Bab III

Analisis dan Perancangan

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhanyang diharapkan sehingga dapat siusulkan perbaikan-perbaikannya.

Hal-hal yang dianalisis pada tahap analisis sistem ini adalah analisis masalah, analisis prosedur, yg sedang berjalan, analisis kebutuhan non fungsional, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional.

3.1.1 Analisis Masalah

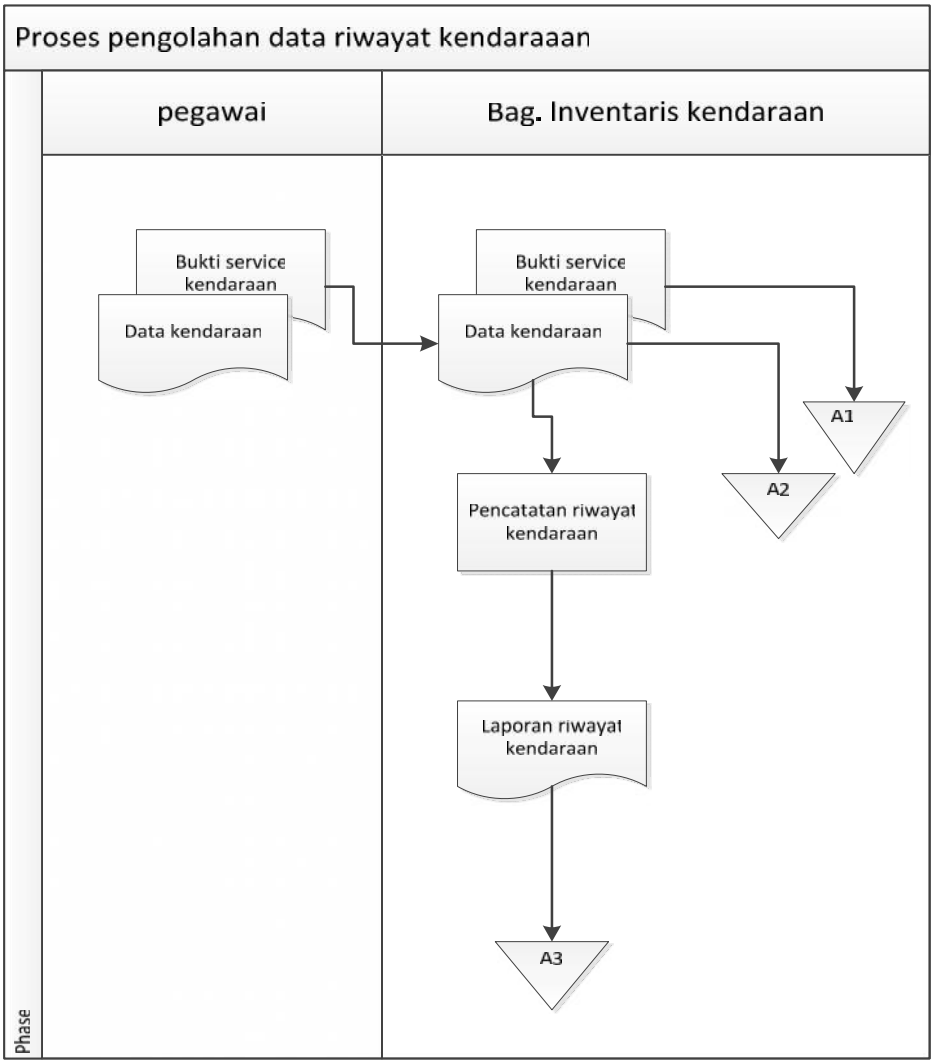
Saat ini di DISKOMINFO kota Bandung belum mempunyai sarana khusus untuk memanintenance aset-aset kendaraan yang ada di DISKOMINFO. Karena itu bidang telematika DISKOMINFO mennginginkan adanya sebuah aplikasi berupa website yang memberikan informasi khusus memngenai aset-aset kendaraan DISKOMINFO dan informasi umum mengenai aset kendaraanDISKOMINFO. Berikut akan dijelaskan kendala yang saat ini terjadi di DISKOMINFO kota Bandung.

DISKOMINFO sebenarnya sudah mempunya website manengenai DISKOMINFO kota Bandung. Tetapi websiter tersebut menjelaskan secara umum tentang DISKOMINFO.karena itu bagian telematika DISKOMINFO Bandung menginginkan adanya suatu modul khusus di website DISKOMINFO kota Bandung.

Misalnya informasi mengenai kendaraan yang layak pakai, kendaraan yang harus di service.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Pada prosedur ini akan diperlihatkan bagai mana alur atau proses maintenance kendaraan yang sedang berjalan. Untuk mengetahui aliran proses maintenance kendaraan digambarkan pada flowmap seperti gambar 3.1:



Gambar 3.1 Alalisis prosedur yang sedang berjalan

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras

Dari hasil pengamatan, spesifikasi perangkat keras yang dgunakan untuk membantu admin dalam memnyelesaikan pekerjaaanya saat ini sudah memenuhi standard untuk menjalankan aplikasi website yang dibangun.

- Processor : Kecepatan 2,4 GHz
- RAM : 2 Gb
- VGA :256 Mb / 128 bit
- Hard Disk :320 Gb
- Lancard : Realtex
- Monitor : LCD 17”

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi website ini adalah Dreamweaver, PHP MyAdmin ver 2.11.1 sebagai databasenya dan Xampp sebagai localhost. Perangkat lunak ini sudah memadai sehingga tidak perlu adanya perubahan.

3.1.3.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam pengolahan data sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna terhadap komputer.

3.1.3.3.1 Analisis Pengguna Lama

Pengguna lama yang ada di DISKOMINFO dapat dilihat pada tabel 3.1 seperti dibawah ini:

Tabel 3.1 Analisis Pengguna Lama di DISKOMINFO

Pengguna	Tanggung jawab	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman
Div. Inventaris kendaraan	Melakukan pencatatan data kendaraan dan riwayat kendaraan	SMA / Sederajat	Bisa mengikuti petunjuk yang ada	Mengerti dalam pengolahan data

3.1.3.3.2 Analisis Pengguna Baru

Pengembangan sistem informasi maintenance aset kendaraan berbasis web di DISKOMINFO ini ditujukan untuk digunakan oleh semua pihak yang ingin mencari informasi tentang aset kendaraan yang ada di DISKOMINFO kota Bandung. Karakter pengguna itu sendiri sapar dilihat pada tabel 3.2 seperti dibawah ini:

Tabel 3.2 Analisis Pengguna Baru di DISKOMINFO

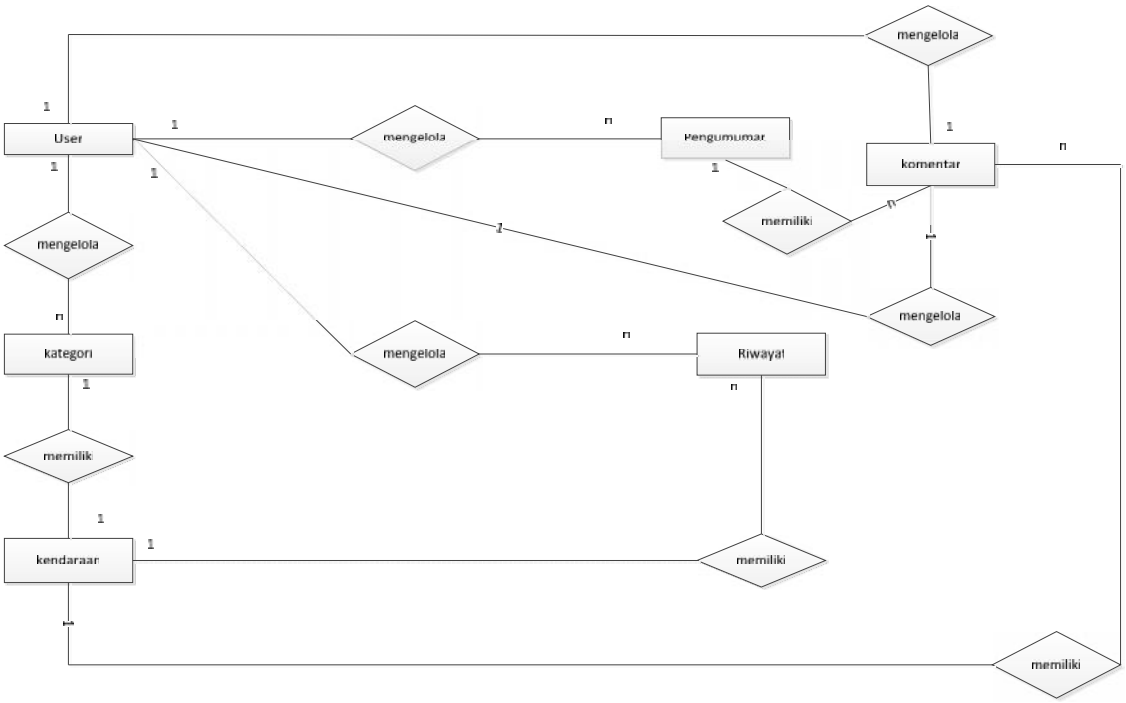
Penggun a	Hak akses	Tingkat pendidika n	Tingkat keterampila n	Pengalaman	Jenis pelatihan

Member	- Berinteraksi dengan web - Memberi komentar - Melihat pengumuman	Apa saja	Bisa mengikuti petunjuk yang ada	-	-
Pengelola	- Update kendaraan - Update riwayat kendaraan - Update pengumuman	SMA / Sederajat	Mengerti teknis maintenance berbasis web	Web administrator	Cara menbuat, mengembangkan dan maintenance web
Admin	- Update website - Update data kendaraan - Update riwayar	SMA / Sederajat	Mengerti teknis maintenance berbasis web	Web administrator	Cara menbuat, mengembangkan dan maintenance web

	kendaraan - Update pengumuman - Kelola komentar				

3.1.4 Analisis Basis Data

Dari hasisl analisis, terdapat data data yang akan dipakai dalam proses pembangunana aplikasi ini. Kemudian dari data yang di peroleh, dibangun sebuah desain basis data dan desain fitur-fitur lainnya untuk merancang basis data digunakan Entity Relational Diagram (ERD) yang dibuat pada gambar 3.2 sebagai berikut:

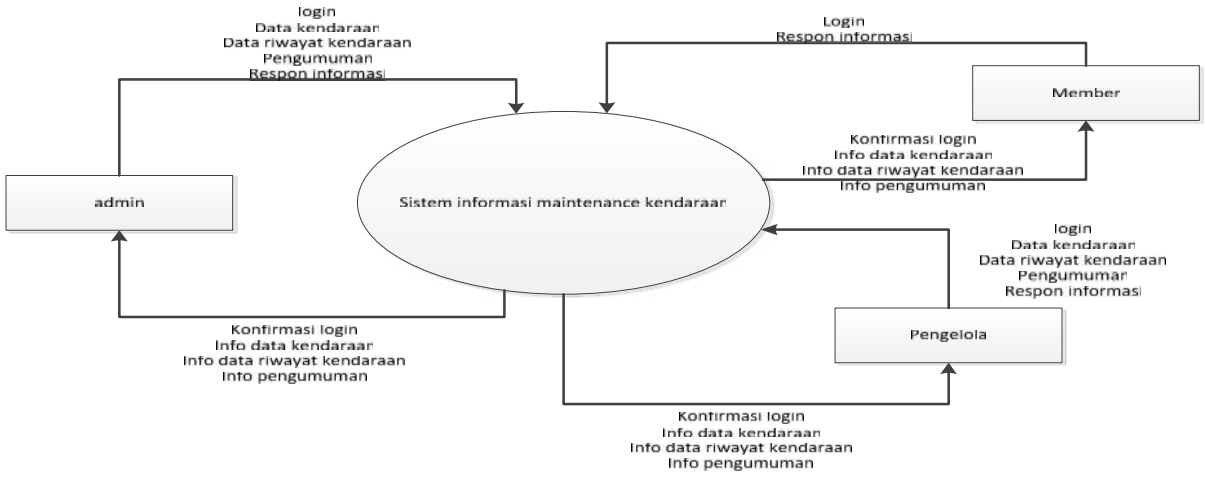


Gambar 3.2 Entity realtional Diagram (ERD)

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

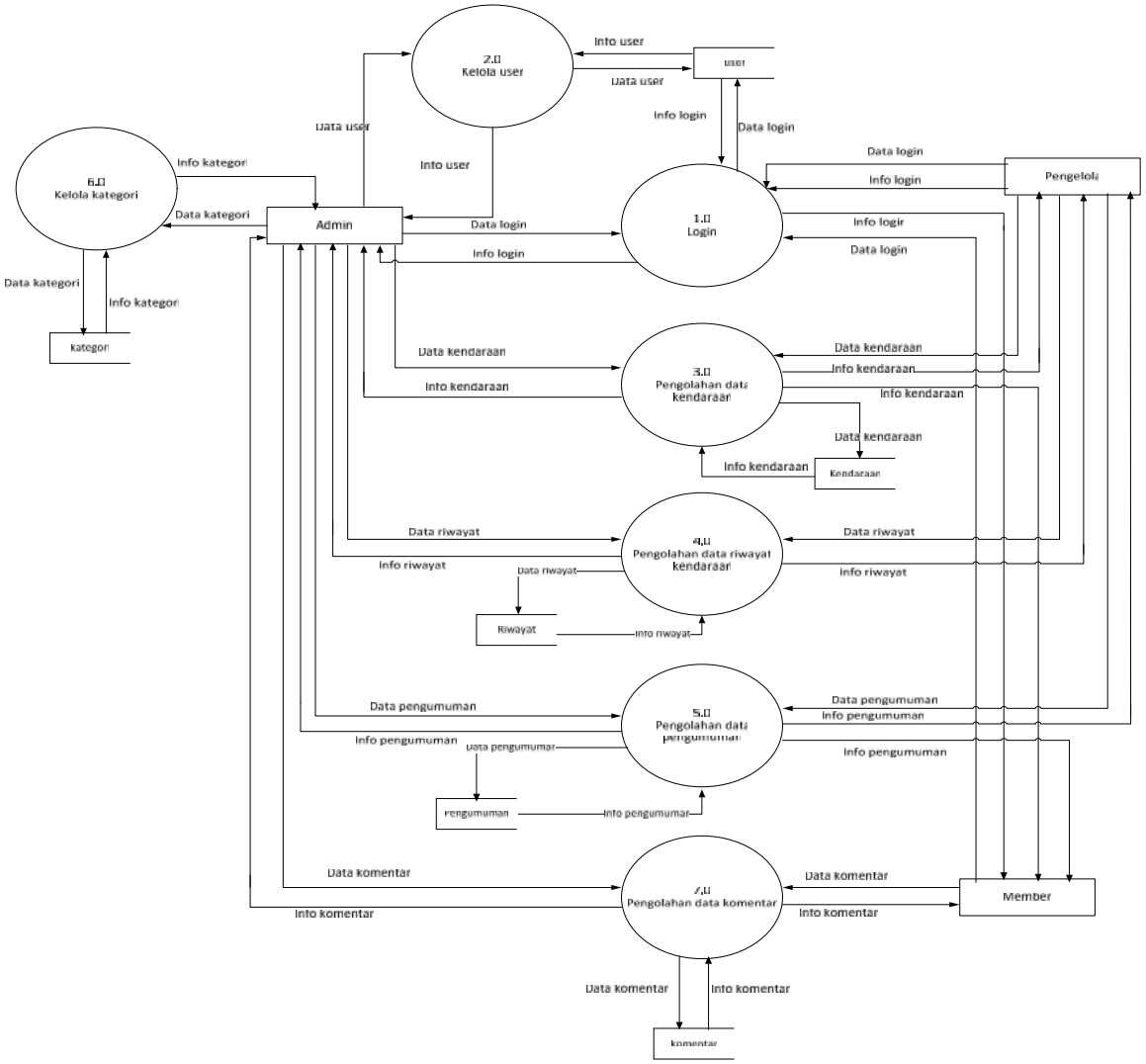
Analisis kebutuhan fungsional dapat didefinisikan sebagai penggambaran perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat kerasdari suatu sistem sehinggainstalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangunyaitu dengan diangram konteks dan flow diagram. Untuk menjelaskan bagai mana suatu masukan di proses dan kamus data untuk mengetahuialiran data yang mengalir pada sistem.

3.1.5.1 Diagram Konteks



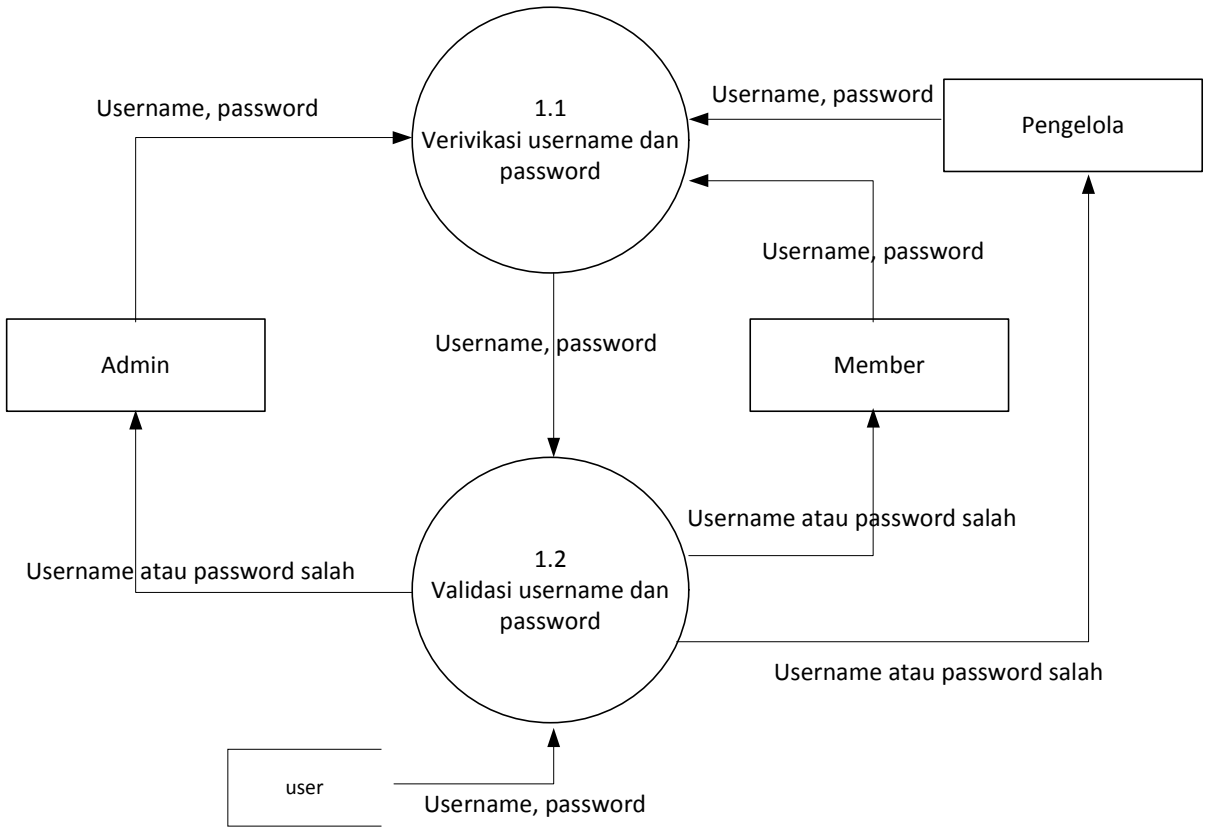
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Informasi Maintenance Kendaraan

3.1.5.2 Data Flow Diagram (DFD)



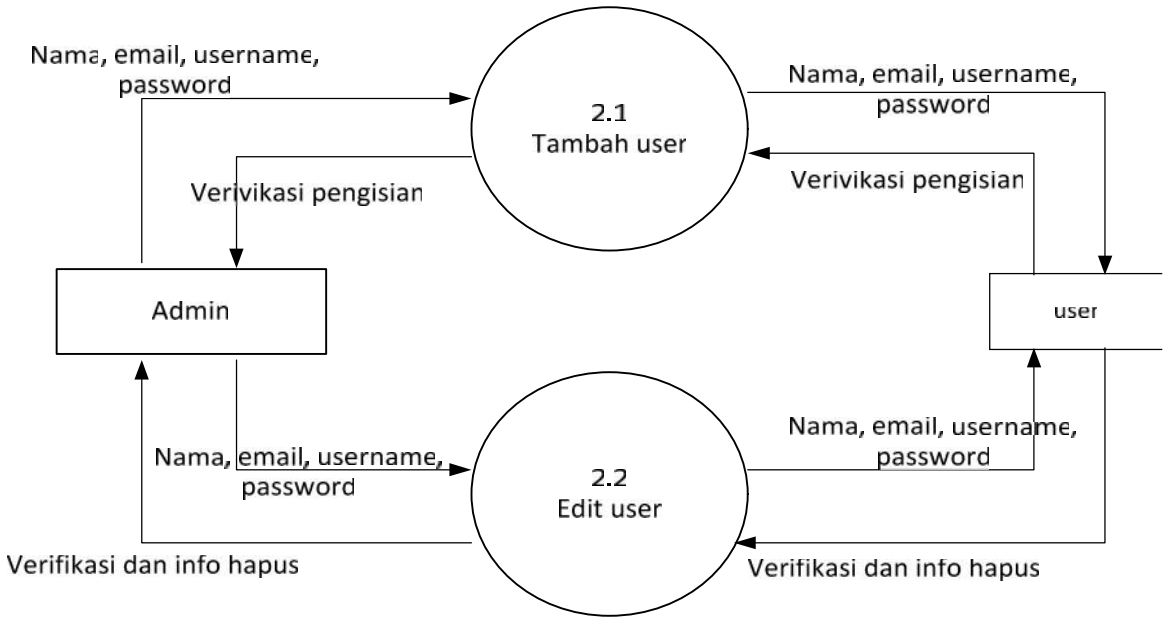
Gambar 3.4 Data Flow Diagram sistem informasi maintenance kendaraan

3.1.5.3 DFD level 1 proses 1.0 Login



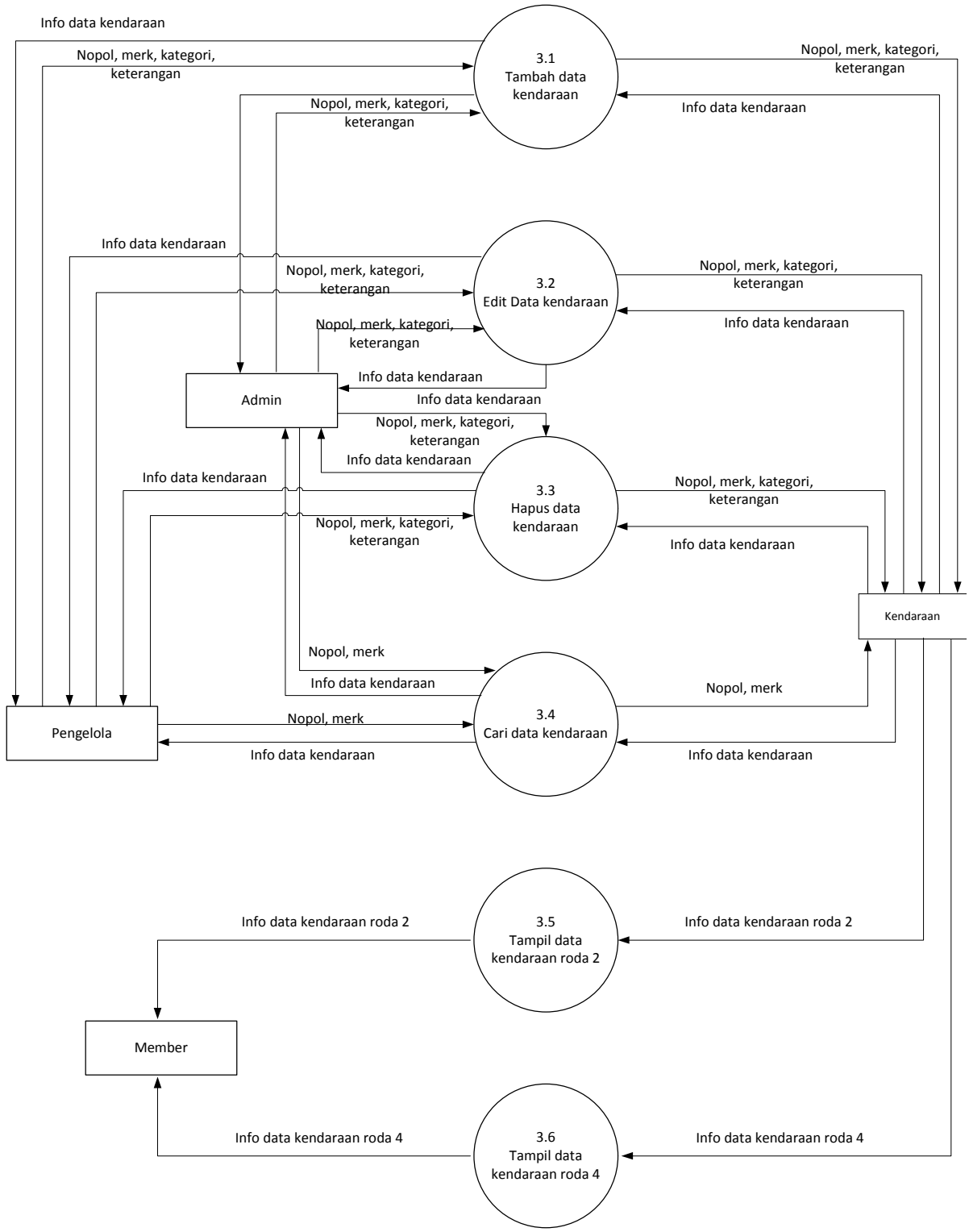
Gambar 3.5 DFD level 1 proses login

3.1.5.4 DFD level 1 proses 2.0 Kelola User



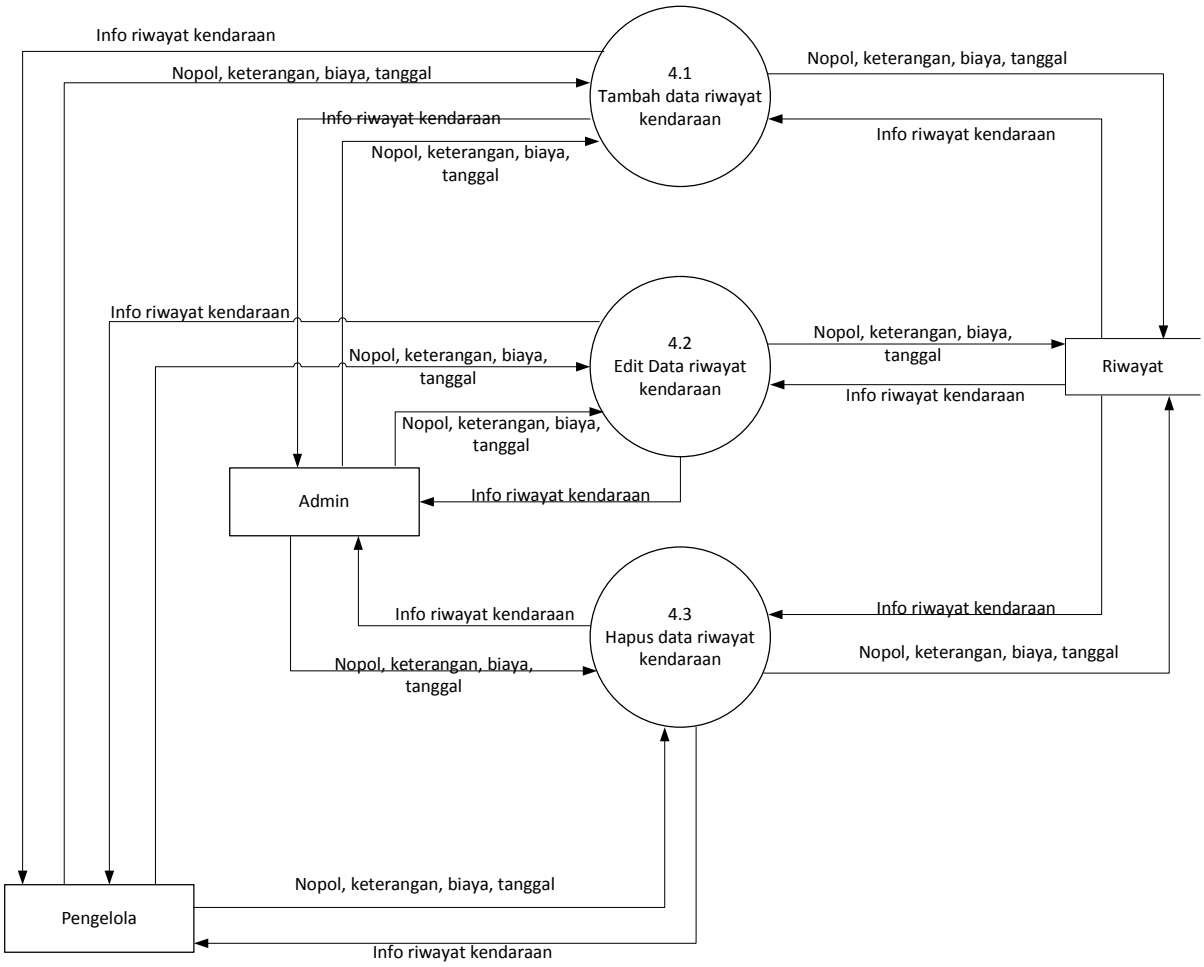
Gambar 3.6 DFD level 1 proses kelola user

