BAB III

Analisis Dan Perancangan Sistem

III.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan merupakan tahap dalam analisis sebuah sistem.

Sesuai dengan metodologi penelitian dalam pembangunan perangkat lunak, tahap analisis sistem merupakan tahap kritis dan sangat penting, karena jika terjadi kesalahan ditahap ini akan menyebabkan kesalahan pula pada tahap selanjutnya. Tujuan global analisis sistem adalah mengidentifikasi hal-hal apa saja yang diperlukan sistem yang akan dibangun dan memahami dengan jelas proses yang akan dilakukan oleh sistem.

III.1 Analisis Masalah

Analisis masalah adalah mengidentifikasi (mengenal) masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi terlebih dahulu masalah-masalah yang terjadi. Adapun beberapa masalah yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Kesulitan mengontrol data yang mobil yang masuk dan keluar
2. Diperlukannya investasi untuk membuat sistem informasi
3. Sulitnya membangun sistem informasi. Karena membutuhkan pengelolaan infrastuktur

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak PPMB dan salah satu anggota PPMB, dihasilkan suatu kesimpulan bahwa dalam sistem pengelolaan showroom mobil milik salah satu anggota PPMB, masih saja terjadi masalah. Masalah tersebut meliputi prosedur pengolahan data pegawai, prosedur kehadiran dan penggajian, prosedur pembelian barang, prosedur pembelian mobil, prosedur penawaran mobil, prosedur simpan, prosedur pinjam dan prosedur pembuatan iklan.

III.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Pada analisis kebutuhan fungsional ini terdiri atas prosedur sistem informasi showroom mobil.Adapun beberapa prosedur yang sedang berjalan saat ini pada PPMB adalah :

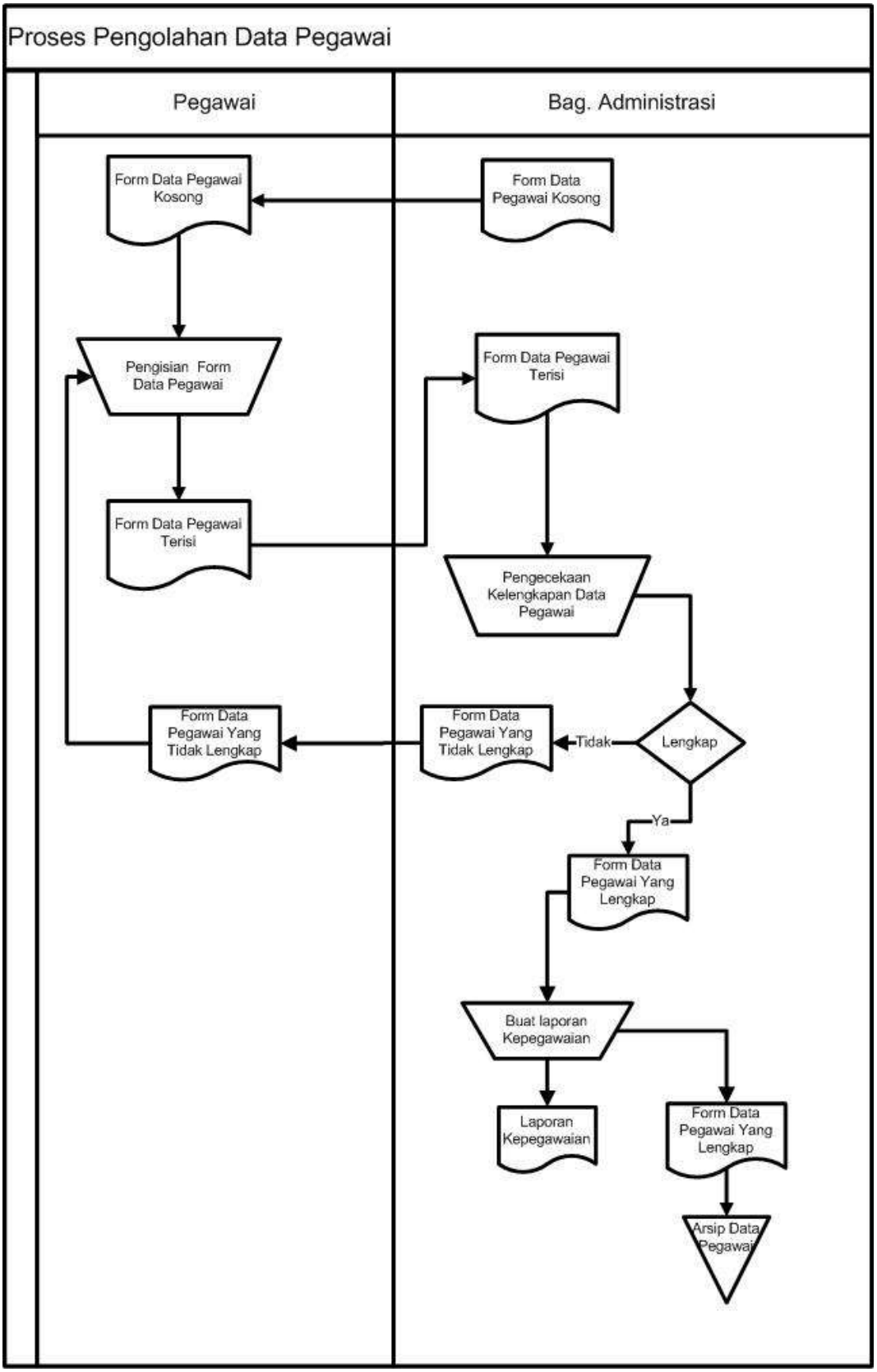
1. Prosedur Pengolahan Data Pegawai
2. Prosedur Kehadiran
3. Prosedur Pembelian Barang
4. Prosedur Pembelian Mobil
5. Prosedur Penawaran Mobil
6. Prosedur Simpan
7. Prosedur Pinjam
8. Prosedur Pemasangan Iklan.

