajemen User*



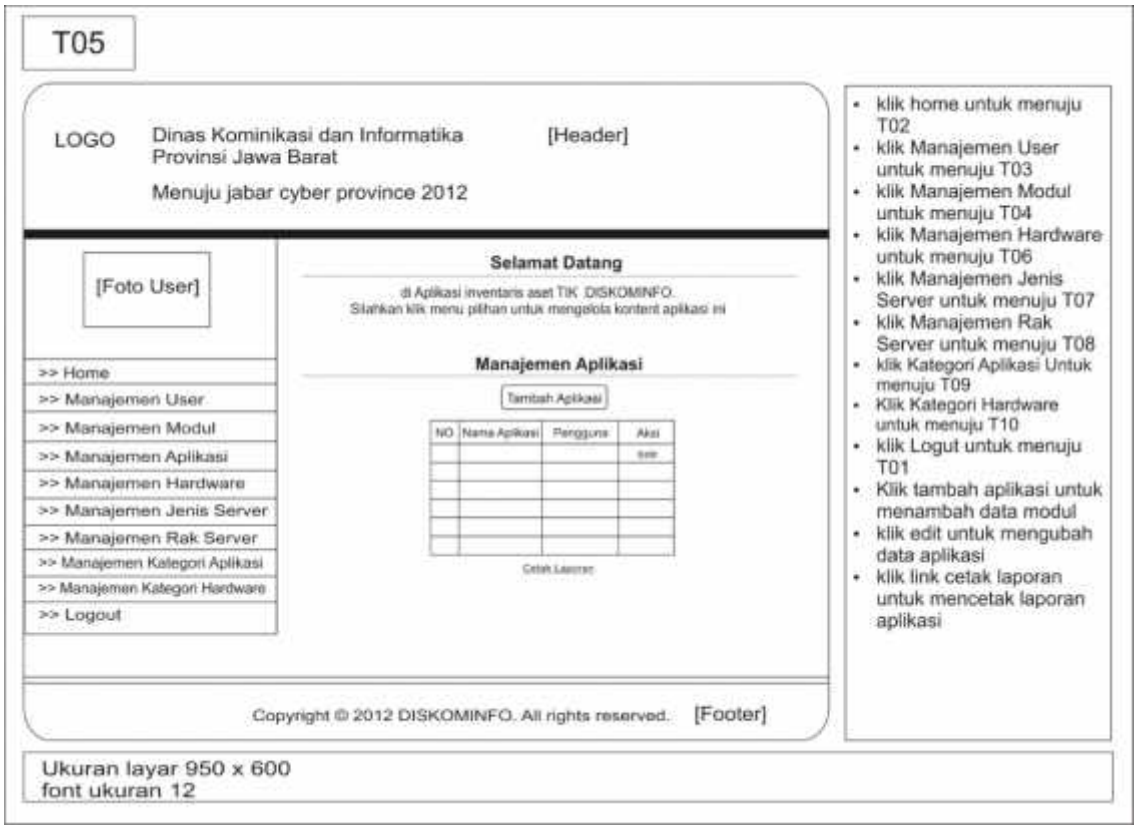
Gambar 3.27. T03 Perancangan Antarmuka Super Admin - *Manajemen User*

4. Form Halaman Super Admin - *Manajemen Modul*



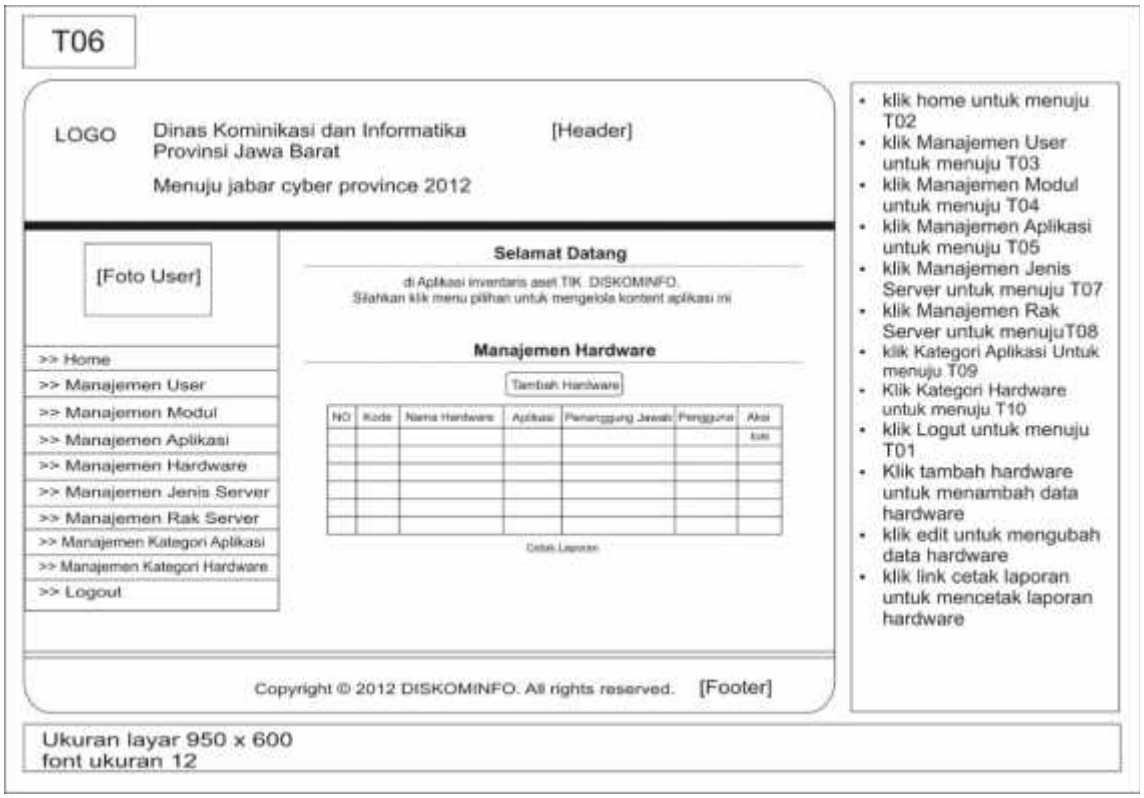
Gambar 3.28. T04 Perancangan Antarmuka Super Admin - *Manajemen Modul*

5. Form Halaman Super Admin - *Manajemen* Aplikasi



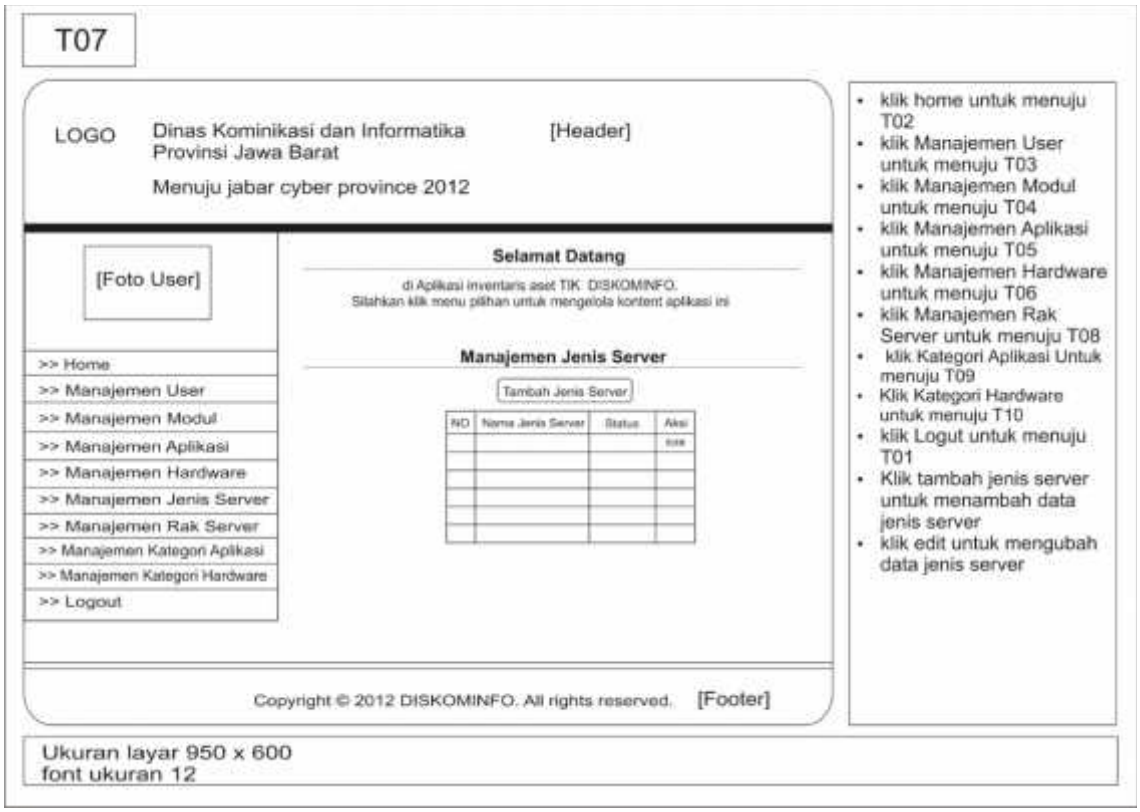
Gambar 3.29. T05 Perancangan Antarmuka Super Admin - *Manajemen* Aplikasi

6. Form Halaman Super Admin - *Manajemen Hardware*



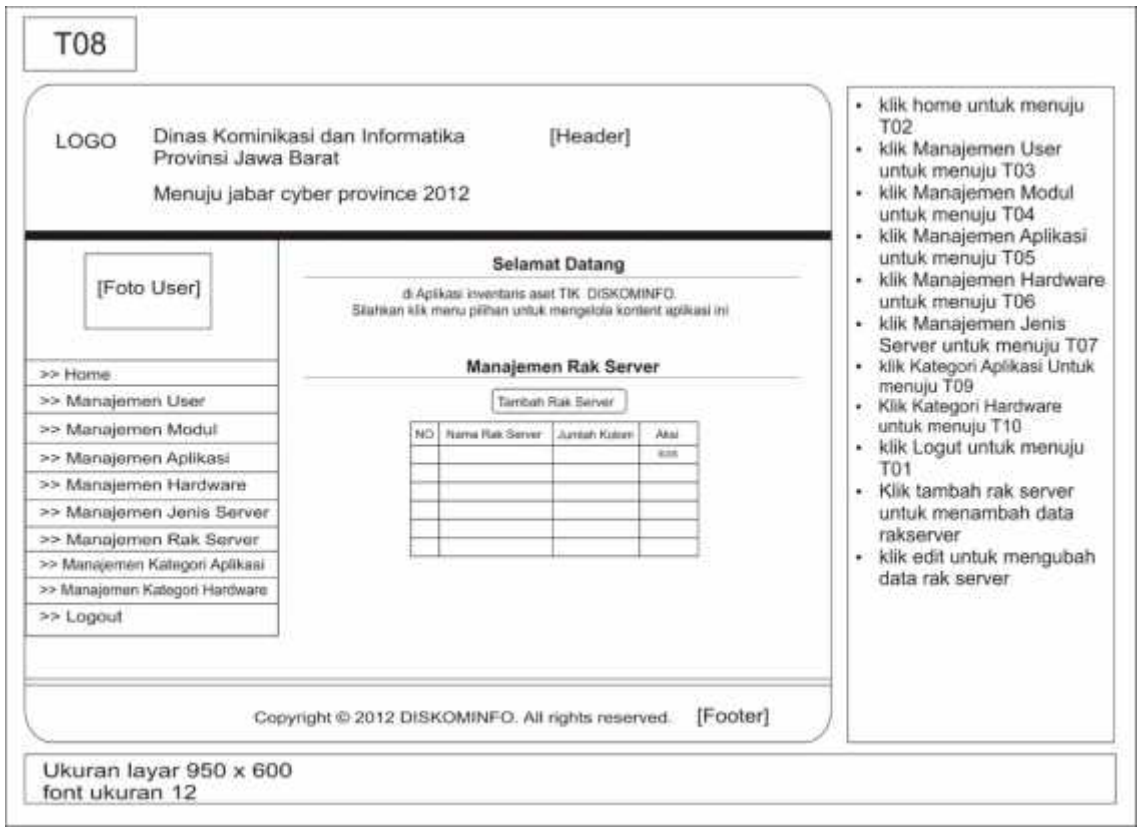
Gambar 3.30. T06 Perancangan Antarmuka Super Admin - *Manajemen Hardware*

7. Form Halaman Super Admin - Manajemen Jenis Server



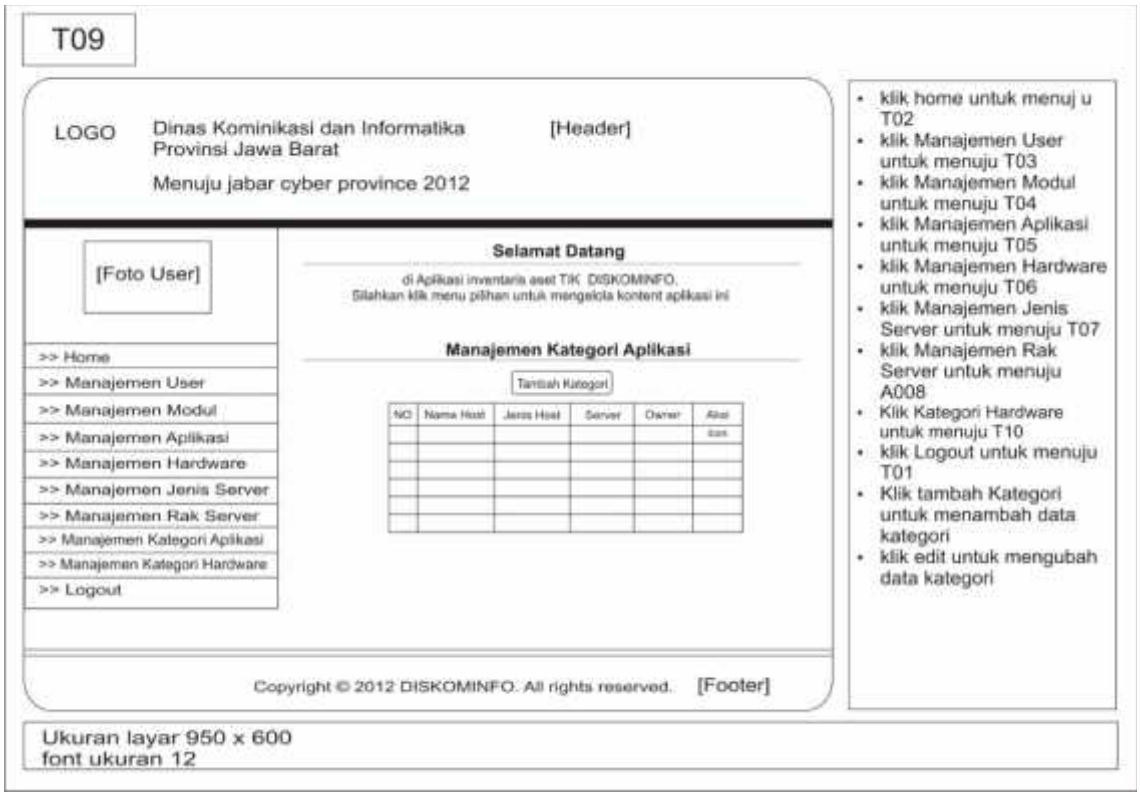
Gambar 3.31. T07 Perancangan Antarmuka Super Admin - Manajemen Jenis Server

8. Form Halaman Super Admin - Manajemen Rak Server



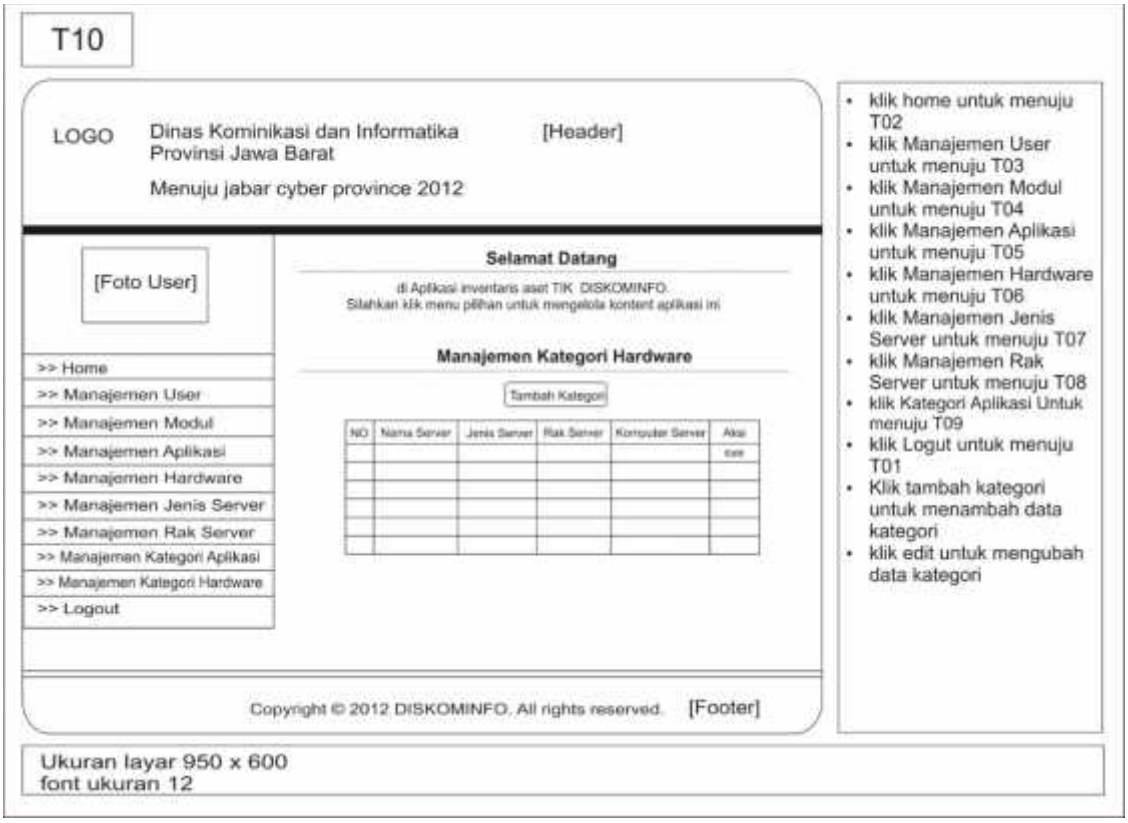
Gambar 3.32. T08 Perancangan Antarmuka Super Admin - Manajemen Rak Server

9. Form Halaman Super Admin - Manajemen Kategori Aplikasi



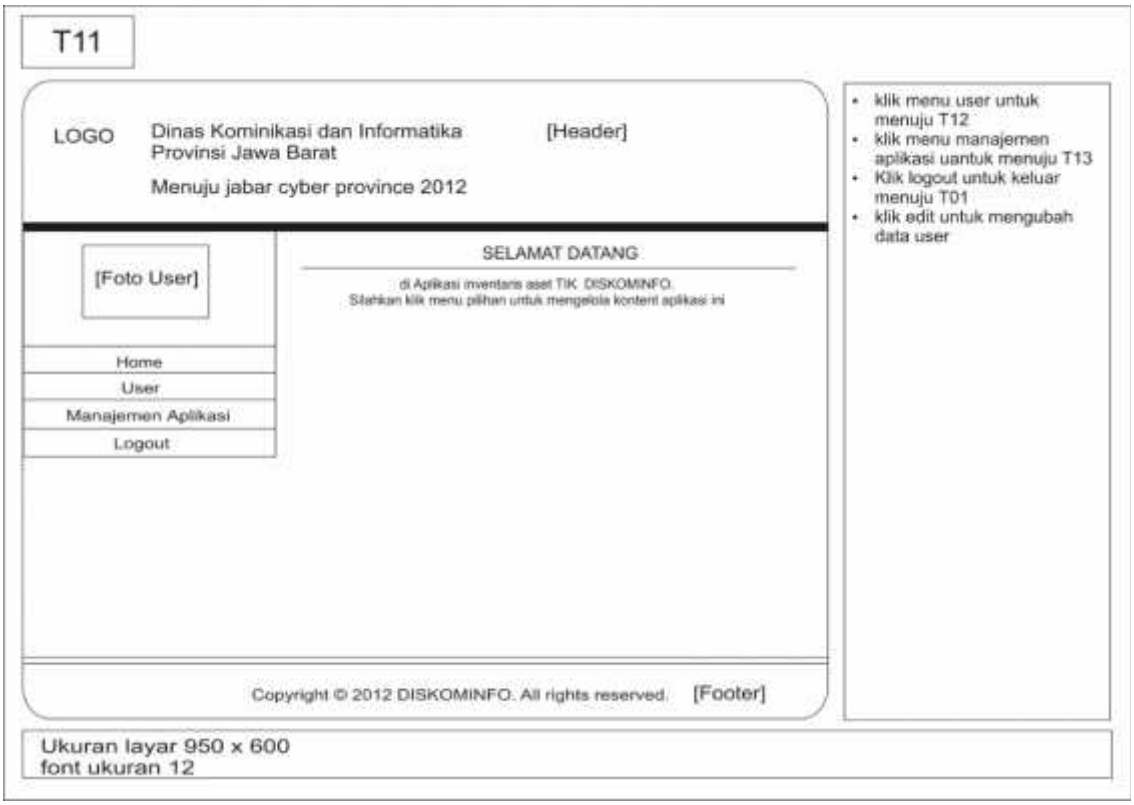
Gambar 3.33. T09 Perancangan Antarmuka Super Admin - Manajemen Kategori Aplikasi

10. Form Halaman Super Admin - Manajemen Kategori *hardware*



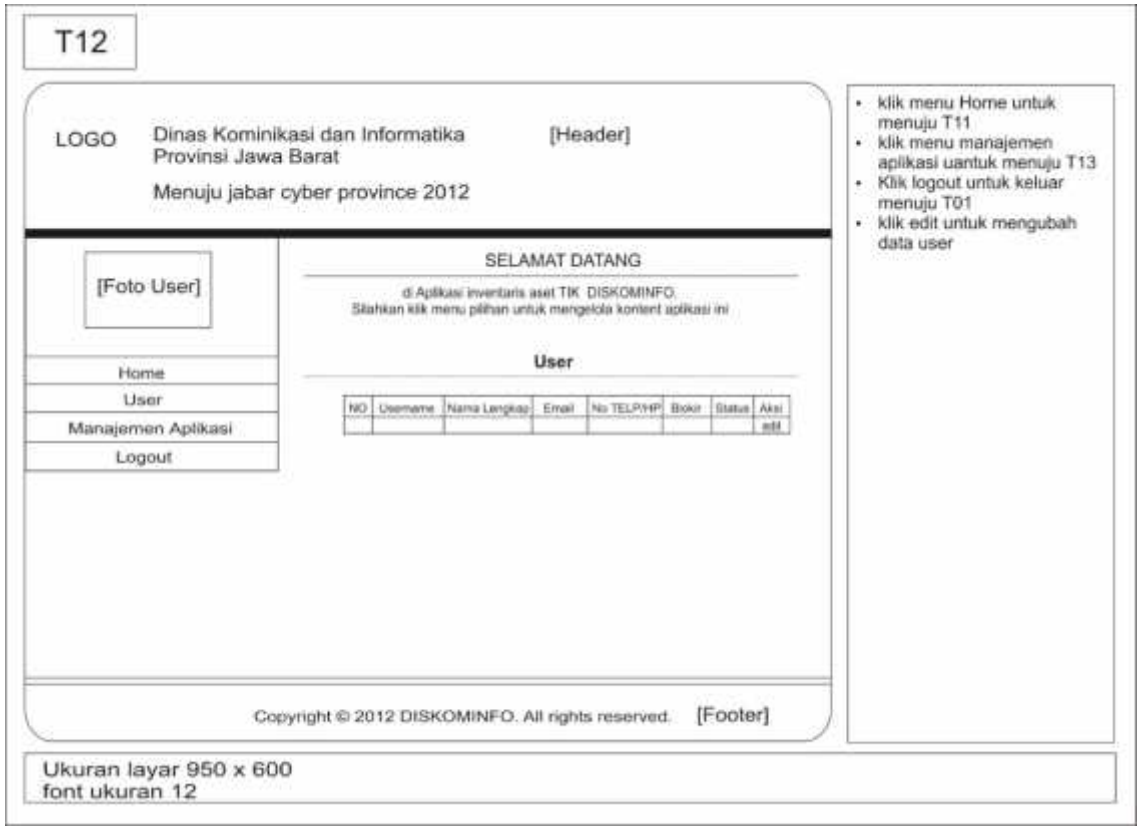
Gambar 3.34. T10 Perancangan Antarmuka Super Admin - Manajemen Kategori *hardware*