3.1.5.5 DFD level 1 proses 3.0 Pengolahan data kendaraan



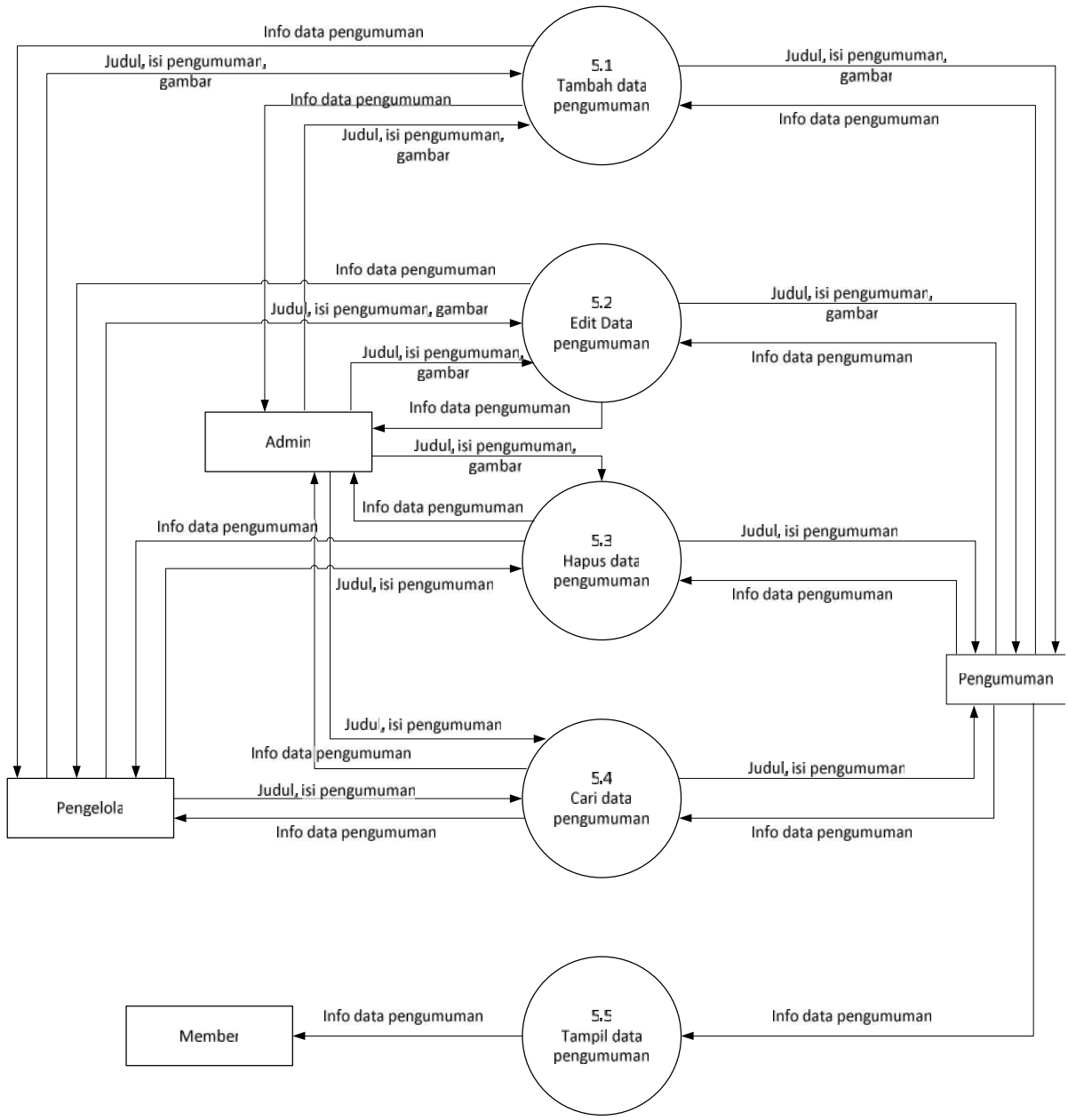
Gambar 3.7 DFD level 1 proses pengolahan data kendaraan

3.1.5.6 DFD level 1 proses 4.0 Pengolahan data riwayat kendaraan



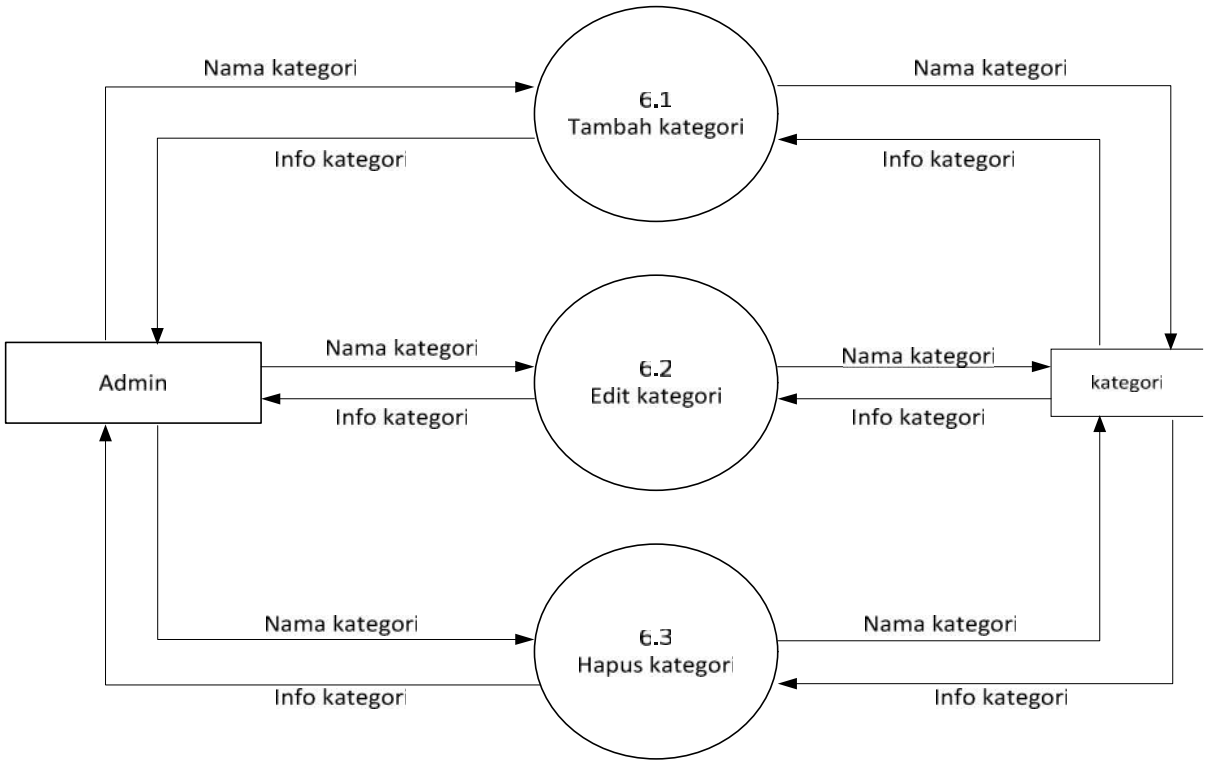
Gambar 3.8 DFD level 1 proses pengolahan data riwayat kendaraan

3.1.5.7 DFD level 1 proses 5.0 Pengolahan data pengumuman



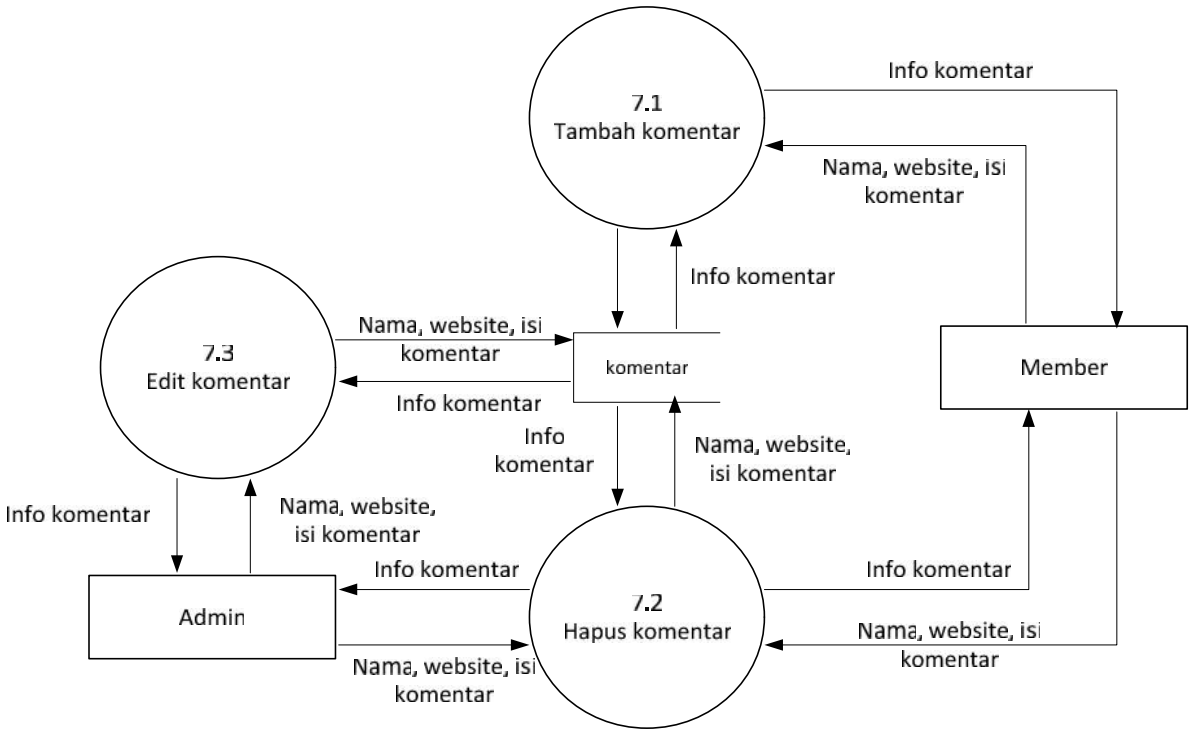
Gambar 3.9 DFD level 1 proses pengolahan data pengumuman

3.1.5.8 DFD level 1 proses 6.0 Kelola kategori



Gambar 3.10 DFD level 1 proses kelola kategori

3.1.5.9 DFD level 1 proses 7.0 Pengolahan data komentar



Gambar 3.11 DFD level 1 proses pengolahan data komentar

3.1.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan semua proses model aliran yang nampak pada tingkat akhir penyaringan. Dengam memberikan sebuah spesifikasi proses untuk mengiringi masing-masing gelembung didalam model aliran, akan menciptakan sebuah spesifikasi mini yang dapat berfungsi sebagai penuntun bagi desain komponen program yang akan mengimplementasikan program, seperti yang dapar dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.0
	Nama proses	Login
	Source	Admin, pengelola, member
	Input	Username, password
	Output	Validasi login, info gagal login
	Logika proses	1. Masukkan username dan password 2. Jika username atau password salah akan muncul pesan 3. Jika login perhasil akan muncul menu utama / home sesuai hak akses
2	No. Proses	1.1
	Nama proses	Verifikasi username dan password
	Source	Admin, pengelola, member
	Input	Username, password
	Output	Usename, password
	Logika proses	1. User memasukan username dan password

3	No. Proses	1.2
	Nama proses	Validasi username dan password
	Source	Admin, pengelola, member
	Input	Username, password
	Output	Username atau password salah
	Logika proses	1. Username dan password di validasi 2. Jika username dan password benar keluar halaman utama / home 3. Jika username atau password salah keluar pemberitahuan kesalahan
4	No. Proses	2.0
	Nama proses	Kelola user
	Source	Admin
	Input	Data user
	Output	Info data user
	Logika proses	1. Admin memilih menu menajemen user 2. Admin dapat menambah, dan mengedit user
5	No. Proses	2.1

	Nama proses	Tambah user
	Source	Admin
	Input	Nama, username, email, password, no telepon, level
	Output	Info data user
	Logika proses	1. Admin masuk ke meu menajemen user 2. Admin memilih tambah user 3. Admin mengisi field yang ada 4. Verifikasi penambahan user
6	No. Proses	2.2
	Nama proses	Edit user
	Source	Admin
	Input	Nama, email, password, no telepon, level
	Output	Info data user
	Logika proses	1. Admin memilih menu menajemen user 2. Admin memilih edit user 3. Admin mengganti data atau memasukan data yang ingin di edit
7	No. Proses	3.0

	Nama proses	Pengolahan data kendaraan
	Source	Admin, pengelola
	Input	Id kendraan,Nomor polisi, merk, keterangan, status, kategori
	Output	Verivikasi dan validasi pengisian
	Logika proses	1. Admin atau pengelola memilih menu menajemen kendaraan 2. Admin atau pengelola dapat menambah, menghapus, pencarian dan mengedit data kendaraan
8	No. Proses	3.1
	Nama proses	Tambah data kendaraan
	Source	Admin, pengelola
	Input	Id kendraan,Nomor polisi, merk, keterangan, status, kategori
	Output	Info data kendaraan
	Logika proses	1. Admin atau pengelola memilih menu menajemen riwayat kendaraan 2. Admin atau pengelola mengklik tombol tambah kendaraan

		3. Admin atau pengelola mengisikan data kendaraan 4. Setelah klik tombol simpan, data kendaraan yang di tambahkan akan tampil di menu menajemen kendaraan
9	No. Proses	3.2
	Nama proses	Edit data kendaraan
	Source	Admin, pengelola
	Input	Id kendraan,Nomor polisi, merk, keterangan, status, kategori
	Output	Info data kendaraan
	Logika proses	1. Admin, pengelola atau member memilih menu menajemen kendaraan 2. Admin atau pengelola mengklik edit 3. Admin atau pengelola mengubah data yang sudah ada 4. Setelah klik tombol update data kendaraaan yang diedit akan tampil di menu menajemen kendaraan
10	No. Proses	3.3
	Nama proses	Hapus data kendaraan

	Source	Admin, pengelola
	Input	Id kendraan,Nomor polisi, merk, keterangan, status, kategori
	Output	Info data kendaraan
	Logika proses	1. Admin atau pengelola memilih menu menajemen komentar 2. Admin atau pengelola mengklik hapus pada data kendaraan 3. Data kendaraan terhapus
11	No. Proses	3.4
	Nama proses	Cari data kendaraan
	Source	Admin, pengelola
	Input	Id kendraan,Nomor polisi, merk, keterangan, status, kategori
	Output	Info data kendaraan yang dicari
	Logika proses	1. Admin atau pengelola masuk ke meu menajemen kendaraan 2. Admin atau pengelola memasukan kata kunci pencarian kendaraan

		3. Admin atau pengelola mengklik tombol cari 4. Data kendaraan yang dicari tampil jika tidak muncul pesan data tidak ditemukan
12	No. Proses	3.5
	Nama proses	Tampil data kendaraan roda 2
	Source	Member
	Input	-
	Output	Info data kendaraan roda 2 yang belum di publikasi
	Logika proses	1. member memilih menu kendaraan roda 2 2. member dapat melihat info kendaraan roda 2 yang belum di publikasi
13	No. Proses	3.6
	Nama proses	Tampil data kendaraan roda 4
	Source	Member
	Input	-
	Output	Info data kendaraan roda 4 yang belum di publikasi
	Logika proses	1. admn memilih menu menajemen kategori 2. admin memilih tambah kategori

		3. lalu admin mengisi nama kategori baru
14	No. Proses	4.0
	Nama proses	Pengolahan data riwayat kendaraan
	Source	Admin, pengelola
	Input	Id riwayat,Isi, tanggal masuk, tanggal selesai, biaya
	Output	Info data riwayat kendaraan
	Logika proses	1. Admin atau pengelola memilih menu menajemen riwayat kendaraan 2. Admin atau pengelola dapat menambah, menghapus, pencarian dan mengedit data riwayat kendaraan
15	No. Proses	4.1
	Nama proses	Tambah data riwayat kendaraan
	Source	Admin, pengelola
	Input	Id riwayat,Isi, tanggal masuk, tanggal selesai, biaya
	Output	Info data riwayat kendaraan
	Logika proses	1. admin atau pengelola memilih menu menajemen riwayat kendaraan 2. Admin atau pengelola mengklik tombol tambah

		riwayat kendaraan 3. Admin atau pengelola mengisikan data riwayat kendaraan 4. Setelah klik tombol simpan, data riwayat kendaraan yang di tambahkan akan tampil di menu menajemen kendaraan
16	No. Proses	4.2
	Nama proses	Edit data riwayat kendaraan
	Source	Admin, pengelola
	Input	Id riwayat,Isi, tanggal masuk, tanggal selesai, biaya
	Output	Info data riwayat kendaraan
	Logika proses	1. Admin, pengelola atau member memilih menu menajemen riwayat kendaraan 2. Admin atau pengelola mengklik edit 3. Admin atau pengelola mengubah data yang sudah ada 4. Setelah klik tombol update data riwayat kendaraaan yang diedit akan tampil di menu menajemen riwayat kendaraan
17	No. Proses	4.3

	Nama proses	Hapus data riwayat kendaraan
	Source	Admin, pengelola
	Input	Id riwayat,Isi, tanggal masuk, tanggal selesai, biaya
	Output	Info data riwayat kendaraan
	Logika proses	1. Admin atau pengelola memilih menu menajemen komentar 2. Admin atau pengelola mengklik hapus pada data riwayat kendaraan 3. Data riwayat kendaraan terhapus
18	No. Proses	5.0
	Nama proses	Pengolahan data pengumuman
	Source	Admin, pengelola
	Input	Judul, isi pengumuman
	Output	Info data pengumuman
	Logika proses	1. Admin atau pengelola memilih menu menajemen pngumuman 2. Member mengklik menu pengumuman 3. Admin atau pengelola dapat menambah, menghapus, pencarian dan mengedit data

		kendaraan 4. Member dapat melihat pengumuman
19	No. Proses	5.1
	Nama proses	Tambah data pengumuman
	Source	Admin, pengelola
	Input	Judul, isi pengumuman
	Output	Info data pengumuman
	Logika proses	1. admin atau pengelola memilih menu menajemen pengumuman 2. Admin atau pengelola mengklik tombol tambah pengumuman 3. Admin atau pengelola mengisikan data pengumuman 4. Setelah klik tombol simpan, data pengumuman yang di tambahkan akan tampil di menu menajemen pengumuman
20	No. Proses	5.2
	Nama proses	Edit data pengumuman
	Source	Admin, pengelola

	Input	Judul, isi pengumuman
	Output	Info data pengumuman
	Logika proses	1. Admin, pengelola atau member memilih menu menajemen pengumuman 2. Admin atau pengelola mengklik edit 3. Admin atau pengelola mengubah data yang sudah ada 4. Setelah klik tombol update data pengumuman yang diedit akan tampil di menu menajemen pengumuman
21	No. Proses	5.3
	Nama proses	Hapus data pengumuman
	Source	Admin, pengelola
	Input	Judul, isi pengumuman
	Output	Info data pengumuman
	Logika proses	1. Admin atau pengelola memilih menu menajemen pengumuman 2. Admin atau pengelola mengklik hapus pada data pengumuman

		3. Data pengumuman terhapus
22	No. Proses	5.4
	Nama proses	Cari data pengumuman
	Source	Admin, pengelola
	Input	Judul, isi pengumuman
	Output	Info data pengumuman yang dicari
	Logika proses	1. Admin atau pengelola masuk ke meu menajemen pengumuman 2. Admin atau pengelola memasukan kata kunci pencarian pengumuman 3. Admin atau pengelola mengklik tombol cari 4. Data pengumuman yang dicari tampil jika tidak muncul pesan data tidak ditemukan
23	No. Proses	5.5
	Nama proses	Tampil data pengumuman
	Source	Member
	Input	-
	Output	Info data pengumuman

	Logika proses	1. Meember mengklik menu pengumuman 2. Data pengumuman akan tampil
24	No. Proses	6.0
	Nama proses	Kelola kategori
	Source	Admin
	Input	Nama kategori
	Output	Info kategori
	Logika proses	1. Admin memilih menu menajemen user 2. Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus kategori
25	No. Proses	6.1
	Nama proses	Tambah kategori
	Source	Admin
	Input	Nama kategori
	Output	Info kategori
	Logika proses	1. Admin memilih menu menajemen kategori 2. Admin mengklik tombol tambah kategori 3. Admin mengisikan nama kategori

		4. Kategori disimpan
26	No. Proses	6.2
	Nama proses	Edit kategori
	Source	Admin
	Input	Nama kategori
	Output	Info kategori
	Logika proses	1. Admin memilih menu menajemen kategori 2. Admin mengklik edit kategori 3. Admin mengisikan nama kategori 4. Kategori terupdate
27	No. Proses	6.3
	Nama proses	Hapus kategori
	Source	Admin
	Input	Nama kategori
	Output	Info kategori
	Logika proses	1. Admin memilih menu menajemen kategori 2. Admin mengklik tombol hapus kategori 3. Kategori terhapus

28	No. Proses	7.0
	Nama proses	Pengolahan data komentar
	Source	Admin, pengelola, member
	Input	Nama, url, isi komentar
	Output	Info data komentar
	Logika proses	1. Admin memilih menu menajemen komentar 2. Admin dapat menghapus dan mengedit user 3. Member dapat mengisikan komentar pada fornt office
29	No. Proses	7.1
	Nama proses	Tambah data komentar
	Source	Member
	Input	Nama, url, isi komentar
	Output	Info data komentar
	Logika proses	1. Member berada pada front office 2. Member mengisikan data komentar 3. Member mengklik kirim 4. Komentar tersimpan

30	No. Proses	7.2
	Nama proses	Hapus data komentar
	Source	Admin
	Input	Nama, url, isi komentar
	Output	Info data komentar
	Logika proses	1. Admin memilih menu menajemen komentar 2. Admin mengklik tombol hapus komentar 3. Komentar terhapus
31	No. Proses	7.3
	Nama proses	Edit data komentar
	Source	Admin
	Input	Nama, url, isi komentar
	Output	Info data komentar
	Logika proses	1. Admin memilih menu menajemen komentar 2. Admin mengklik edit komentar 3. Admin mengisikan nama komentar 4. Komentar terupdate

3.1.7 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD kamus data untuk diagram alir data pada sistem informasi maintenance kendaraan di DISKOMINFO ini akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kamus Data Login

Nama alur data	Login
Alur data	Proses 1.0
Penjelasan	Data user untuk dapat mengakses aplikasi
Struktur data	Username + password
Username* Password *	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] Primary key

Tabel 3.5 kamus data kelola user

Nama alur data	Kelola user
Alur data	Proses 2.0
Penjelasan	Admin mengelola user

Struktur data	Username , password, email, nama, no tlp
Usename* Password Email Nama No tlp *	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z] [0-9] Primary key

Tabel 3.6 kamus data pengolahan data kendaraan

Nama alur data	Pengolahan data kendaraan
Alur data	Proses 3.0
Penjelasan	Mengolah data kendaraan
Struktur data	Data kendaraan terdiri dari item data
Nopol Merk Keterangan Hari Tanggal	[A-Z | 0-9] [A-Z] [A-Z] [A-Z] [0-9]

Jam Status	[0-9] [A-Z]

Tabel 3.7 kamus data pengolahan data riwayat kendaraan

Nama alur data	Pengolahan data riwayat kendaraan
Alur data	Proses 4.0
Penjelasan	Mengolah data riwayat kendaraan
Struktur data	Data riwayat kendaraan terdiri atas item data
Nopol Isi Tanggal|_masuk Tanggal_selesai Biaya	[A-Z | 0-9] [A-Z] [0-9] [0-9] [0-9]

Tabel 3.8 kamus data pengolahan data pengumuman

Nama alur data	Pengolahan data pengmuman
Alur data	Proses 5.0

Penjelasan	Mengolah data pengumuman
Struktur data	Data pengumuman terdiri atas item data
Judul Isi_pengumuman Hari Tanggal Member	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z] [0-9] [A-Z]

Tabel 3.9 kamus data kelola kategori

Nama alur data	Kelola data kategori
Alur data	Proses 6.0
Penjelasan	Mengelola data kategori
Struktur data	Data kategori terdiri atas item data
Id kategori Nama kategori	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9]

Tabel 3.10 kamus data pengolahan data komentar

Nama alur data	Pengolahan data komentar
Alur data	Proses 7.0
Penjelasan	Mengolah data komentar
Struktur data	Data komentar terdii atas item data
Id Nama_komentar url isi komentar	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]

3.2 Perancangan Sistem

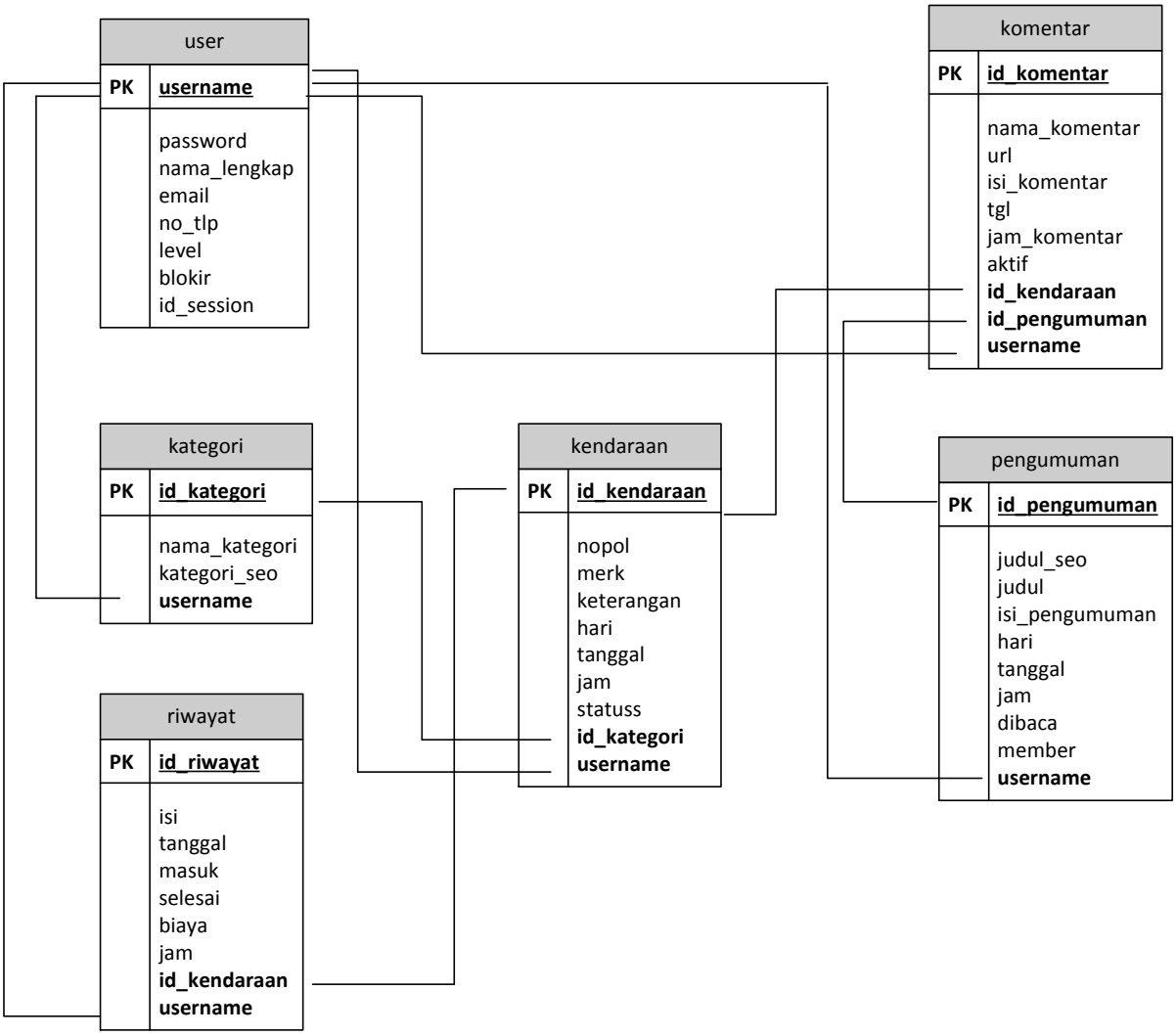
Perancangan sistem dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau suatu sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasifisiknya. Perancangan di gambarkan sebagai prose multi langkah dimana representasi struktur data, struktur program, karakteristik interface, dan detail prosedur disintesis dari persyaratan informasi.