III.2.1 Prosedur Pengolahan Data Pegawai

Setiap calon pegawai yang telah diterima bekerja pada Showroom Mobil akan dilakukan pendataan informasi mengenai data-data pegawai yang diperlukan bagi perusahaan. Berikut prosedur Pengolahan Data Pegawai yang dilakukan pada Showroom Mobil :

1. Ketika pegawai telah dinyatakan diterima pada Showroom Mobil, maka bagian administrasi akan memberikan form masukkan mengenai informasi karyawan tersebut yang masih kosong kepada pegawai tersebut.
2. Form data pegawai diisi oleh pegawai dan selanjutnya diberikan lagi kepada bagian administrasi
3. Bag. Administrasi akan memeriksa data-data yang telah diisi oleh pegawai, apabila data isian masih tidak valid maka form akan dikembalikan kepada pegawai, dan apabila form isian data pegawai sudah lengkap maka akan dibuatkan arsip data pegawai.

Berikut *flowmap* yang menggambarkan prosedur pengolahan data pegawai :



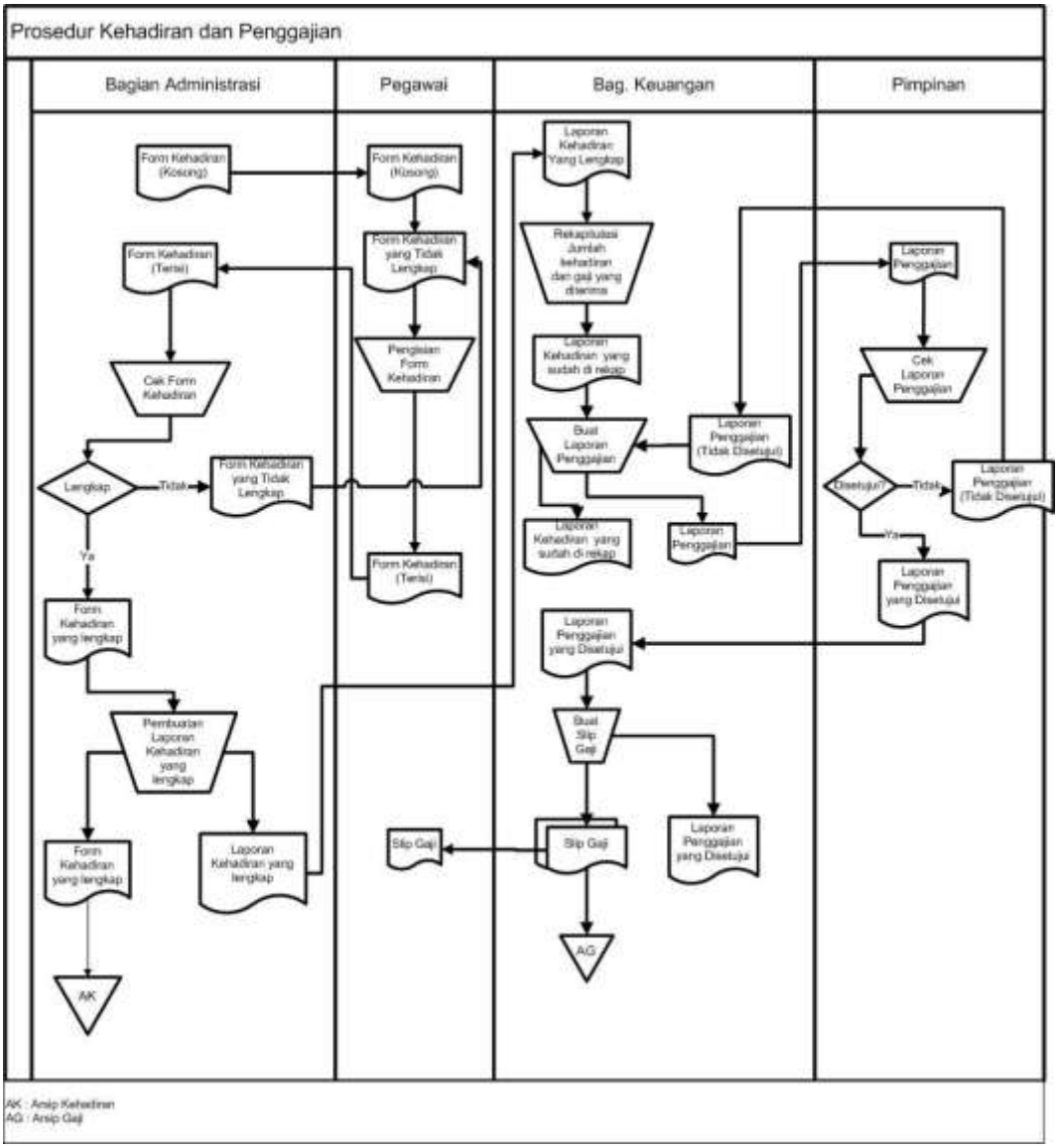
Gambar III.1 Flowmap Proses Pengolahan Data Pegawai

III.2.2 Prosedur Pengolahan Data Kehadiran dan Penggajian