11. Form Halaman Administrator Aplikasi - Home



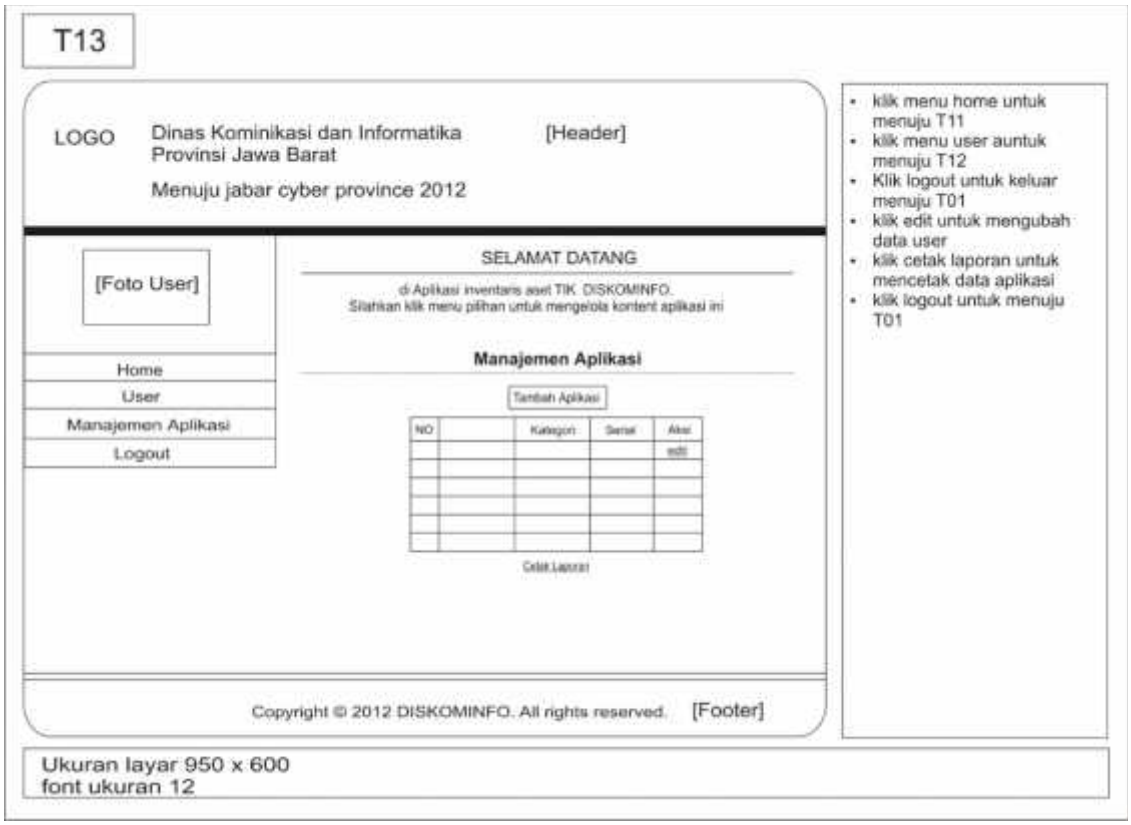
Gambar 3.35. T11 Perancangan Antarmuka Administrator Aplikasi - Home

12. Form Halaman Administrator Aplikasi - User



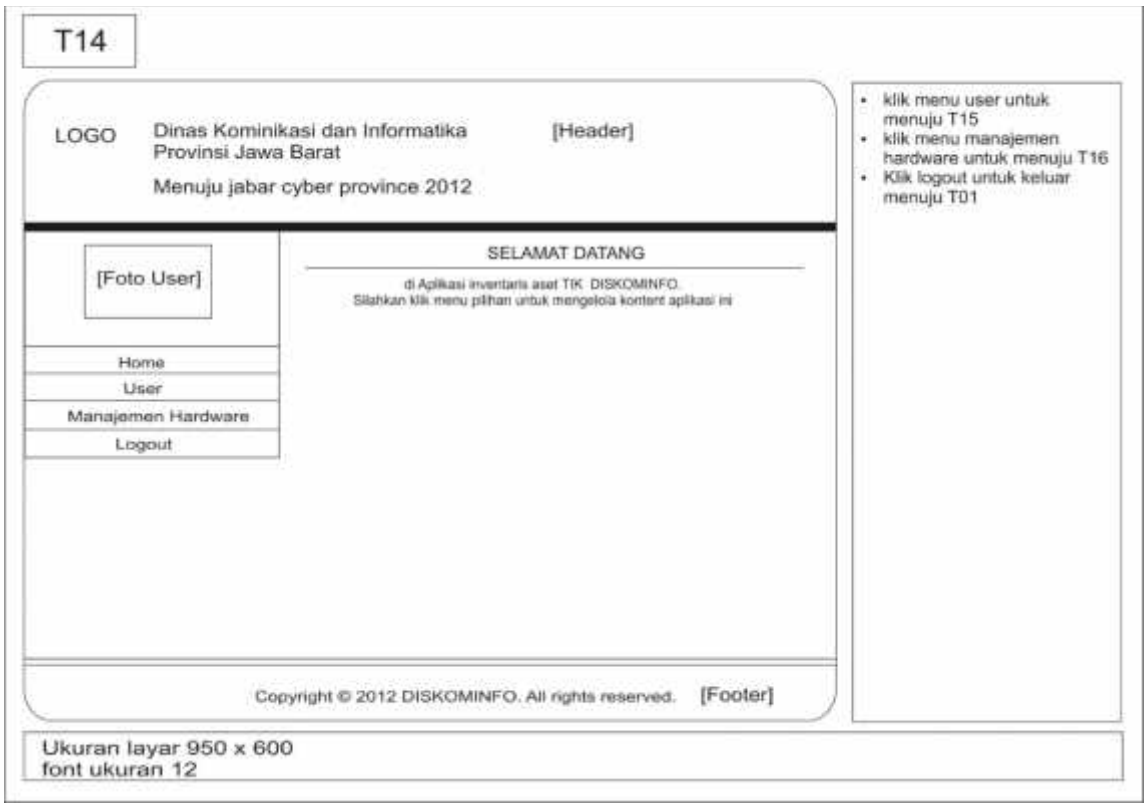
Gambar 3.36. T12 Perancangan Antarmuka Administrator Aplikasi - User

13. Form Halaman Administrator Aplikasi - Manajemen Aplikasi



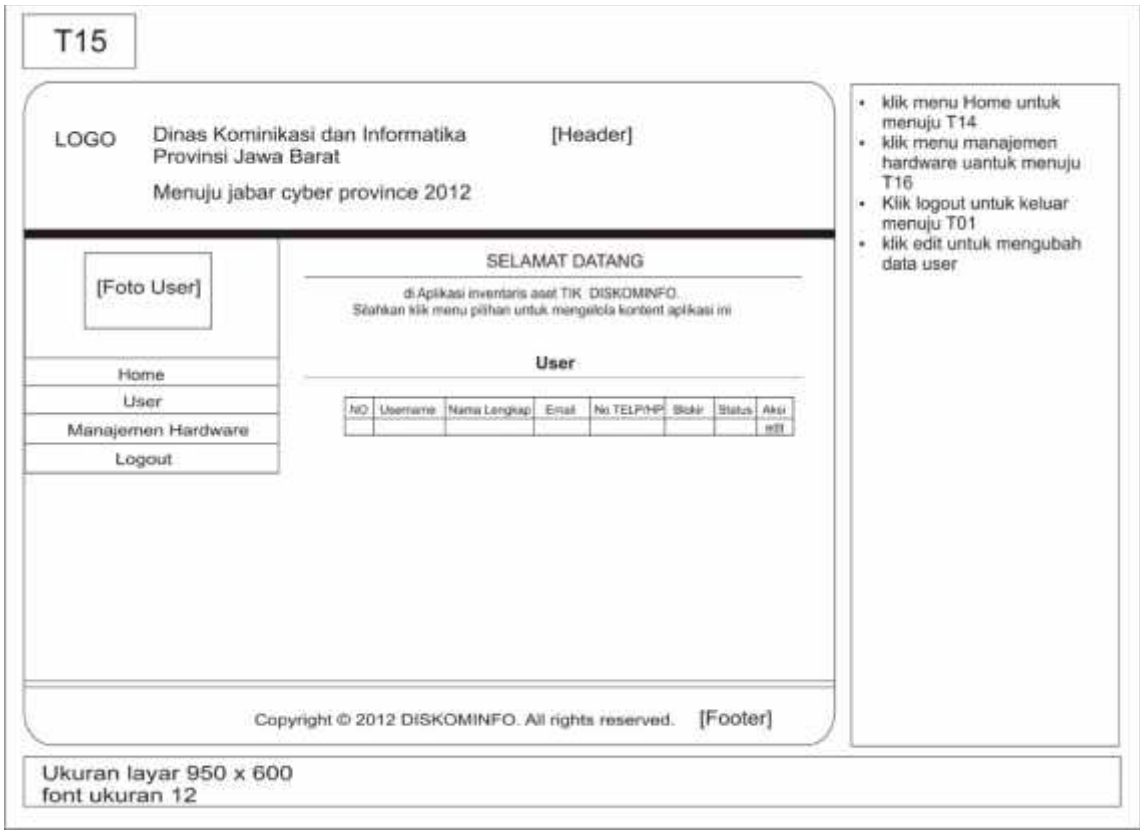
Gambar 3.37. T13 Perancangan Antarmuka Administrator Aplikasi - Manajemen Aplikasi

14. Form Halaman Administrator *Hardware* - Home



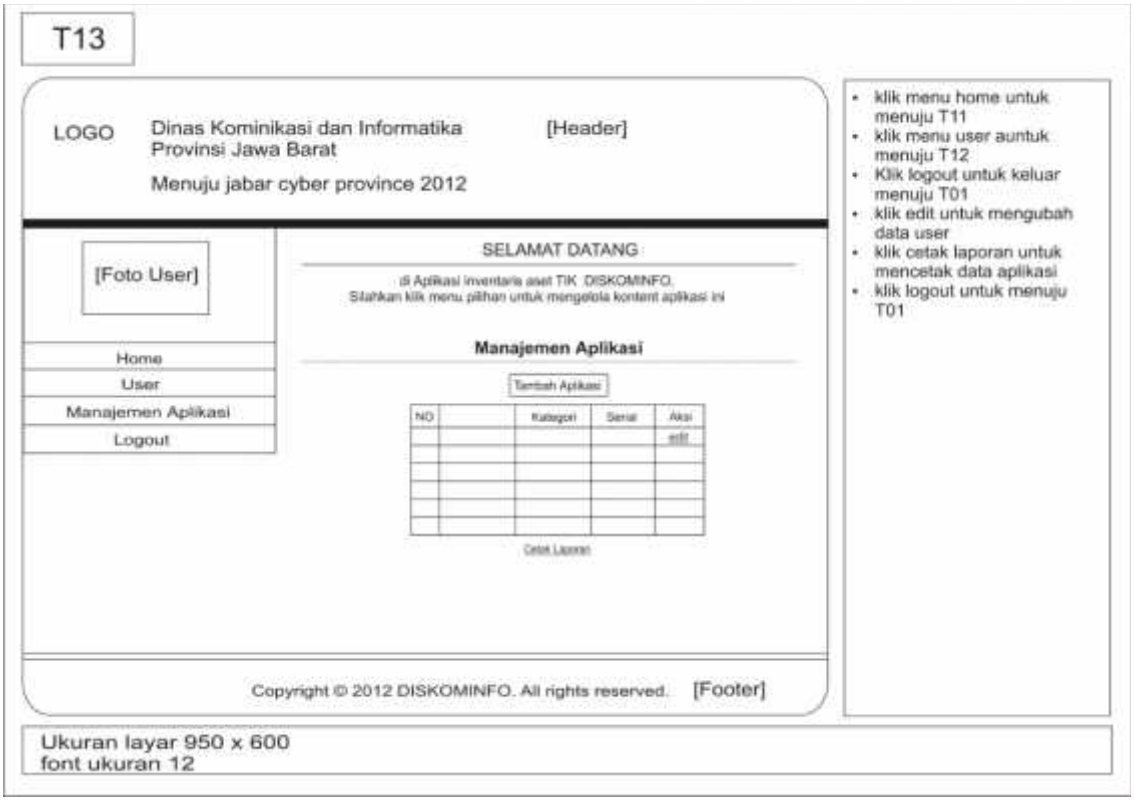
Gambar 3.38. T14 Perancangan Antarmuka Administrator *Hardware* - Home

15. Form Halaman Administrator *Hardware* - User



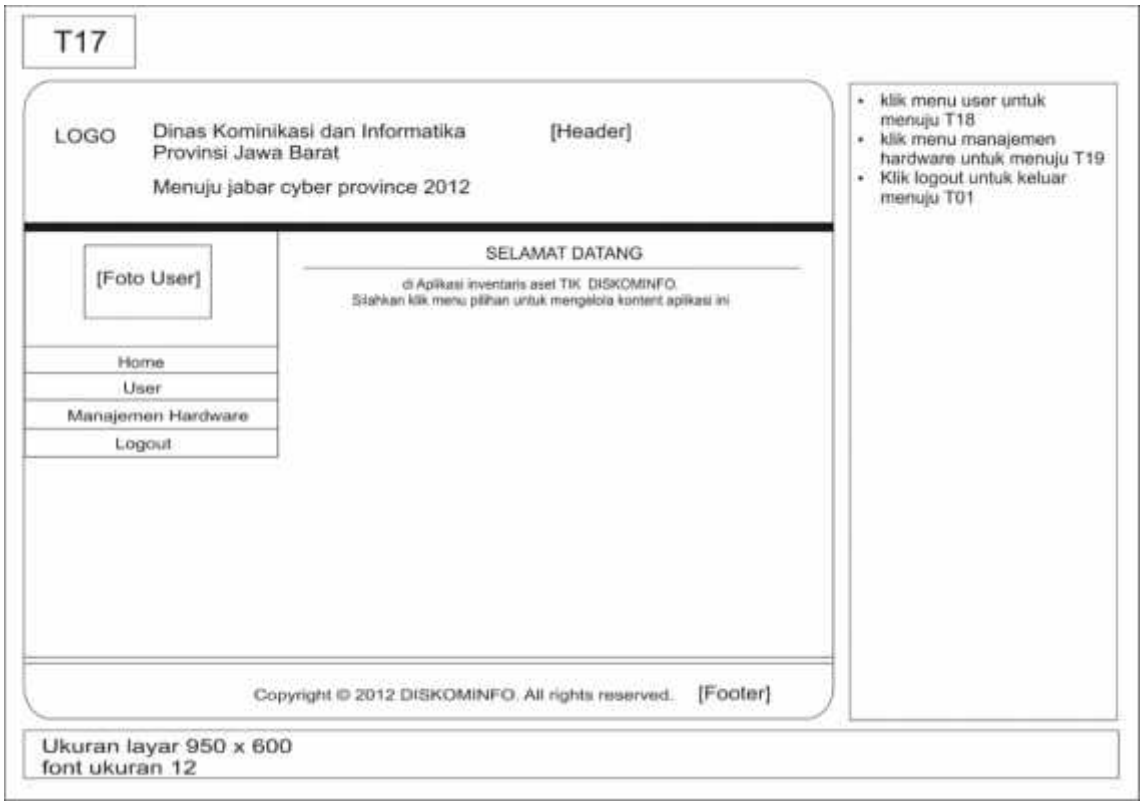
Gambar 3.39. T15 Perancangan Antarmuka Administrator *Hardware* - User

16. Form Halaman Administrator *Hardware* - Manajemen Aplikasi



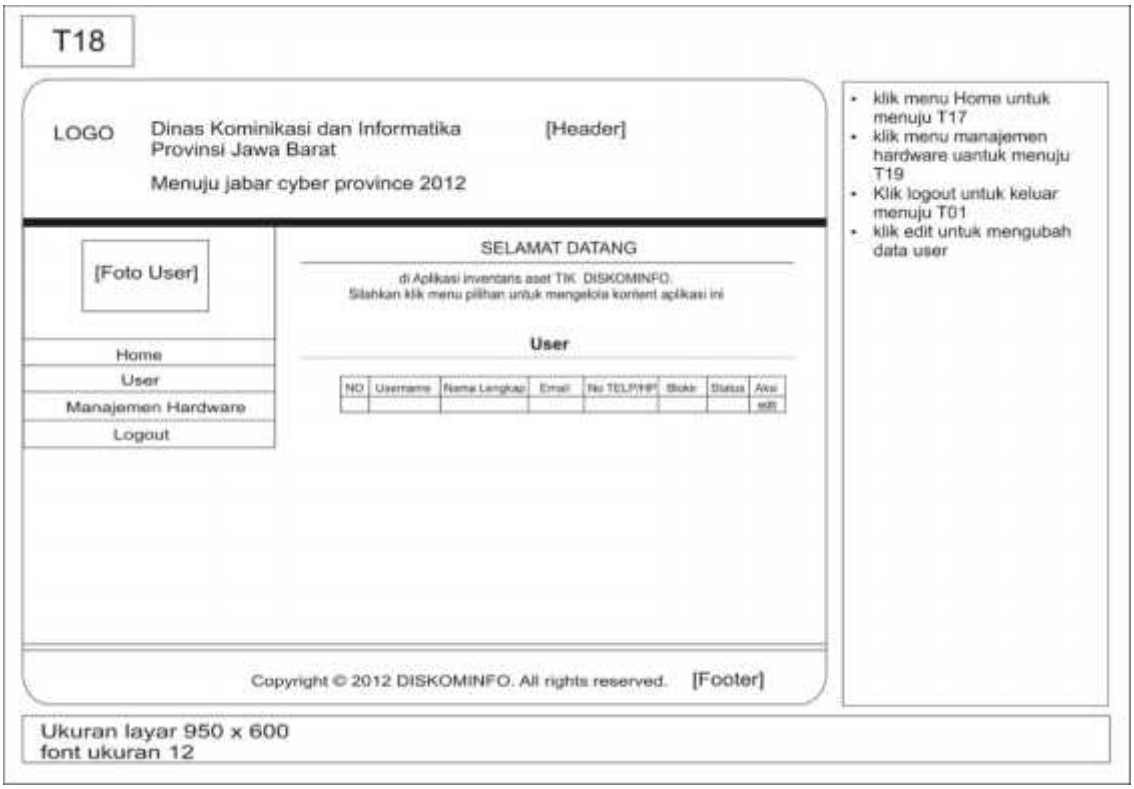
Gambar 3.40. T13 Perancangan Antarmuka *Hardware* - Manajemen Aplikasi

17. Form Halaman Pengguna *Hardware* - Home



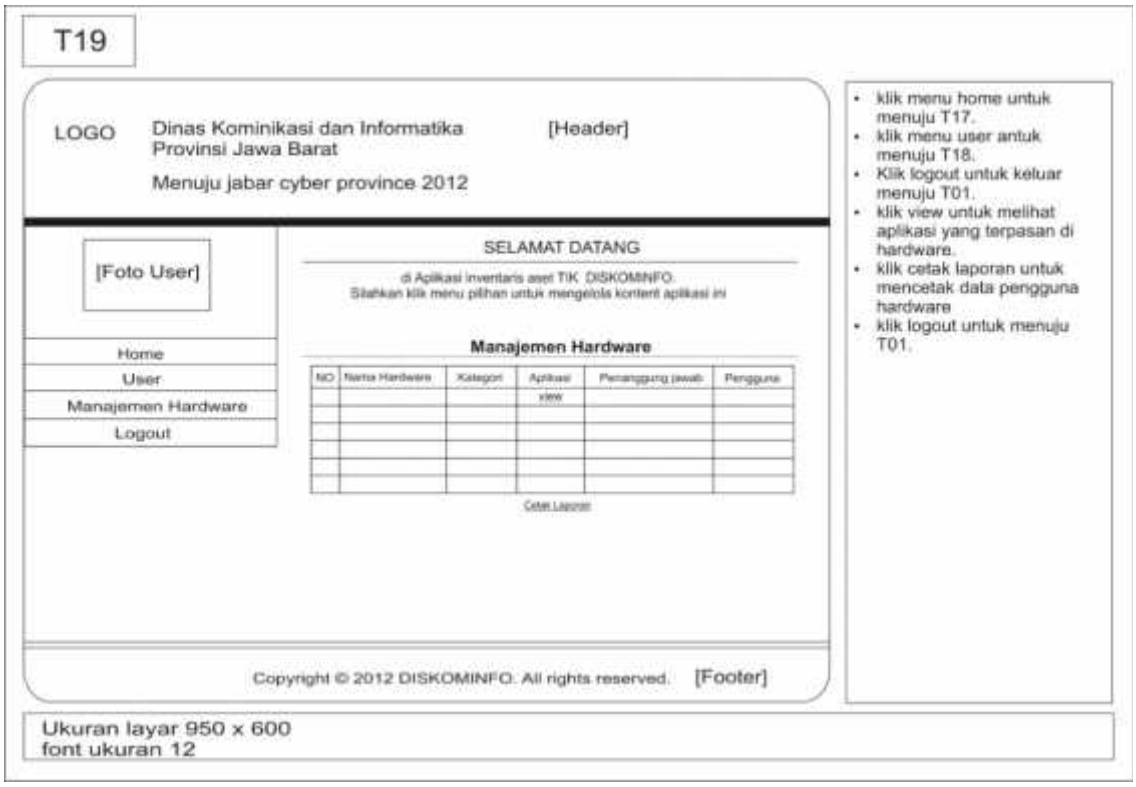
Gambar 3.41. T17 Perancangan Antarmuka *Hardware* - Home

18. Form Halaman Pengguna *Hardware* - User



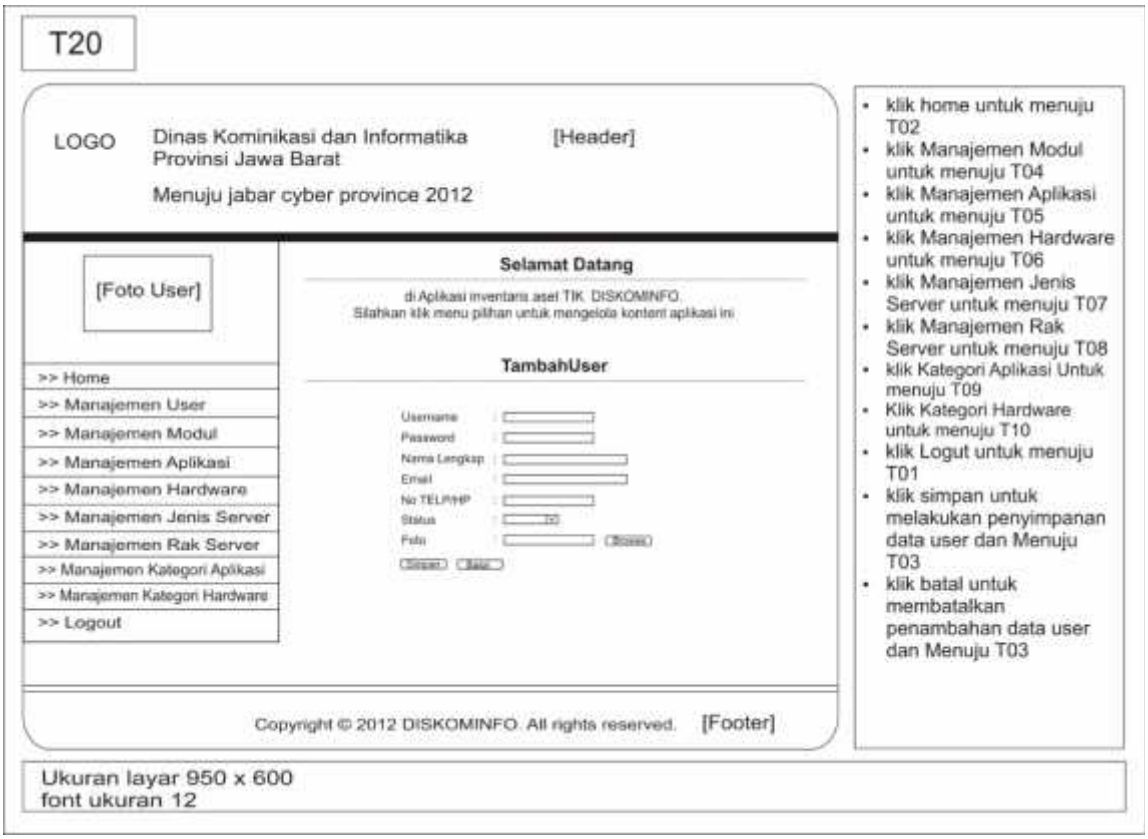
Gambar 3.42. T18 Perancangan Antarmuka *Hardware* - User