3.2.1 Perancanan Basis data

Perancangan data mentranformasi model doamin informasi yang dapat dibuat selama analisis kedalam struktur data yang akan diperlukan untuk mengimplementasi perangkat lunak.

3.2.1.1 Diagram Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama sama, sehingga file-file tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data di kelompokkan menjadi satu file database berserta entitas dan hubungannya. Skema relasi untuk aplikasi yang di kembangkan ini dapat dilihat pada gambar 3.12 berikut:



Gambar 3.12 Diagram relasi

3.2.1.2 Struktur Tabel

Tabel merupakan tempat penyimpanan informasi dari sebuah aliran data dalam sebuah sistem. Berikut merupakan struktur beberapa tabel sistem yang akan dibangun:

Tabel user

Tabel 3.11 struktur tabel user

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Username	Varchar	50	Primary key
2	Password	Varchar	50	
3	Nama lengkap	Varchar	100	
4	Email	Varchar	100	
5	No telepon	Varchar	20	
6	Level	Varchar	20	
7	Blokir	Enum	-	
8	Id session	Varchar	100	

Tabel kendaraan

Tabel 3.12 struktur tabel kendaraan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id kendaaan	Integer	11	Primary key
2	Nopol	Integer	11	
3	Merk	Varchar	50	
4	Keterangan	Varchar	200	

5	Hari	Varchar	20	
6	Tanggal	Date		
7	Jam	Time		
8	Status	Enum		

Tabel riwayat

Tabel 3.13 struktur tabel riwayat

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id riwayat	Integer	11	Primary key
2	Isi	Text		
3	Tanggal	Date		
4	Masuk	Varchar	100	
5	Selesai	Varchar	100	
6	Biaya	Varchar	200	
7	Jam	Time		

Tabel kategori

Tabel 3.14 struktur tabel kategori

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id kategori	Integer	5	Primary key
2	Nama kategori	Varchar	50	
3	Kategori seo	Varchar	100	

Tabel pengumuman

Tabel 3.15 struktur tabel pengumuman

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id pengumuman	Integer	11	Primary key
2	Judul seo	Varchar	100	
3	Judul	Varchar	100	
4	Isi pengumuman	Text		
5	Hari	Varchar	20	
6	Tanggal	Date		
7	Jam	Time		
8	Dibaca	Varchar	5	

9	member	Enum		

Tabel komentar

Tabel 3.16 struktur tabel komentar

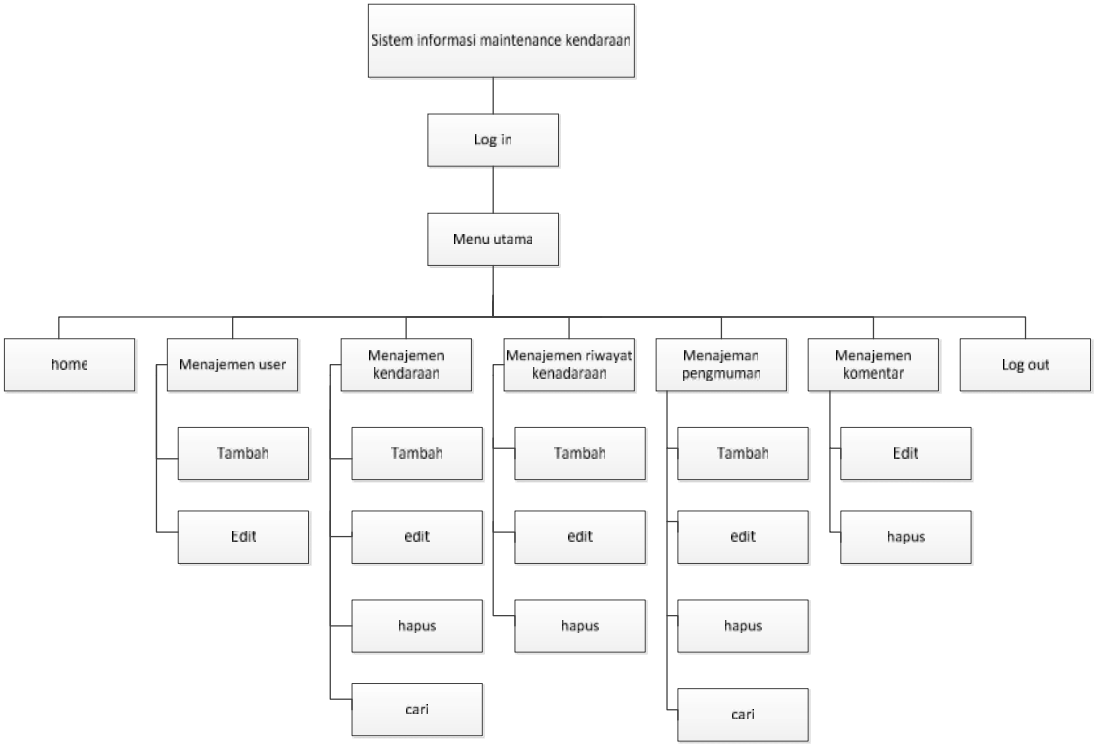
No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id komentar	Integer	5	Primary key
2	Nama komentar	Varchar	100	
3	url	Varchar	100	
4	Isis komentar	Text		
5	Tanggal	Date		
6	Jam komentar	Time		
7	Aktif	Enum		

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan admin didalam menggunakan sistem. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu sistem informasi maintenance kendaraan di DISKOMINFO bandung.

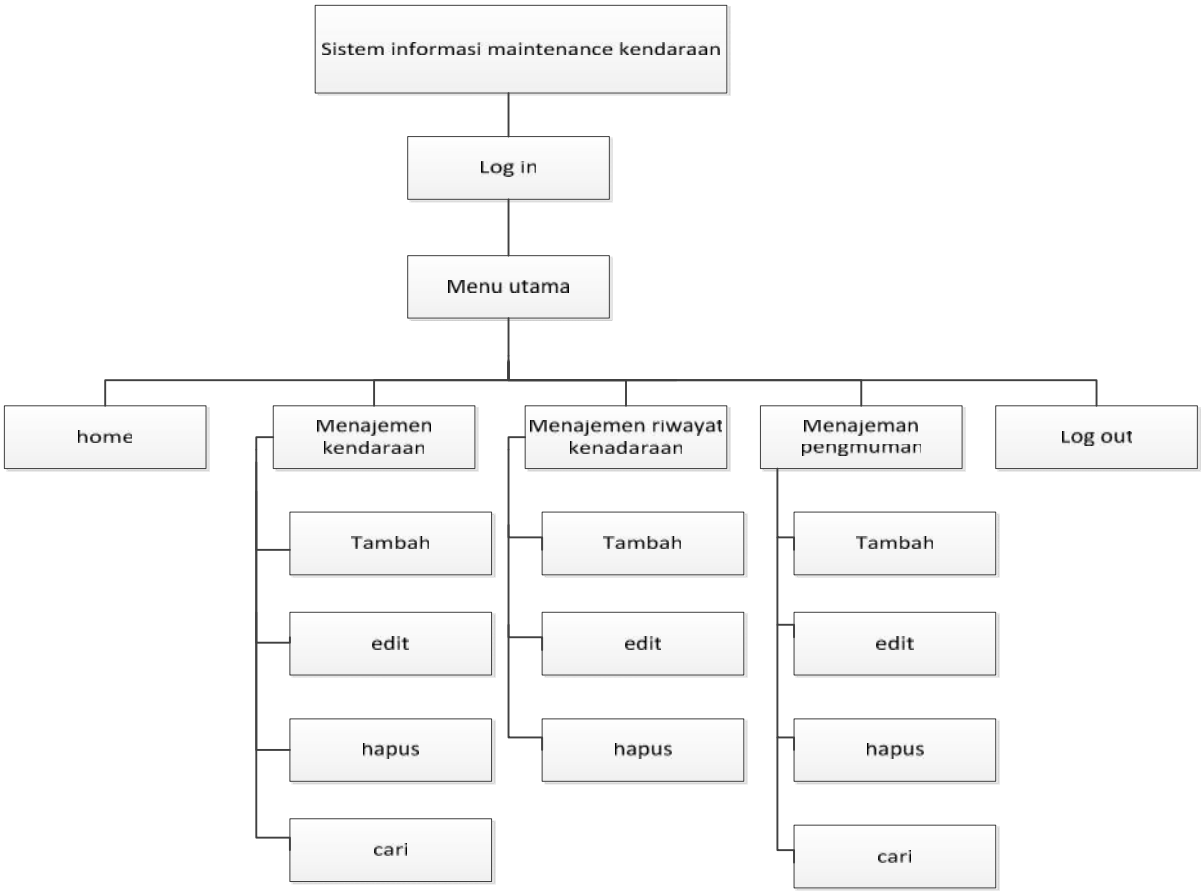
3.2.2.1 Struktur Menu Admin

Struktur menu admin di tujukan bagi admin yang akan melakukan pengolahan data. Admin masuk ke halaman administrator untuk melakukan login, setelah login dapar melakukan pengolahan data. Admin dapat mengakses semua menu yang ada.



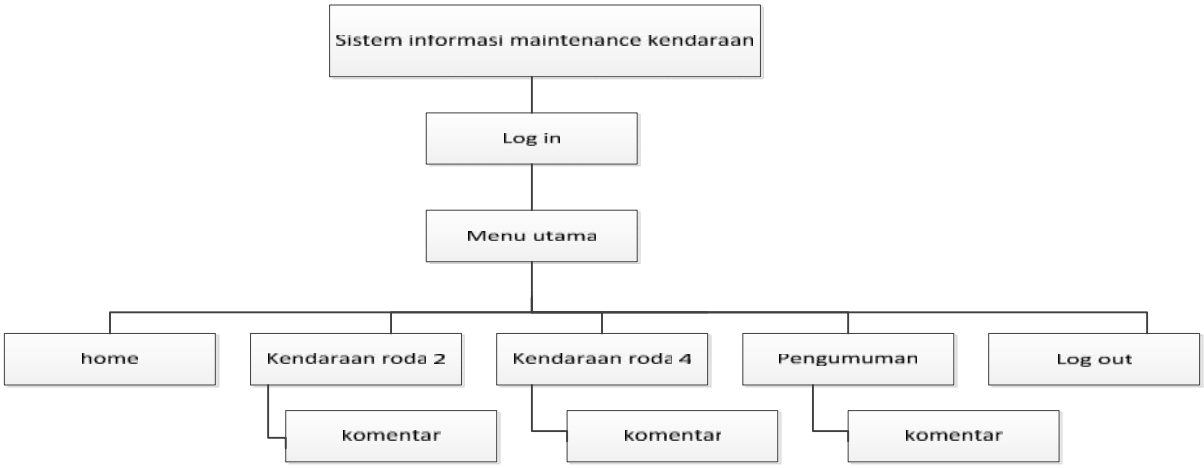
Gambar 3.13 struktur menu admin

3.2.2.2 Struktur Menu Pengelola



Gambar 3.14 struktur menu pengelola

3.2.2.3 Struktur Menu Member

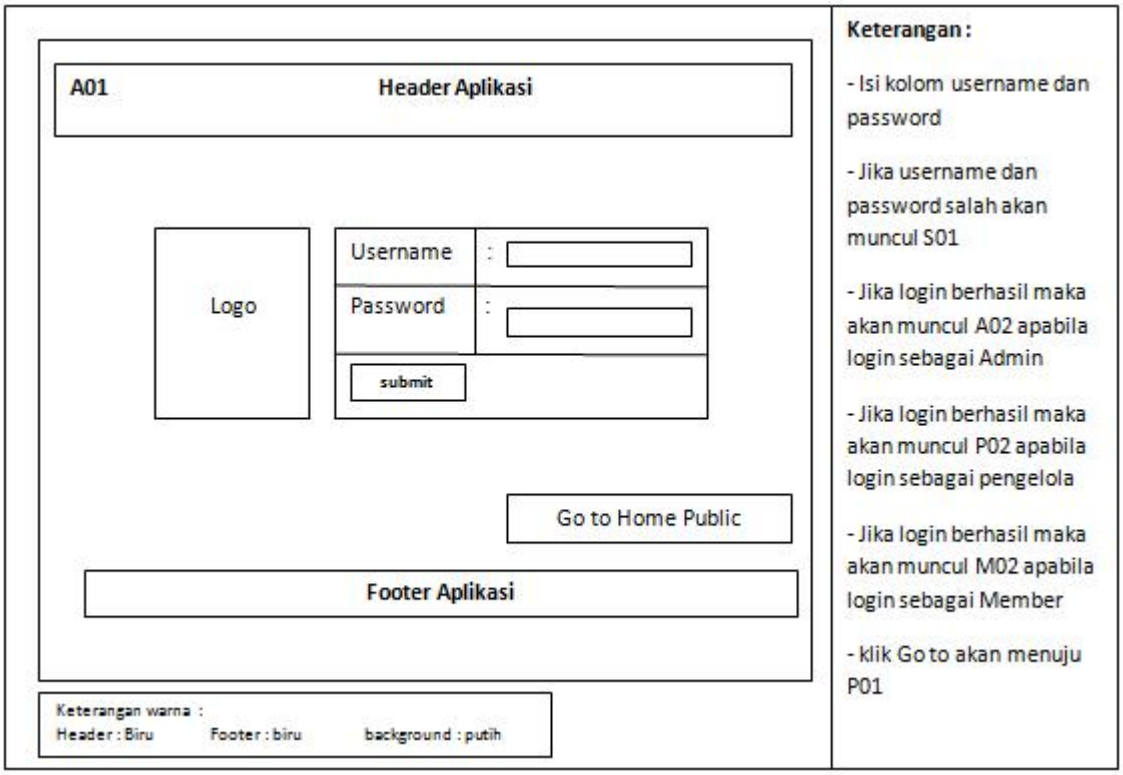


Gambar 3.15 struktur tabel member

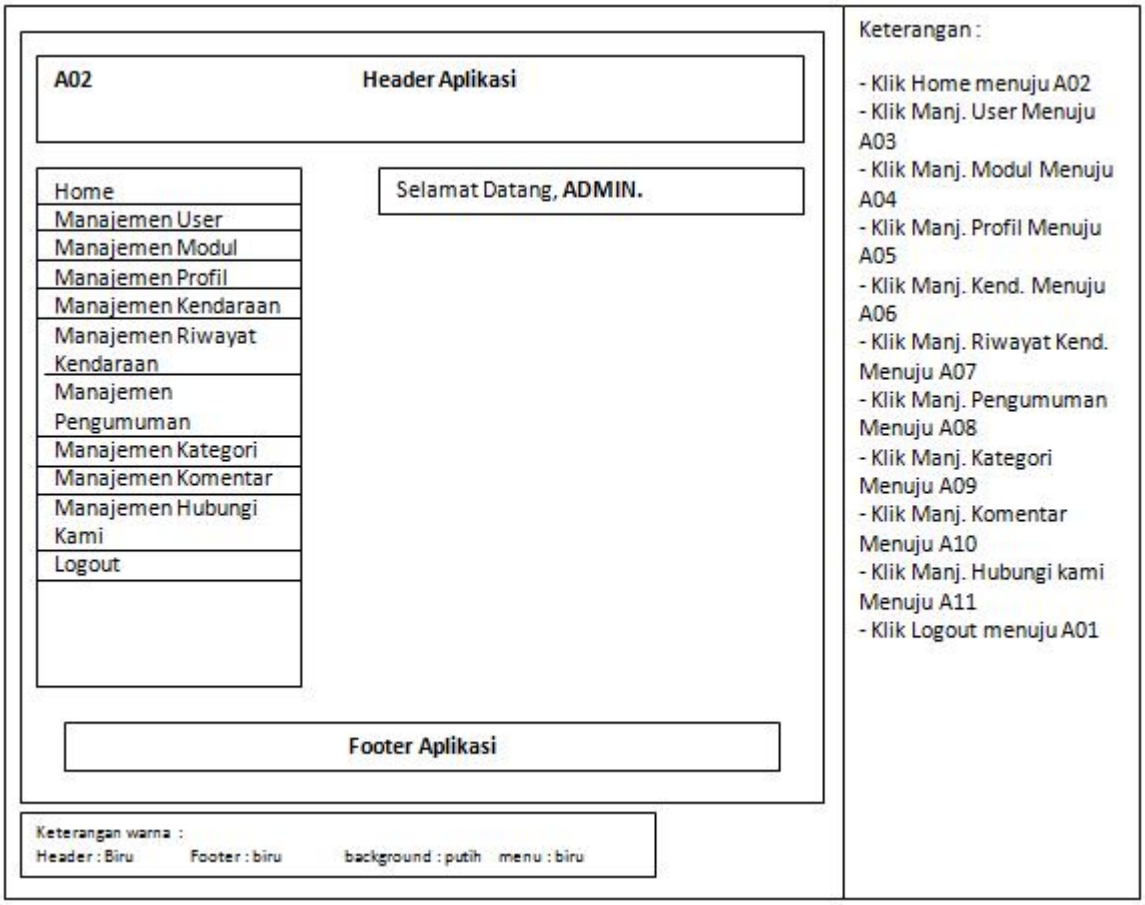
3.2.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka bertujuan untuk memeberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun. Sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi serta akan mempermukash pembuatan apliaksi yang user friendly.

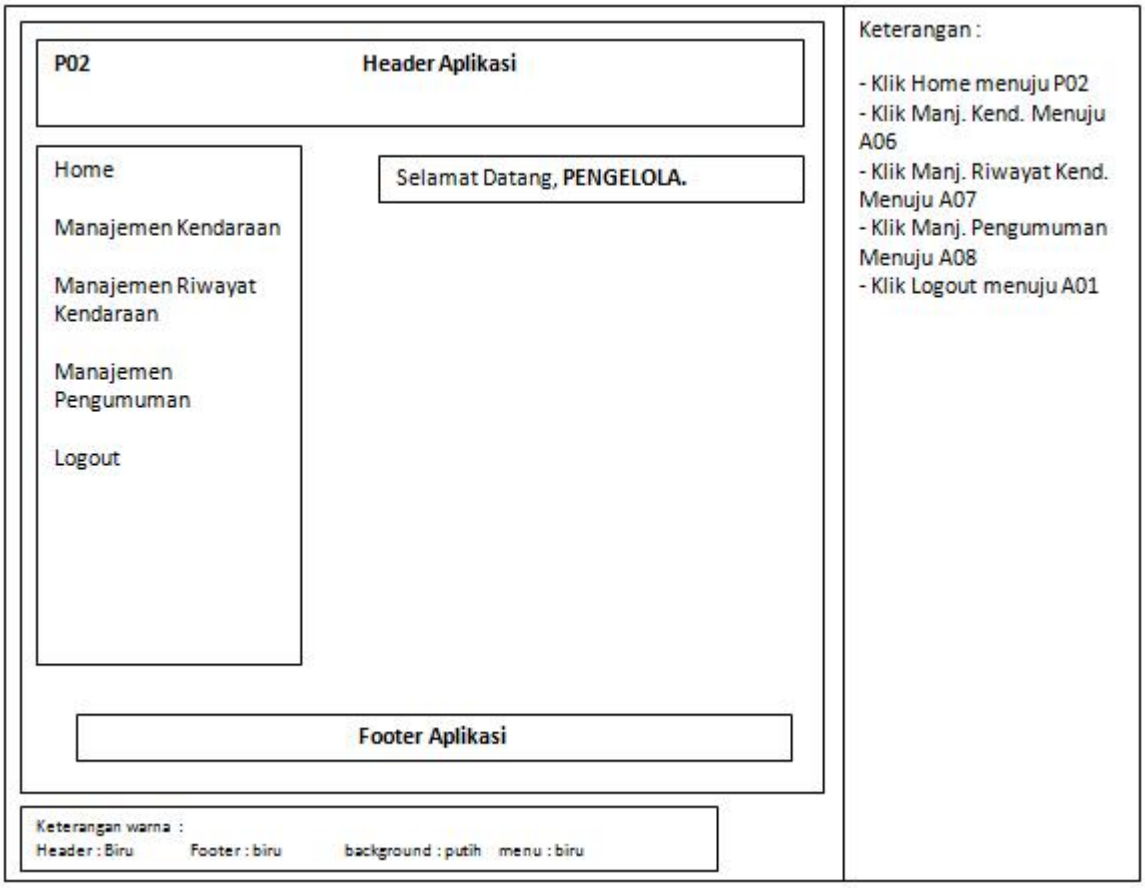
Rancangan sistem informasi maintenance kendaraan akan dibuat sebagai berikut:



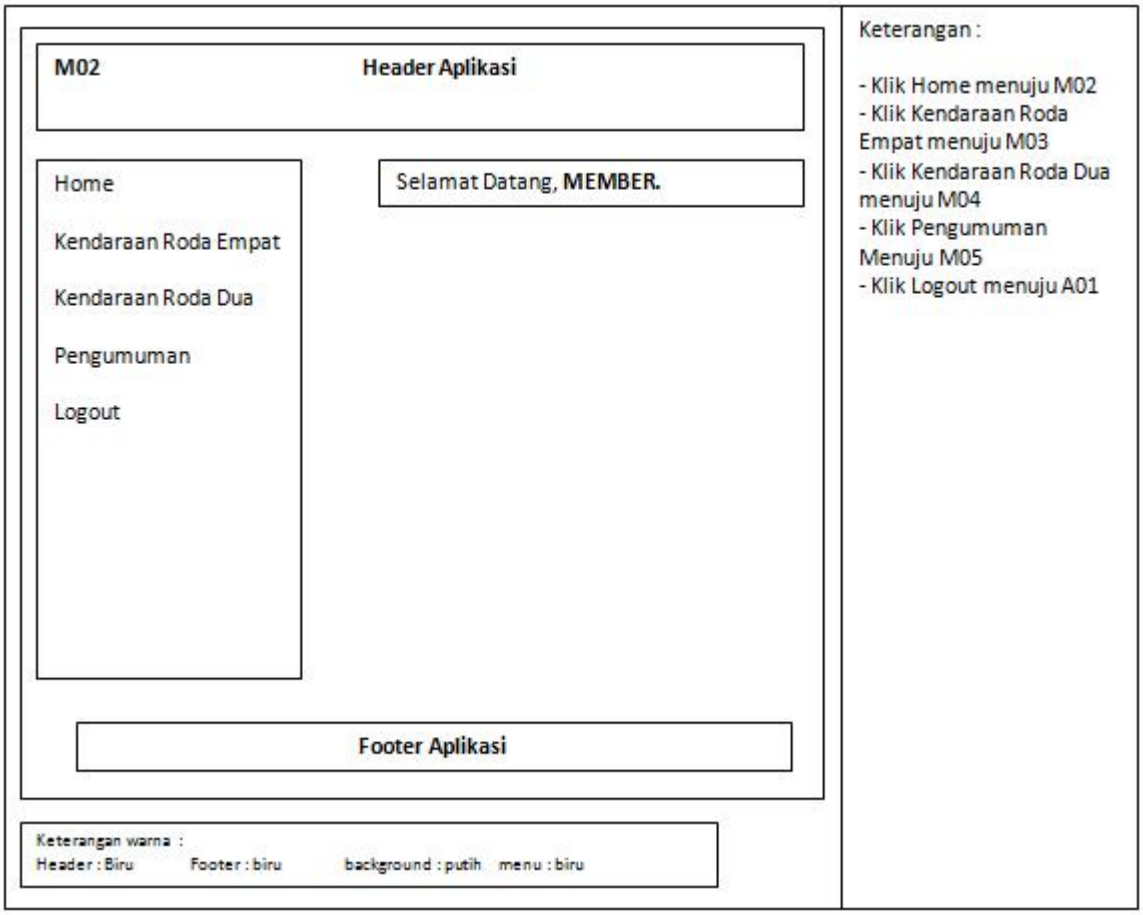
Gambar 3.16 Tampilan Spesifikasi antar muka login