Kewajiban dari pegawai adalah melakukan pekerjaan-pekerjaan yang mendukung tujuan dari perusahaan sesuai dengan kontrak maupun kesepakatan-kesepakatan dengan pihak showroom. Setelah karyawan melakukan kewajibannya pada perusahaan, maka karyawan juga berhak mendapatkan gaji dari pihak perusahaan.Berikut prosedur kehadiran dan penggajian yang berlaku :

1. Form kehadiran kosong diberikan oleh Bag Administrasi kepada pegawai setiap hari
2. Form kehadiran kosong kemudian diiisi oleh pegawai
3. Form kehadiran yang telah diisi oleh pegawai diambil oleh Bag. Administrasi
4. Selanjutnya bag. Administrasi memeriksa kelengkapan form kehadiran, apabila sudah lengkap maka form kehadiran diolah Bag. Administrasi untuk laporan pengolahan kehadiran kemudian diarsipkan dan diberikan kepada Bag Keungan
5. Bag. Keuangan mendapatkan laporan pengolahan kehadiran han , kemudian melakukan pembuatan laporan pengolahan penggajian dan akan menghasilkan laporan penggajian untuk diarsipkan dan diberikan kepada pimpinan.
6. Setelah pimpinan memeriksa laporan penggajian selanjutnya diberikan kembali kepada Bag. Keuangan jika telah disetujui maka Bag. Keuangan membuat dan menghasilkan slip gaji beserta gaji yang nantinya akan diberikan untuk pegawai.
7. Pegawai mendapatkan slip gaji dan gaji