19. Form Halaman Pengguna *Hardware* - Manajemen Hardware



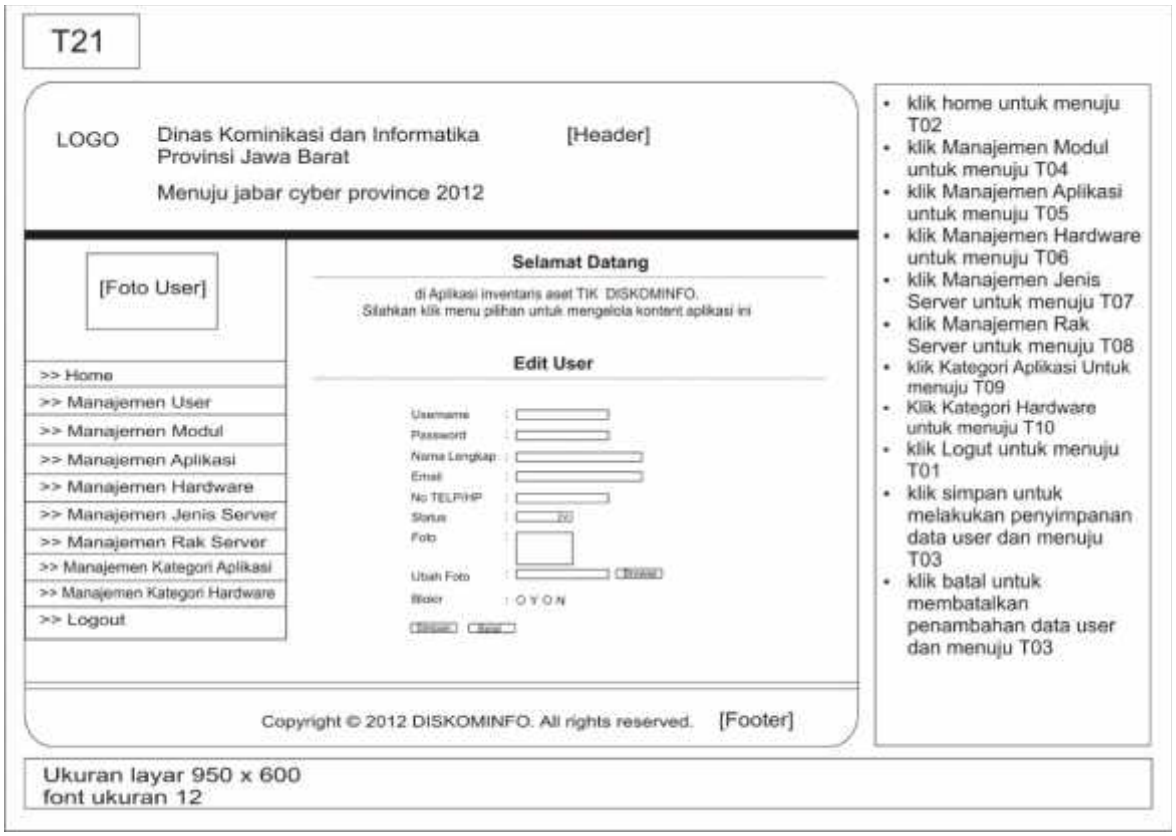
Gambar 3.43. T19 Perancangan Antarmuka *Hardware* - Manajemen Hardware

20. Form Halaman Super Admin - Tambah User



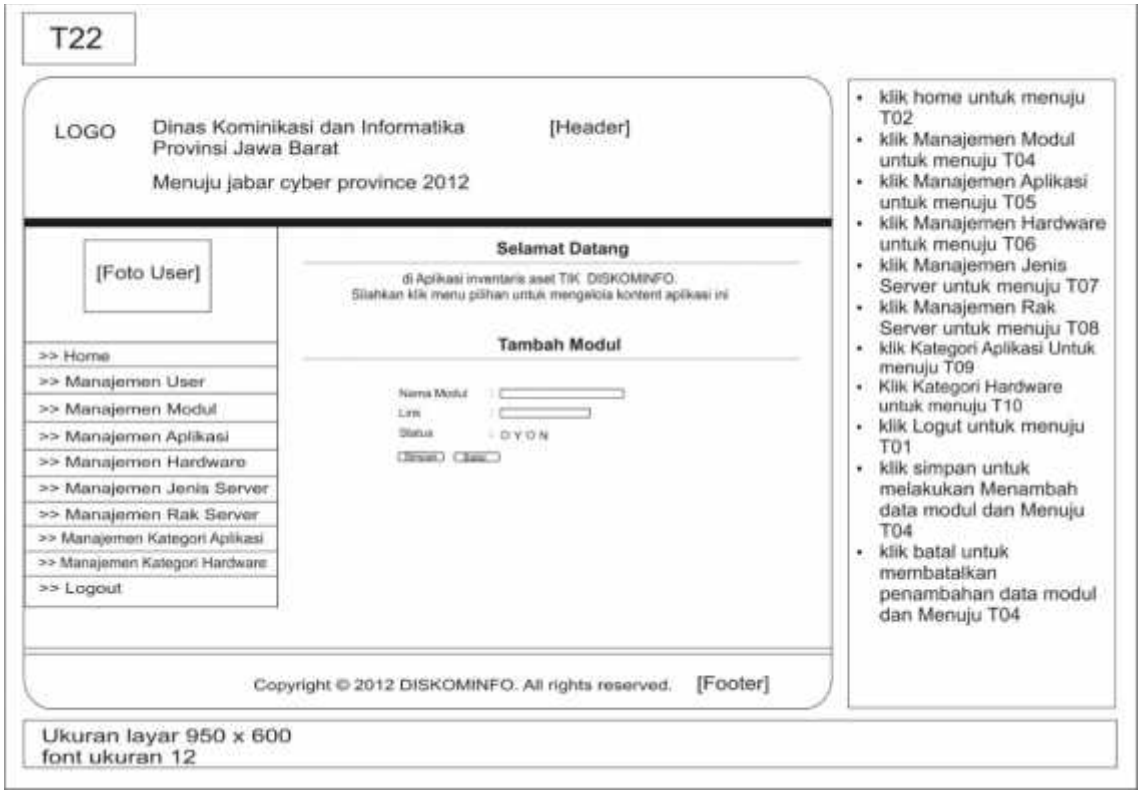
Gambar 3.44. T20 Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah User

21. Form Halaman Super Admin - Edit User



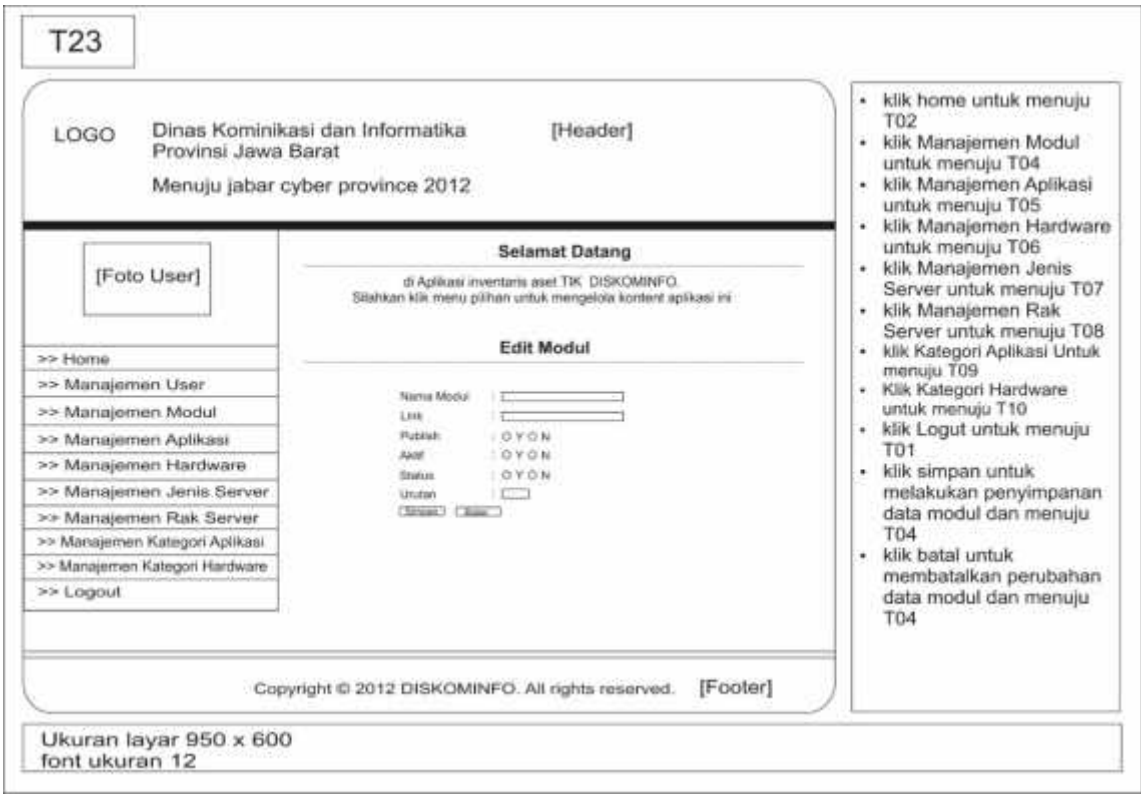
Gambar 3.45. T21 Perancangan Antarmuka Super Admin - Edit User

22. Form Halaman Super Admin - Tambah Modul



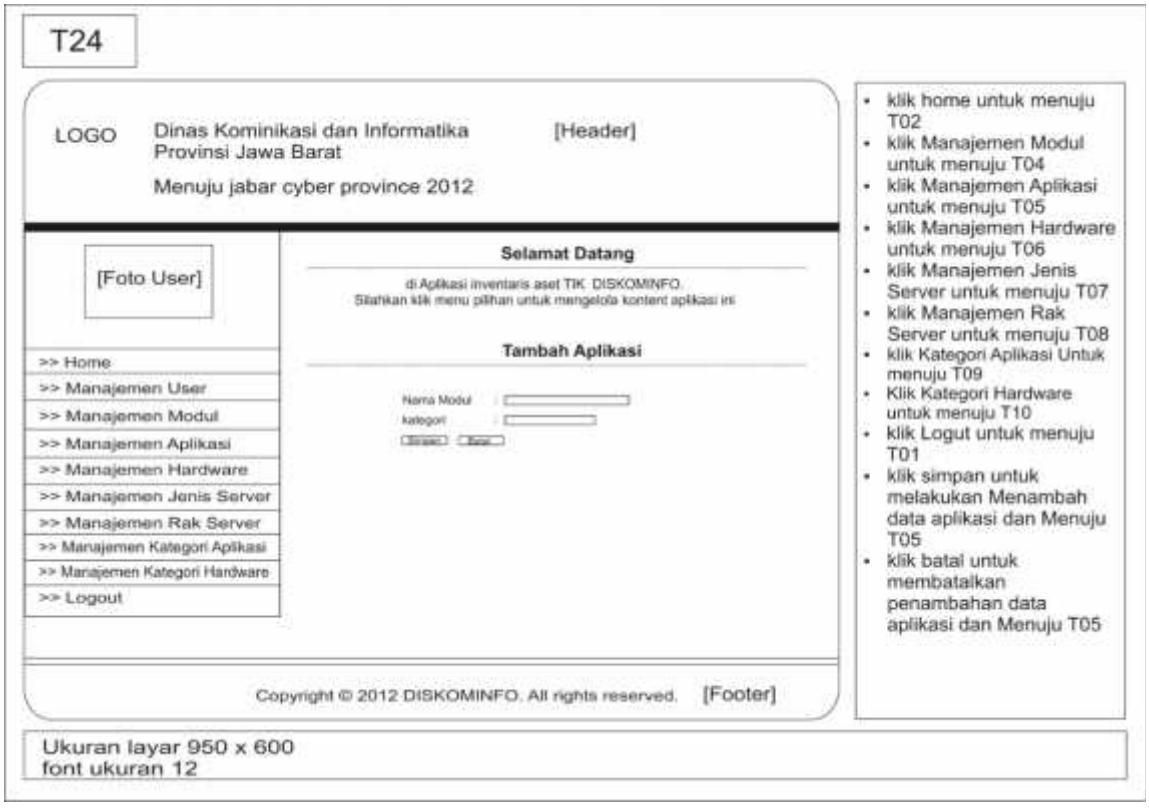
Gambar 3.46. T22 Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah Modul

23. Form Halaman Super Admin - Edit Modul



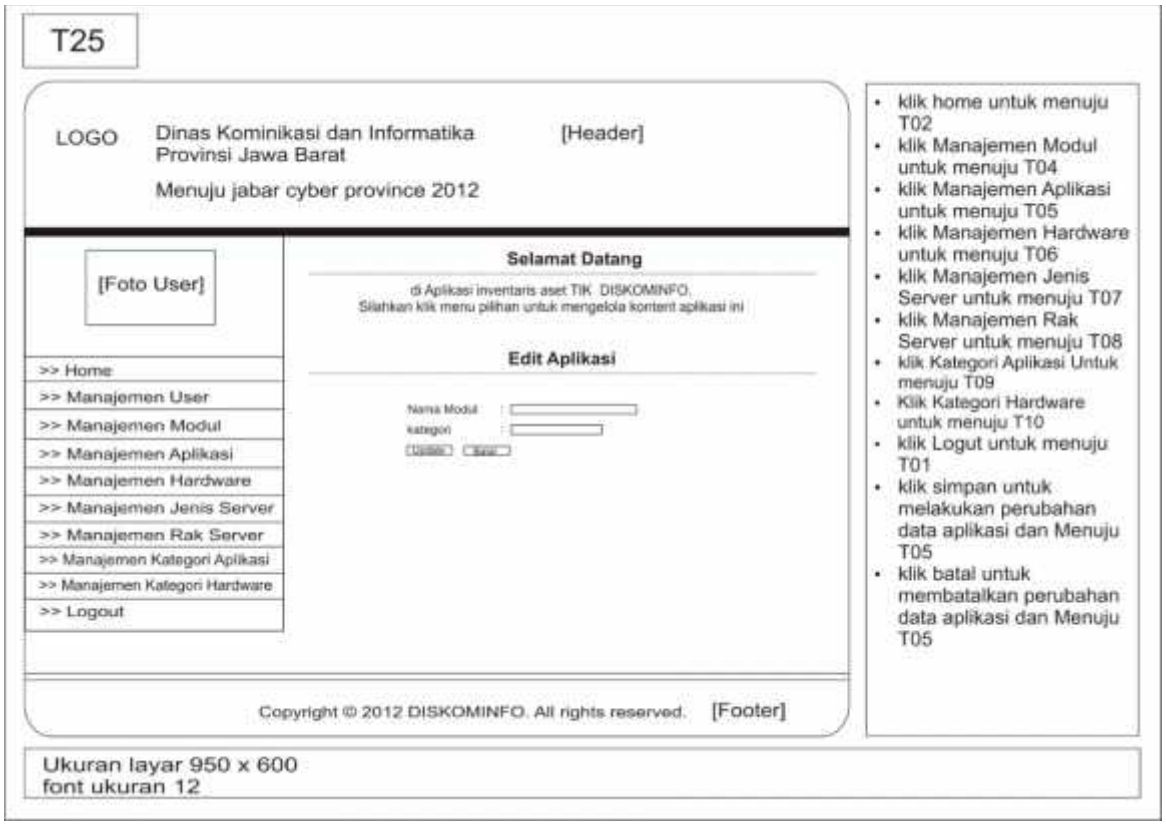
Gambar 3.47. T23 Perancangan Antarmuka Super Admin - Edit Modul

24. Form Halaman Super Admin - Tambah Aplikasi



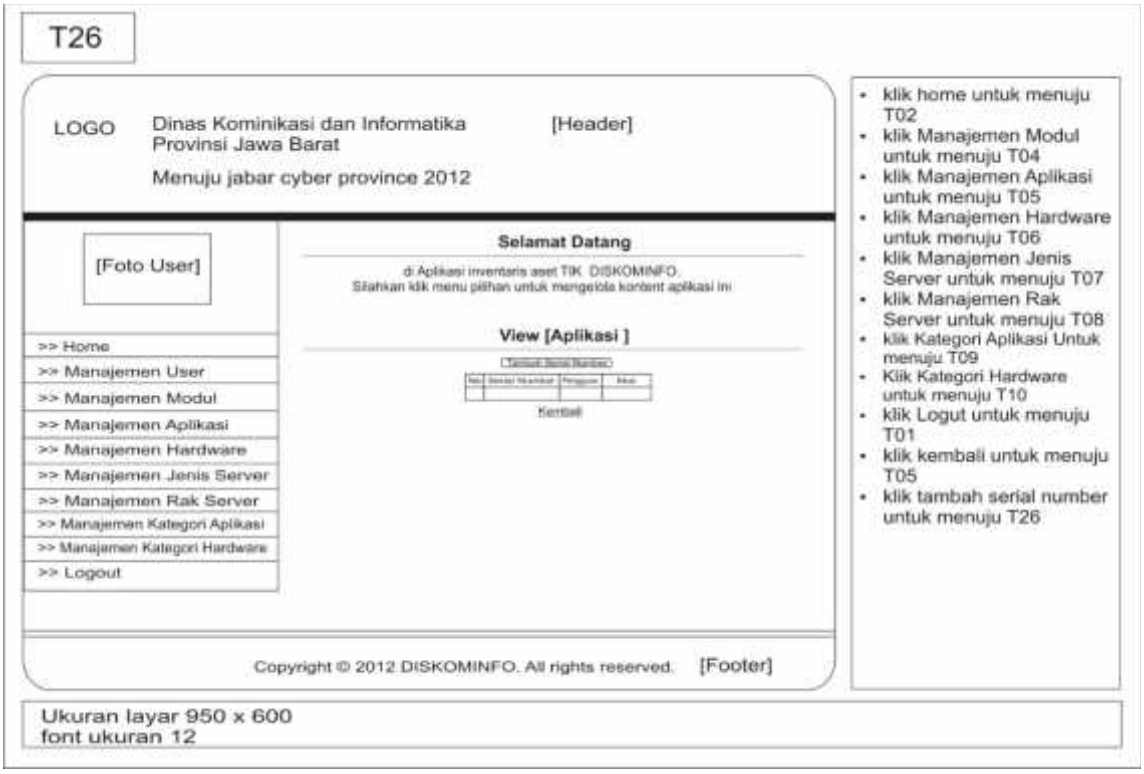
Gambar 3.48. T24 Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah Aplikasi

25. Form Halaman Super Admin - Edit Aplikasi



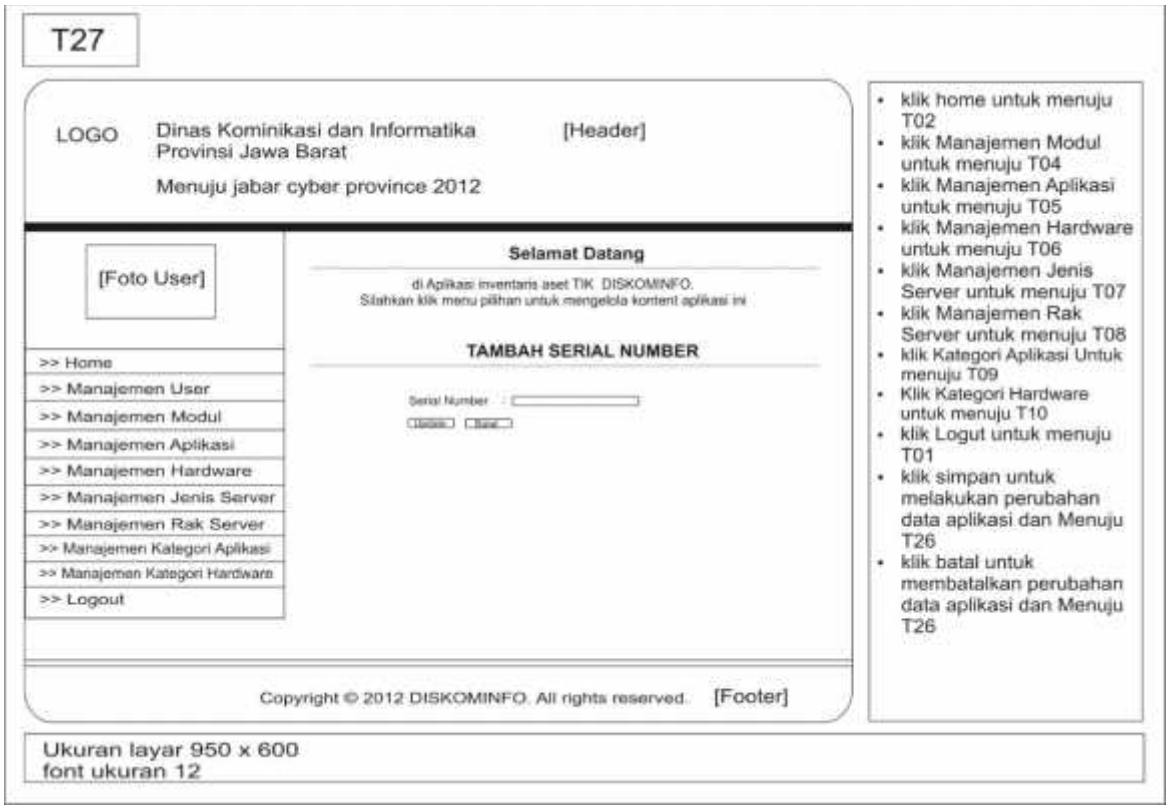
Gambar 3.49. T25 Perancangan Antarmuka Super Admin - Edit Aplikasi

26. Form Halaman Super Admin - View Aplikasi



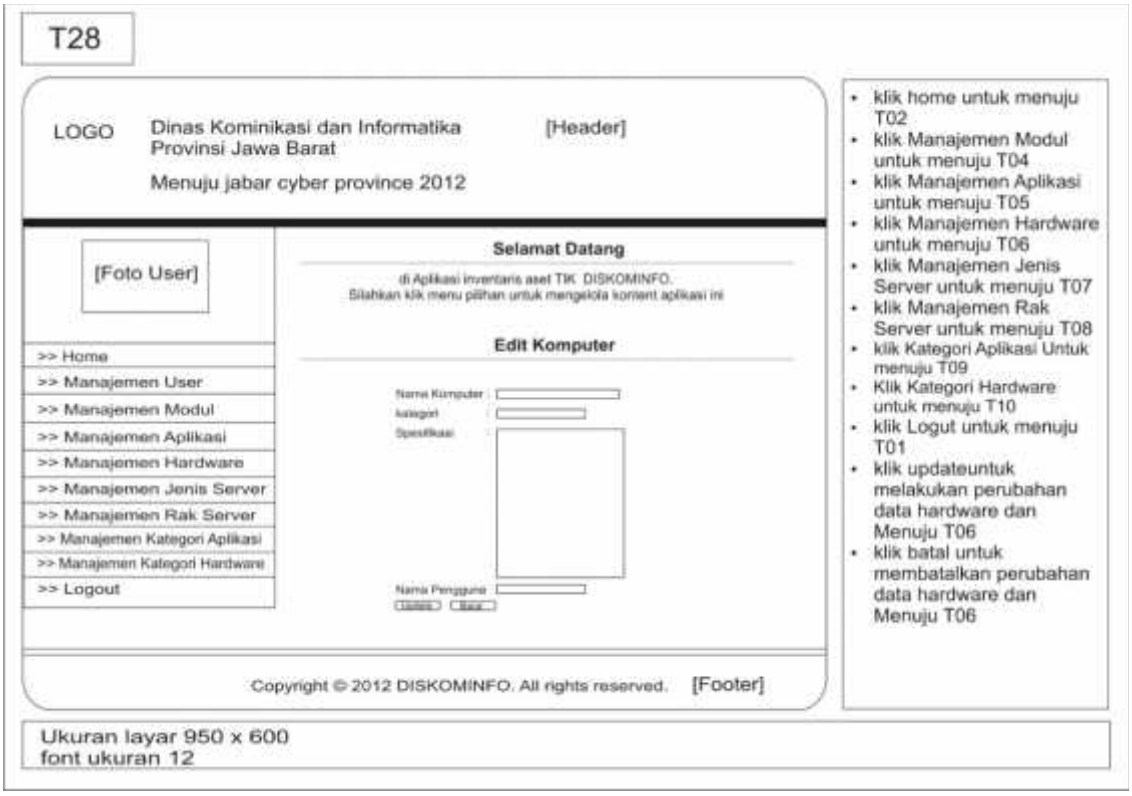
Gambar 3.50. T26 Perancangan Antarmuka Super Admin - View Aplikasi