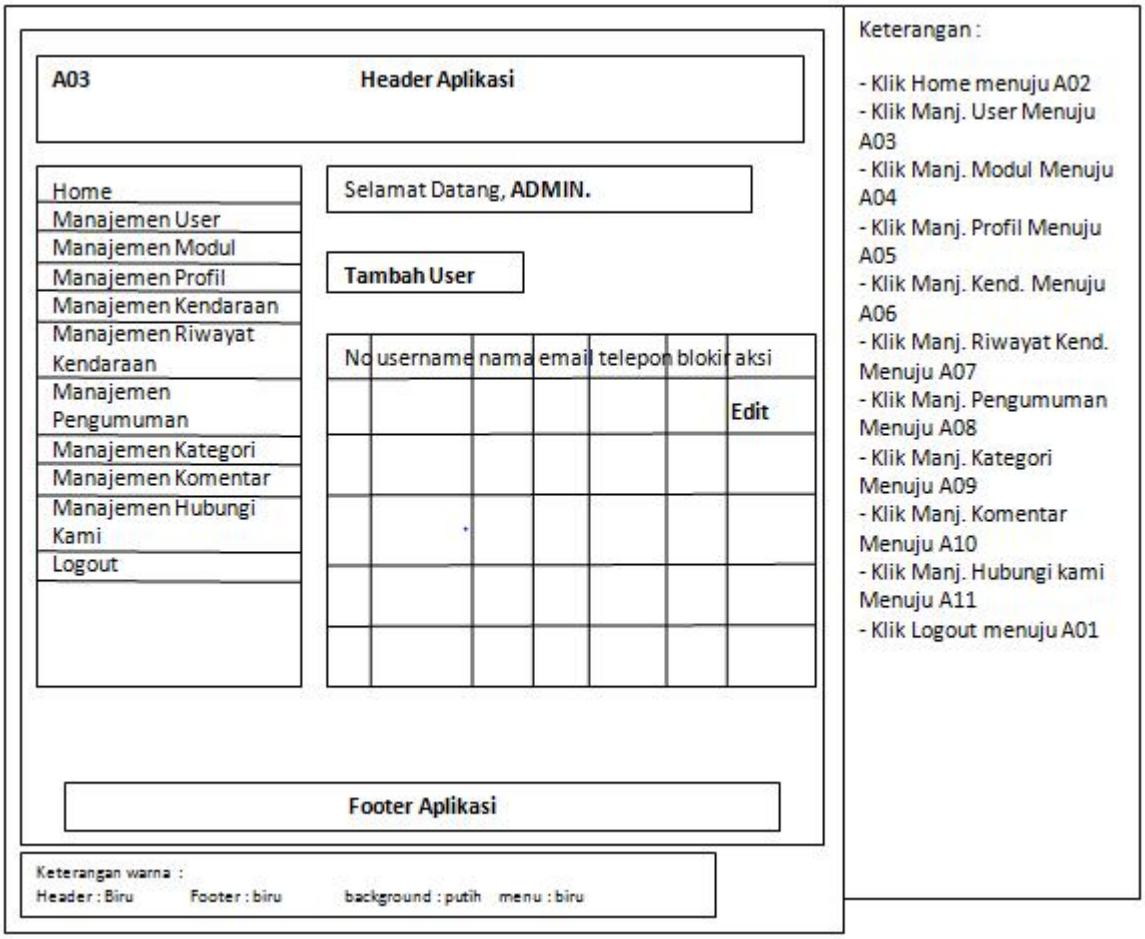
Gambar 3.17 Tampilan menu utama admin



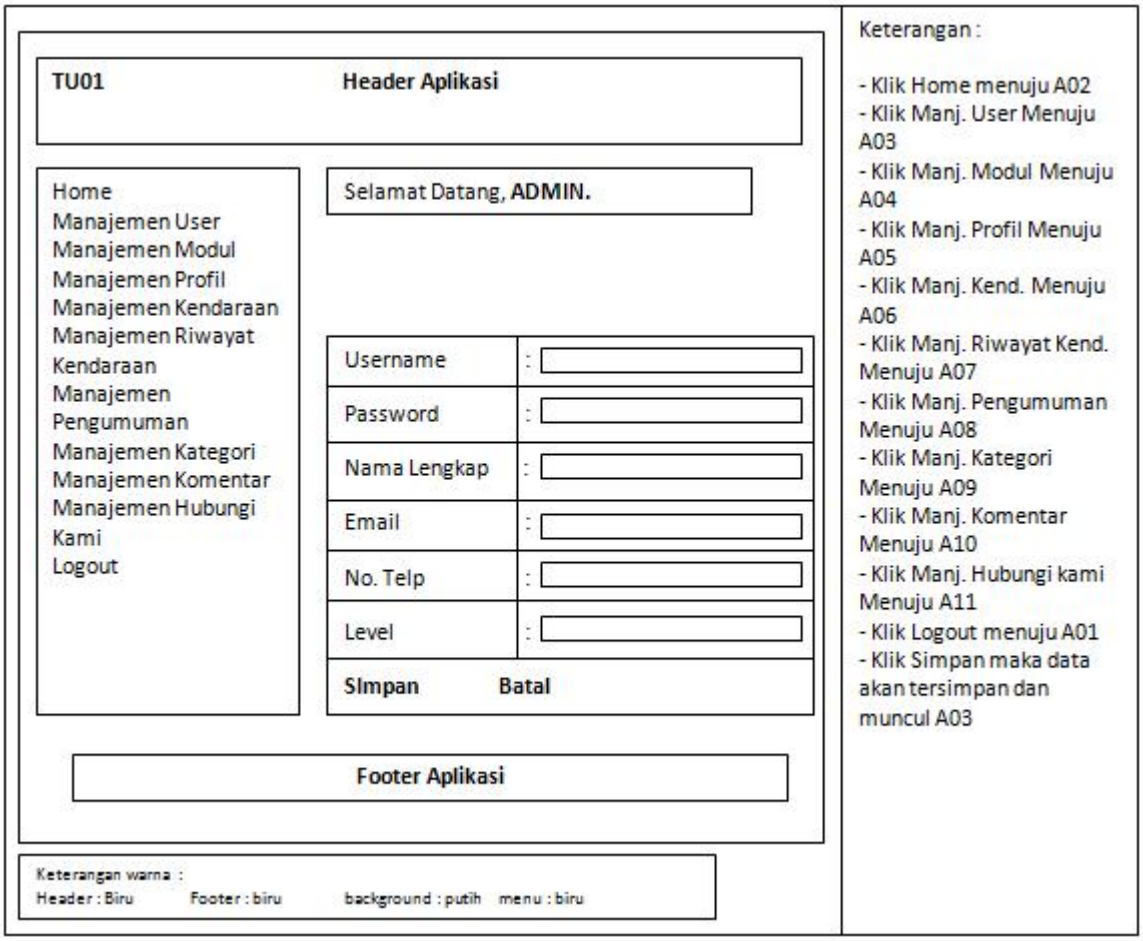
Gambar 3.18 Tampilan menu utama pengelola



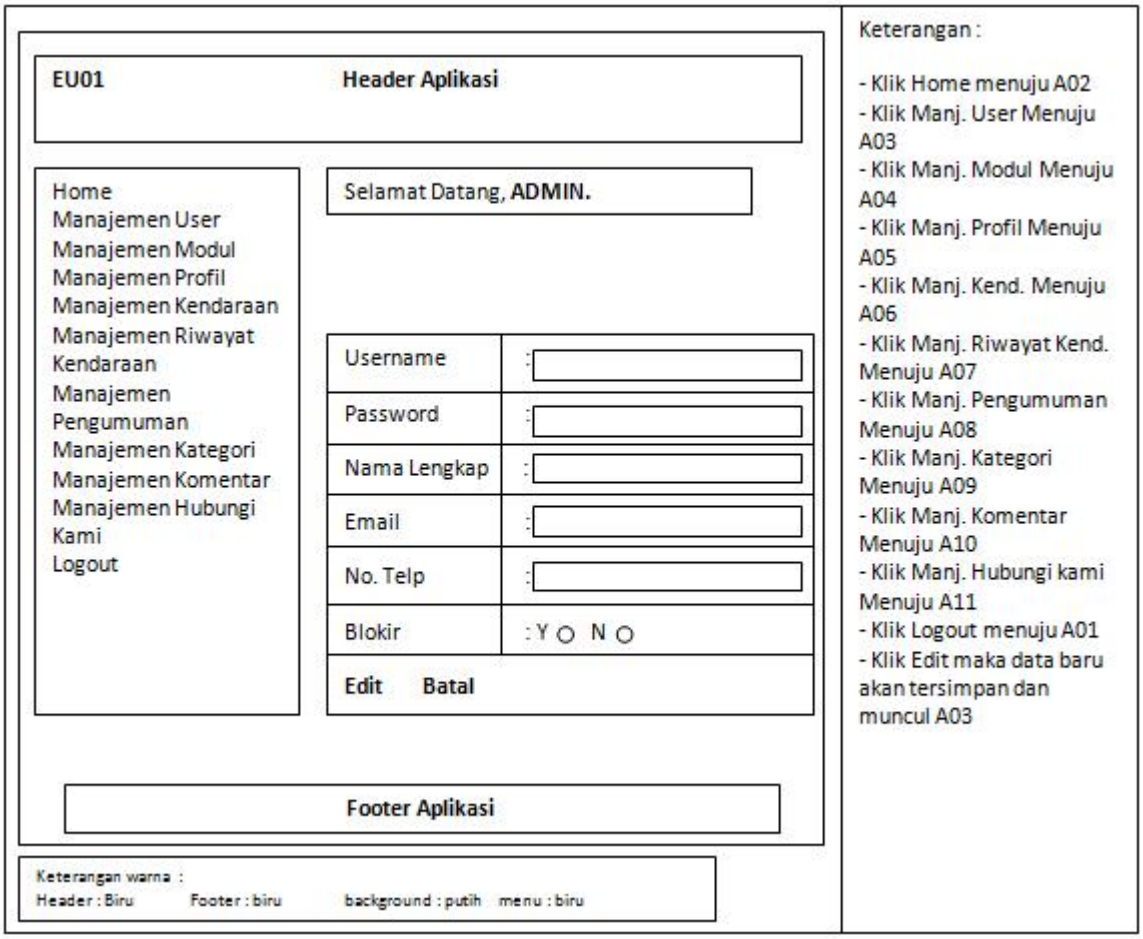
Gambar 3.19 Tampilan menu utama member



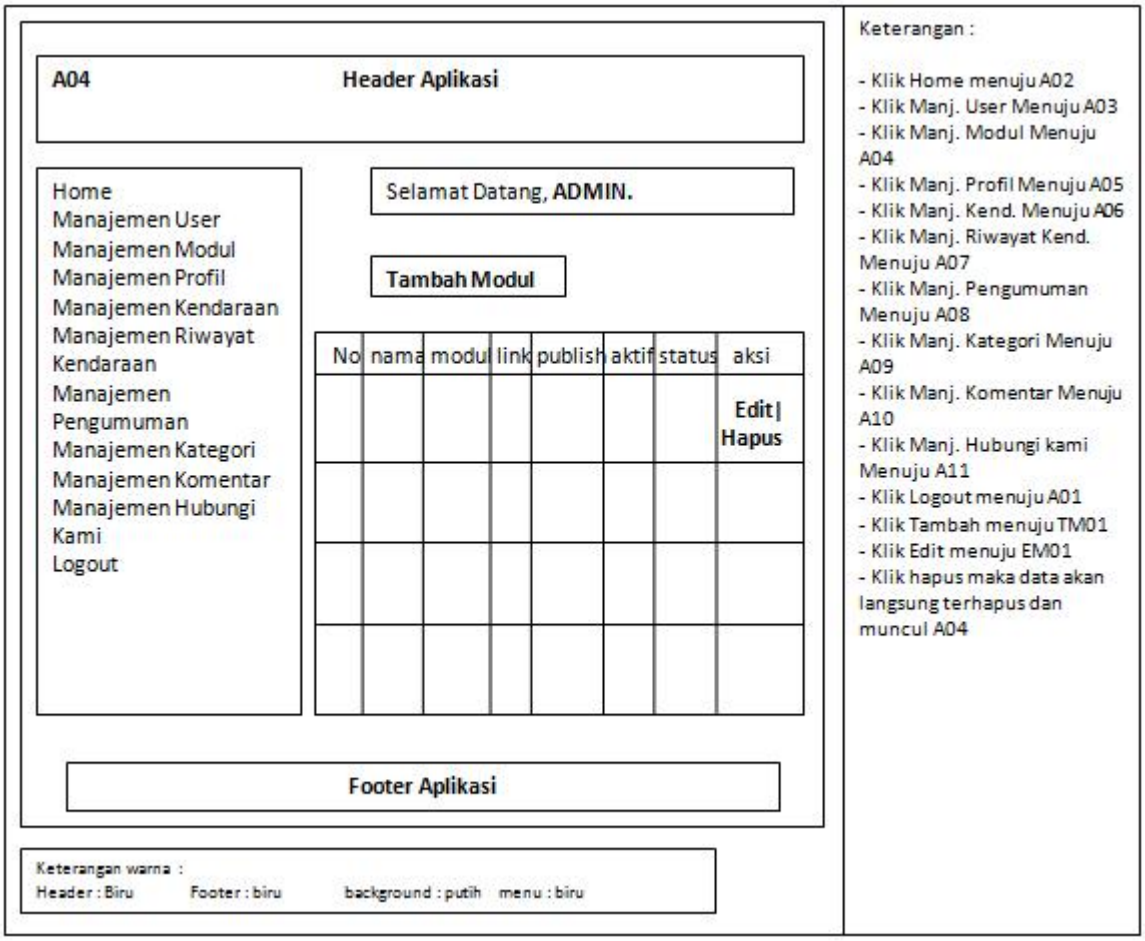
Gambar 3.20 Tampilan menu user pada admin



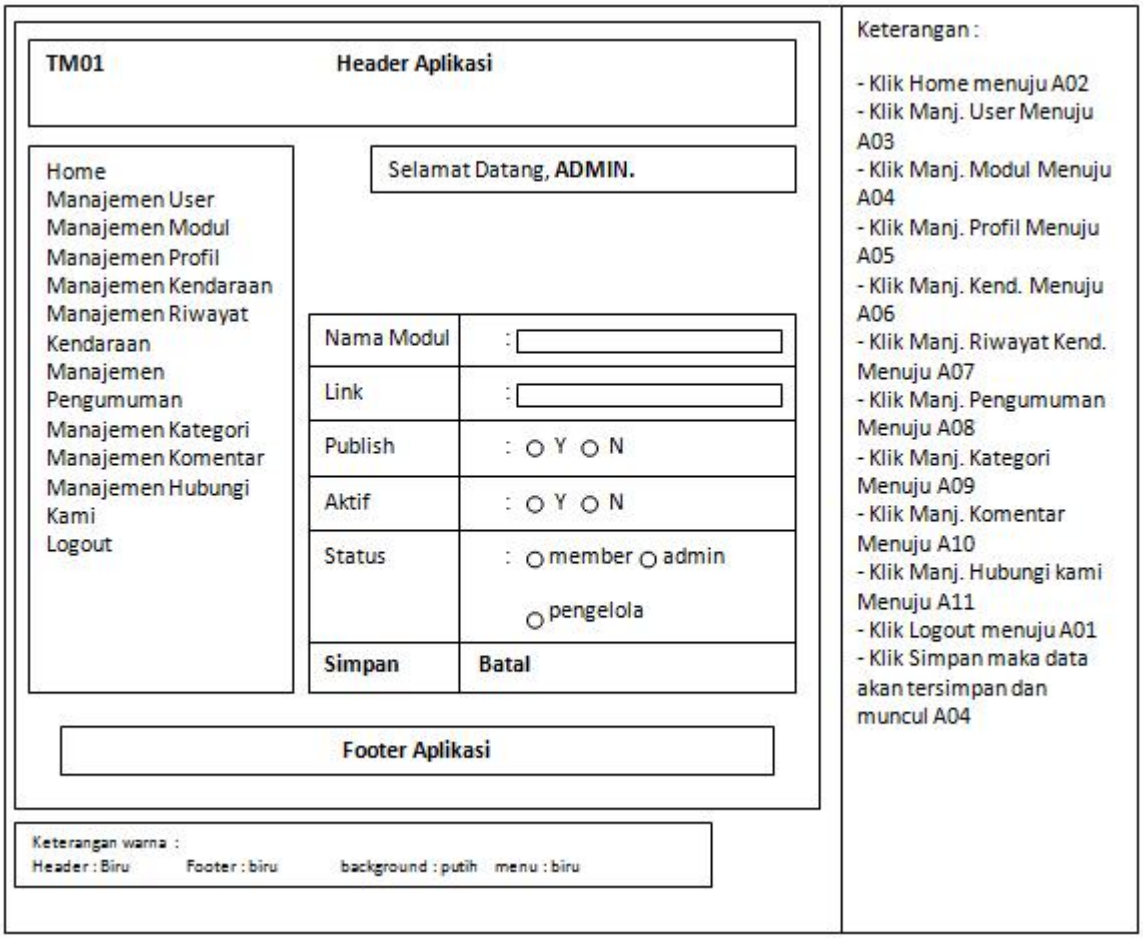
Gambar 3.21 Tampilan menu tambah user pada admin



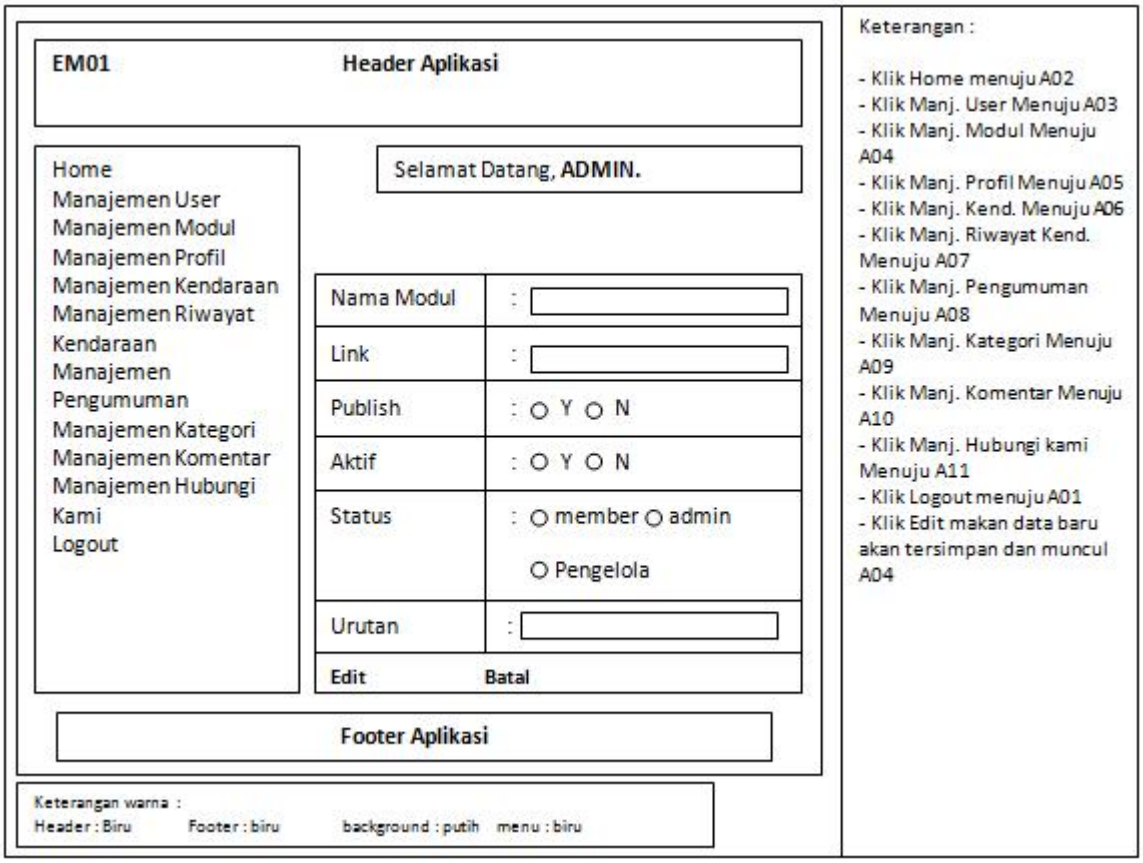
Gambar 3.2 Tampilan menu edit user pada admin



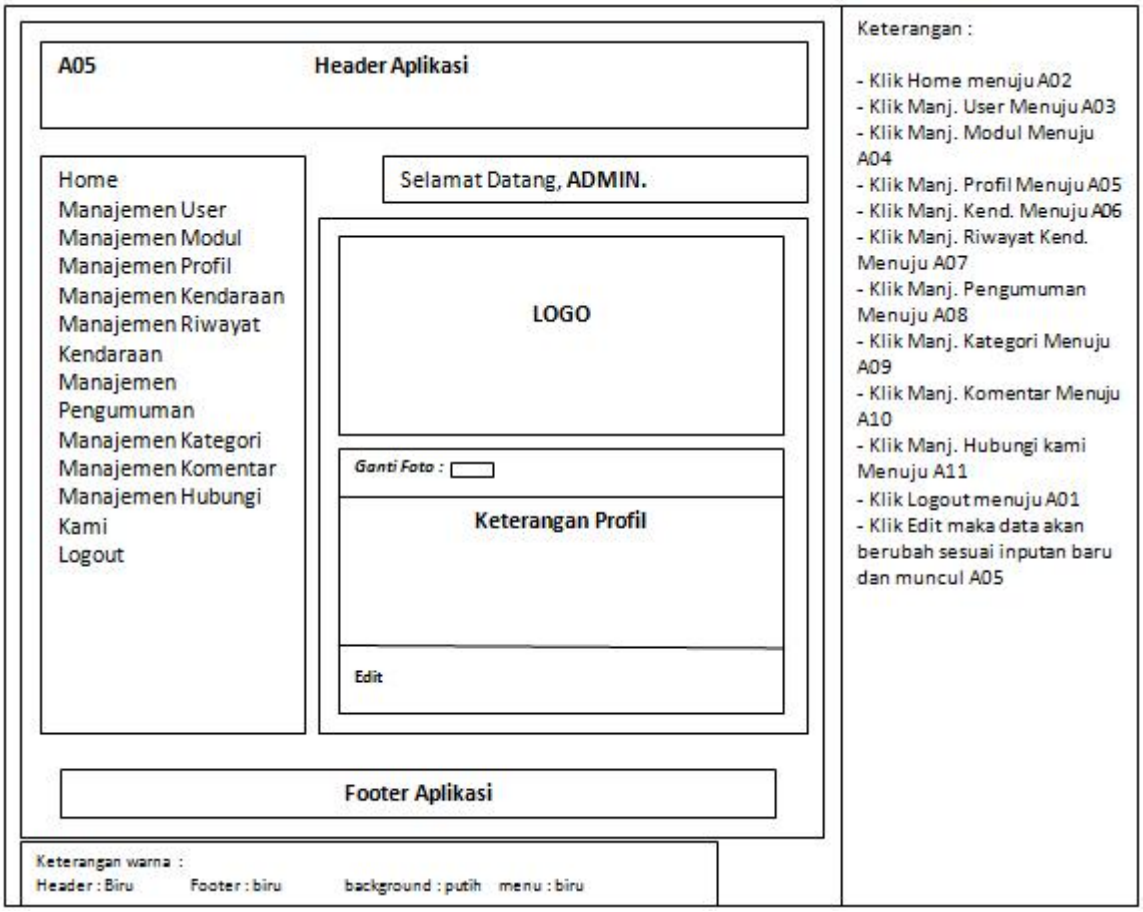
Gambar 3.23 Tampilan menu menajemen modul