27. Form Halaman Super Admin - Tambah Serial



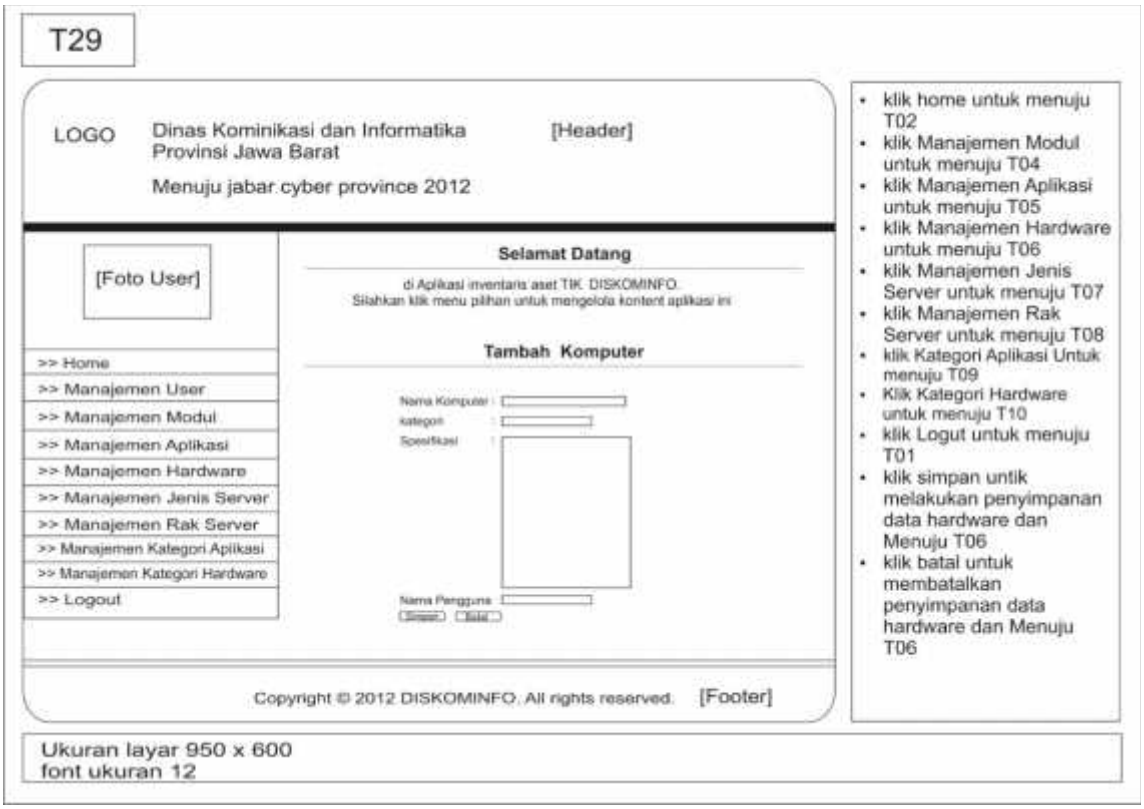
Gambar 3.51. T27 Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah Serial

28. Form Halaman Super Admin - Edit Komputer



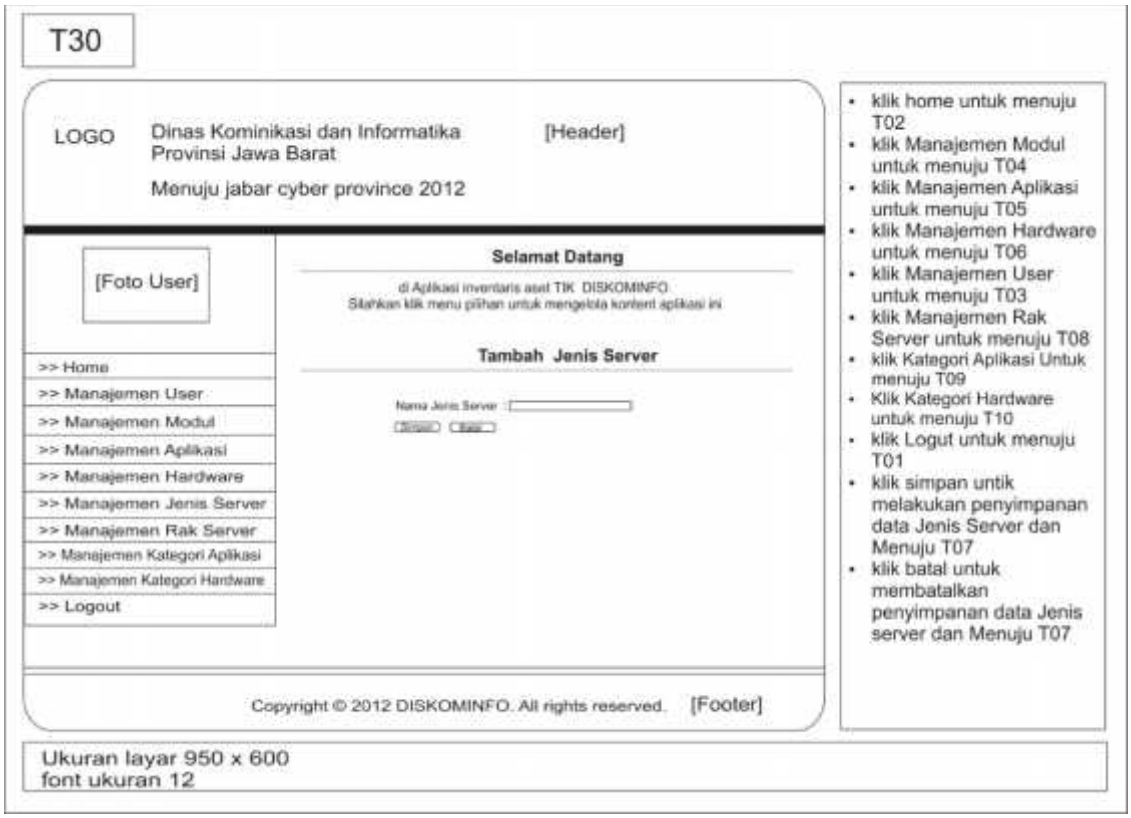
Gambar 3.52. T28 Perancangan Antarmuka Super Admin - Edit Komputer

29. Form Halaman Super Admin - Tambah Komputer



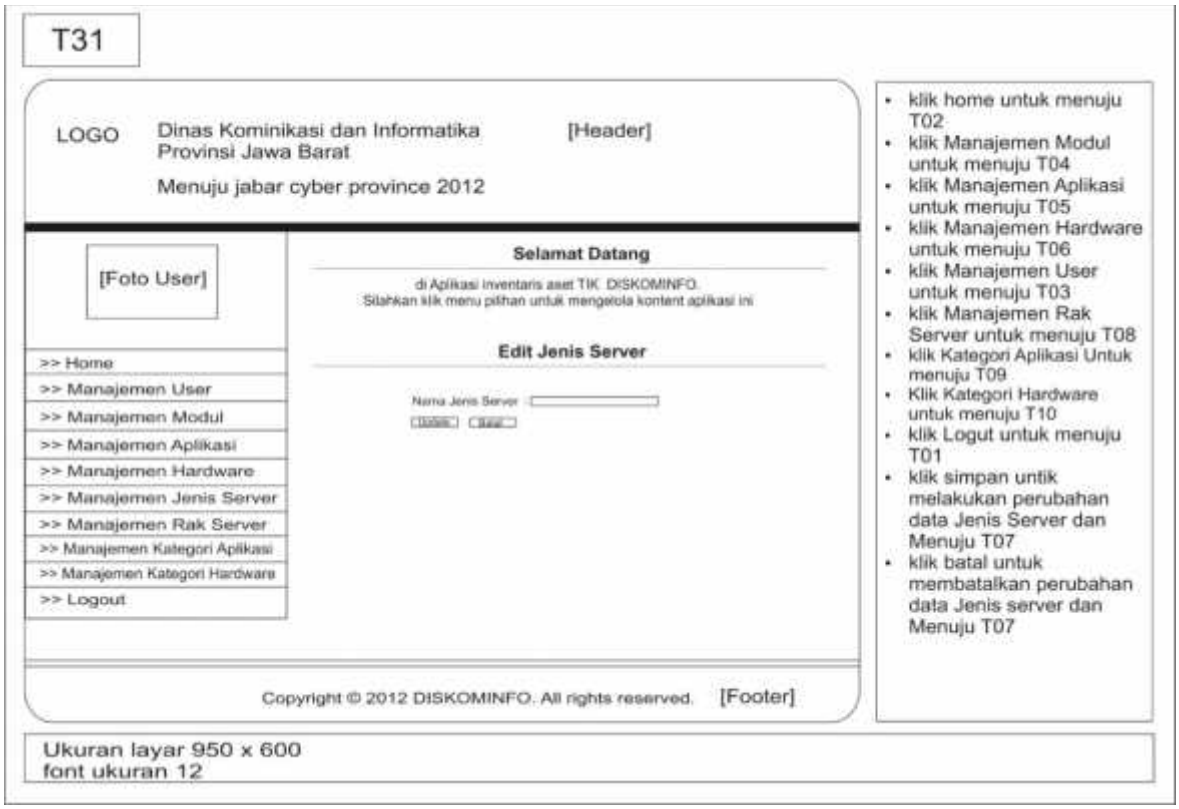
Gambar 3.53. T29Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah Komputer

30. Form Halaman Super Admin - Tambah Jenis Server



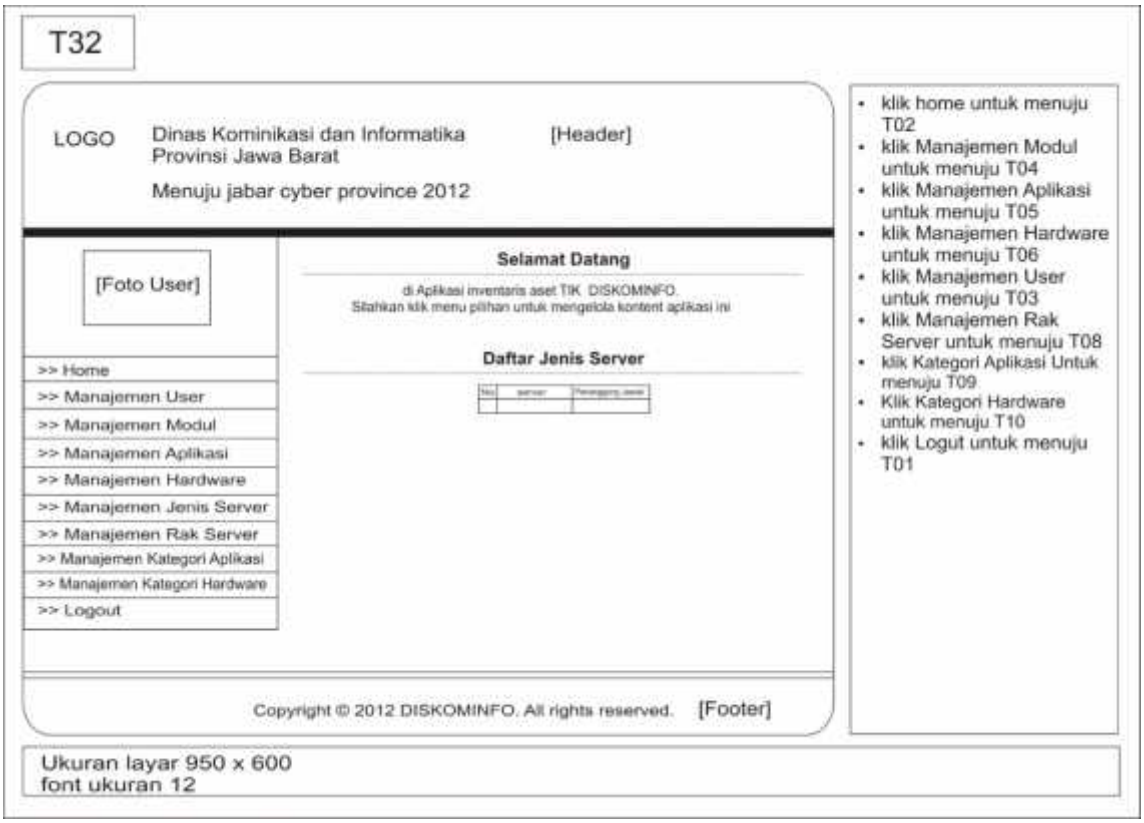
Gambar 3.54. T30 Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah Jenis Server

31. Form Halaman Super Admin - Edit Jenis Server



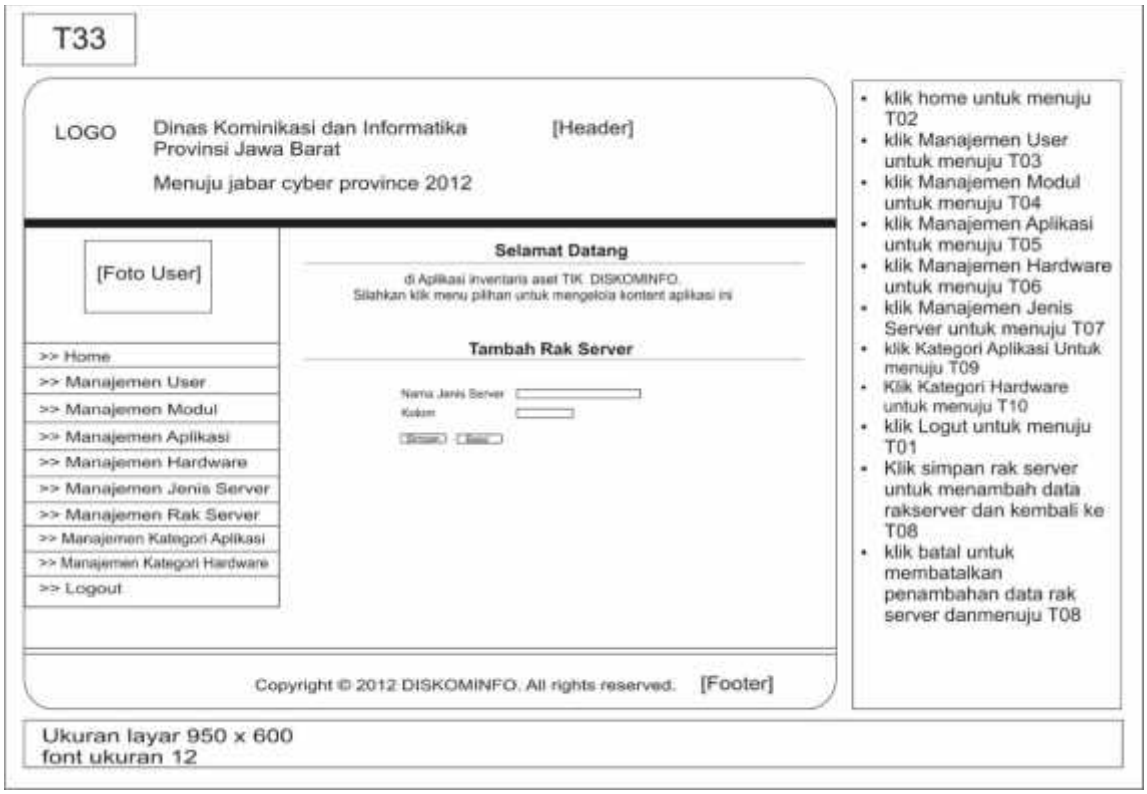
Gambar 3.55. T31 Perancangan Antarmuka Super Admin - Edit Jenis Server

32. Form Halaman Super Admin - View Jenis Server



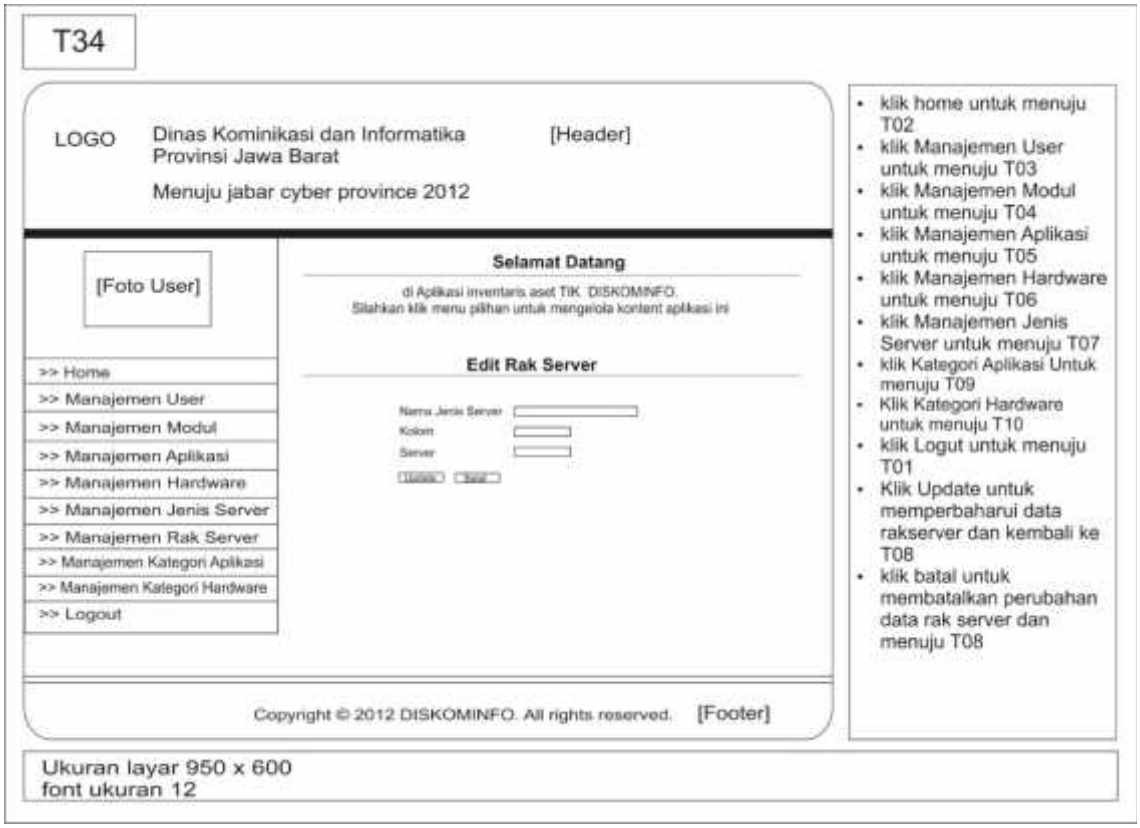
Gambar 3.56. T32 Perancangan Antarmuka Super Admin - View Jenis Server

33. Form Halaman Super Admin - Tambah Rak Server



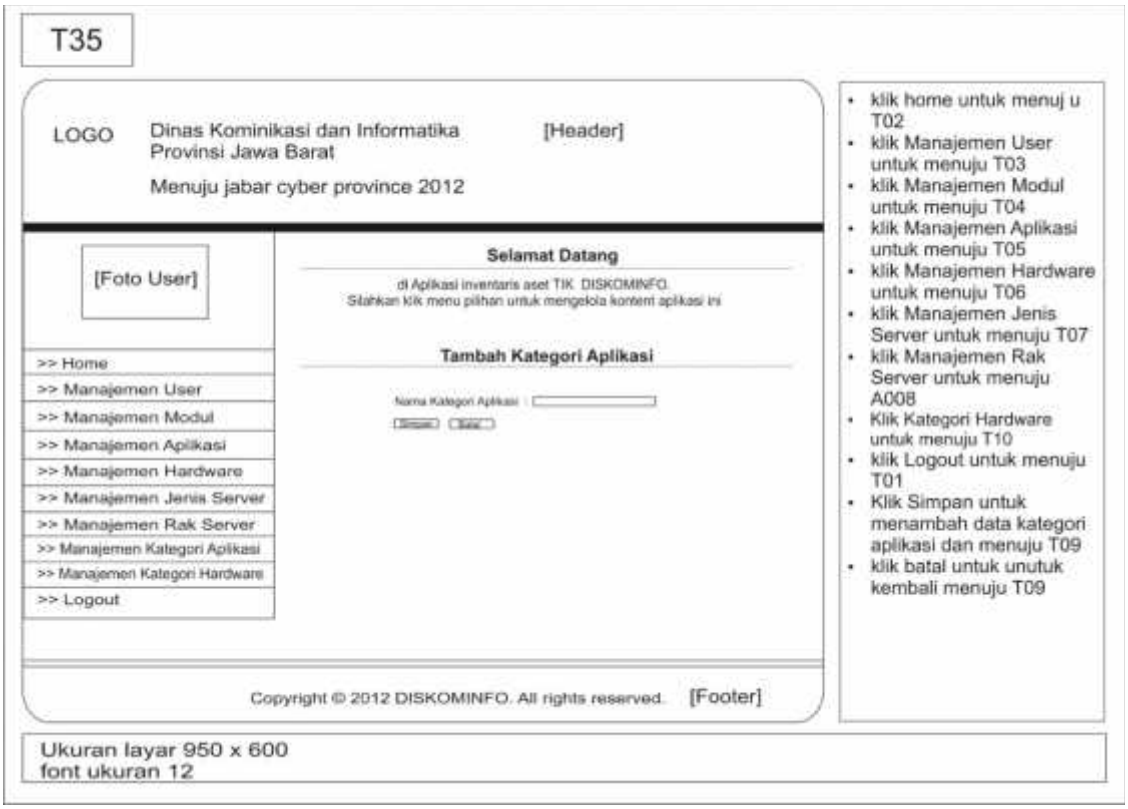
Gambar 3.57. T33 Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah Rak Server

34. Form Halaman Super Admin - Edit Rak Server



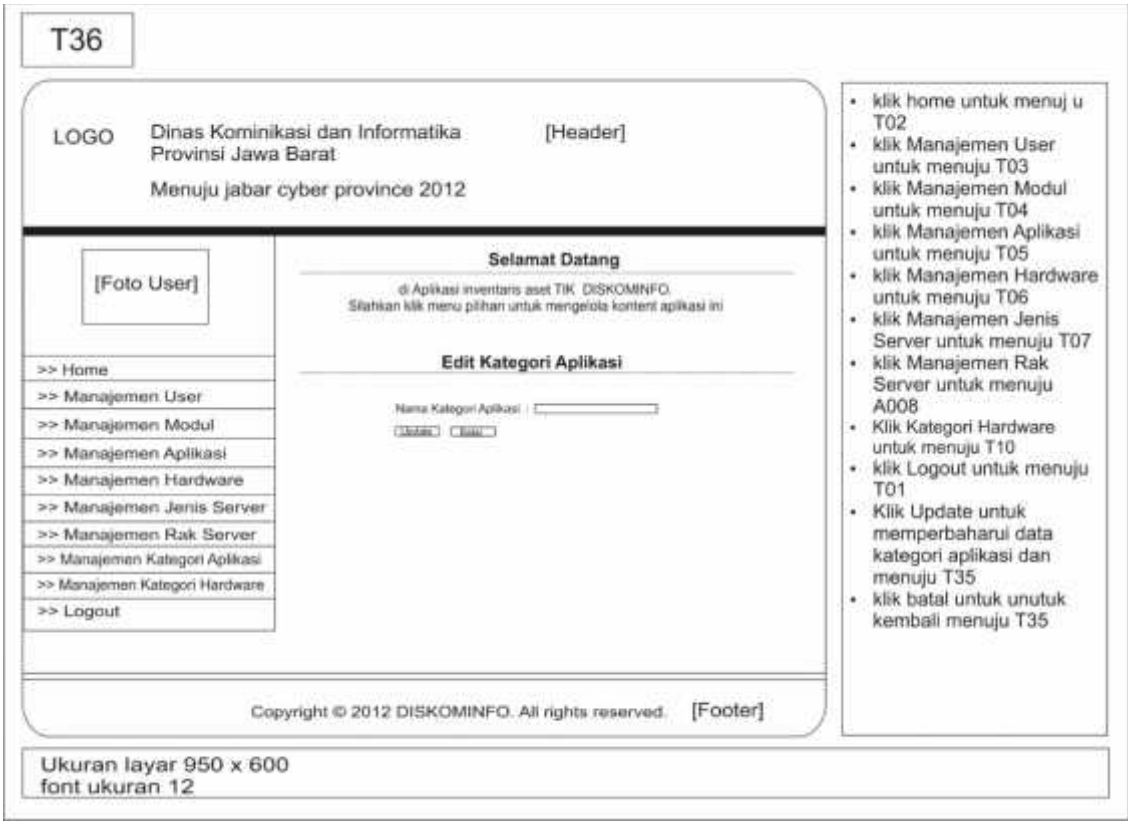
Gambar 3.58. T34 Perancangan Antarmuka Super Admin - Edit Rak Server

35. Form Halaman Super Admin - Tambah Rak Server



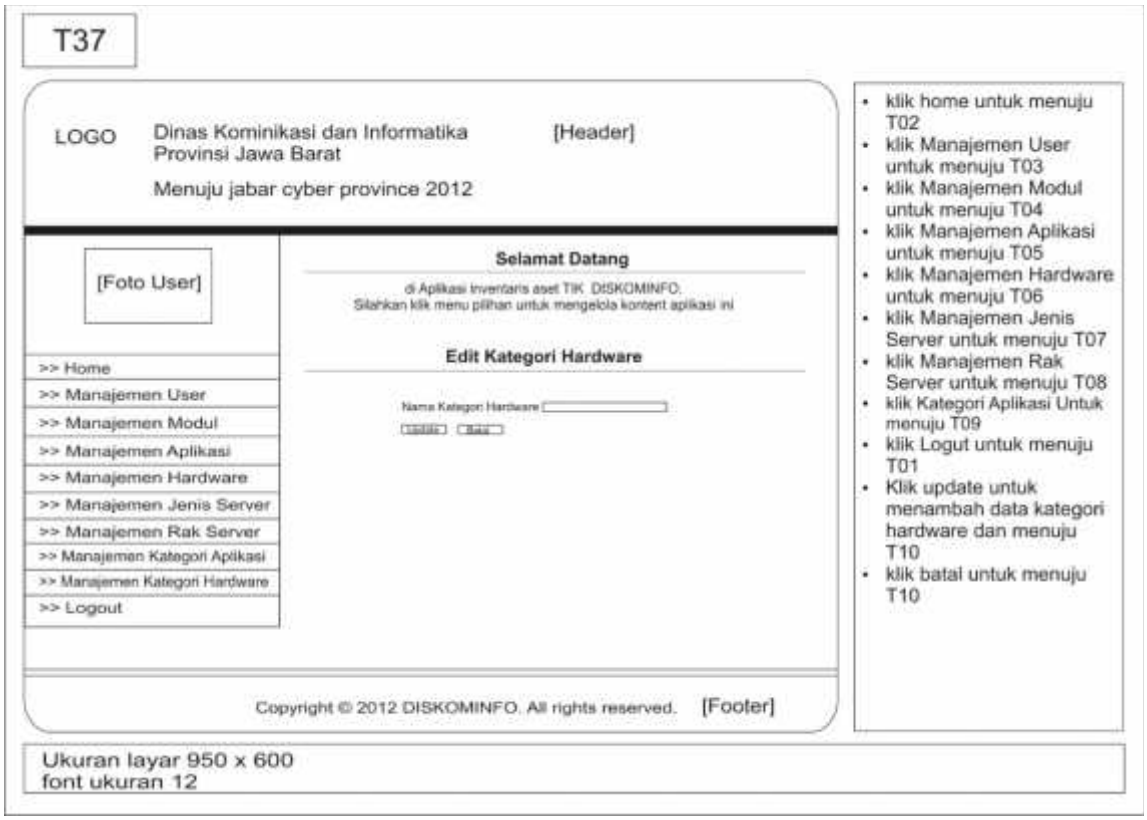
Gambar 3.59. T35 Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah Rak Server

36. Form Halaman Super Admin - Edit Kategori Aplikasi



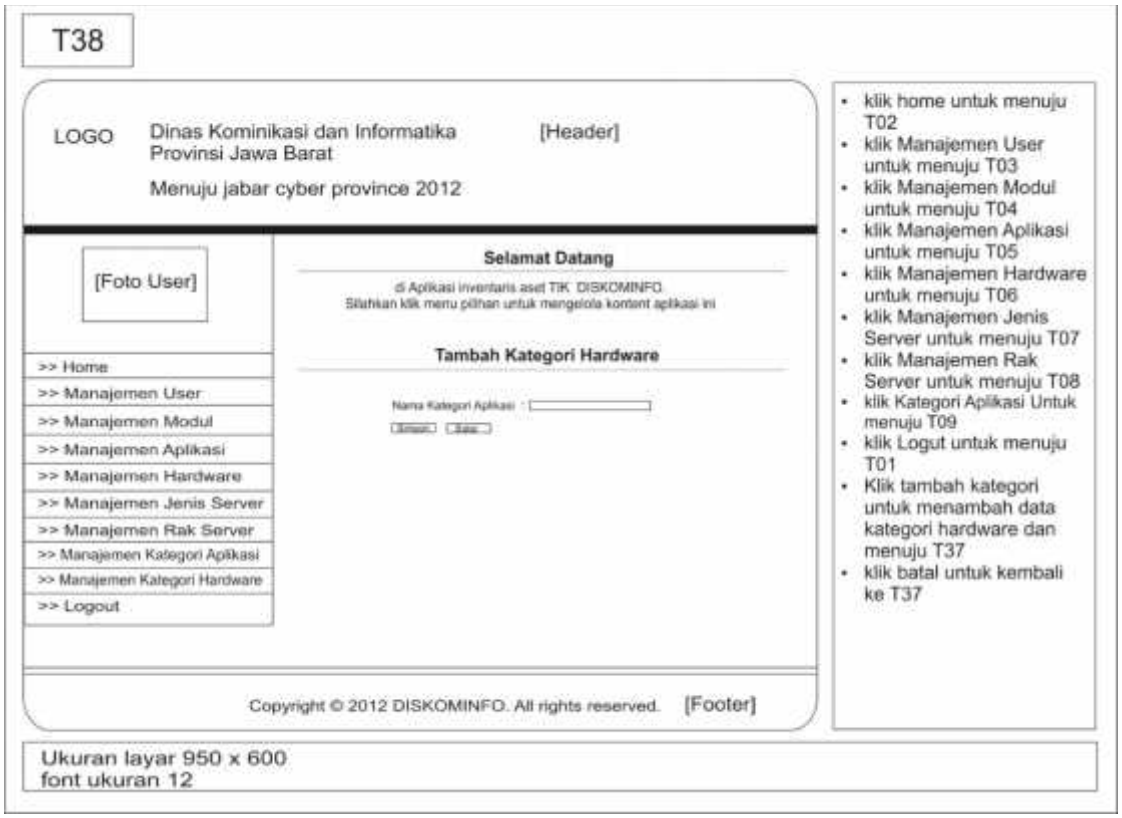
Gambar 3.60. T36 Perancangan Antarmuka Super Admin - Edit Kategori Aplikasi

37. Form Halaman Super Admin - Edit Kategori hardware



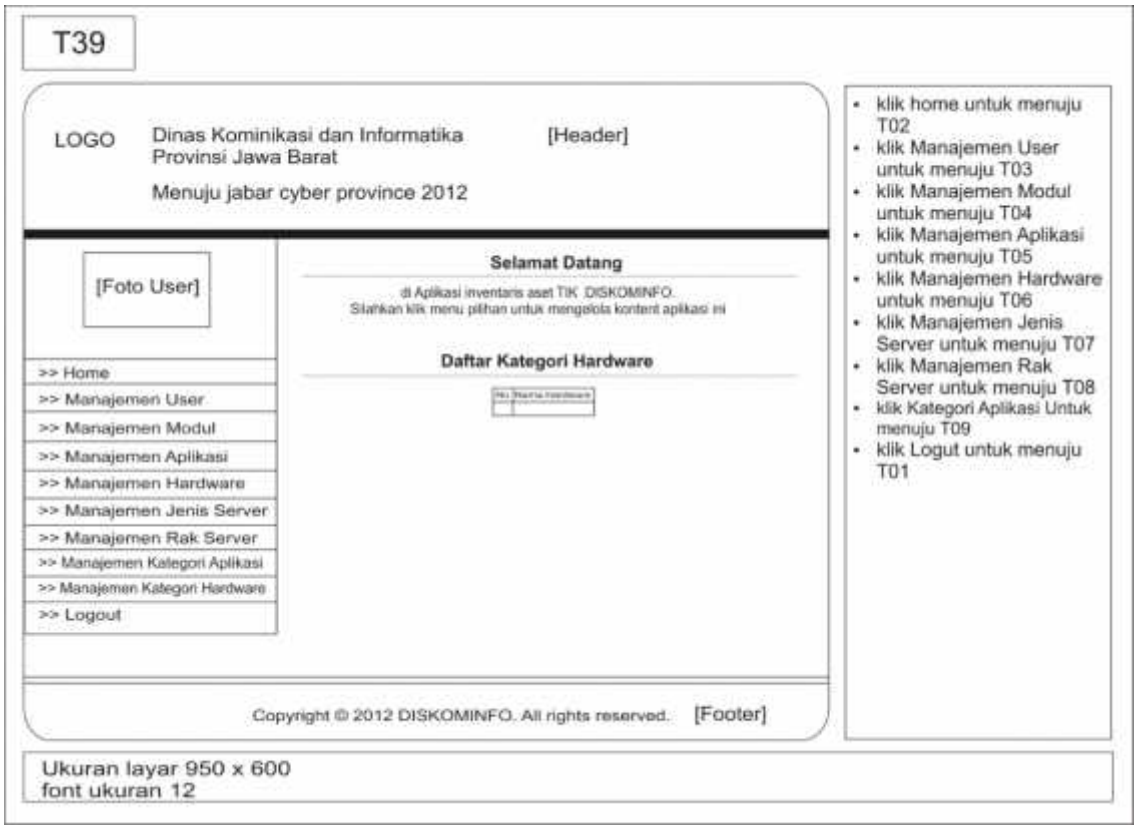
Gambar 3.61. T37 Perancangan Antarmuka Super Admin - Edit Kategori hardware

38. Form Halaman Super Admin - Tambah Kategori Hardware



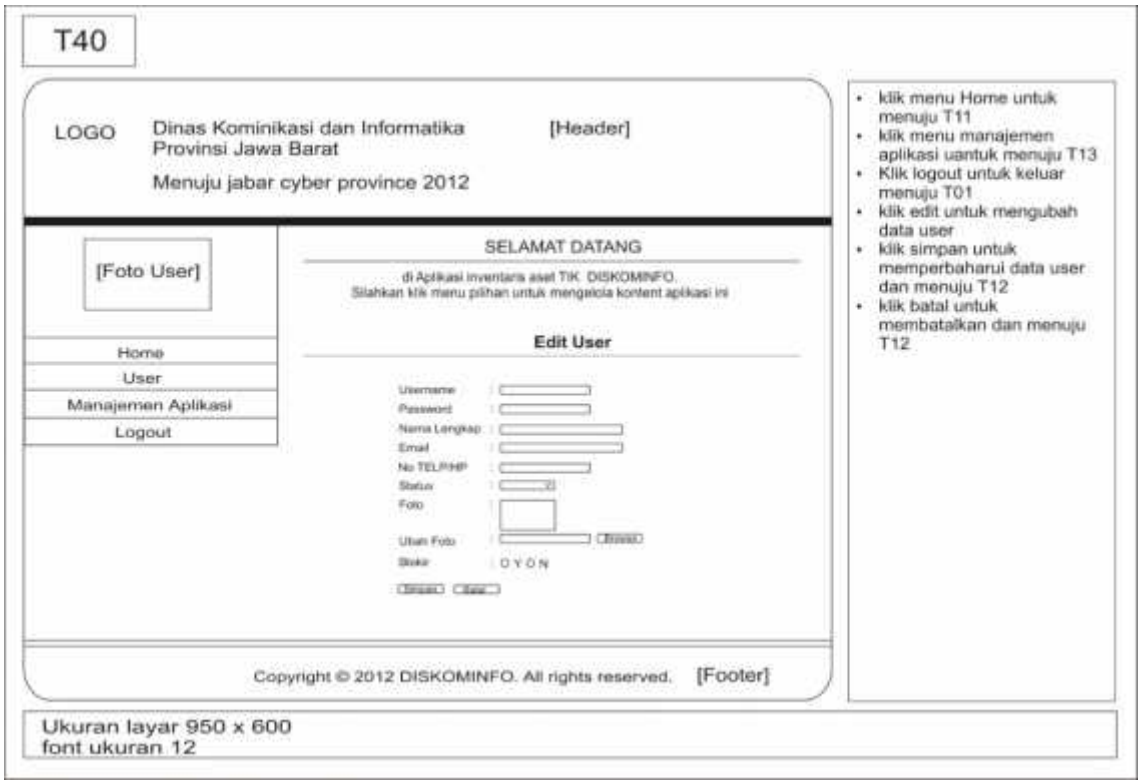
Gambar 3.62. T38 Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah Kategori Hardware

39. Form Halaman Super Admin - View kategori Hardware



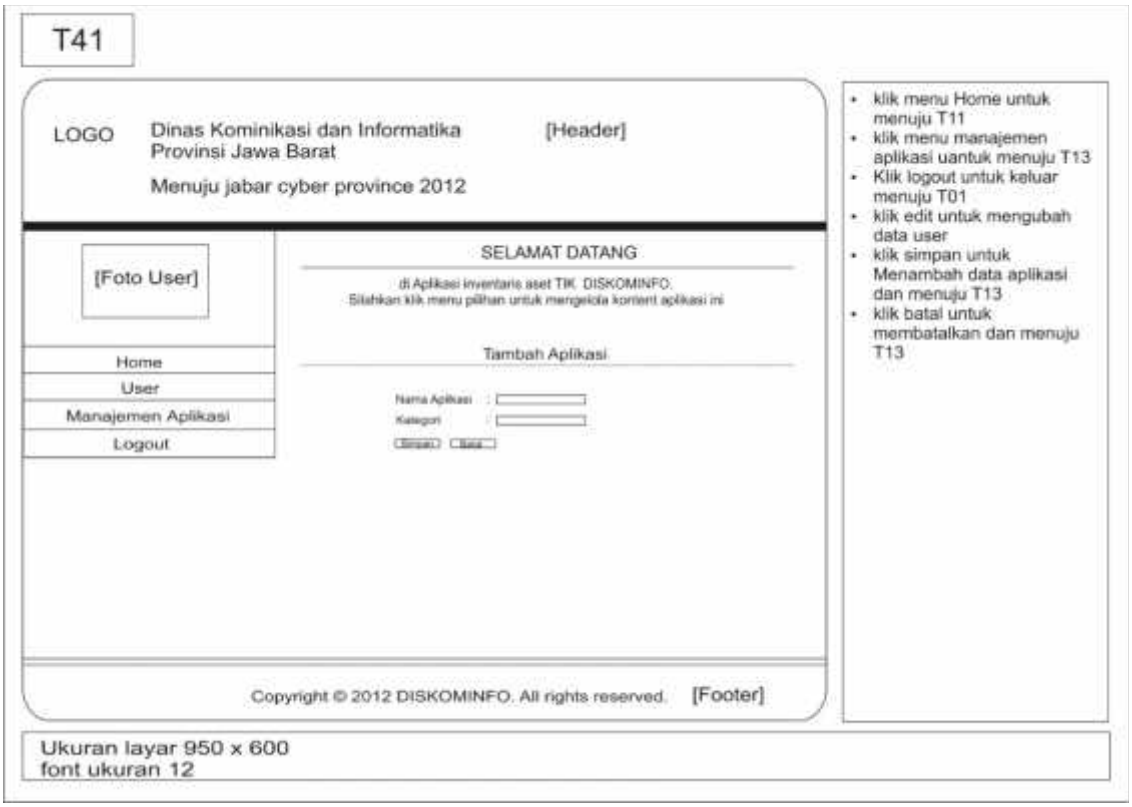
Gambar 3.63. T39 Perancangan Antarmuka Super Admin - View kategori Hardware

40. Form Halaman Super Admin - Tambah User



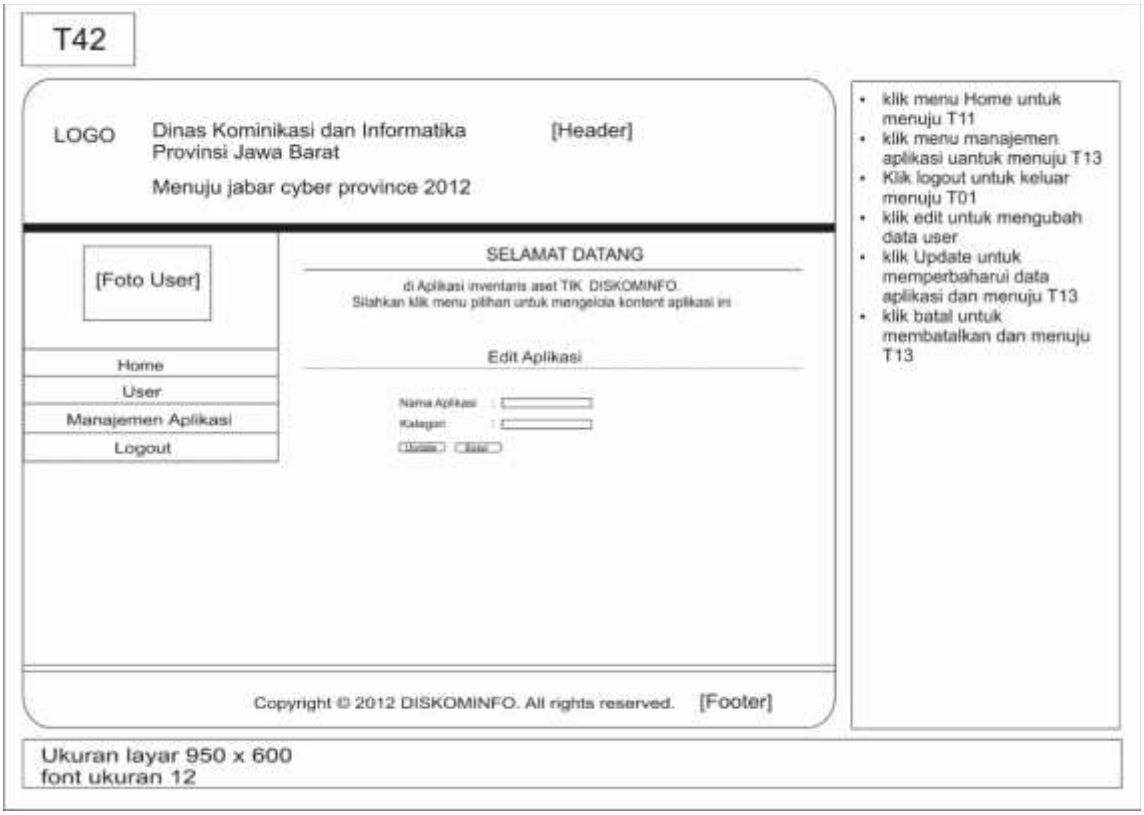
Gambar 3.64. T40 Perancangan Antarmuka Super Admin - Tambah User

41. Form Halaman Admin Aplikasi - Tambah Aplikasi



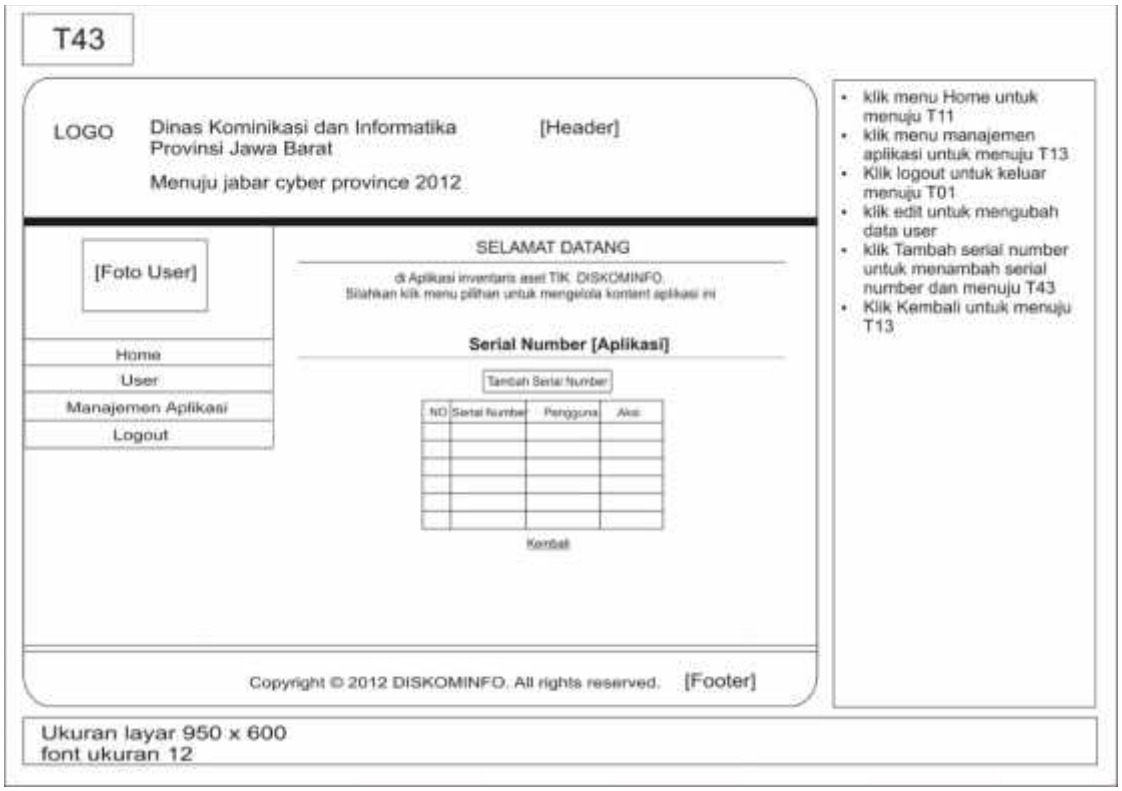
Gambar 3.65. T41 Perancangan Antarmuka Admin Aplikasi - Tambah Aplikasi

42. Form Halaman Admin Aplikasi - Edit Aplikasi



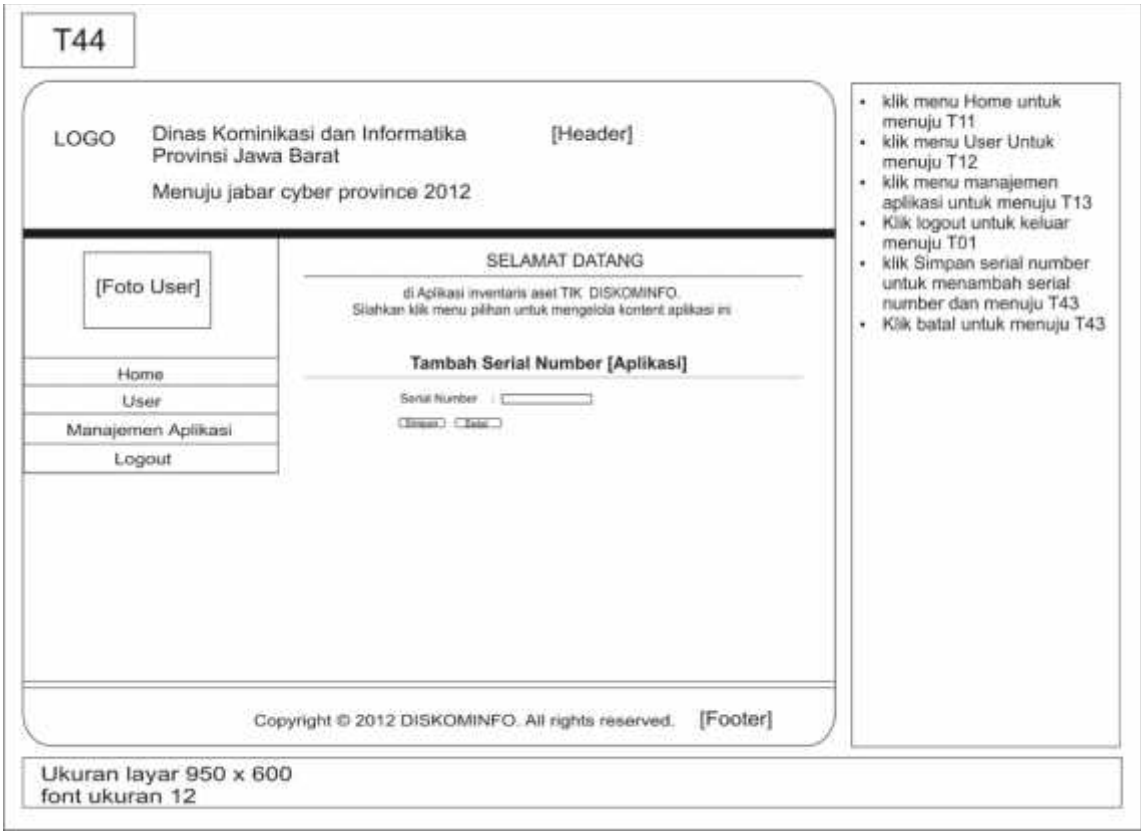
Gambar 3.66. T42 Perancangan Antarmuka Admin Aplikasi - Tambah Aplikasi

43. Form Halaman Admin Aplikasi - View Aplikasi



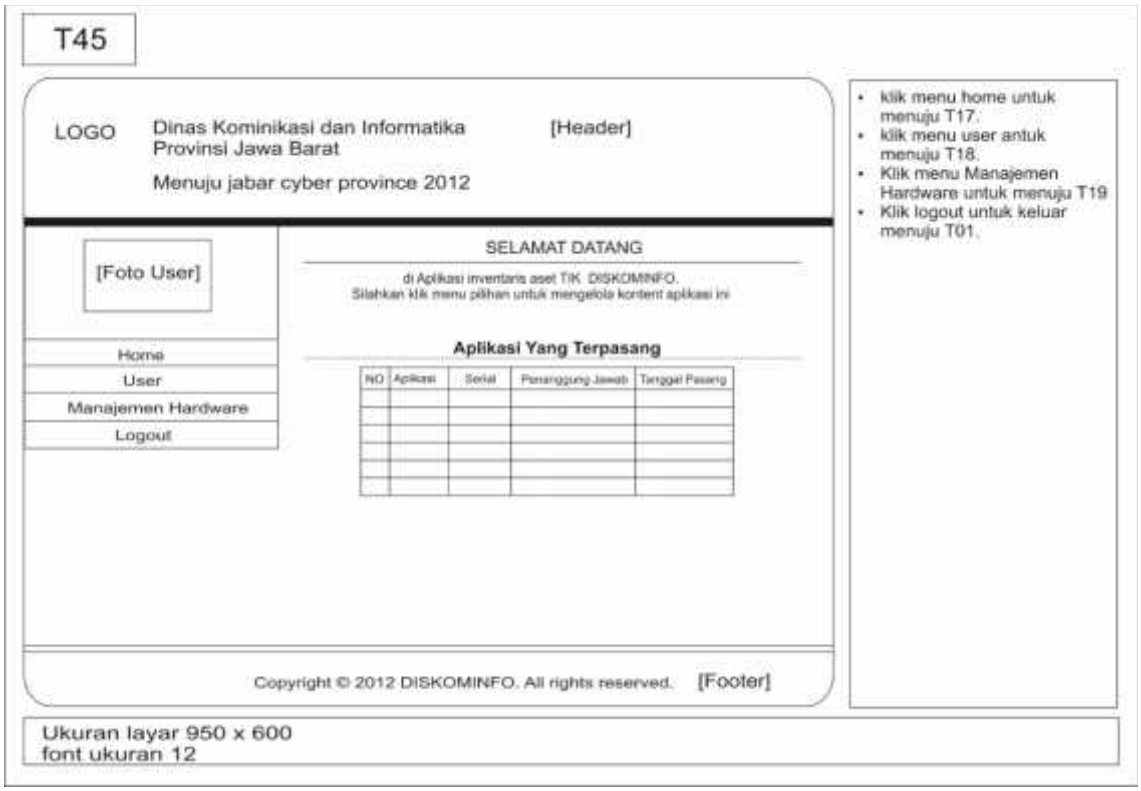
Gambar 3.67. T43 Perancangan Antarmuka Admin Aplikasi - View Aplikasi