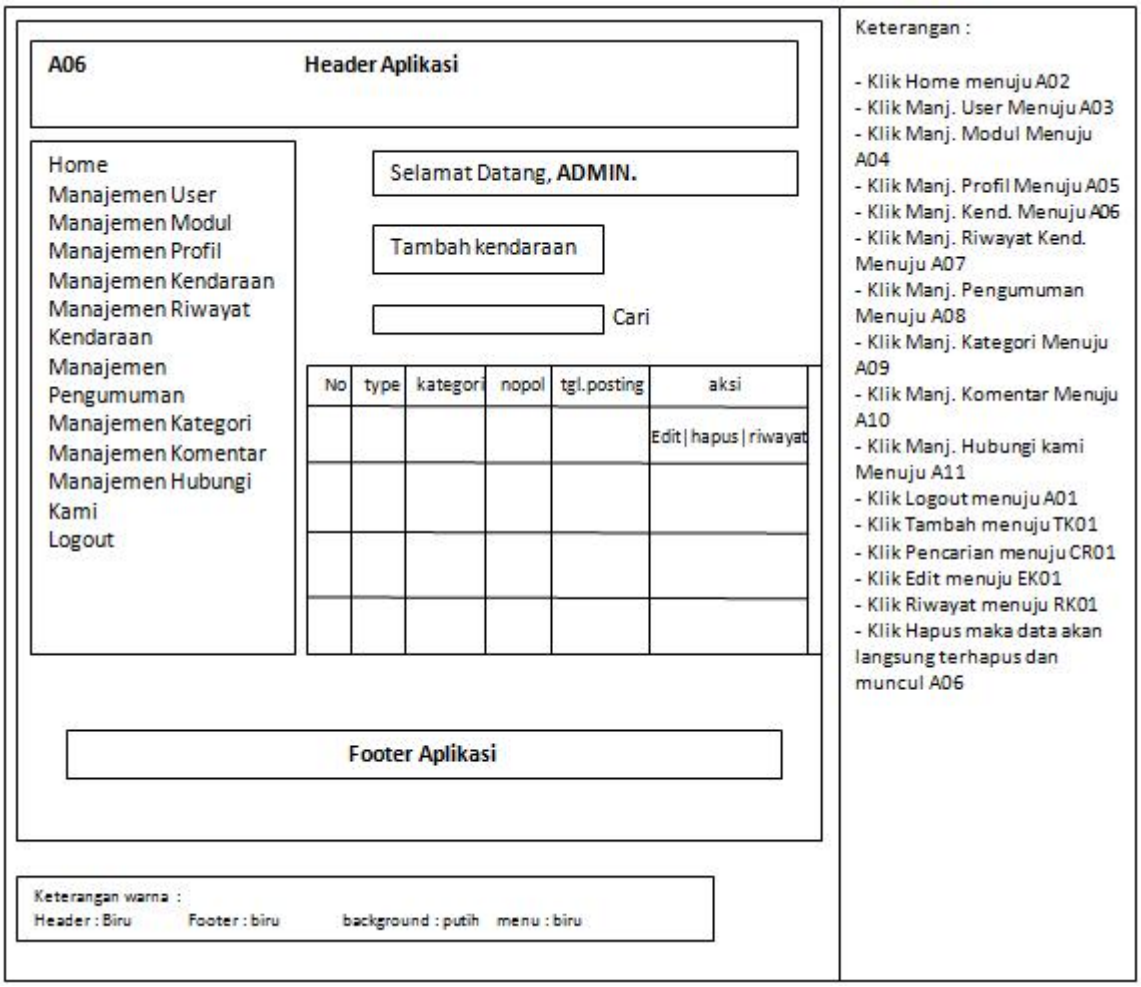
Gambar 3.24 Tampilan tambah modul



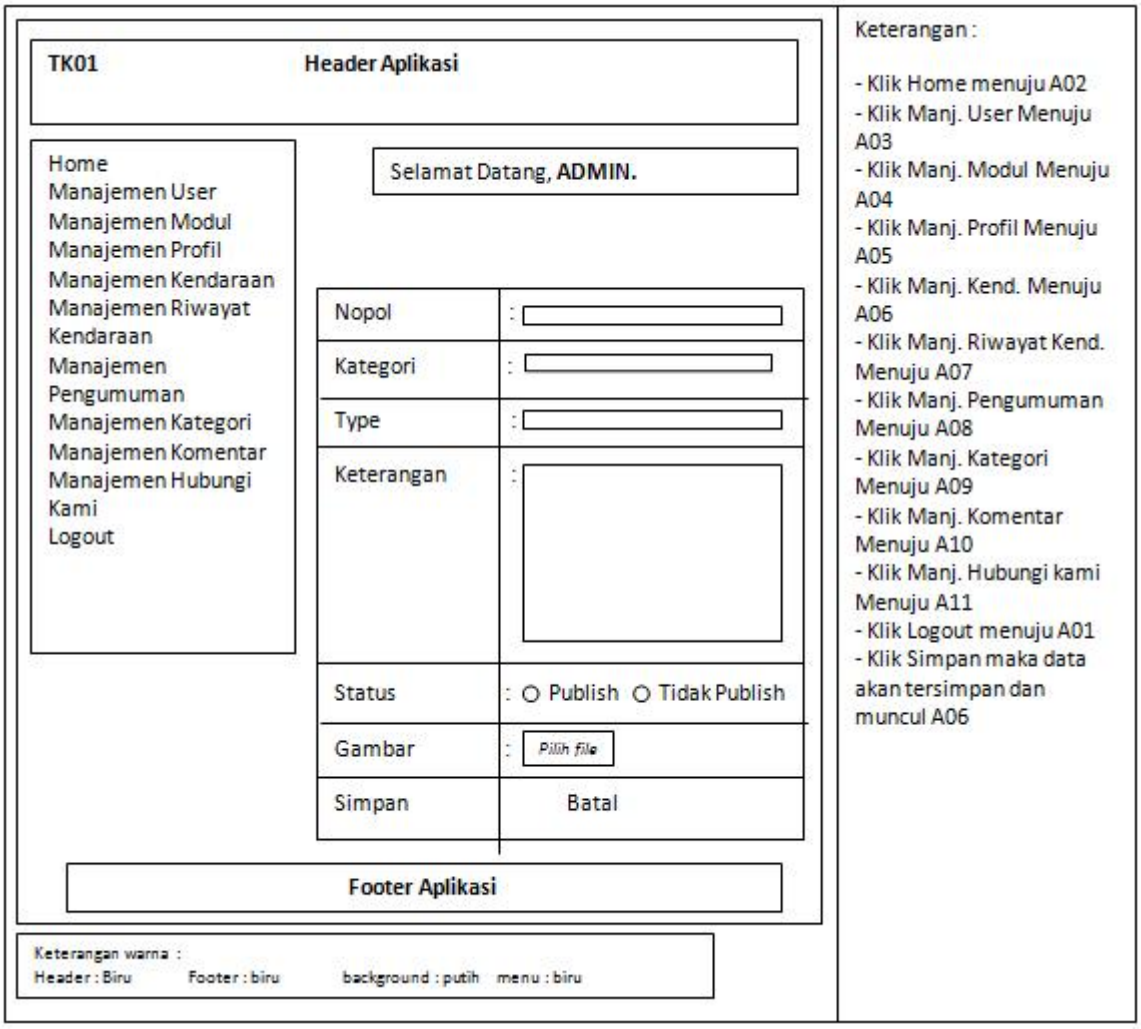
Gambar 3.25 Tampilan edit modul



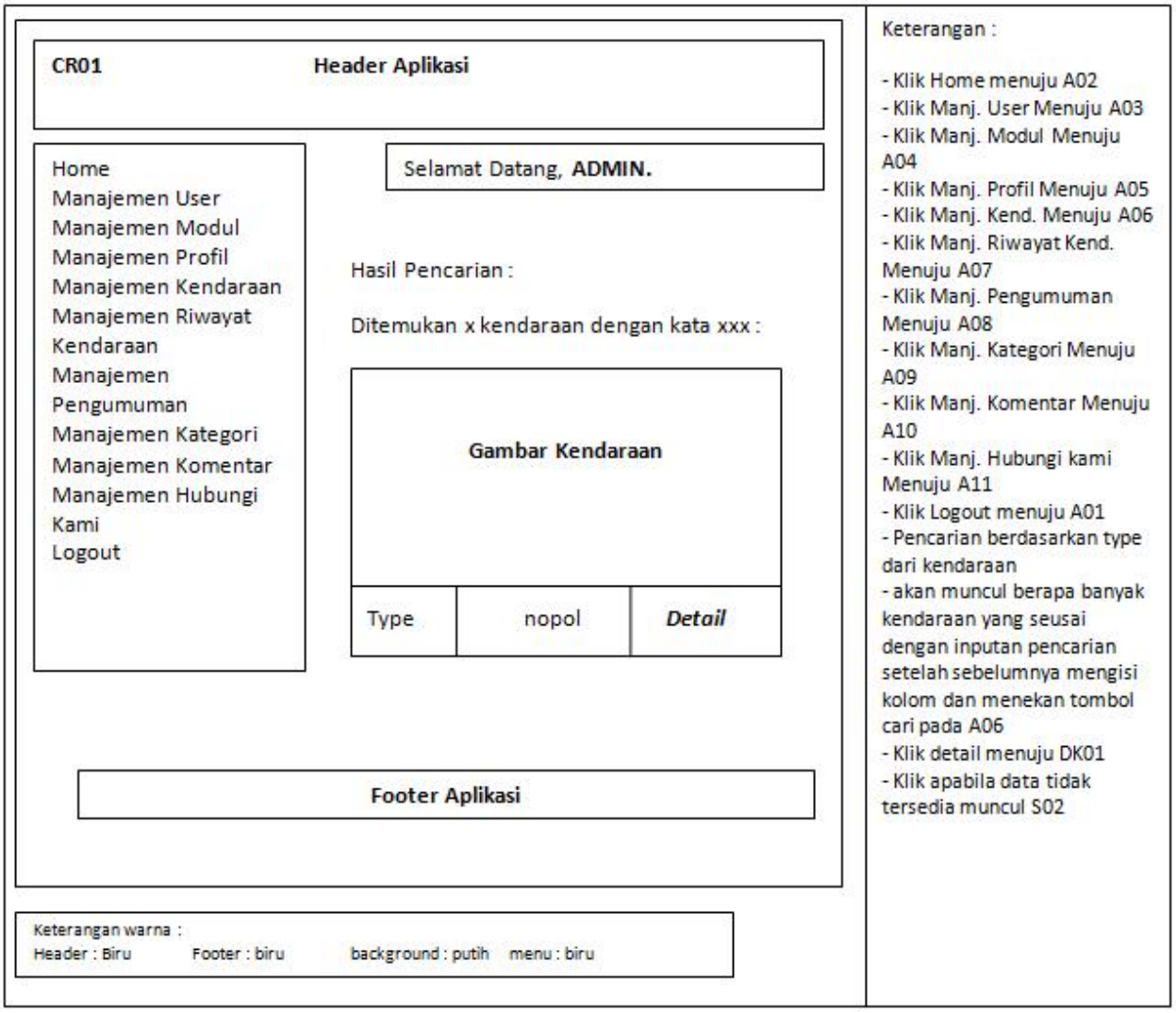
Gambar 3.26 Tampilan menu profil



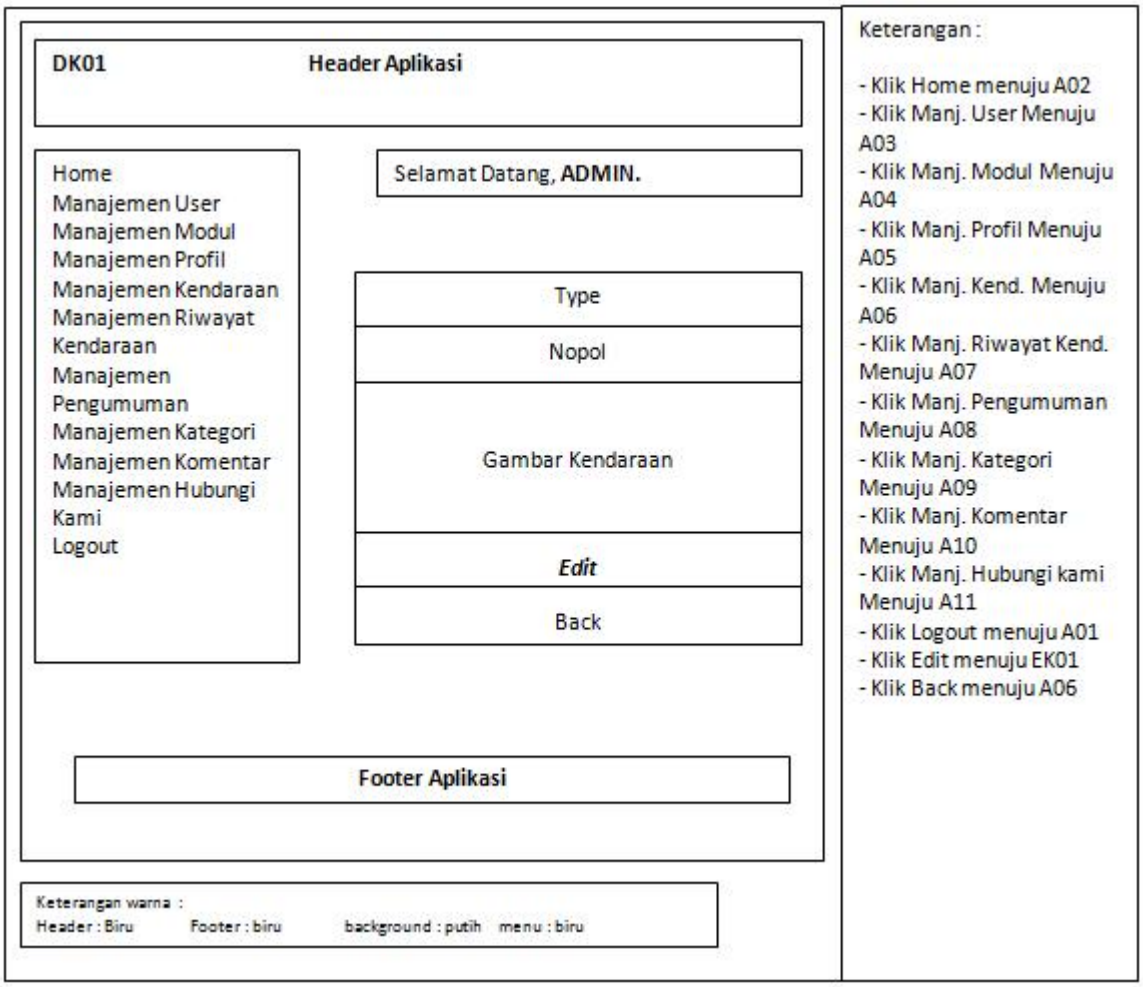
Gambar 3.27 Tampilan menu menajemen kendaraan



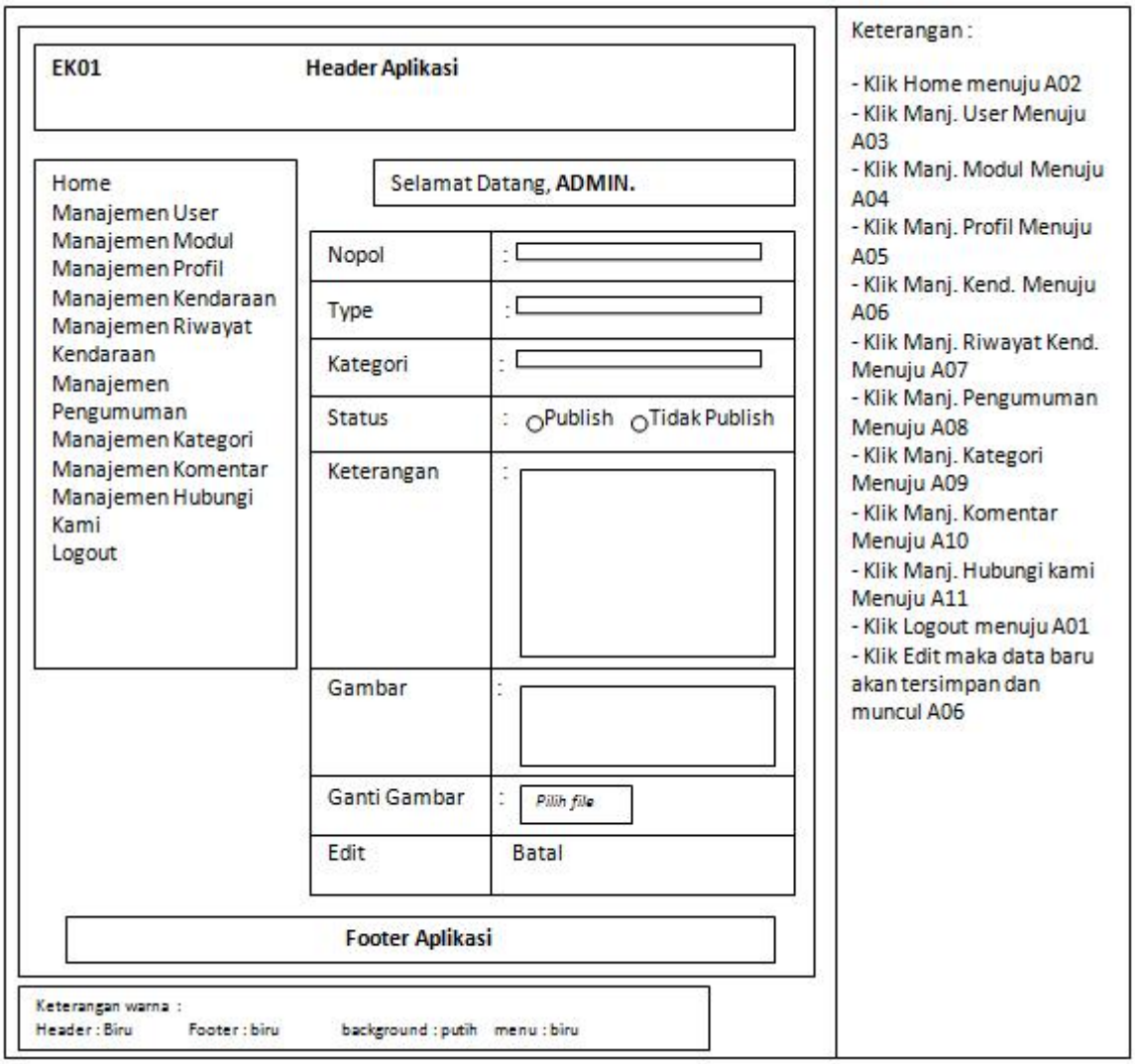
Gambar 3.28 Tampilan menu tambah kendaraan



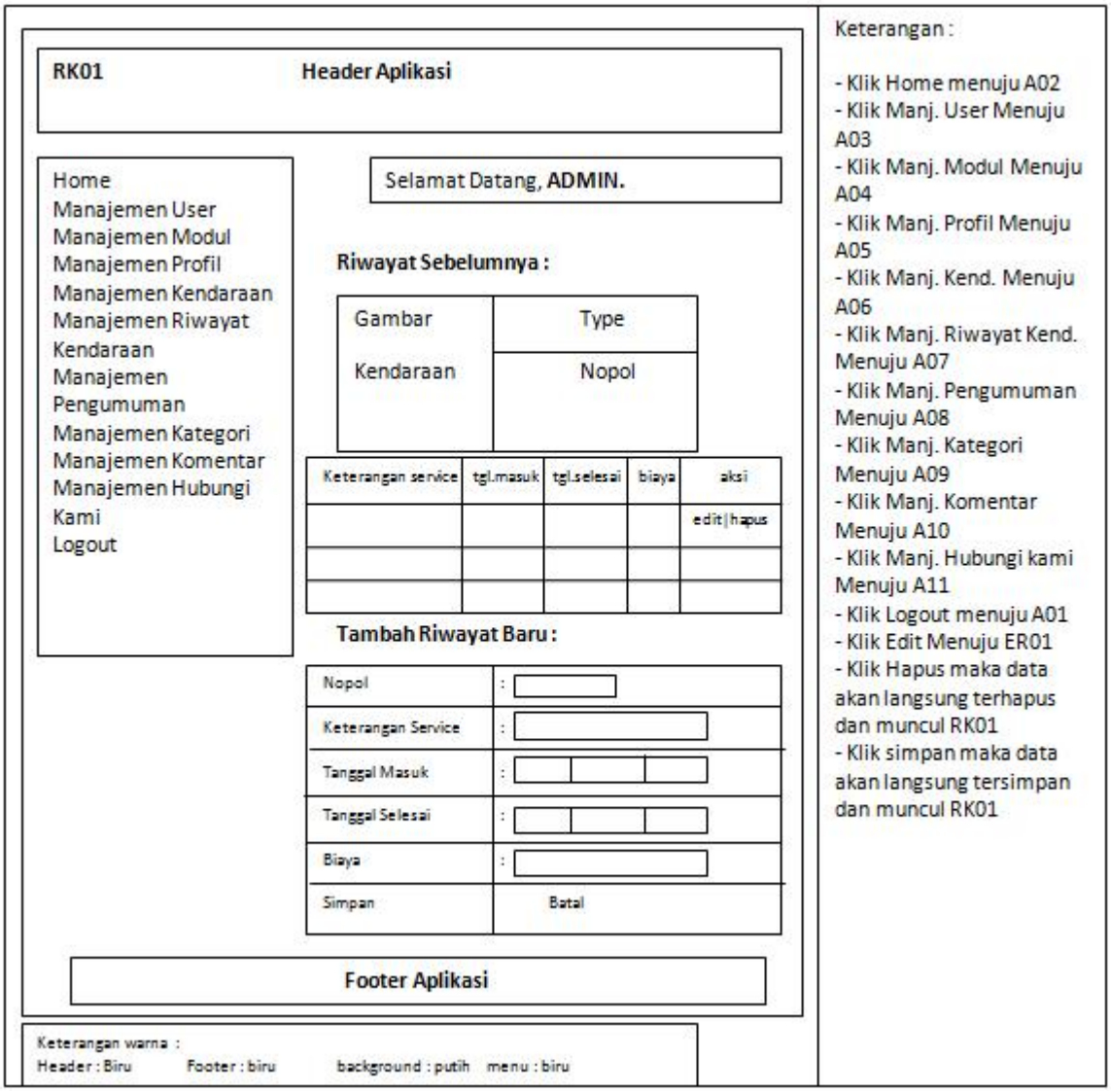
Gambar 3.29 Tampilan menu pencarian kendaraan