44. Form Halaman Admin Aplikasi - Tambah Serial



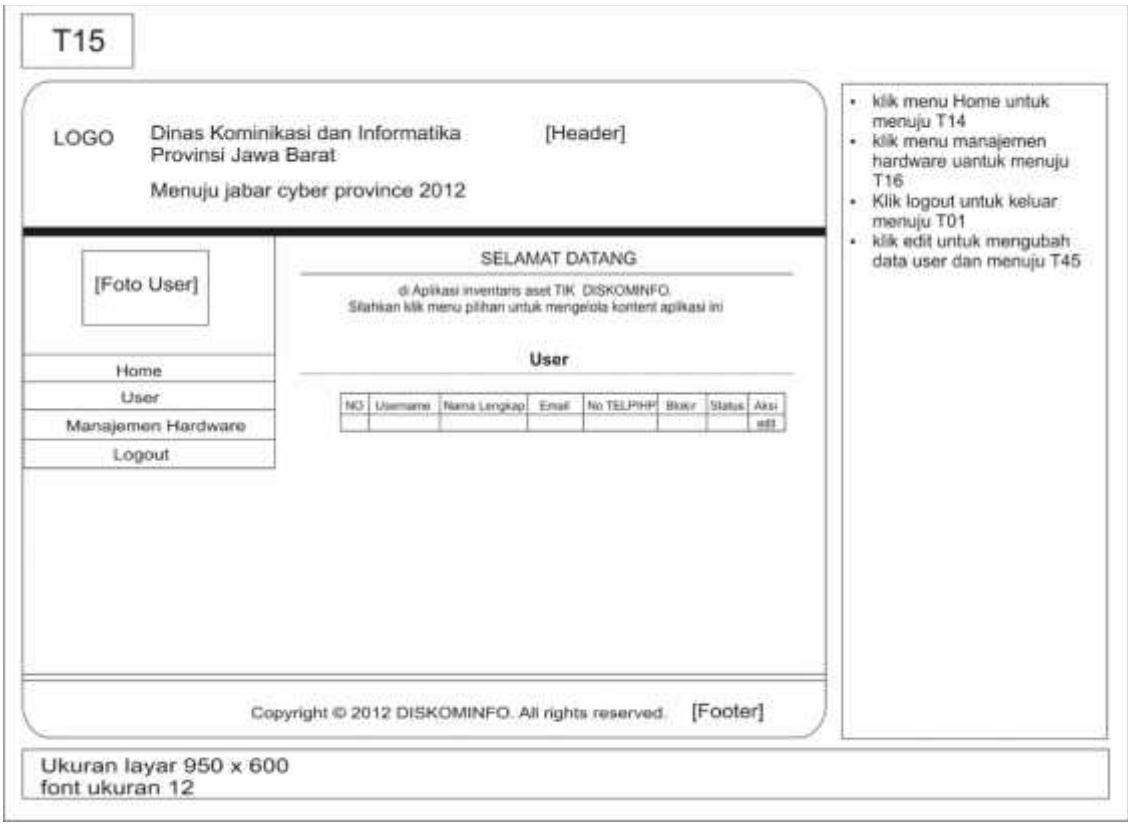
Gambar 3.68. T44 Perancangan Antarmuka Admin Aplikasi - Tambah Serial

45. Form Halaman Pengguna Hardware - View hardware



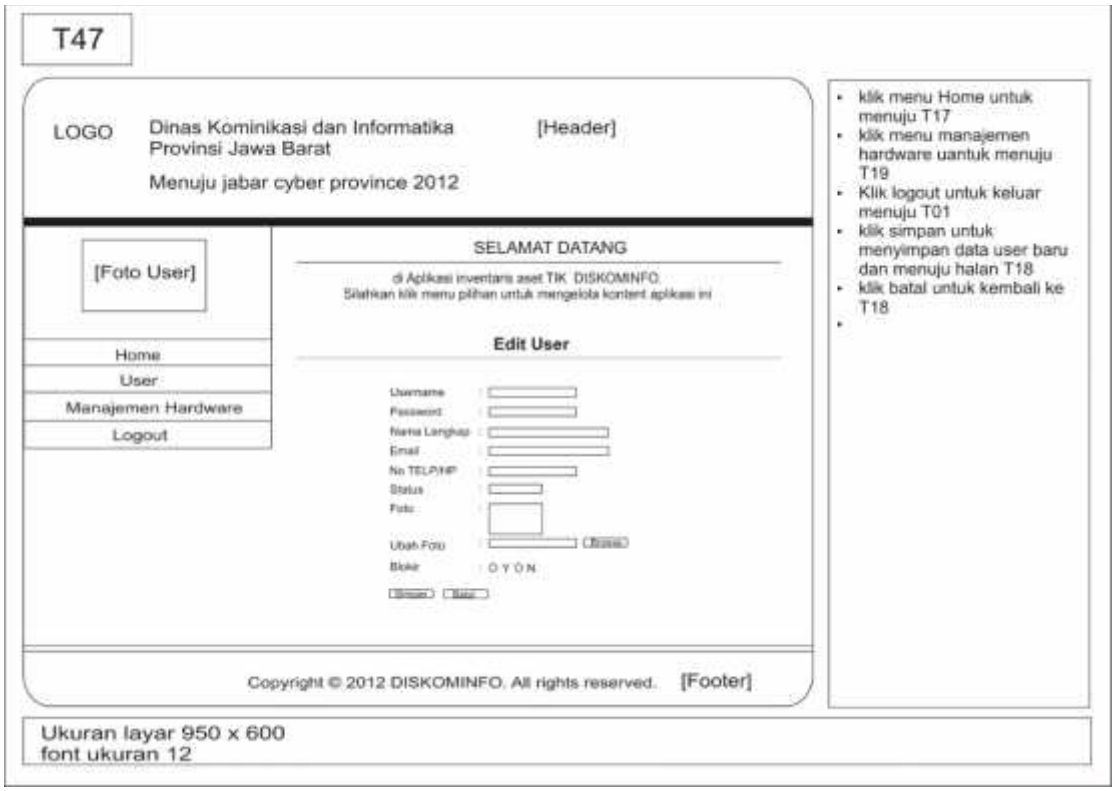
Gambar 3.69. T45 Perancangan Antarmuka Pengguna Hardware - View hardware

46. Form Halaman Admin Hardware - Edit User



Gambar 3.70. T15 Perancangan Antarmuka Admin Hardware - Edit User

47. Form Halaman Pengguna Hardware - Edit User

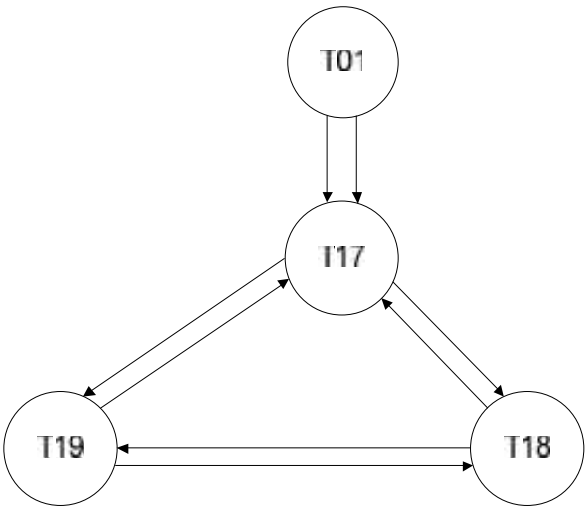


Gambar 3.71. T47 Perancangan Antarmuka Pengguna Hardware - Edit User

3.6.5 Jaringan Semantik

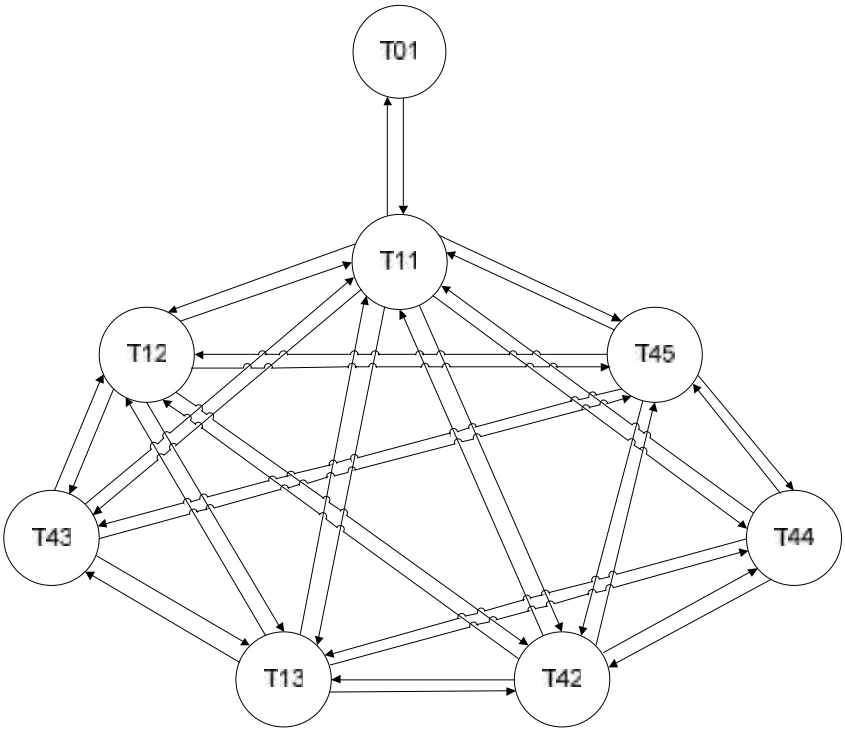
Jaringan semantik merupakan jaringan data dan informasi, yang menunjukan hubungan antar berbagai objek. Jaringan semantik dibagi menjadi empat jaringan semantik yaitu :

1. Jaringan Semantik Pengguna



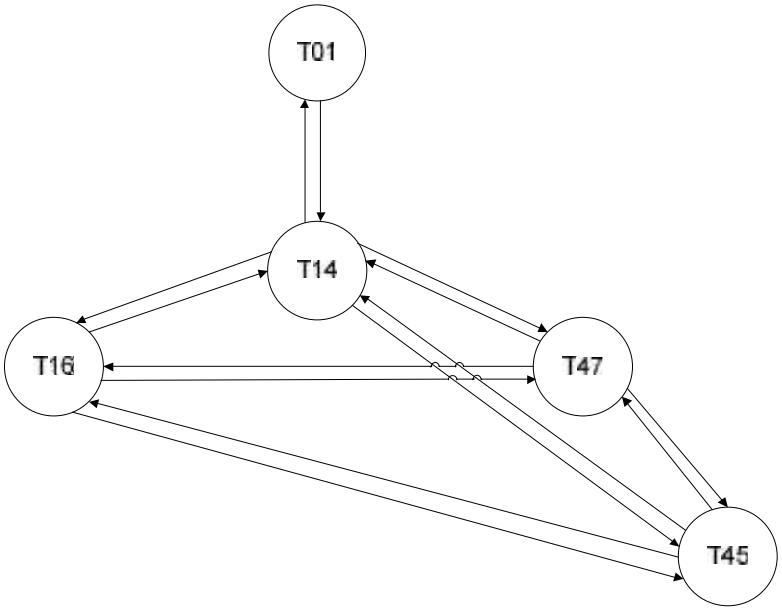
Gambar 3.72. Jaringan Semantik Pengguna Hardware

2. Jaringan Semantik Admin Aplikasi



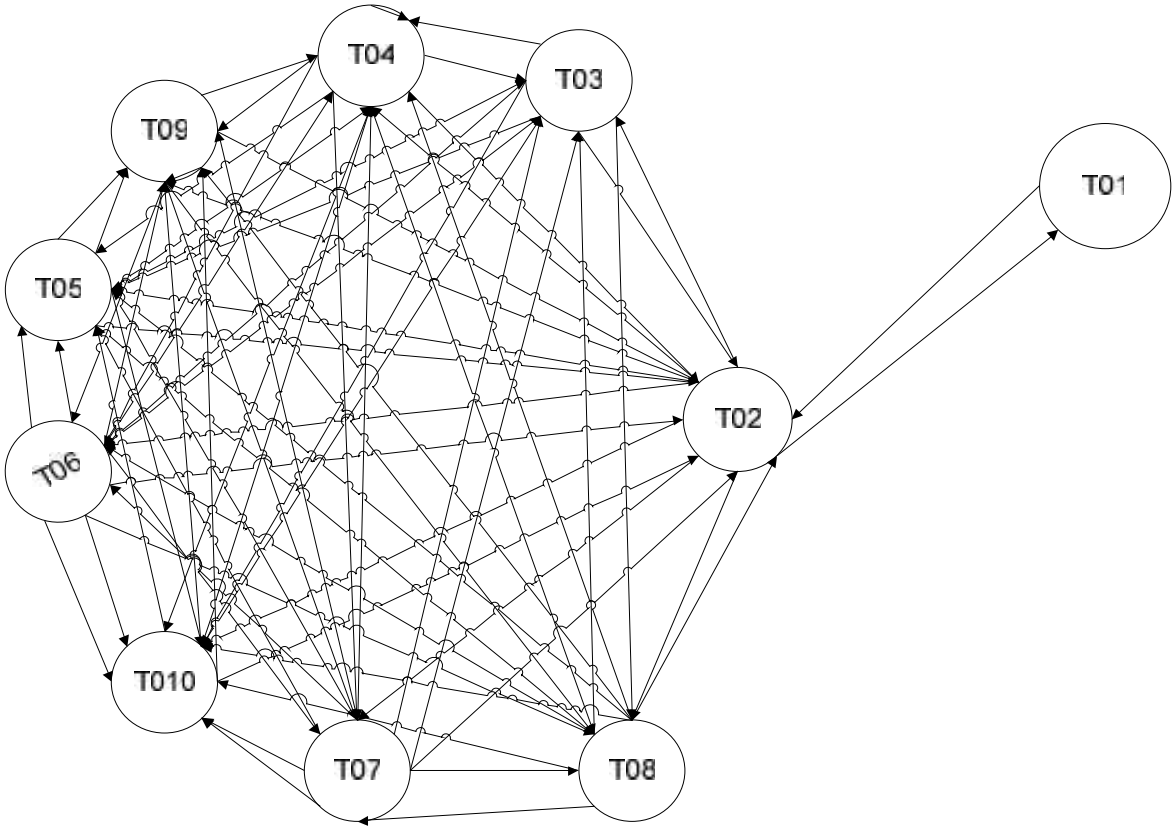
Gambar 3.73. Jaringan Semantik Admin Aplikasi

3. Jaringan Semantik Admin Hardware



Gambar 3.74. Jaringan Semantik Admin Hardware

4. Jaringan Semantik Super Administrator



Gambar 3.75. Jaringan Semantik Super Admin

3.7 Implementasi

Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

3.7.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perangkat lunak, antara lain:

1. Processor Intel Pentium IV 2.0 Ghz
2. Memory RAM DDR 512 MB
3. Harddisk 10 GB
4. DVD/CD Rom Drive
5. Monitor 17” LCD
6. Keyboard dan Mouse Standar
7. Printer

3.7.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7
2. Wamp Server
3. Web Browser seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera

3.7.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL adalah sebagai berikut:

Tabel 3.20. Implementasi Basis Data

1	Struktur Tabel Users
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (`username` varchar(100) NOT NULL UNIQUE `password` varchar(100) NOT NULL, `nama_lengkap` varchar(100) NOT NULL, `no_telpon` varchar(20) NOT NULL, `foto` text() NOT NULL, PRIMARY KEY (`username`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT;
2	Struktur Tabel Modul
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `modul ` (`id_modul` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_modul` varchar(64) NOT NULL, `link_modul` varchar(64) NOT NULL, PRIMARY KEY (‘id_modul‘)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT ;
3	Struktur Tabel Aplikasi
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `aplikasi` (`id_aplikasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_aplikasi` varchar(100) NOT NULL, `kategori_aplikasi` int(11) NOT NULL,

	`admin_aplikasi` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_aplikasi`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT;
4	Struktur Tabel *Hardware*
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hardware` (`id_hardware` varchar(30) NOT NULL UNIQUE, `nama_hardware` varchar(255) NOT NULL, `kategori_hardware` int(11) NOT NULL, `admin_hardware` varchar(100) NOT NULL, `pengguna_hardware` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_hardware`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
5	Struktur Tabel Kategori Aplikasi
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_aplikasi` (`id_kategori_aplikasi` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kategori_aplikasi`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
6	Struktur Tabel Kategori *Hardware*
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_hardware` (`id_kategori_hardware` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kategori_hardware`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
7	Struktur Tabel Serial
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `serial` (`no_serial` int(11) NOT NULL, `nama_serial` varchar(100) NOT NULL, `id_aplikasi` int(11) NOT NULL, `admin_aplikasi` varchar(100) NOT NULL,) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
8	Struktur Tabel Pengguna Serial
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengguna_serial` (`id_pengguna_serial` int(11)NOT NULL,

	`no_serial` int(11) NOT NULL, `id_hardware` varchar(100) NOT NULL, 'tanggal_pasang' date() NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pengguna_serial`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
9	Struktur Tabel Jenis Server
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_server` (`id_jenis_server` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_jenis_server` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_jenis_server`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT;
10	Struktur Tabel Jenis Server *Hardware*
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_server_hardware` (`id_jenis_server_hardware` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, 'id_jenis_server' int(11) NOT NULL, `id_hardware` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_server_hardware`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT;
11	Struktur Tabel Rak Server
	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rak_server` (`id_rak` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_rak` varchar(100) NOT NULL, `kolom_rak` varchar(20) NOT NULL, `id_hardware` varchar(100) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_rak`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT ;

3.7.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program.



Gambar 3.76. Tampilan Halaman Login

Implementasi halaman tersebut dimaksudkan sebagai halaman untuk *login* atau masuk kedalam sistem atau aplikasi. Tampilan ini merupakan tampilan utama ketika sistem dijalankan. Ada dua kolom yang harus diisi yaitu username dan password. Jika *username* dan *password* tidak sesuai, maka akan muncul pesan di halaman tersebut.



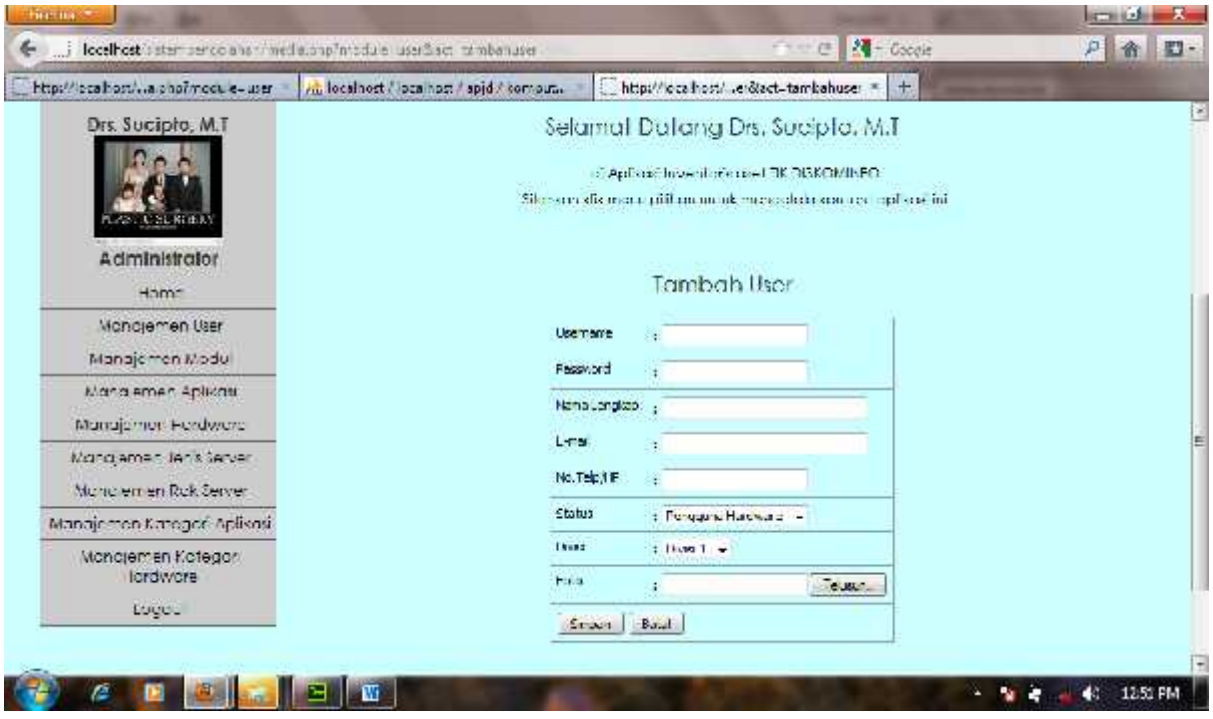
Gambar 3.77. Tampilan Halaman Utama – Super Admin

Implementasi halaman tersebut dimaksudkan sebagai halaman utama setelah proses login berhasil. Pada halaman ini tersedia beberapa menu yang bisa dioperasikan.



Gambar 3.78. Tampilan Halaman Utama Menu Manajemen User

Implementasi ini menampilkan halaman utama untuk mengolah data user. Menu ini hanya dapat diakses oleh superadmin. Menu ini memiliki dua proses yaitu proses *input* dan proses *edit*.



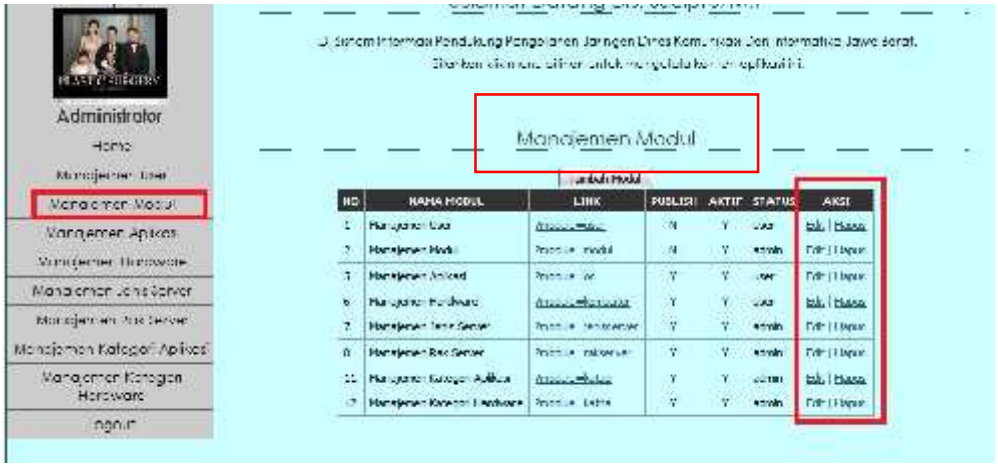
Gambar 3.79. Tampilan Halaman Tambah User

Halaman tersebut merupakan halaman untuk proses tambah user. Halaman ini hanya bisa diakses oleh superadmin.



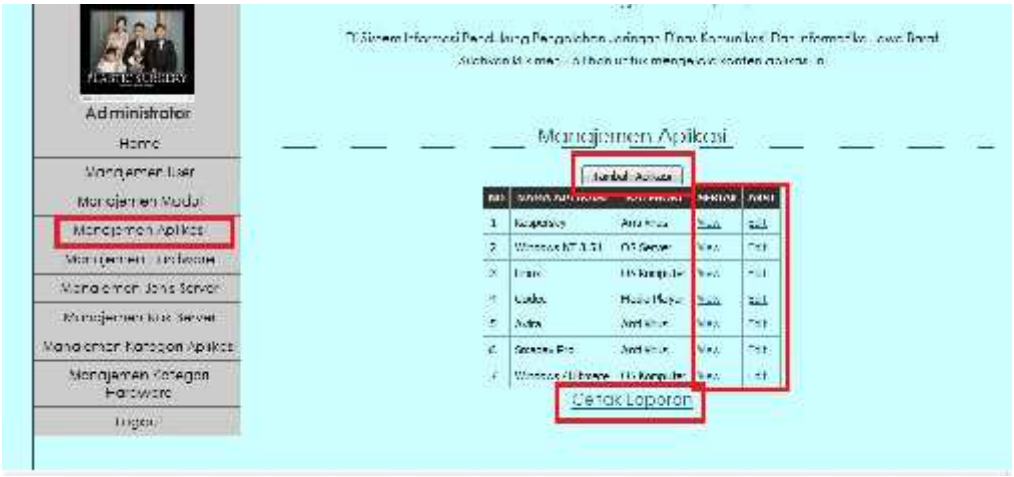
Gambar 3.80. Tampilan Halaman Hasil Tambah User

Pada gambar diatas, merupakan implementasi yang menampilkan halaman list user atau pengguna yang bisa masuk ke sistem.