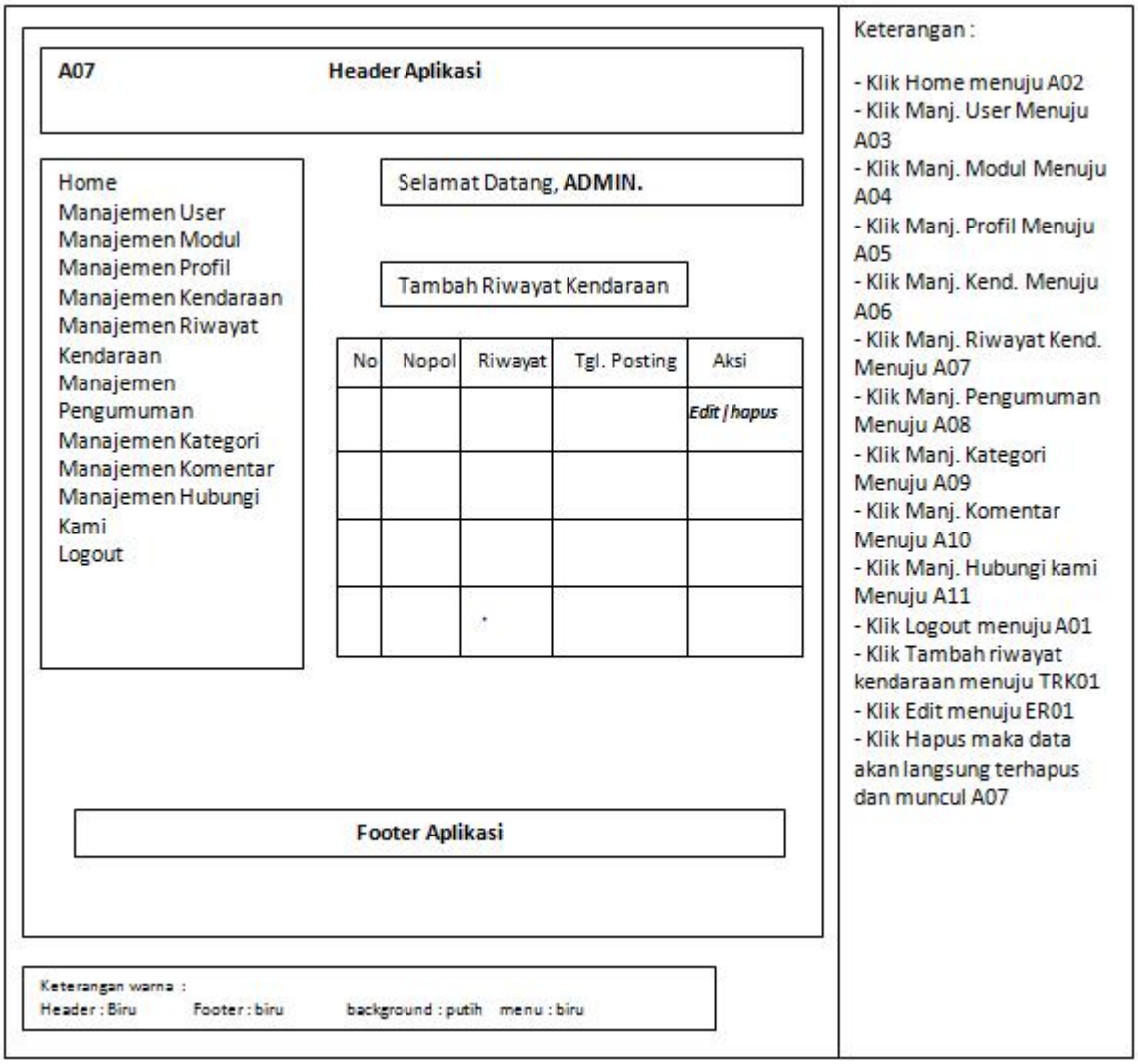
Gambar 3.30 Tampilan detail kendaraan



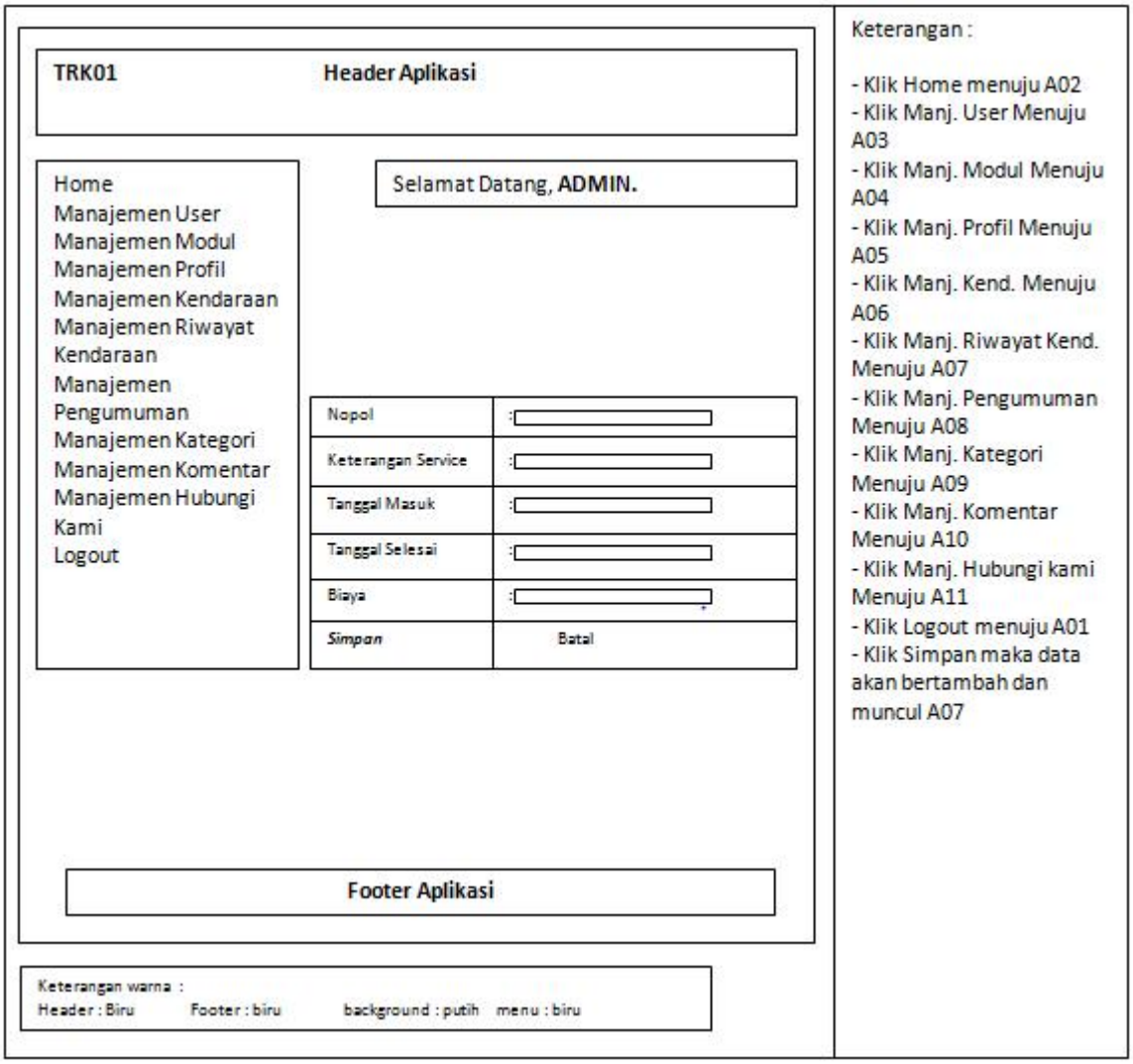
Gambar 3.31 Tampilan edit kendaraan



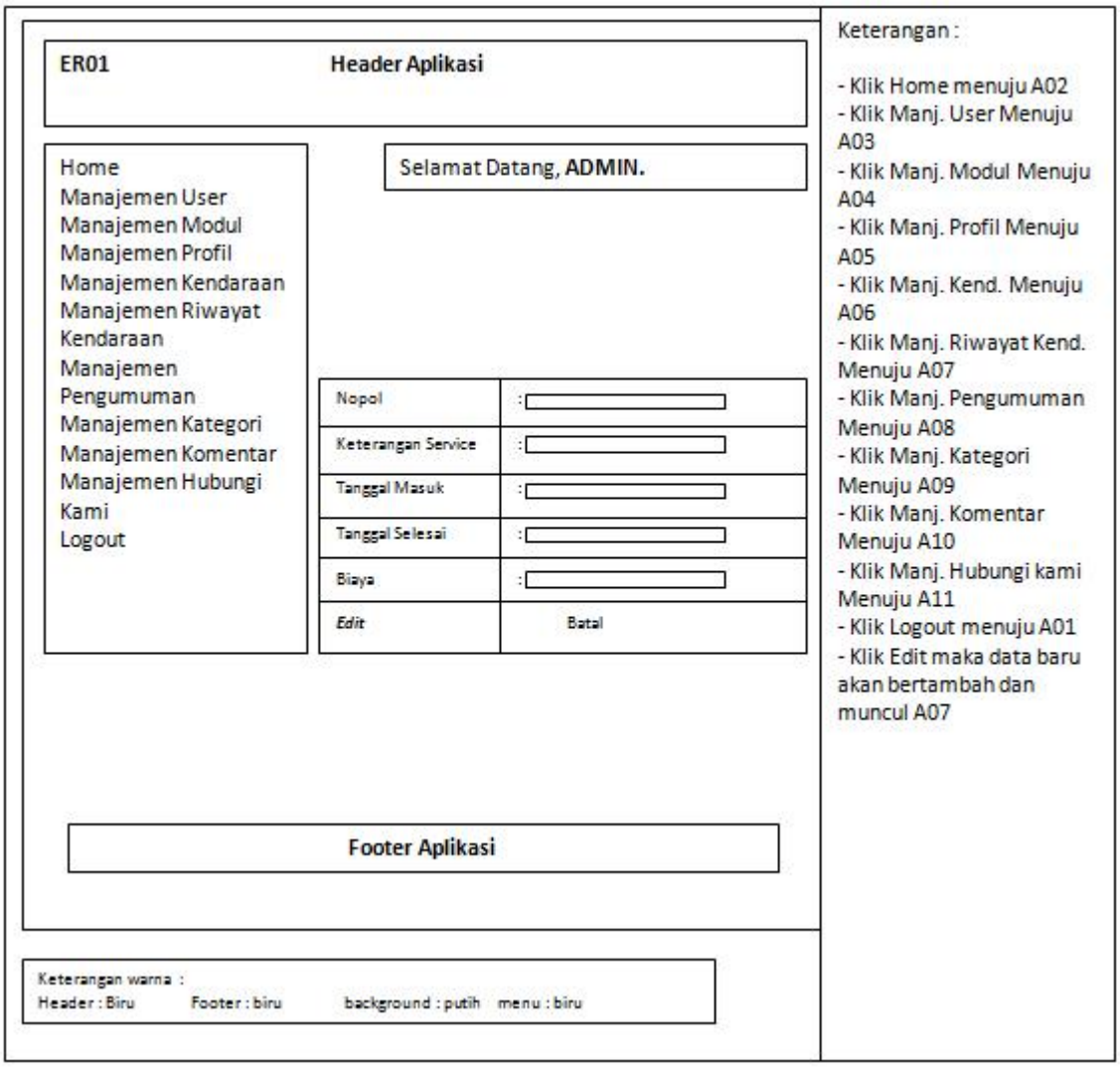
Gambar 3.32 Tampilan riwayat kendaraan



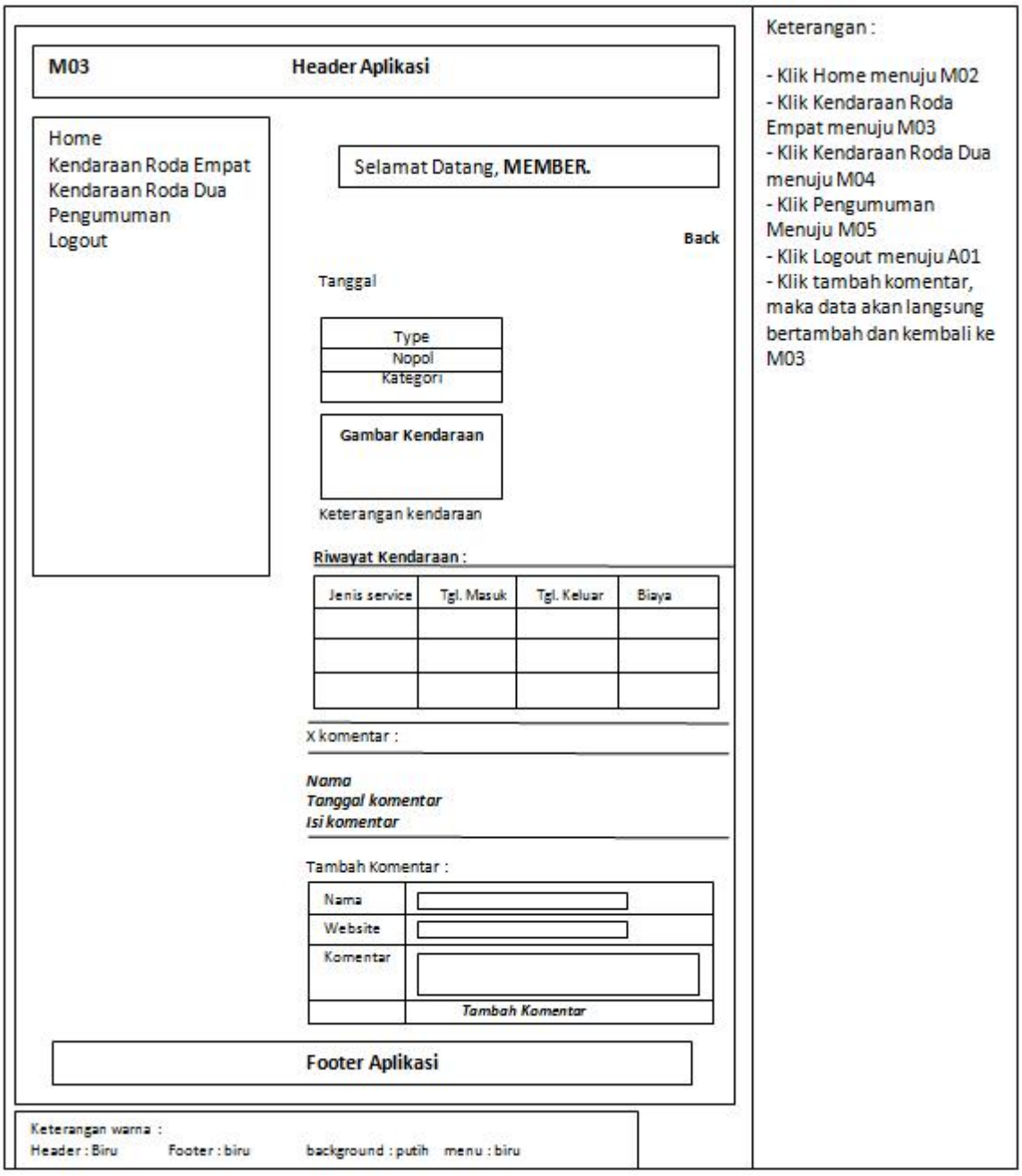
Gambar 3.33 Tampilan menajemen riwayat kendaraan



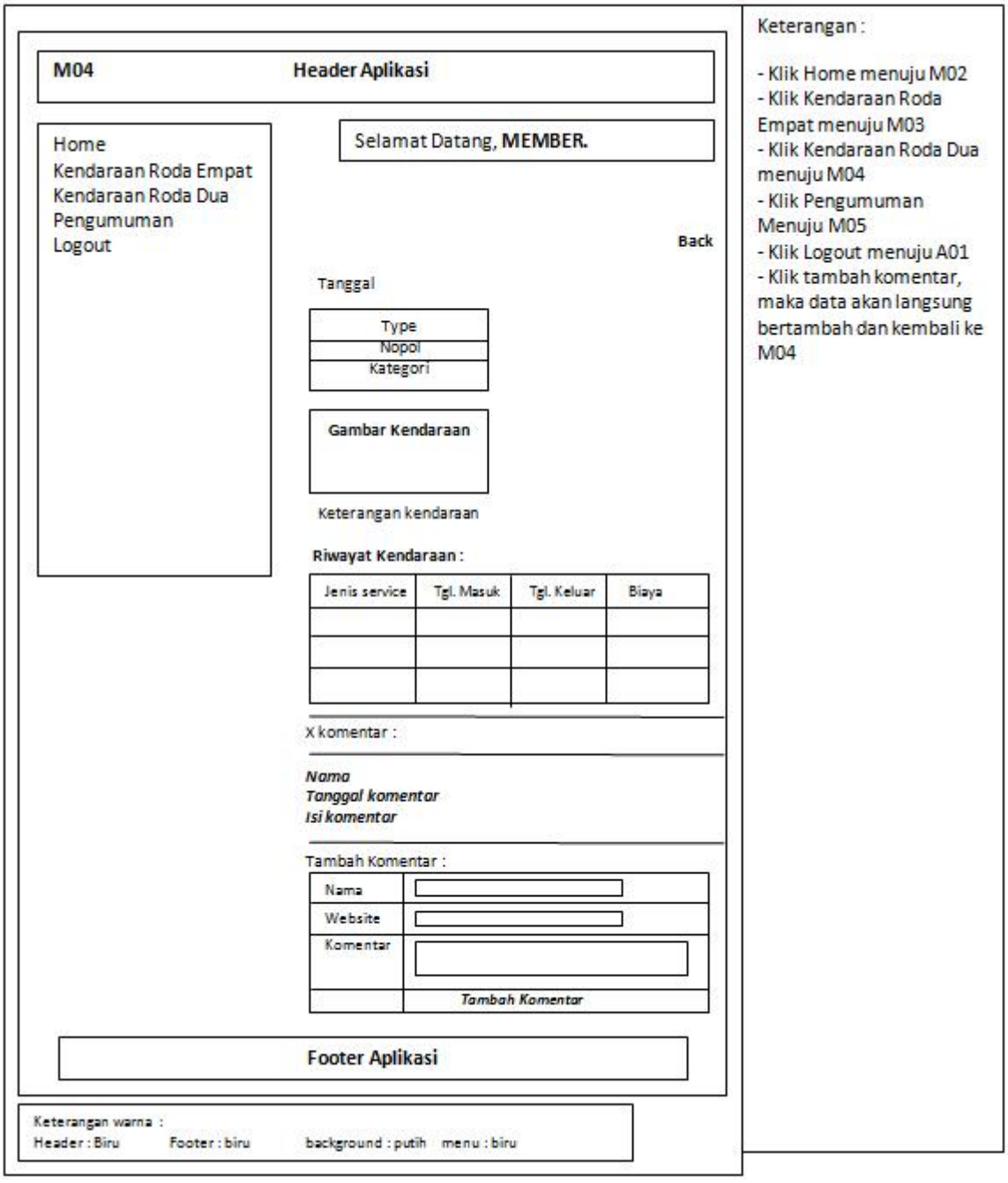
Gambar 3.34 Tampilan tambah riwayat kendaraan



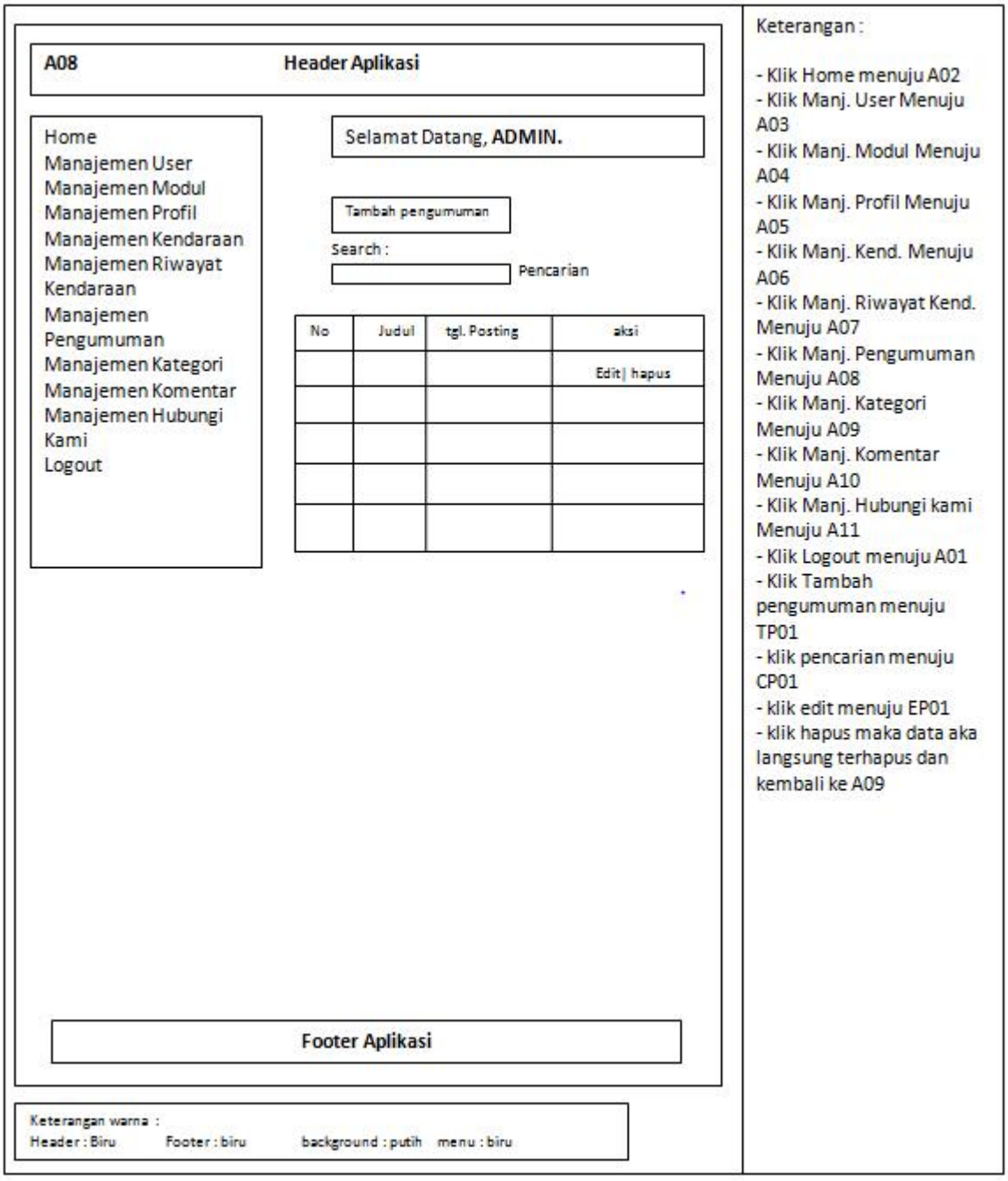
Gambar 3.35 Tampilan edit riwayat kendaraan



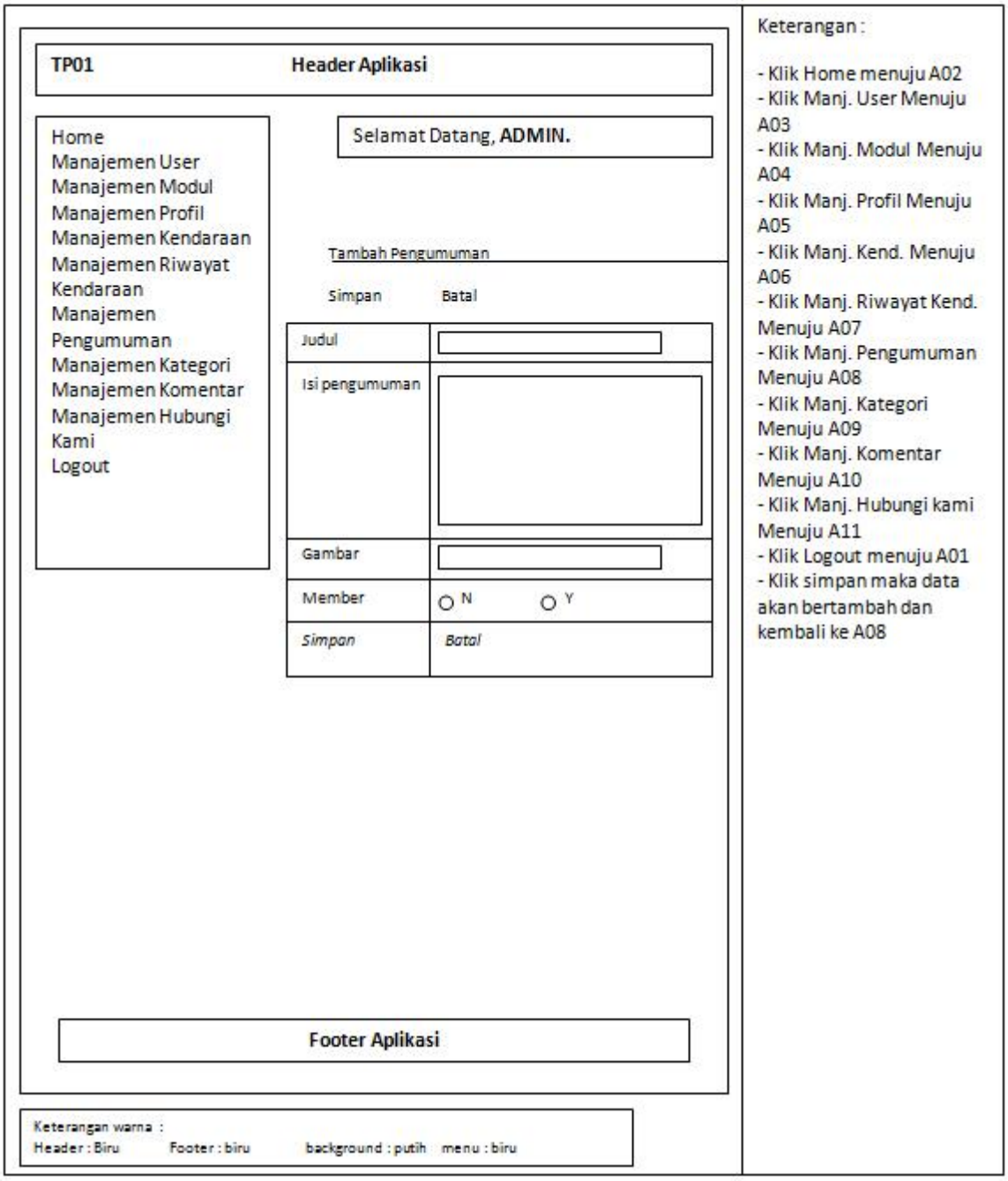
Gambar 3.36 Tampilan kendaraan roda empat pada user



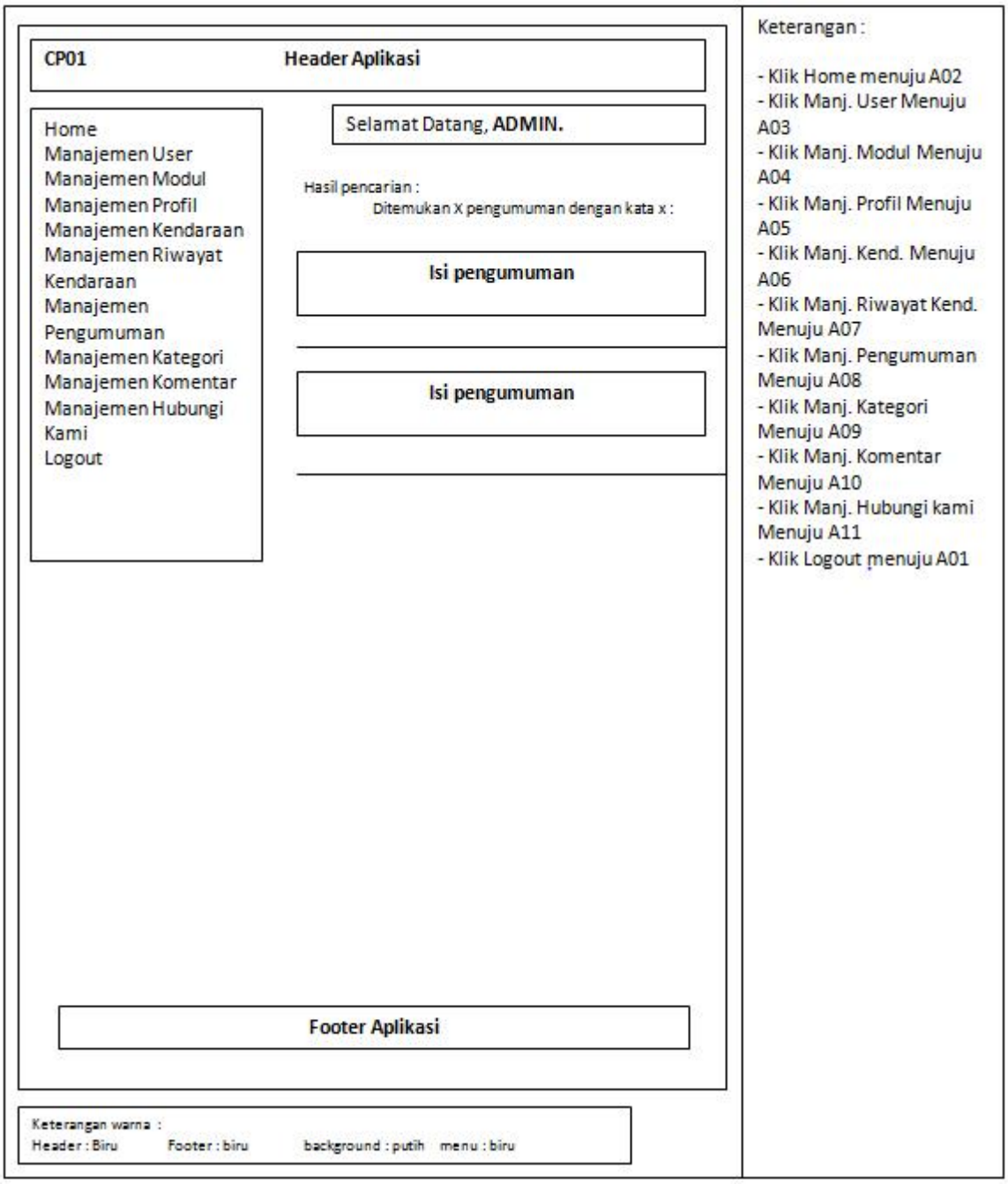
Gambar 3.37 Tampilan kendaraan roda dua pada user



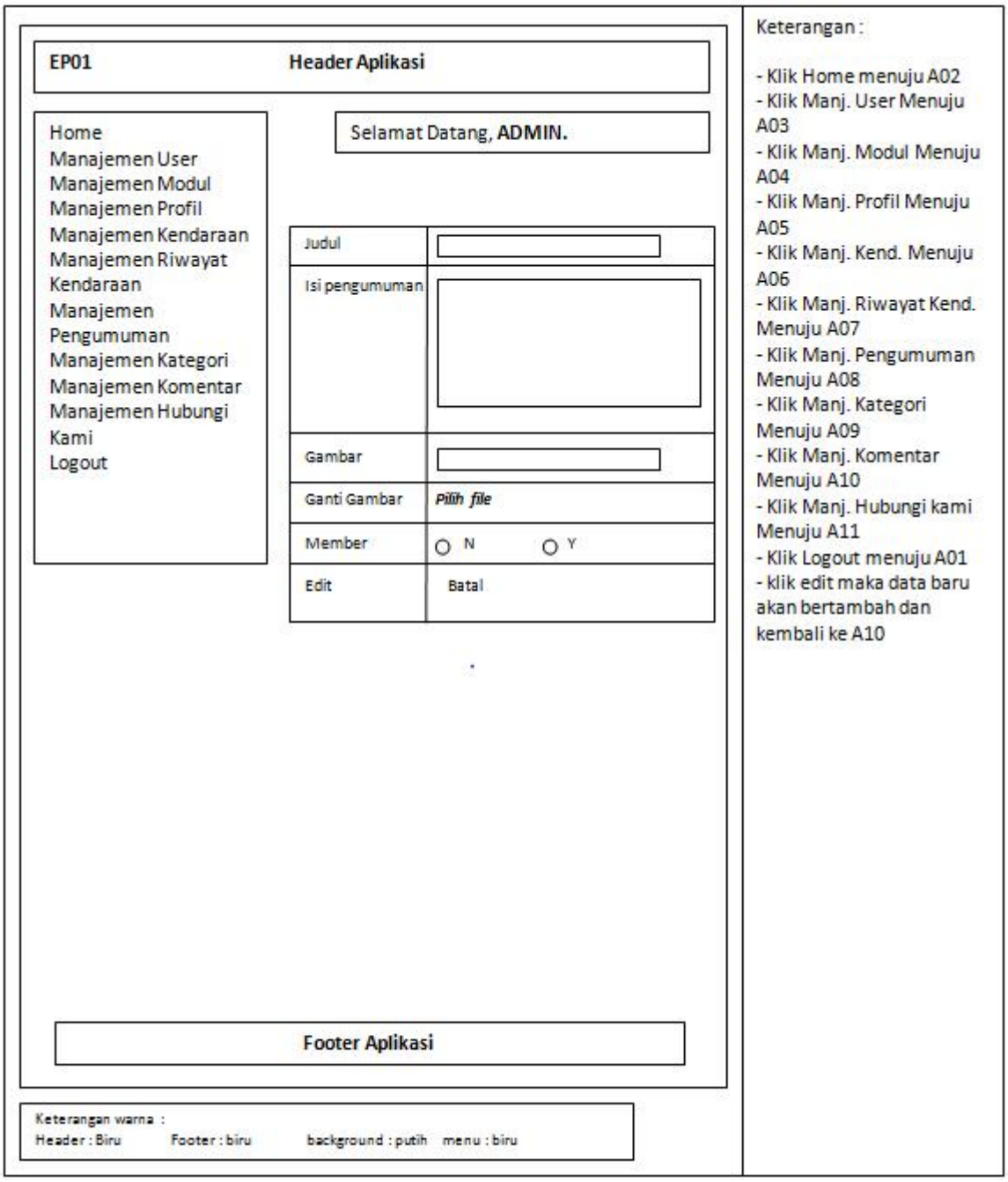
Gambar 3.38 Tampilan menajemen pengumuman



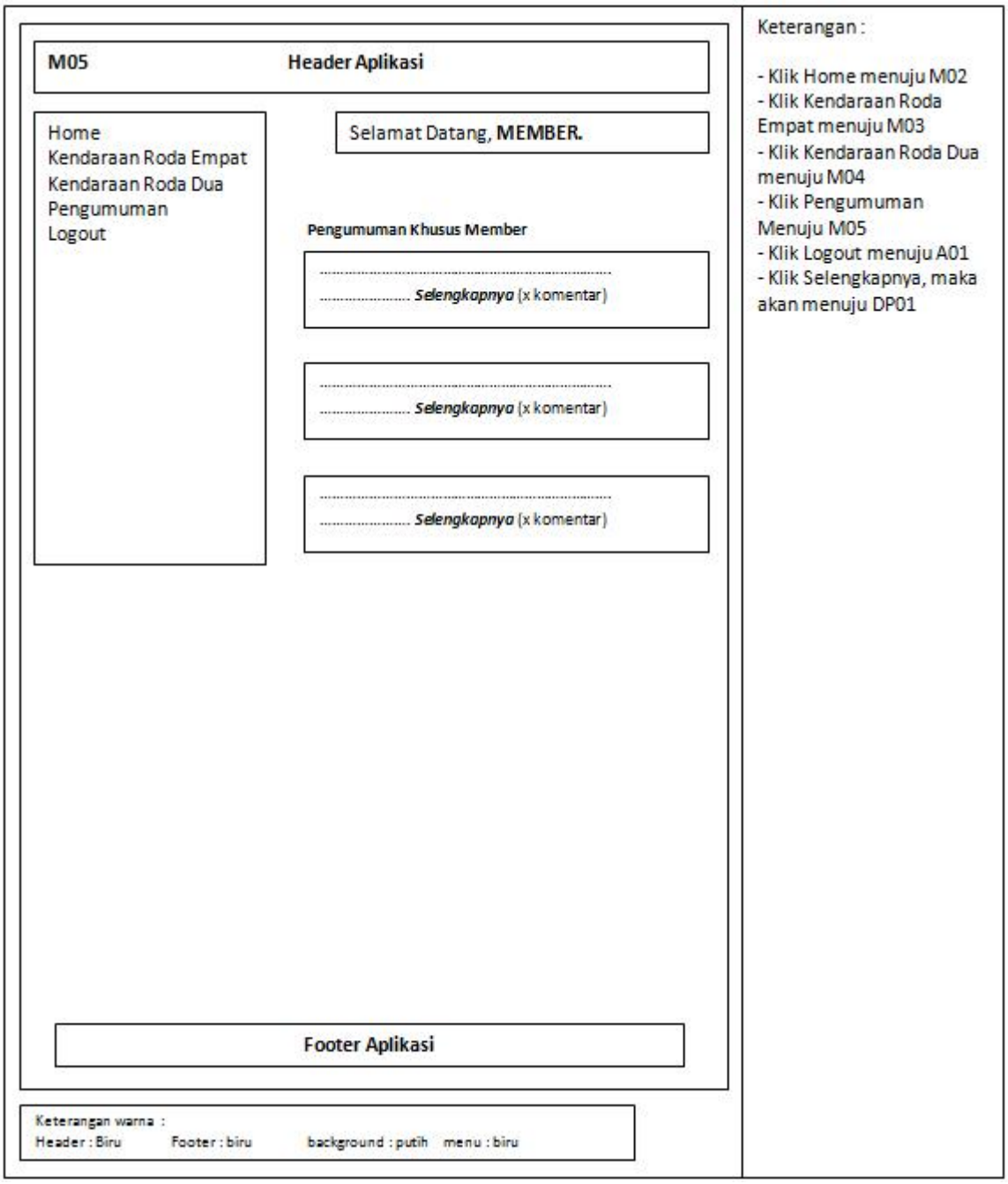
Gambar 3.39 Tampilan tambah pengumuman



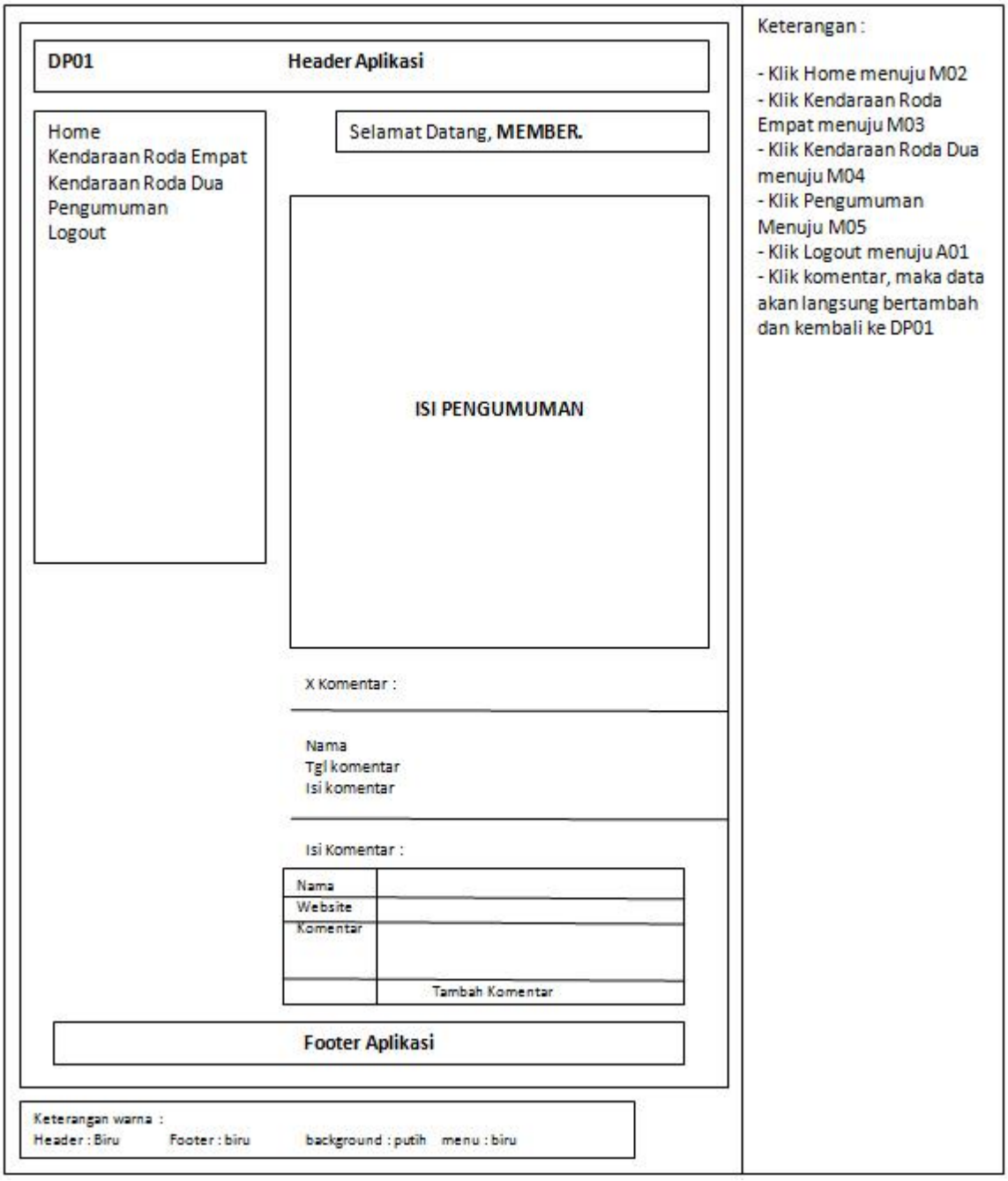
Gambar 3.40 Tampilan pencarian pengumuman



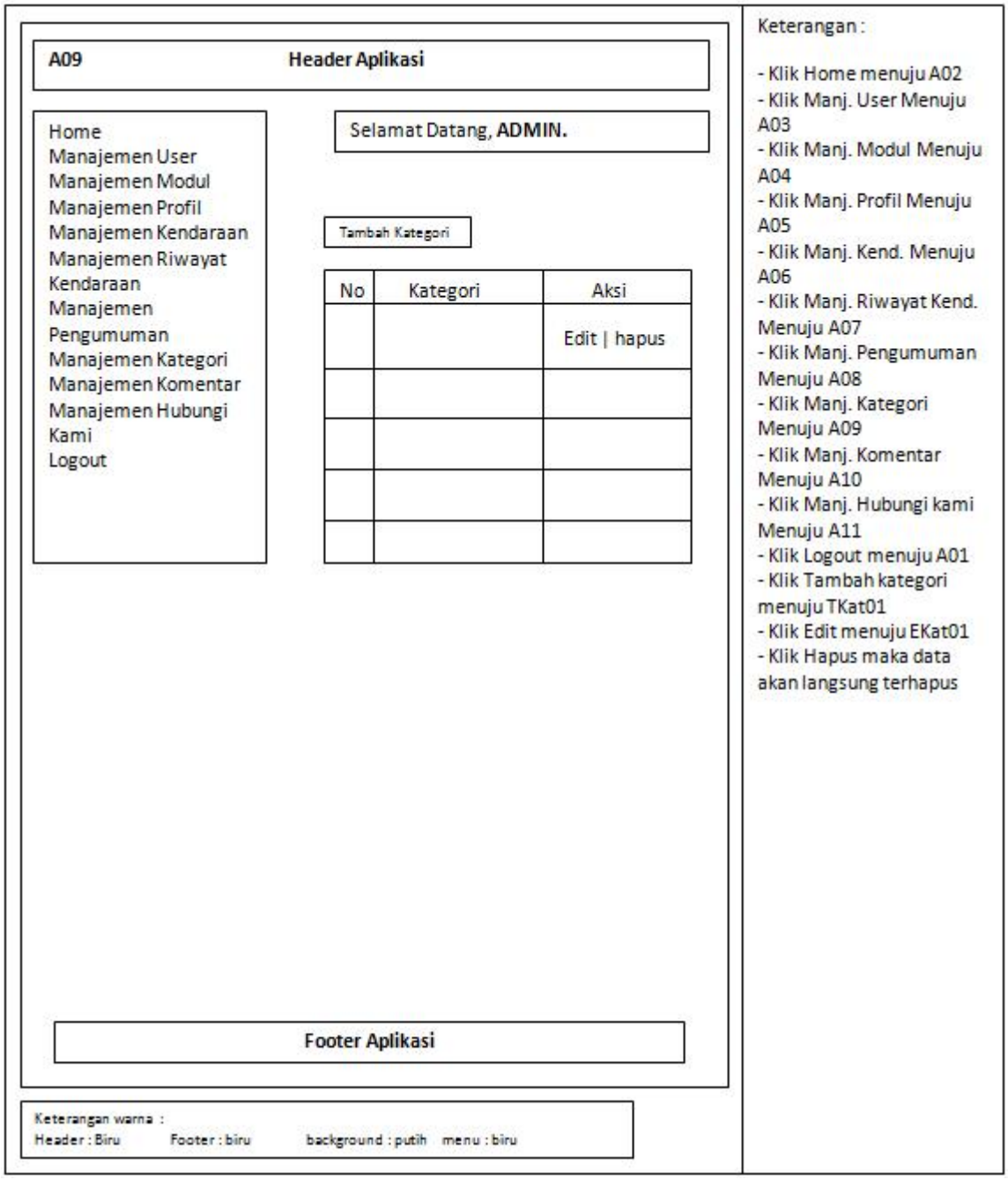
Gambar 3.41 Tampilan edit pengumuman



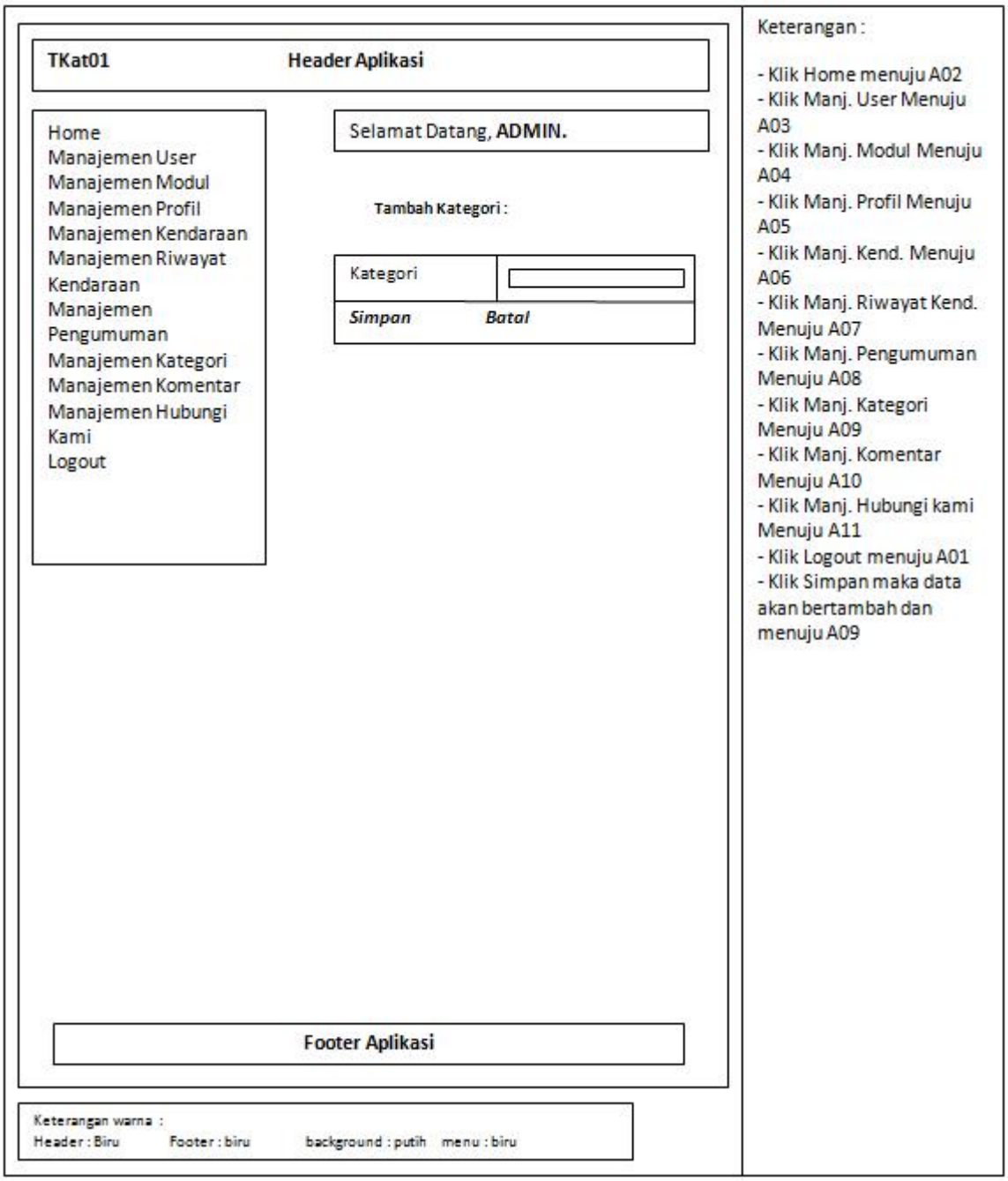
Gambar 3.42 Tampilan pengumuman khusus member



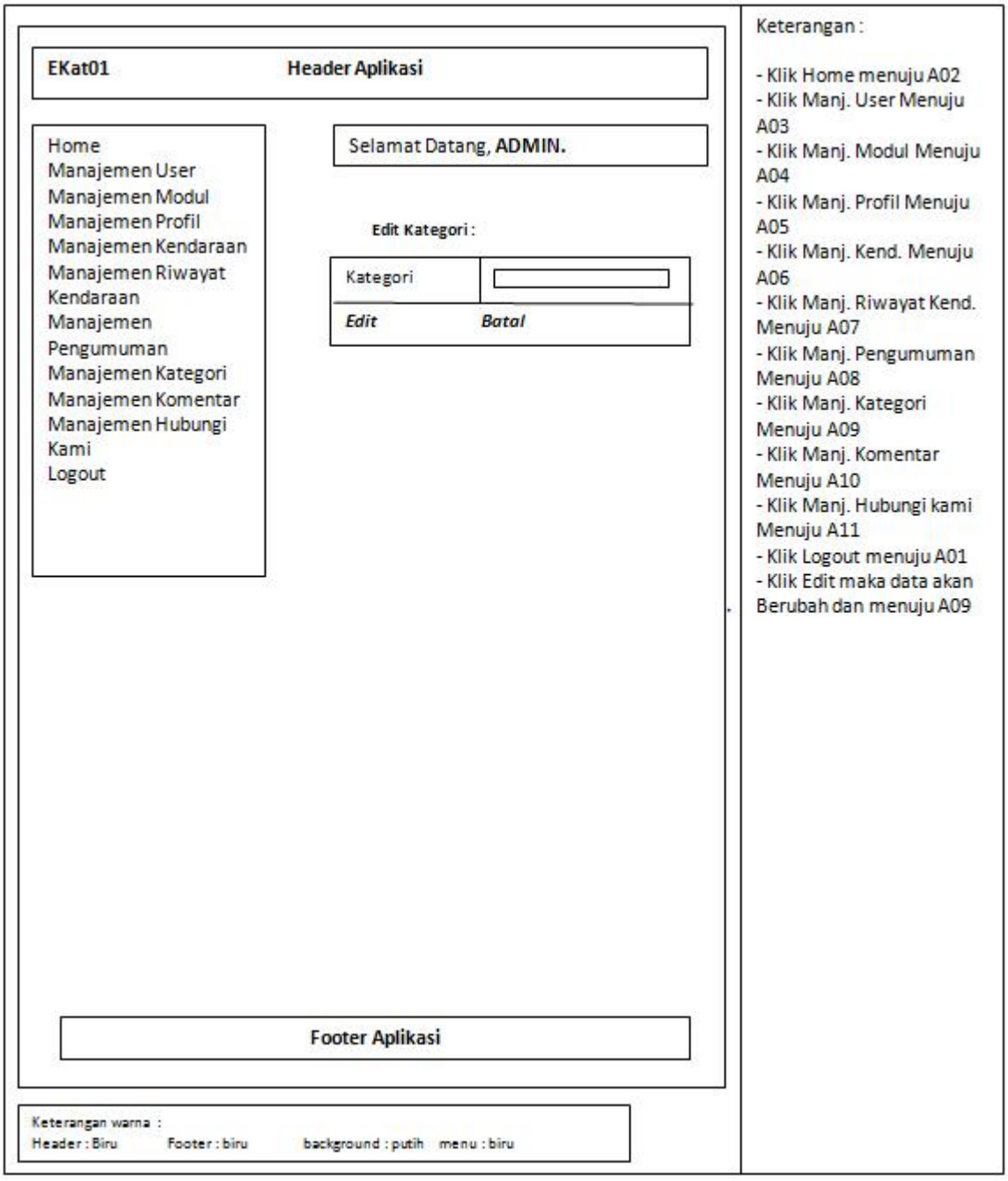
Gambar 3.43 Tampilan pengumuman selengkapnya khusus member



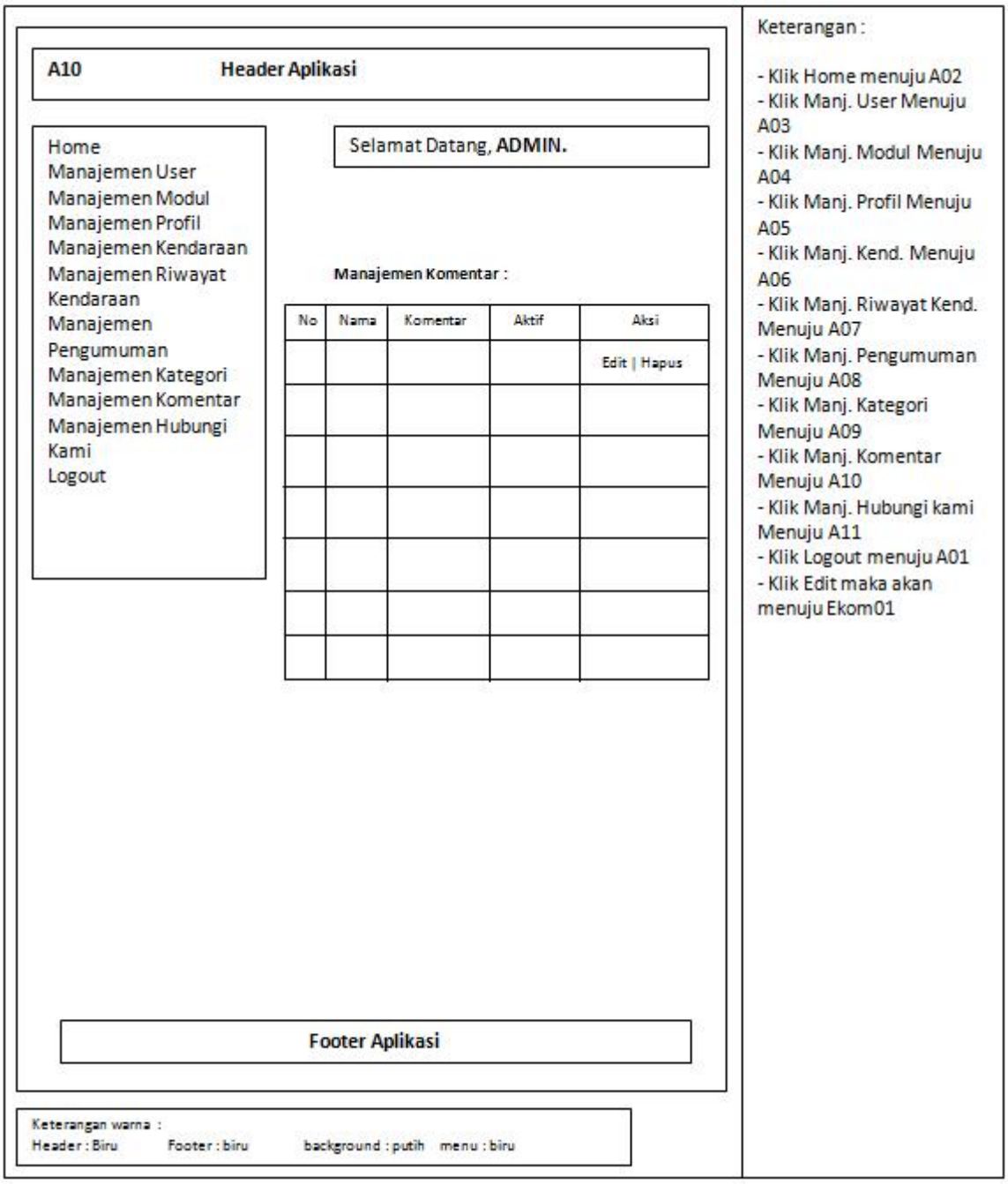
Gambar 3.44 Tampilan menajemen kategori



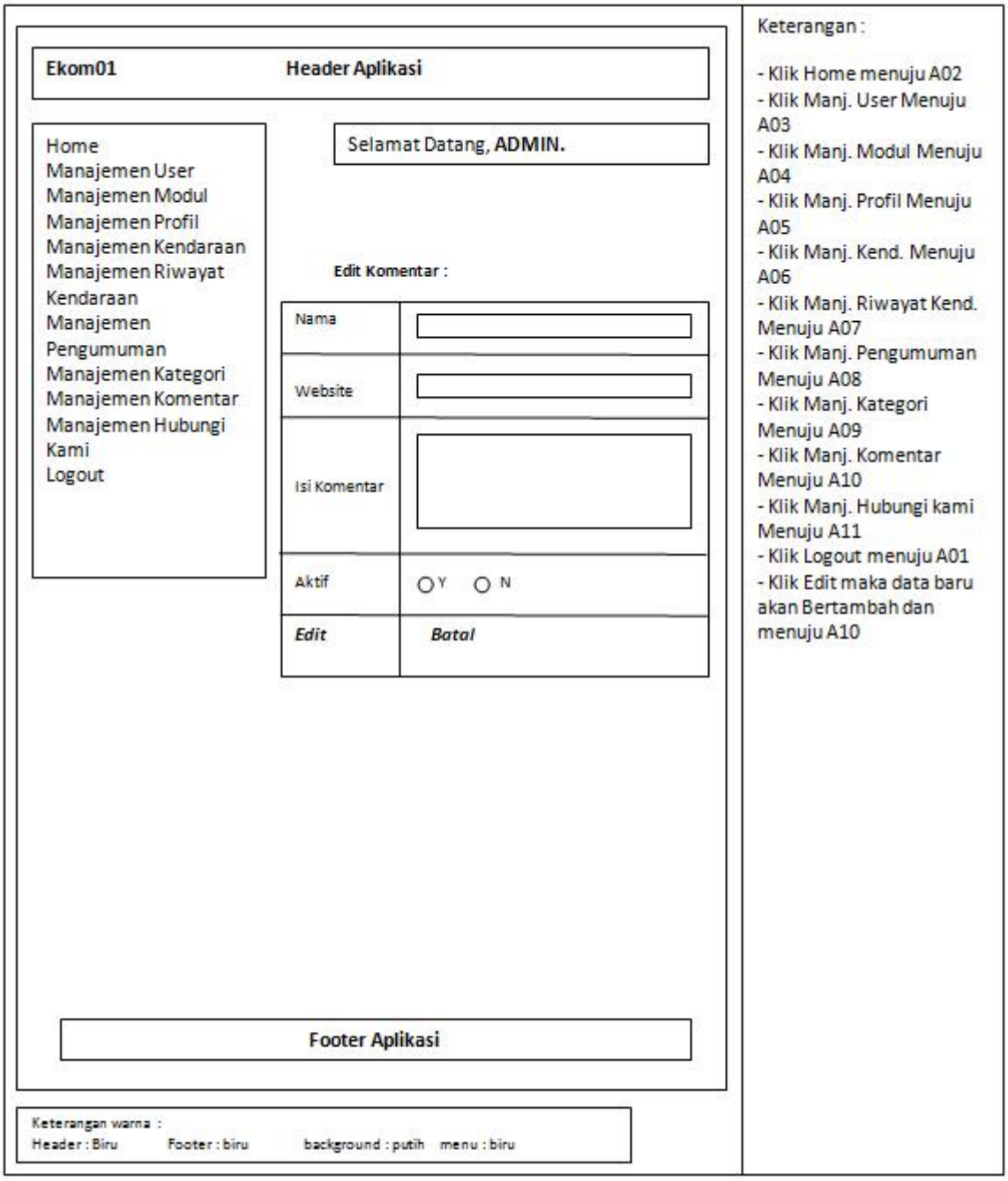
Gambar 3.45 Tampilan tambah kategori



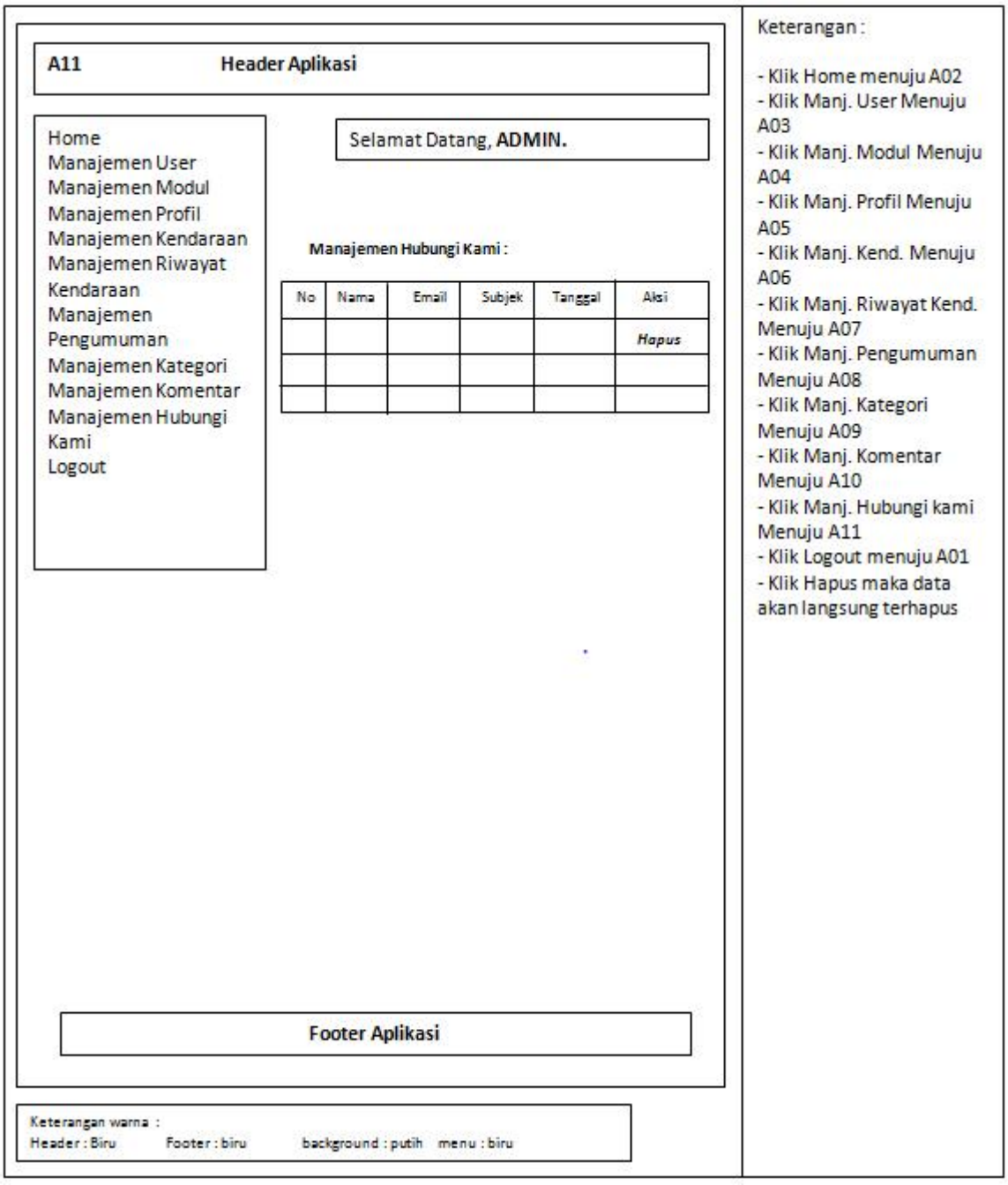
Gambar 3.46 Tampilan edit kategori



Gambar 3.47 Tampilan menajemen komentar



Gambar 3.48 Tampilan edit komentar



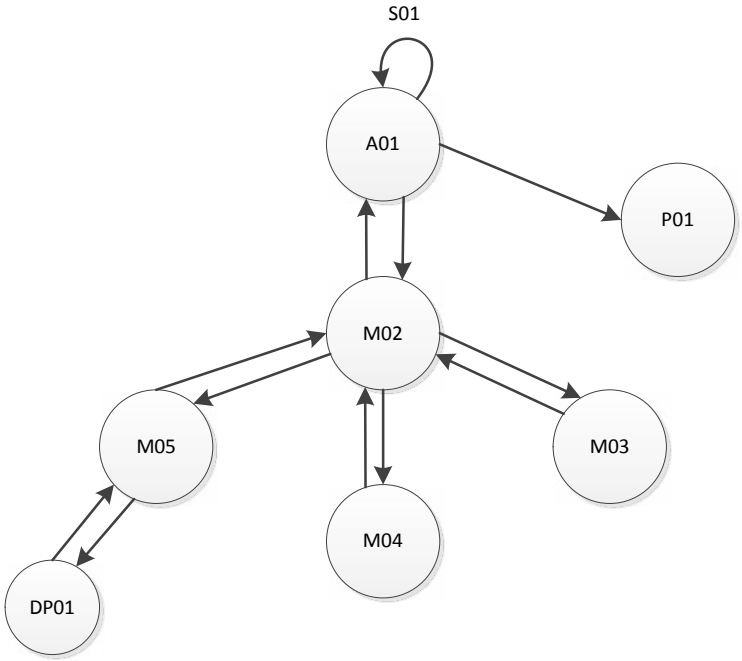
Gambar 3.49 Tampilan menajemen hubungi kami