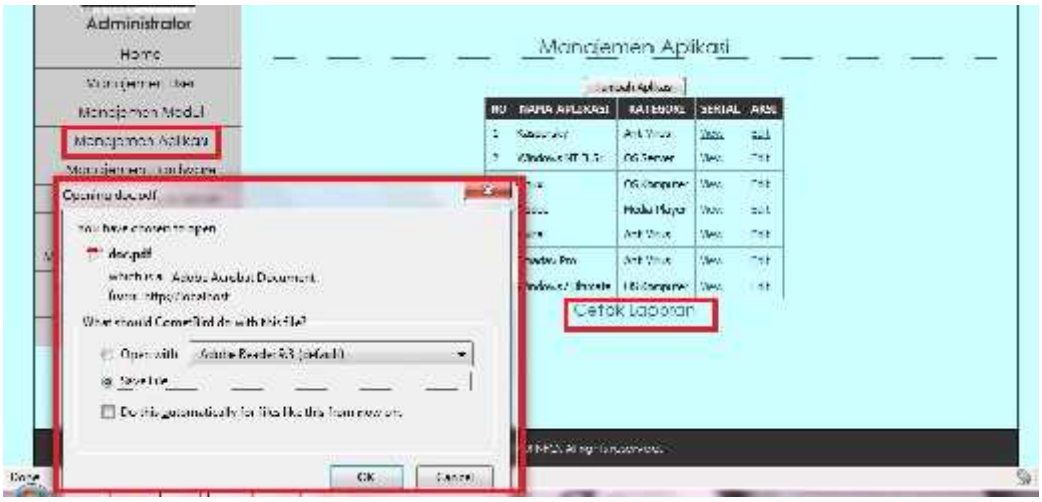
Gambar 3.81. Tampilan Halaman Utama Menu Manajemen Modul

Tampilan halaman di atas merupakan implementasi dari menu manajemen modul. Halaman tersebut hanya dapat diakses oleh superadmin. Pada halaman tersebut, ada tiga proses yang bisa dilakukan yaitu proses tambah, ubah dan hapus. Penambahan modul pada aplikasi diperlukan programer yang bisa mengolah *coding* sistem atau aplikasi ini.



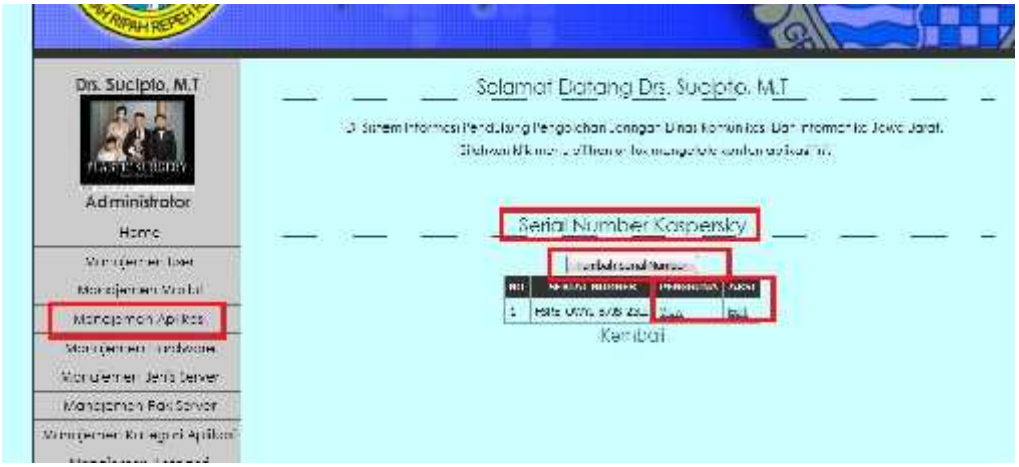
Gambar 3.82. Tampilan Halaman Menu Manajemen Aplikasi

Tampilan halaman di atas merupakan implementasi dari tampilan menu manajemen aplikasi. Pada menu ini, ada beberapa proses yang dapat dioperasikan. Halaman ini bisa diakses oleh dua user yaitu superadmin dan admin aplikasi. Perbedaannya terletak pada informasi aplikasi. Superadmin bisa mendapatkan seluruh informasi aplikasi, sedangkan admin aplikasi hanya mendapatkan informasi terhadap aplikasi yang dia kelola saja. Pada menu ini, ada proses cetak laporan. Ketika proses tersebut dioperasikan, maka akan muncul file pdf yang harus diunduh. File doc tersebut berisi data atau informasi mengenai aplikasi. Tampilannya seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3.83. Tampilan Halaman Menu Manajemen Aplikasi Link Cetak Laporan

Pada menu manajemen aplikasi, *user* dapat mengolah *serial number* aplikasi yang bisa digunakan di beberapa komputer atau *server*. Dengan meng-klik link view pada bagian aplikasi, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



Gambar 3.84. Tampilan Halaman Menu Manajemen Aplikasi Link Serial Number

Pada tampilan tersebut, ada beberapa proses yang bisa dioperasikan diantaranya proses tambah serial, edit serial dan proses pengolahan data hardware yang menggunakan serial number dan aplikasinya.



Gambar 3.85. Tampilan Halaman Link Tambah Serial Number Aplikasi

Tampilan halaman di atas merupakan implementasi dari tampilan tambah serial number aplikasi. Halaman ini merupakan bagian dari menu manajemen aplikasi.



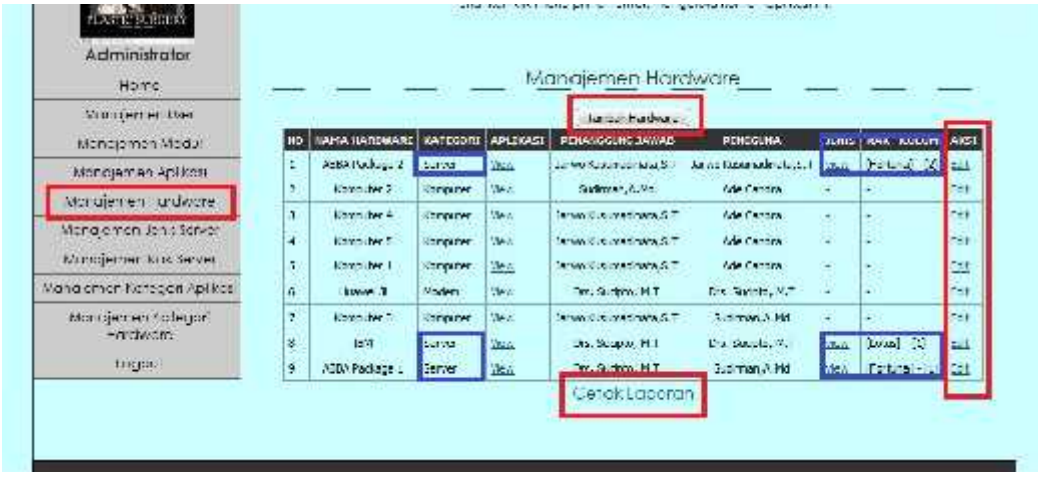
Gambar 3.86. Tampilan Halaman Hasil Tambah Serial

Pada gambar diatas, merupakan implementasi yang menampilkan hasil penambahan data *serial number* sebuah aplikasi.



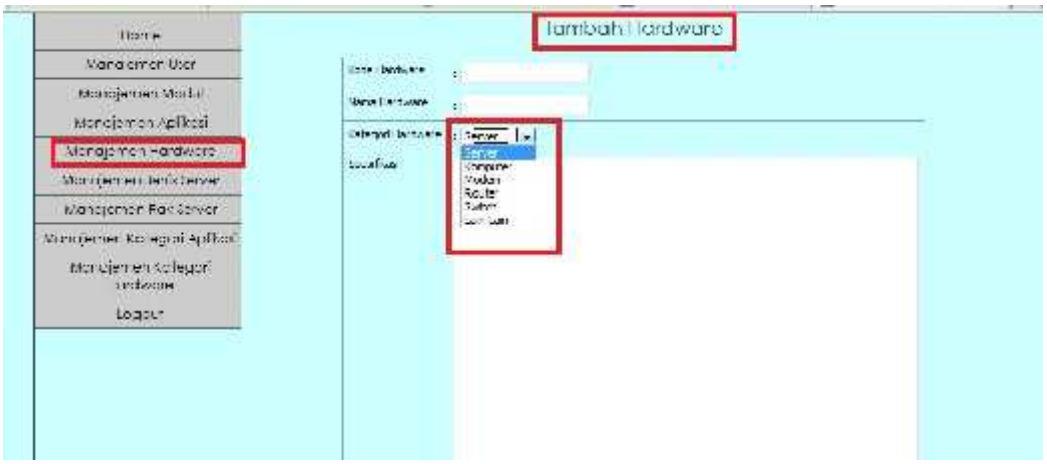
Gambar 3.87. Tampilan Halaman Pengguna Aplikasi

Tampilan halaman di atas merupakan implementasi dari tampilan *link view* pengguna serial number suatu aplikasi. Pada halaman ini ada tiga proses yang bisa dipoerasikan yaitu tambah pengguna serial, ubah pengguna serial dan hapus pengguna serial.



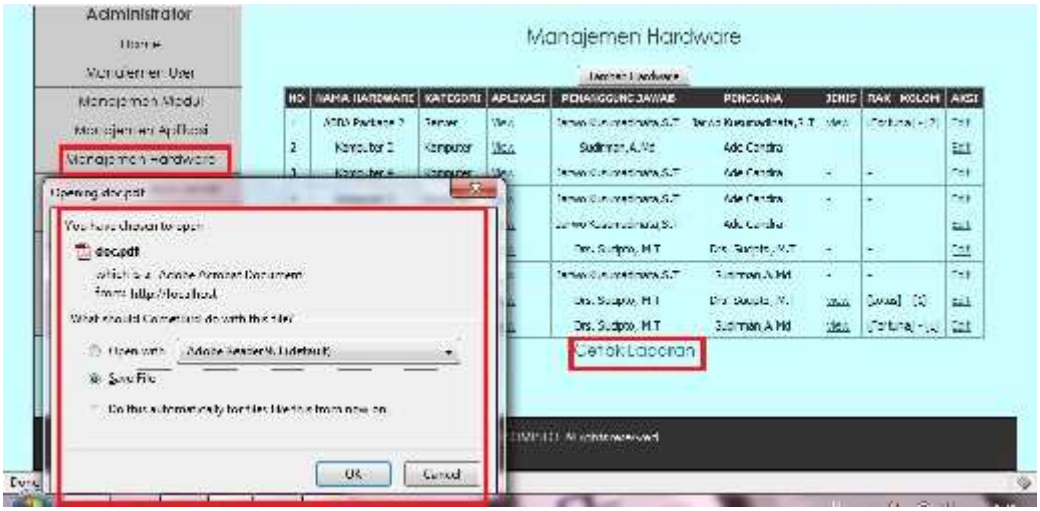
Gambar 3.88. Tampilan Halaman Menu Manajemen *Hardware*

Tampilan halaman di atas merupakan implementasi dari tampilan menu manajemen hardware. Halaman ini menampilakan informasi terhadap data hardware. Data hardware memiliki kategori yang berbeda. Adanya kategori tersebut dapat membedakan informasi yang ditampilkan. Untuk kategori server (tanda biru pada gambar), terdapat informasi rak server dan jenis server. Sedangkan kategori *harware* yang lainnya tidak terdapat informasi yang sama seperti server. Pada menu ini, ada beberapa proses yang bisa dioperasikan diantaranya penambahan *hardware.* Proses tersebut ditampilkan seperti pada gambar dibawah ini.



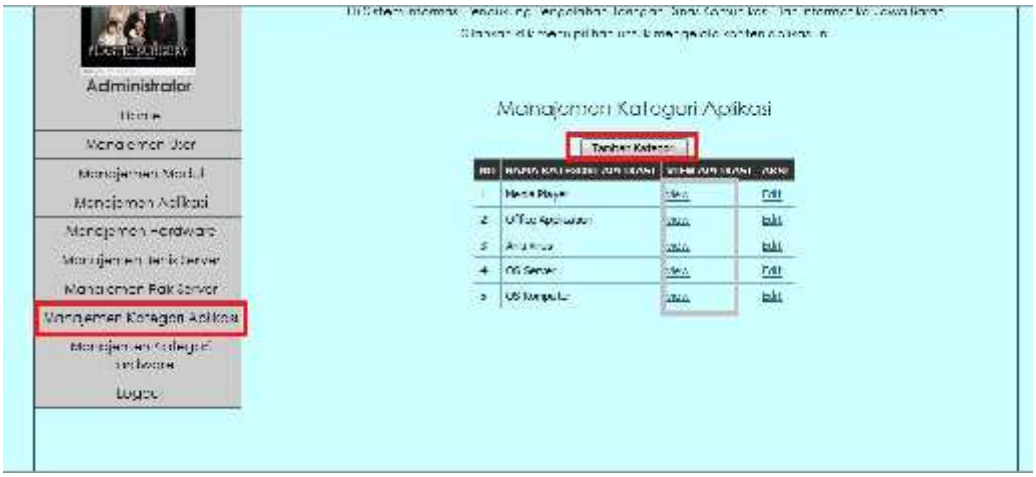
Gambar 3.89. Tampilan Halaman Tambah *Hardware*

Pada halaman penambahan *hardware* , ada beberapa kolom yang harus diisi. Hasil penambahan akan ditampilkan pada *list* informasi *hardware.*



Gambar 3.90. Tampilan Halaman Manajemen Hardware Proses Cetak Laporan

Gambar diatas merupakan implementasi dari proses cetak laporan. Jika user meng-klik *link* cetak laporan, maka akan muncul pesan unduh file berupa pdf. File tersebut berisi data atau informasi hardware.



Gambar 3.91. Tampilan Halaman Menu Manajemen Kategori Aplikasi

Tampilan halaman di atas merupakan implementasi tampilan dari menu manajemen kategori aplikasi. Pada halaman ini, ada beberapa proses yang bisa dioperasikan yaitu tambah kategori aplikasi, ubah kategori aplikasi dan *view* aplikasi yang terrnasuk kategori yang ada. Hasil proses *view* aplikasi akan muncul seperti halaman dibawah ini.

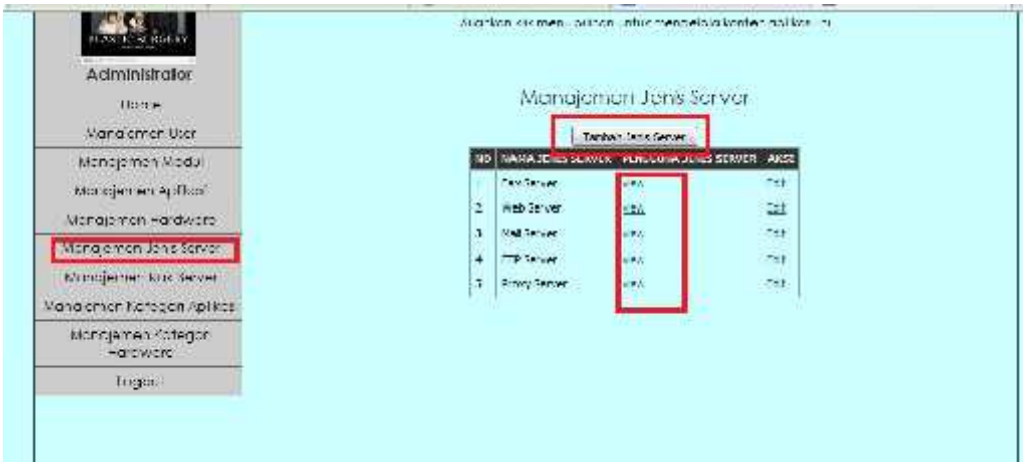


Gambar 3.92. Tampilan Halaman Informasi Aplikasi Pada Menu Manajemen Kategori Aplikasi



Gambar 3.93. Tampilan Halaman Menu Manajemen Kategori *Hardware*

Tampilan halaman di atas merupakan implementasi dari tampilan menu manajemen *hardware.* Halaman ini memiliki dua proses yaitu proses tambah dan proses edit. Disamping proses itu, pengguna juga bisa melihat hardware yang berada pada kategori yang dipilih dengan cara meng-klik *link view.*

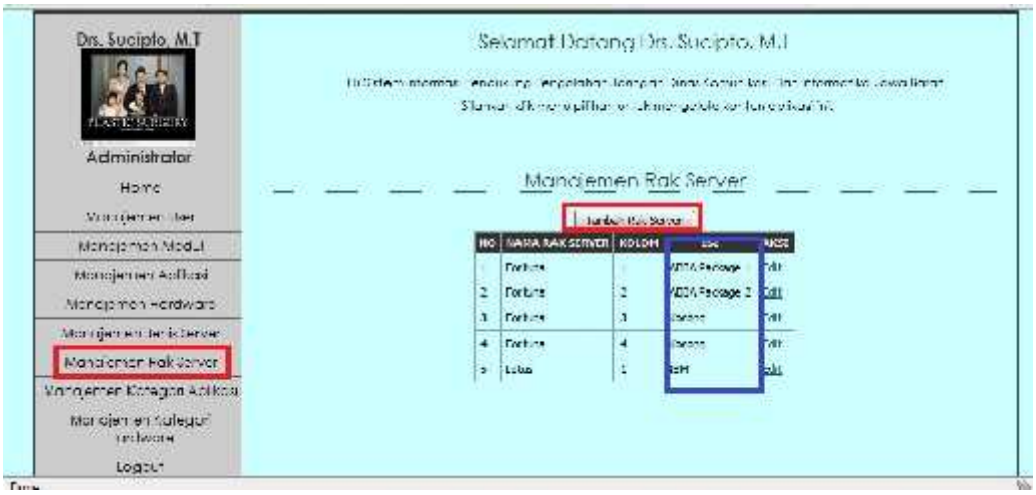


Gambar 3.94. Tampilan Halaman Menu Manajemen Jenis Server

Tampilan halaman diatas merupakan implementasi dari menu manajemen jenis server. Hasil pengolahan pada menu ini akan diimplementasikan pada saat menambahkan data server pada manajemen *hardware.* Halaman ini memilik dua proses yaitu proses tambah dan edit. Disamping itu, pengguna bisa melihat informasi server sesuai kategori yang dipilih dengan cara meng-klik *link view*. Hasilnya akan tampil seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.95. Tampilan Halaman Menu Manjemen Jenis Server *Link View* Server.



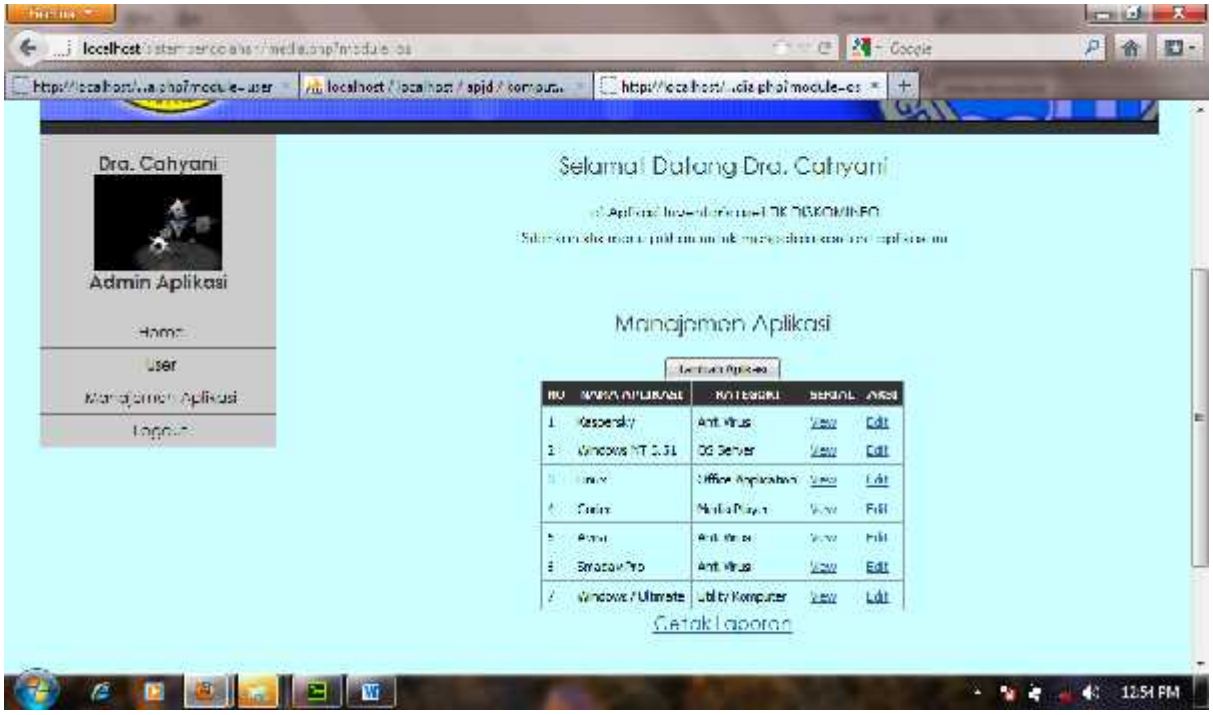
Gambar 3.96. Tampilan Halaman Menu Manajemen Rak Server

Tampilan diatas merupakan implementasi dari menu manajemen rak server .Pada halaman ini ada dua proses yang dapat dioperasikan yaitu proses tambah dan edit.



Gambar 3.97. Tampilan Halaman Admin Aplikasi

Implementasi halaman dari gambar 3.51 tersebut dimaksudkan sebagai halaman utama setelah proses login berhasil. Pada halaman ini tersedia beberapa menu yang bisa dioperasikan.



Gambar 3.98. Tampilan Halaman Admin Aplikasi - Manajemen Aplikasi

Halaman pada gambar 3.52 adalah manajemen aplikasi terdapat menu tambah aplikasi yang hanya bisa dilakukan oleh Admin aplikasi.



Gambar 3.99. Tampilan Halaman Admin Hardware - Admin Hardware

Implementasi halaman dari gambar 3.51 tersebut dimaksudkan sebagai halaman utama setelah proses login berhasil. Pada halaman ini tersedia beberapa menu yang bisa dioperasikan.



Gambar 3.100. Tampilan Halaman Admin Hardware - Manajemen Hardware

Halaman pada gambar 3.99 adalah manajemen hardware terdapat menu tambah aplikasi yang hanya bisa dilakukan oleh Admin hardware edit user, dan logout.

3.8 Pengujian

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian perangkat lunak ini merupakan tahapan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang dibangun sehingga bisa diketahui apakah perangkat lunak tersebut telah memenuhi kreteria sesuai dengan tujuan atau tidak. Adapun metode pengujian yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Metode pengujian *black box* ini terdiri dari dua tahapan pengujian, yaitu tahapan pengujian alpha dan tahapan pengujian beta.

3.8.1 Pengujian Alpha

Pengujian Alpha merupakan pengujian fungsional diadakan di lingkungan pembangun oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan perangkat lunaknya. Pihak pembangun mendampingi serta mencatat kesalahan-kesalahan maupun permasalahan yang dirasakan oleh pengguna. Pengujian alpha yang dilakukan pada Aplikasi Pengolahan Aset TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu skenario pengujian, kasus dan hasil pengujian, dan kesimpulan pengujian.

3.8.1.1 Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang diuji pengujian yang dilakukan pada Aplikasi Pengolahan Aset TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat. Adapun skenario pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 3.20.

Tabel 3.21. Skenario Pengujian

Kode Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data *login*	*Black Box*
	Validasi *field login*	*Black Box*
Tambah *User*	Menekan tombol tambah *user*	*Black Box*
	Mengisi data *User*	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit User	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data *user*	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*
Tambah Modul	Menekan tombol tambah modul	*Black Box*
	Memasukan data modul	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit Modul	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data modul	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*
Tambah Aplikasi	Menekan tombol tambah	*Black Box*

	aplilkasi	
	Memasukan data aplikasi	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit Aplikasi	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data aplikasi	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*
Tambah Serial Number	Menekan tombol tambah serial	*Black Box*
	Memasukan data serial	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit Serial Number	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data serial	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*
Tambah Pengguna Serial Number	Menekan tombol tambah pengguna	*Black Box*
	Memasukan data pengguna	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit Pengguna Serial Number	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data pengguna	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*
Tambah *Hardware*	Menekan tombol tambah *hardware*	*Black Box*
	Memasukan data *hardware*	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit Hardware	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data *hardware*	*Black Box*

	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*
Tambah Kategori Aplikasi	Menekan tombol tambah kategori aplilkasi	*Black Box*
	Memasukan data kategori aplikasi	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit Kategori Aplikasi	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data kategori aplikasi	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*
Tambah Kategori *Hardware*	Menekan tombol tambah kategori *hardware*	*Black Box*
	Memasukan data kategori *hardware*	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit Kategori *Hardware*	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data kategori *hardware*	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*
Tambah Jenis Server	Menekan tombol tambah jenis server	*Black Box*
	Memasukan data jenis server	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit Jenis Server	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data jenis server	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*
Tambah Rak	Menekan tombol tambah rak	*Black Box*

Server	server	
	Memasukan data rak server	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil tambah	*Black Box*
Edit Rak Server	Meng-klik *link edit*	*Black Box*
	Mengubah data rak server	*Black Box*
	Menekan tombol simpan	*Black Box*
	Validasi hasil *edit*	*Black Box*

3.8.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian. Pengujian ini dilakukan secara *black box* dengan hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan tersebut. Berikut ini pemaparan dari setiap butir pengujian yang terdapat pada skenario pengujian:

1. Pengujian Login

Pengujian login diantaranya adalah verifikasi nama *user* dan verifikasi *password* seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.22. Tabel Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : User dari tabel users Password : Password dari tabel users	User tercantum pada textbox username	Pengujian login sebagai user berhasil	Diterima
Klik tombol Login	Data username dan password dicari di tabel data users dan berhasil masuk ke halaman utama	Tombol login berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Username dan password salah atau kosong	Apabila salah atau kosong dalam memasukan username dan password maka tidak dapat login dan menampilkan pesan diantaranya yaitu “username Atau Password salah,	Halaman validasi muncul dengan pesan “*username* Atau Password salah, silahkan ulangi kembali” sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

	Silahkan ulangi kembali".		