3.2.4 Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan alat efektif untuk merepresentasikan pemetaan data yang bertujuan mencegah terjadinya duplikasi data.

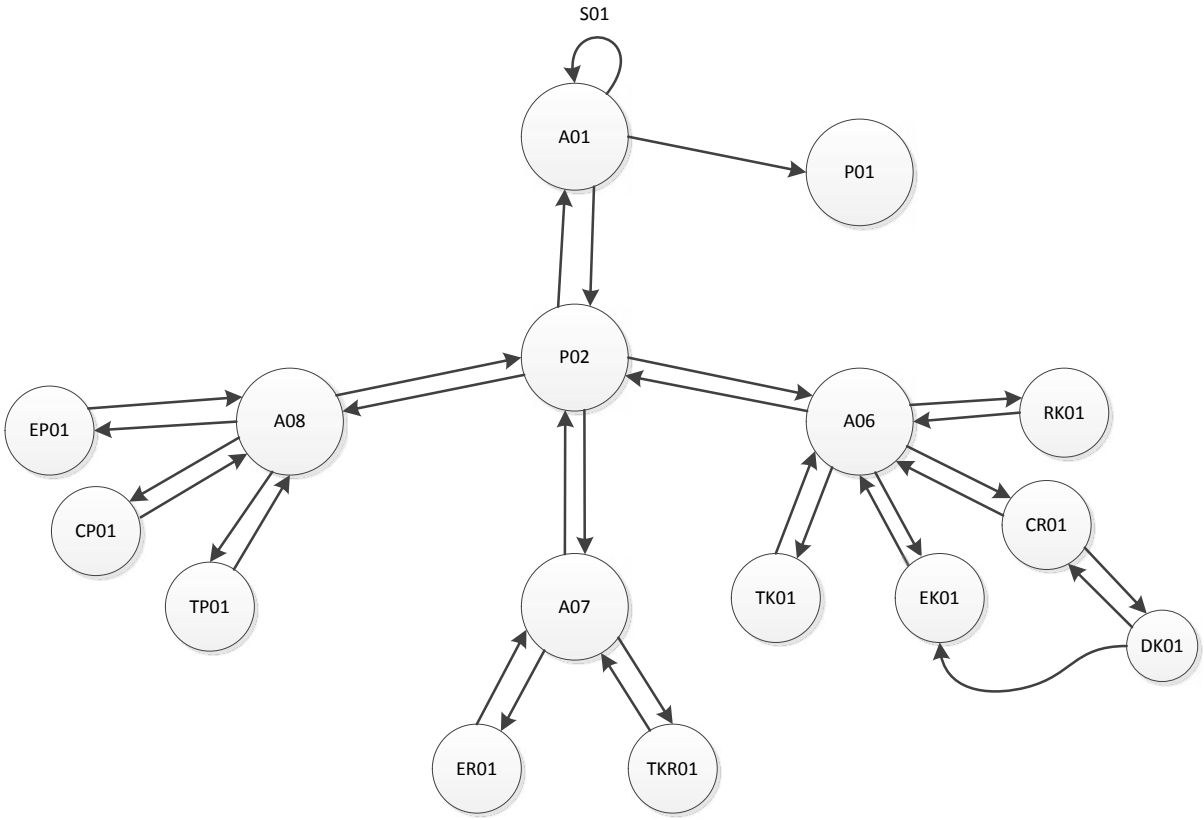
Berikut adalah gambar jaringan semantik dari aplikasi yang akan dibuatkan untuk menunjukan hubungan antar objek perancangan :

1. Jaringan semantik member



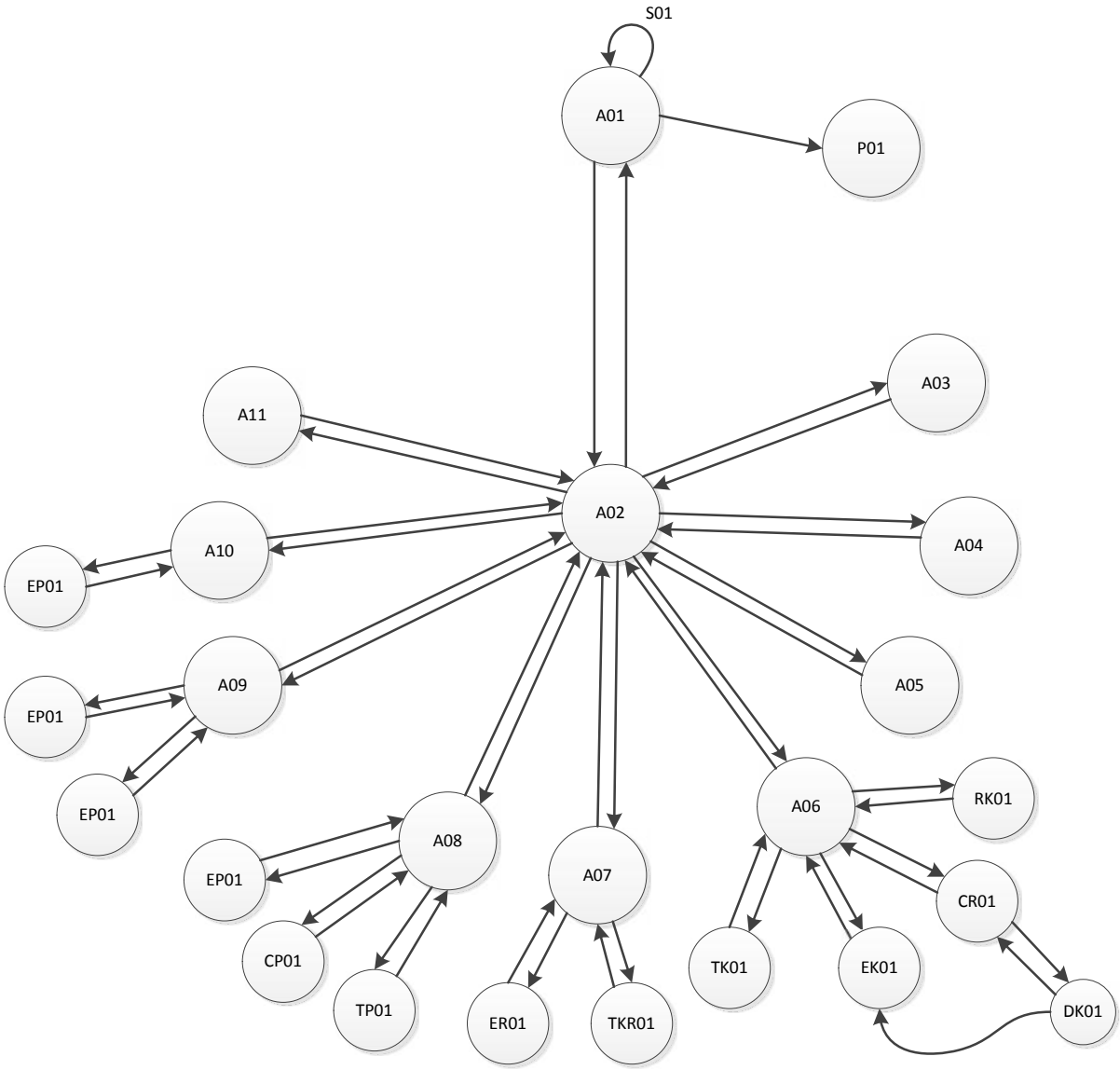
Gambar 3.50 jaringan semantik member

2. Jaringan semantik pengelola



Gambar 3.51 jaringan semantik pengelola

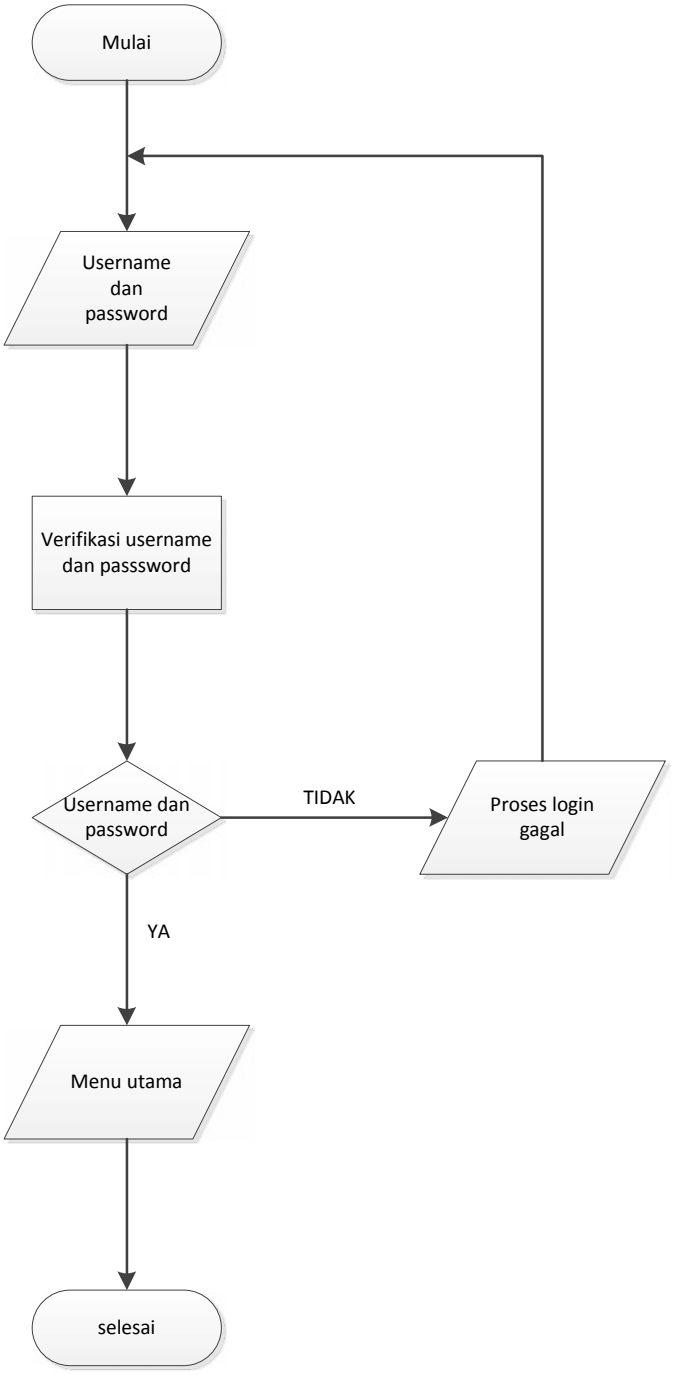
3. Jaringan semantik admin



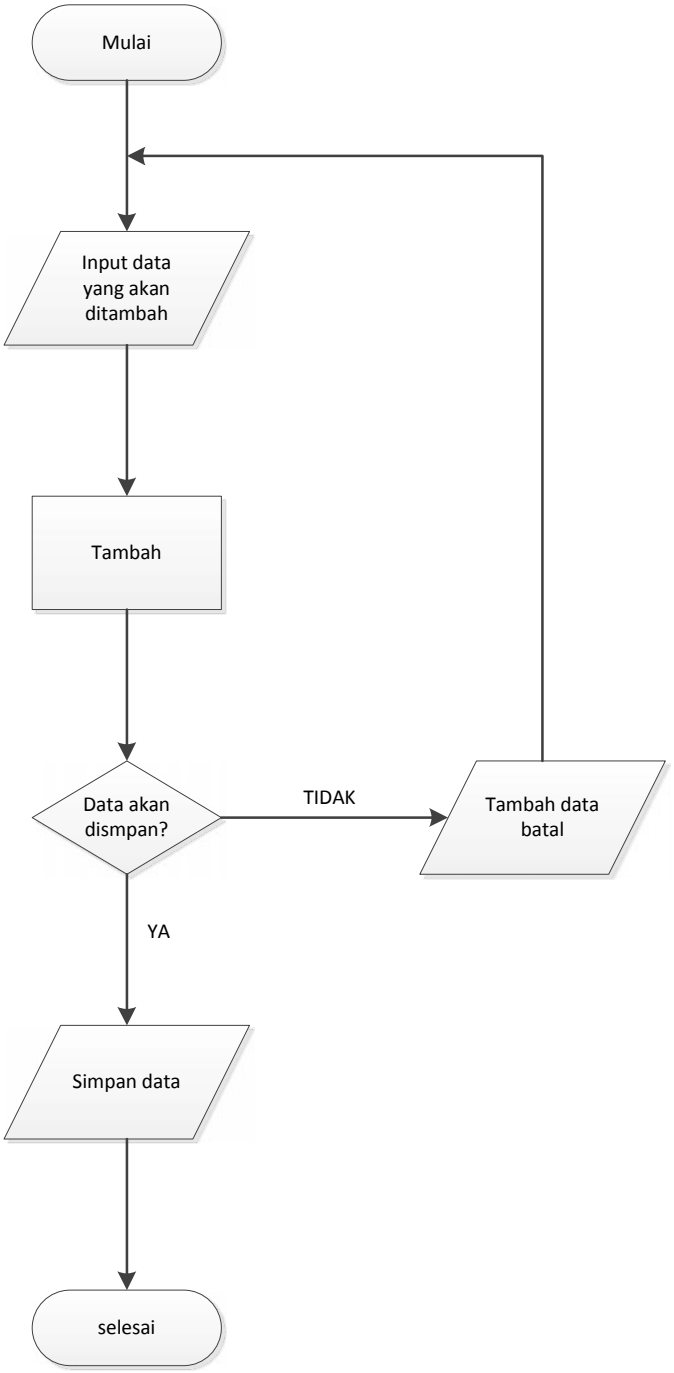
Gambar 3.52 jaringan semantik admin

3.2.5 Perancangan Prosedural

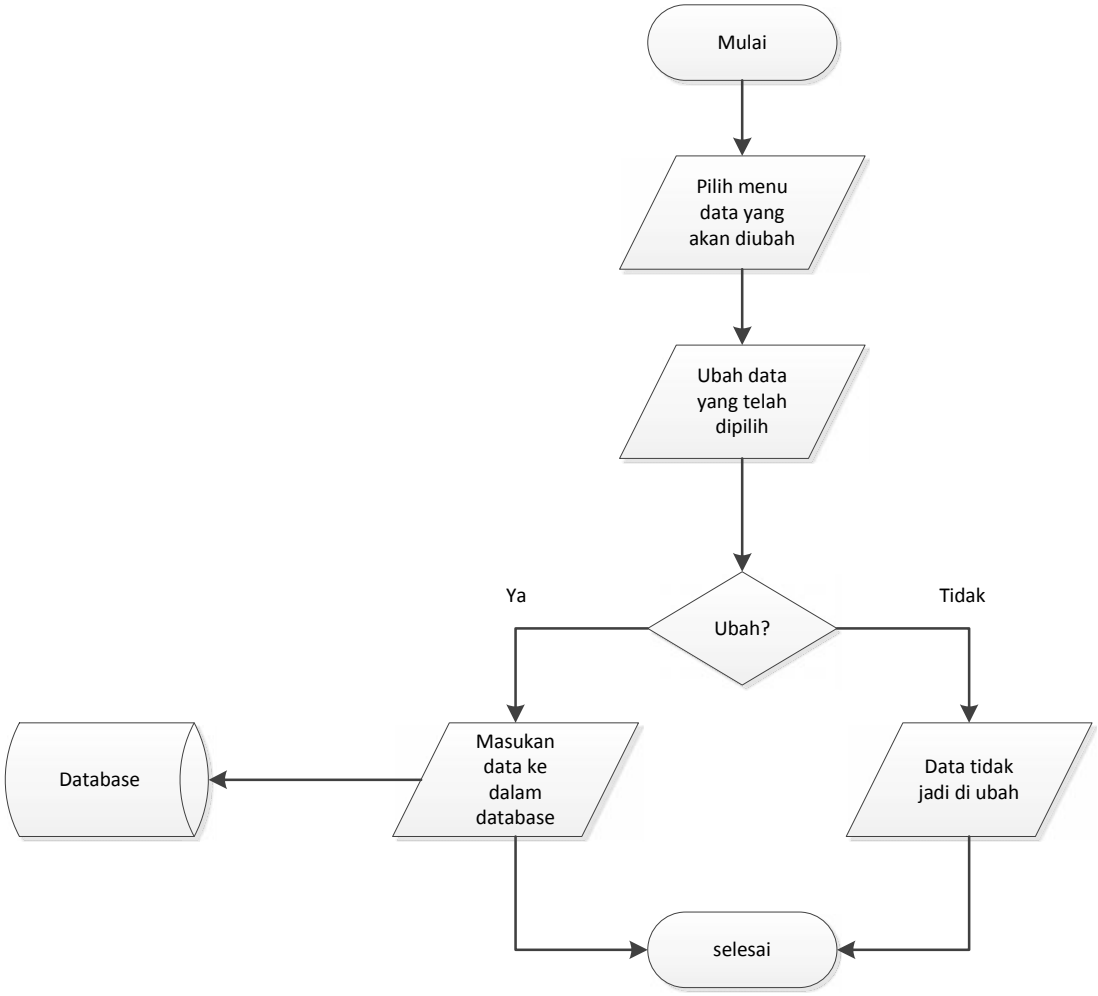
Kinerja sistem informasi maintenance kendaraan dijelaskan melalui diagram alir *(flowchart)* dari keseluruhan sistem yang bekerja didalamnya. Perancangan prosedural tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



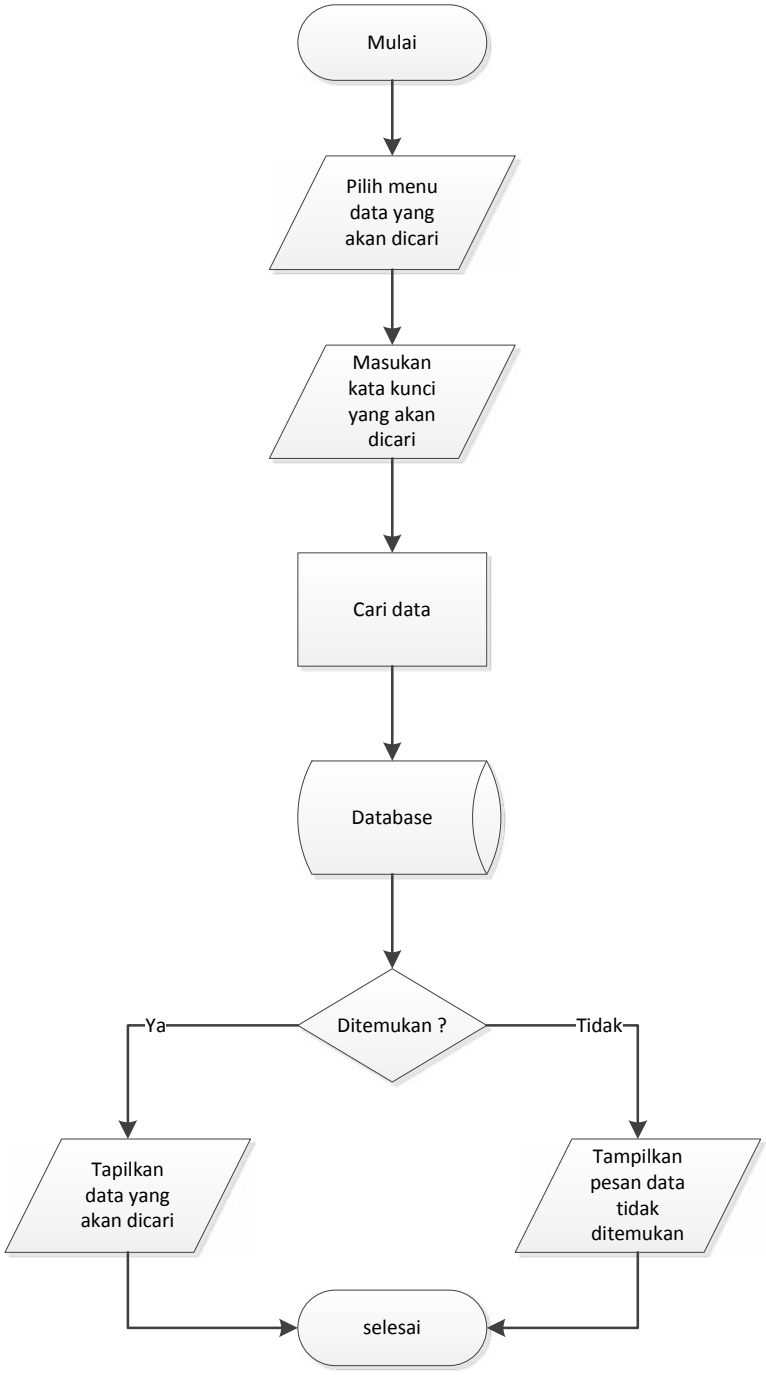
Gambar 3.53 *flow chart* login



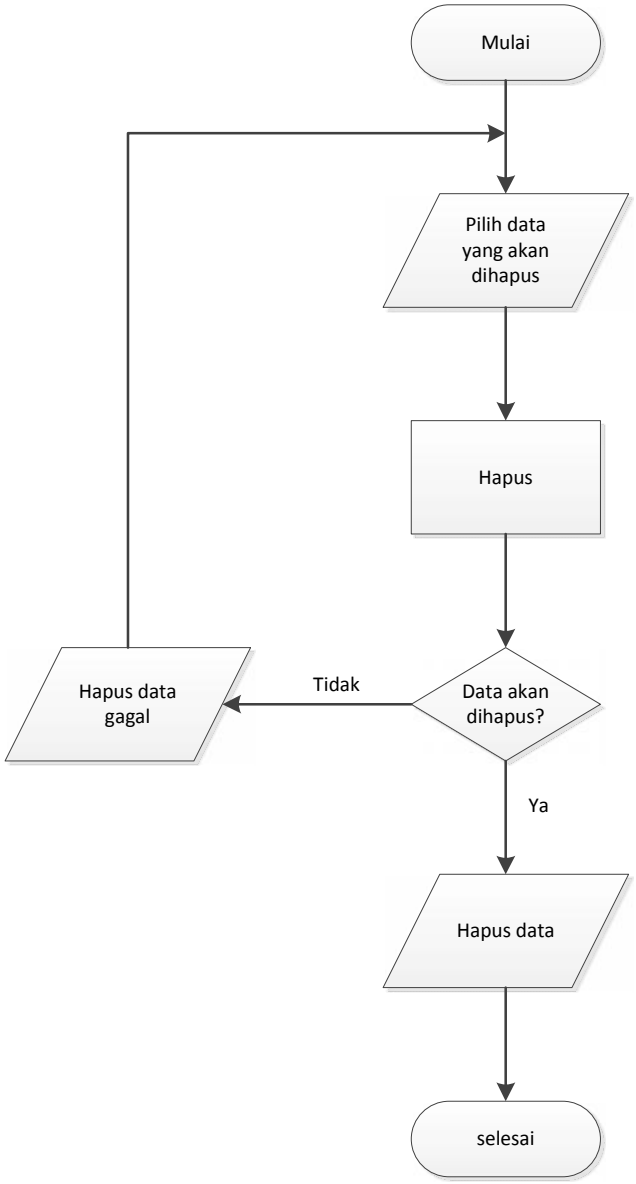
Gambar 3.54 *flow chart* tambah data



Gambar 3.55 *flow chart* edit data



Gambar 3.56 *flow chart* pencarian data



Gambar 3.57 *flow chart* hapus data