2. Pengujian Proses Tambah *User*

Tabel 3.23. Tabel Pengujian Proses Tambah *User*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi *user* paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data *user* kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu "Data diperlukan".	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan "Data diperlukan" sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

3. Pengujian Proses *Edit User*

Tabel 3.24. Tabel Pengujian Proses *Edit User*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data *user* yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data *user* sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai dengan ketentuan (field kosong)	Halaman validasi muncul dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong".	Muncul Halaman validasi dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong" sesuai	Diterima

		dengan yang diharapkan.	

4. Pengujian Proses Tambah Modul

Tabel 25. Tabel Pengujian Proses Tambah Modul 3.

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi modul paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data modul kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu “Data diperlukan”.	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan “Data diperlukan” sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

5. Pengujian Proses *Edit* Modul

Tabel 3.26. Tabel Pengujian Proses *Edit* Modul

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data modul yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data modul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai dengan ketentuan	Halaman validasi muncul dan	Muncul Halaman validasi dan	Diterima

(field kosong)	menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong”.	menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong” sesuai dengan yang diharapkan.	

6. Pengujian Proses Tambah Aplikasi

Tabel 3.27. Tabel Pengujian Proses Tambah Aplikasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi aplikasi paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data aplikasi kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu “Data diperlukan”.	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan “Data diperlukan” sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

7. Pengujian Proses *Edit* Aplikasi

Tabel 3.28. Tabel Pengujian Proses *Edit* Aplikasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data aplikasi yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data aplikasi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai	Halaman validasi	Muncul Halaman	Diterima

dengan ketentuan (field kosong)	muncul dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong".	validasi dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong" sesuai dengan yang diharapkan.	

8. Pengujian Proses Tambah *Serial Number*

Tabel 3.29. Tabel Pengujian Proses Tambah *Serial Number*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi *serial number* paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data *serial number* kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu "Data diperlukan".	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan "Data diperlukan" sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

9. Pengujian Proses *Edit Serial Number*

Tabel 3.30. Tabel Pengujian Proses *Edit Serial Number*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data *serial* yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data *serial* sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang	Diterima

		diharapkan.	
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai dengan ketentuan (field kosong)	Halaman validasi muncul dan menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong”.	Muncul Halaman validasi dan menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong” sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

10. Pengujian Proses Tambah Pengguna *Serial*

Tabel 3.31. Tabel Pengujian Proses Tambah Pengguna *Serial*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi pengguna *serial* paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data pengguna *serial* kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu “Data diperlukan”.	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan “Data diperlukan” sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

11. Pengujian Proses *Edit* Pengguna *Serial*

Tabel 3.32. Tabel Pengujian Proses *Edit* Pengguna *Serial*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data Pengguna *serial* yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data pengguna *serial* sesuai dengan yang	Diterima

		diharapkan.	
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai dengan ketentuan (field kosong)	Halaman validasi muncul dan menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong”.	Muncul Halaman validasi dan menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong” sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

12. Pengujian Proses Tambah *Hardware*

Tabel 3.33. Tabel Pengujian Proses Tambah *User*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi *hardware* paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data *hardware* kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu “Data diperlukan”.	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan “Data diperlukan” sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

13. Pengujian Proses *Edit Hardware*

Tabel 3.34. Tabel Pengujian Proses *Edit User*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data *haerdware* yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data *hardware* sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai dengan ketentuan (field kosong)	Halaman validasi muncul dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong".	Muncul Halaman validasi dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong" sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

14. Pengujian Proses Tambah Kategori Aplikasi

Tabel 3.35. Tabel Pengujian Proses Tambah Kategori Aplikasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi ketegori aplikasi paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data kategori aplikasi kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu "Data diperlukan".	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan "Data diperlukan" sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

15. Pengujian Proses *Edit* Kategori Aplikasi

Tabel 3.36. Tabel Pengujian Proses *Edit* Kategori Aplikasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data kategori aplikasi yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data kategori aplikasi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai dengan ketentuan (field kosong)	Halaman validasi muncul dan menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong”.	Muncul Halaman validasi dan menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong” sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

16. Pengujian Proses Tambah Kategori *Hardware*

Tabel 3.37. Tabel Pengujian Proses Tambah Kategori *Hardware*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi kategori *hardware* paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data kategori *hardware* kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu “Data diperlukan”.	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan “Data diperlukan” sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

17. Pengujian Proses *Edit* Kategori *Hardware*

Tabel 3.38. Tabel Pengujian Proses *Edit User*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data *user* yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data *user* sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai dengan ketentuan (field kosong)	Halaman validasi muncul dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong".	Muncul Halaman validasi dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong" sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

18. Pengujian Proses Tambah Jenis Server

Tabel 3.39. Tabel Pengujian Proses Tambah Jenis Server

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi jenis server paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data jenis server kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu "Data diperlukan".	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan "Data diperlukan" sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

19. Pengujian Proses *Edit* Jenis Server

Tabel 3.40. Tabel Pengujian Proses *Edit* Jenis Server

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data jenis server yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data jenis server sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai dengan ketentuan (field kosong)	Halaman validasi muncul dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong".	Muncul Halaman validasi dan menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong" sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

20. Pengujian Proses Tambah Rak Server

Tabel 3.41. Tabel Pengujian Proses Tambah Rak Server

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi: Form diisi dan tidak kosong	Muncul halaman validasi yang menampilkan data hasil penambahan berada pada *list* informasi rak server paling atas.	Halaman validasi berhasil muncul.	Diterima
Klik tombol simpan	Halaman validasi muncul	Tombol simpan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Form isi data rak server kosong	Menampilkan halaman validasi dan menampikan pesan yaitu "Data diperlukan".	Halaman validasi muncul dan menampikan pesan "Data diperlukan" sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

21. Pengujian Proses *Edit* Rak Server

Tabel 3.42. Tabel Pengujian Proses *Edit* Rak Server

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field tidak kosong	Data rak server yang diubah muncul sesuai yang diharapkan	Muncul halaman validasi pengubahan data rak server sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Muncul halaman validasi	Tombol simpan berfungsi dan halaman validasi berhasil muncul sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
File tidak sesuai dengan ketentuan (field kosong)	Halaman validasi muncul dan menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong”.	Muncul Halaman validasi dan menampilkan pesan “Field tidak boleh kosong” sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

3.8.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Pengolahan Aset TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari segi validasi maupun proses penanganan kesalahan.

3.8.2 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan di lingkungan pengguna tanpa kehadiran pihak pembangun aplikasi. Pengujian ini merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap perangkat lunak dengan menggunakan media *kuesioner*. Dari hasil *kuesioner* tersebut maka dapat ditarik kesimpulan apakah perangkat lunak yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

3.8.2.1 Kuesioner Pengujian Beta

Kuesioner pengujian beta merupakan media yang digunakan pengguna Aplikasi Pengolahan Aset TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat ini untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi yang dibangun. *Kuesioner* ini disebarkan

menggunakan teknik sampling yaitu *Simple Random Sampling* yang disebarkan kepada banyak pengguna. Dari hasil *kuesioner* tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan perangkat lunak yang dibangun. *Kuesioner* ini terdiri dari tiga bagian. 3 pertanyaan untuk admin aplikasi, 3 pertanyaan untuk admin hardware dan 5 pertanyaan untuk pengguna hardware dengan semuanya menggunakan skala likert dari skala 1 sampai 5. Adapun pertanyaan dari *kuesioner* pengujian beta adalah sebagai berikut:

Admin aplikasi

1. Apakah aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini mudah dimengerti dan digunakan oleh Anda?

   Sangat mudah
   Mudah
   Biasa saja
   Kurang mudah
   Tidak mudah

2. Apakah inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi yang dibangun menampilkan dan menghasilkan data olahan yang sesuai ?

   Sangat sesuai
   Sesuai
   Biasa saja
   Kurang sesuai
   Tidak sesuai

3. Apakah aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini Memudahkan anda dalam hal pelaporan data aplikasi yang sudah terinventarisasi ?

   Sangat memudahkan
   Memudahkan
   Cukup memudahkan
   Kurang memudahkan
   Tidak memudahkan

Admin hardware

1. Apakah aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini mudah dimengerti dan digunakan oleh Anda?

   Sangat mudah
   Mudah

Biasa saja
Kurang mudah
Tidak mudah

2. Apakah aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini memudahkan anda melakukan *update* (memperbaharui) data aplikasi?

   Sangat mudah
   Mudah
   Biasa saja
   Kurang mudah
   Tidak mudah

3. Apakah aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini Memudahkan anda dalam hal pelaporan data hardware (perangkat keras) yang sudah terinventarisasi?

   Sangat memudahkan
   Memudahkan
   Cukup memudahkan
   Kurang memudahkan
   Tidak memudahkan

Pengguna Hardware

1. Apakah anda dapat menggunakan komputer?

   Sangat Bisa
   Tidak Bisa

2. Apakah aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini memudahkan anda sebagai user untuk mendapatkan informasi yang lengkap mengenai aset inventoris?

   Sangat mudah
   Mudah
   Biasa saja
   Kurang mudah
   Tidak mudah

3. Apakah tampilan aplikasi aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini menarik bagi anda?

   Sangat menarik
   Menarik
   Biasa saja
   Kurang Menarik
   Tidak Menarik

4. Apakah Aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini mudah digunakan?

    Sangat Mudah
    Mudah
    Biasa saja
    Kurang Mudah
    Tidak Mudah

5. Apakah Aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini mudah dimengerti?

    Sangat Mudah
    Mudah
    Biasa saja
    Kurang Mudah
    Tidak Mudah

Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, dapat dicari presentasi masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus: Y = P/Q * 100%

Keterangan:

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai presentasi

Berikut ini adalah hasil presentasi masing-masing nilai jawaban kuisioner yang diujikan kepada 25 responden dan telah dihitung menggunakan rumus diatas.

a. Level Administrator Hardware

Tabel 3.43. Jawaban Kuesioner Level Administrator Hardware

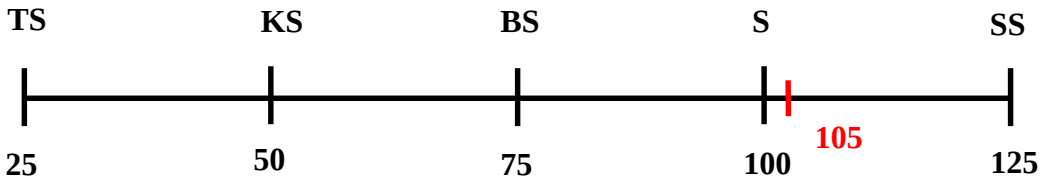
Pertanyaan	Jawaban					Total
	SS	S	BS	KS	TS	
Apakah aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini mudah dimengerti dan digunakan oleh Anda?	**8**	**14**	**3**			**25**
Apakah inventarisaset teknologi informatika dan komunikasi yang dibangun menampilkan dan menghasilkan data olahan yang sesuai ?	**2**	**21**	**2**			**25**
Apakah aplikasi inventarisaset teknologi	**2**	**18**	**4**		**1**	**25**

informatika dan komunikasi ini Memudahkan anda dalam hal pelaporan data aplikasi (perangkat lunak) yang sudah terinventarisasi?						

Tabel 3.44. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Administrator Hardware Pertanyaan(1)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah Responden
SS = Sangat Setuju	5	8	40
S = Setuju	4	14	56
BS = Biasa Saja	3	3	9
KS = Kurang Setuju	2		
TS = Tidak Setuju	1		
		Total	105

Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 105. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomer (1) adalah (105 : 125) x 100% = 84% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut

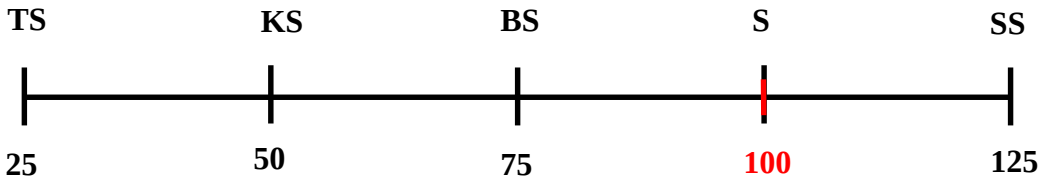


Tabel 3.45. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Administrator Hardware Pertanyaan(2)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah Responden
SS = Sangat Setuju	5	2	10
S = Setuju	4	21	84
BS = Biasa Saja	3	2	6
KS = Kurang Setuju	2		
TS = Tidak Setuju	1		
		Total	100

Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil

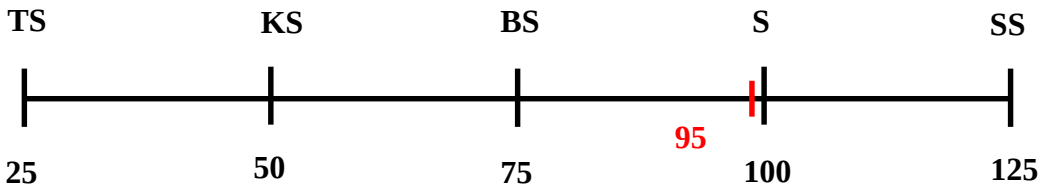
penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 105. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomer (2) adalah (100 : 125) x 100% = 80% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut



Tabel 3.46. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Administrator Hardware Pertanyaan(3)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah Responden)
SS = Sangat Setuju	5	2	10
S = Setuju	4	18	72
BS = Biasa Saja	3	4	12
KS = Kurang Setuju	2		
TS = Tidak Setuju	1	1	1
		Total	95

Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 105. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomer (7) adalah (95 : 125) x 100% = 76% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut



b. Level Admin Aplikasi

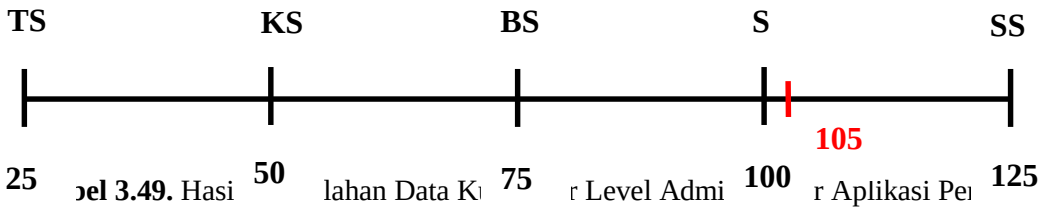
Tabel 3.47. Jawaban Kuesioner Level Administrator Aplikasi

Pertanyaan	Jawaban					Total
	SS	S	BS	KS	TS	
Apakah aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini mudah dimengerti dan digunakan oleh Anda?	**8**	**15**	**1**	**1**		**25**
Apakah inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi yang dibangun menampilkan dan menghasilkan data olahan yang sesuai ?	**6**	**16**	**3**			**25**
Apakah aplikasi inventaris aset teknologi informatika dan komunikasi ini Memudahkan anda dalam hal pelaporan data aplikasi (perangkat lunak) yang sudah terinventarisasi?	**4**	**19**	**1**		**1**	**25**

Tabel 3.48. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Administrator Aplikasi Pertanyaan(1)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah
SS = Sangat Setuju	5	8	40
S = Setuju	4	15	60
BS = Biasa Saja	3	1	3
KS = Kurang	2	1	2
TS = Tidak Setuju	1		
		Total	105

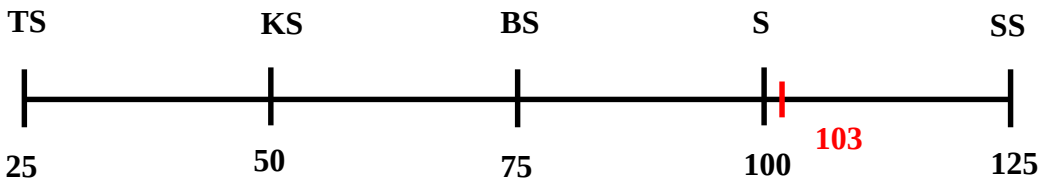
Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 105. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomer (1) adalah (105 : 125) x 100% = 84% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut



ɔel 3.49. Hasi lahan Data K r Level Admi r Aplikasi Pe ı(2)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah
SS = Sangat Setuju	5	6	30
S = Setuju	4	16	64
BS = Biasa Saja	3	3	9
KS = Kurang	2		
TS = Tidak Setuju	1		
		Total	103

Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 105. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomer (2) adalah (103 : 125) x 100% = 82.4% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut

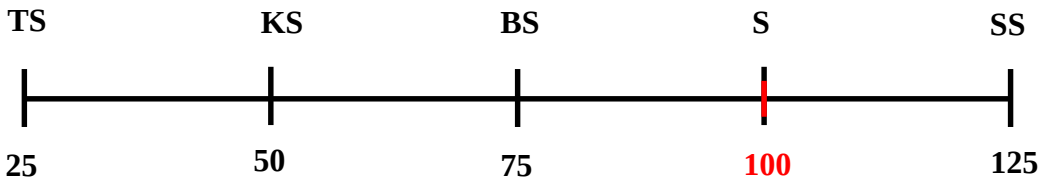


Tabel 3.50. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Administrator Aplikasi Pertanyaan(3)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah
SS = Sangat Setuju	5	4	20
S = Setuju	4	19	76
BS = Biasa Saja	3	1	3
KS = Kurang	2		
TS = Tidak Setuju	1	1	1
		Total	100

Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 105. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomer (3) adalah (100 : 125) x 100% =

80% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut



c. Level Pengguna Hardware

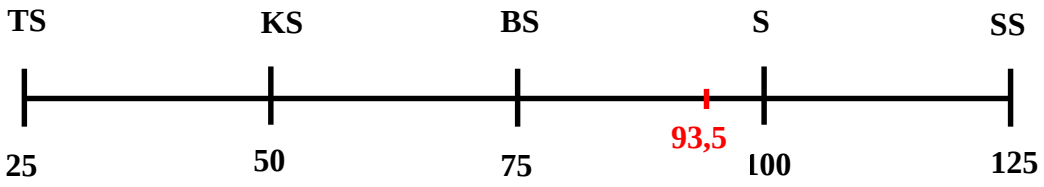
Tabel 3.51. Jawaban Kuesioner Level Pengguna Hardware

Pertanyaan	Jawaban					Total
	SS	S	BS	KS	TS	
Apakah anda dapat menggunakan komputer?	**23**				**2**	**25**
Apakah aplikasi inventarisaset teknologi informatika dan komunikasi ini memudahkan andasebagai user untuk mendapatkan informasi yang lengkap mengenai aset inventoris?	**7**	**16**	**2**			**25**
Apakah tampilan aplikasi aplikasi inventarisaset teknologi informatika dan komunikasi ini menarik bagi anda?	**7**	**12**	**6**			**25**
Apakah Aplikasi inventarisaset teknologi informatika dan komunikasi ini mudah digunakan?	**2**	**19**	**4**			**25**
Apakah Aplikasi inventarisaset teknologi informatika dan komunikasi ini mudah dimengerti?	**4**	**18**	**3**			**25**

Tabel 3.52. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Pengguna Pertanyaan(1)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah Responden)
SS = Sangat Setuju	5	23	115
S = Setuju	4		
BS = Biasa Saja	3		
KS = Kurang Setuju	2		
TS = Tidak Setuju	1	2	2
		Total	117

Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 117. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (`) adalah (117 : 125) x 100% = 93,6% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :

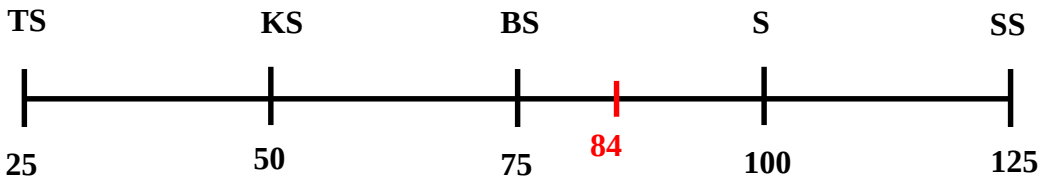


Tabel 3.53 Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Pengguna Pertanyaan(2**)**

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah Responden)
SS = Sangat Setuju	5	7	35
S = Setuju	4	16	64
BS = Biasa Saja	3	2	6
KS = Kurang Setuju	2		
TS = Tidak Setuju	1		
		Total	105

Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 105. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (2) adalah (105 : 125) x 100% =

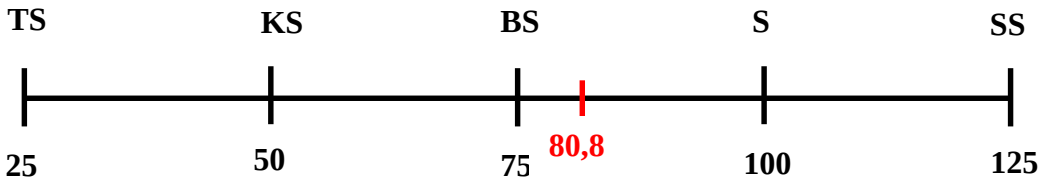
84% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



Tabel 3.54. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Pengguna Pertanyaan(3)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah Responden)
SS = Sangat Setuju	5	7	35
S = Setuju	4	12	48
BS = Biasa Saja	3	6	18
KS = Kurang Setuju	2		
TS = Tidak Setuju	1		
		Total	101

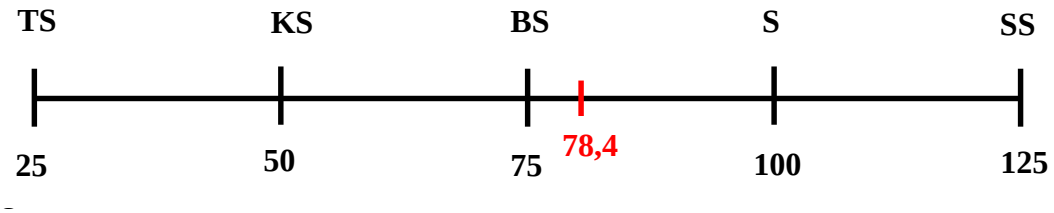
Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 101. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (3) adalah (101 : 125) x 100% = 80,8% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



Tabel 3.55. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Pengguna Pertanyaan(4)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah Responden)
SS = Sangat Setuju	5	2	10
S = Setuju	4	19	76
BS = Biasa Saja	3	4	12
KS = Kurang Setuju	2		
TS = Tidak Setuju	1		
		Total	98

Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 98. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (4) adalah (98 : 125) x 100% = 78,4% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :

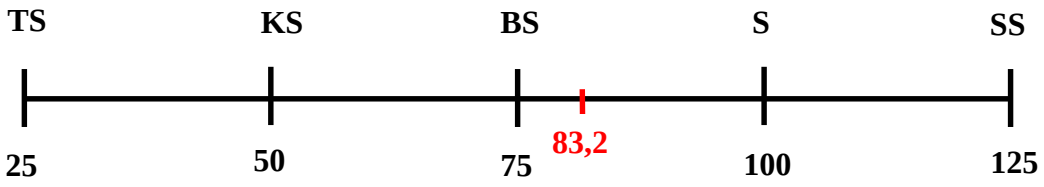


Tabel 3.56. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Level Pengguna Pertanyaan(5)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (skor x Jumlah Responden)
SS = Sangat Setuju	5	4	20
S = Setuju	4	18	72
BS = Biasa Saja	3	4	12
KS = Kurang Setuju	2		
TS = Tidak Setuju	1		
		Total	104

Jika semua responden (25 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 125 (diperoleh dari 5 x 25). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 104. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (5) adalah (104 : 125) x 100% =

83,2% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



3.8.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil persentasi hasil perhitungan pengujian beta pengguna Aplikasi Pengolahan Aset TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan Aplikasi Pengolahan Aset TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat *e* ini sudah sesuai dengan tujuan, yaitu memberikan fitur-fitur yang terdapat pada Aplikasi Pengolahan Aset TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat secara lengkap.