Berikut *flowmap* yang menggambarkan prosedur biaya penggajian :

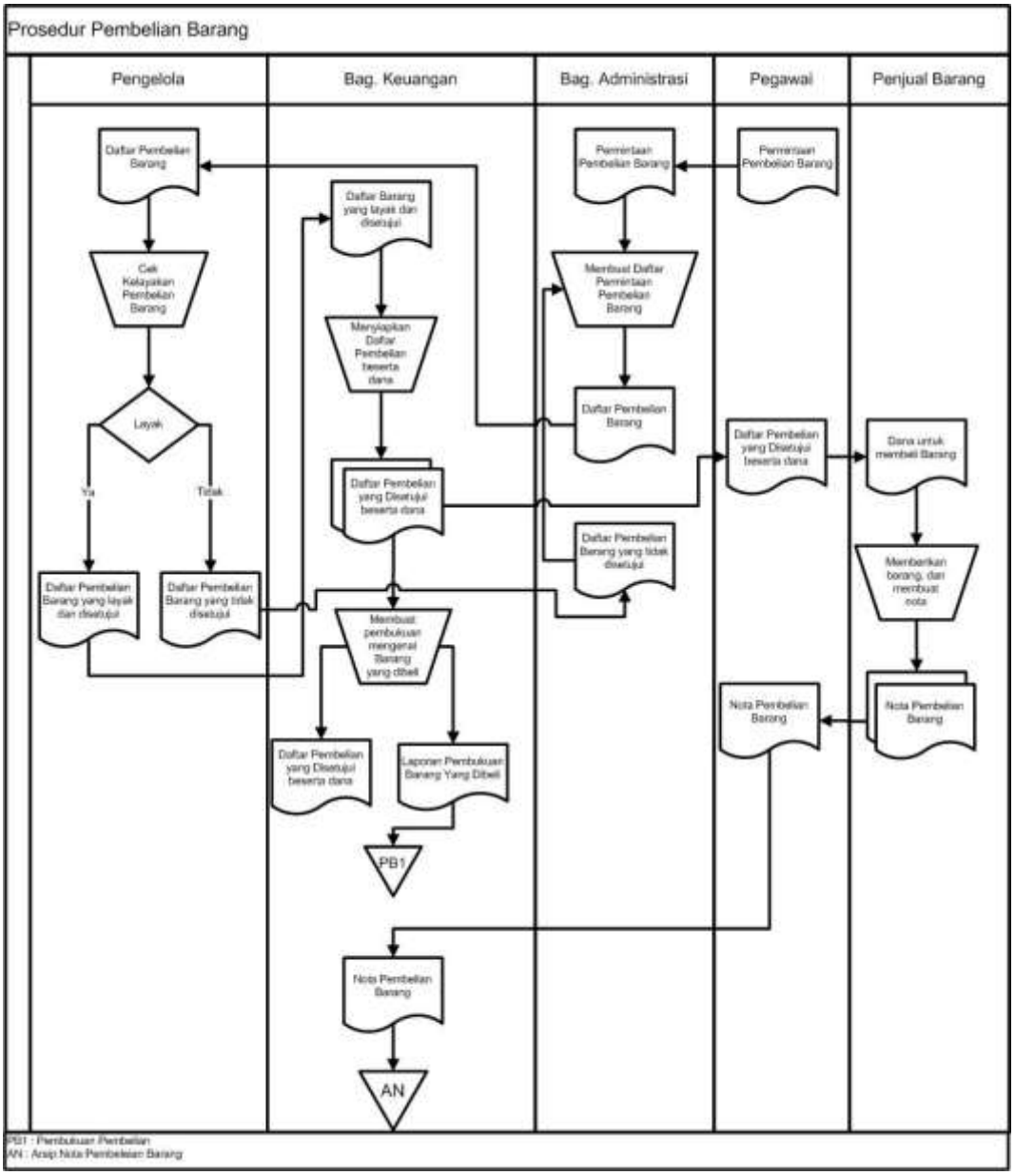


Gambar III.2*Flowmap* Prosedur Kehadiran dan Penggajian

III.2.3 Prosedur Pembelian Barang

Setiap pemilik showroom mobil pasti akan membeli segala kebutuhan yang diperlukan demi keberlangsungan bisnisnya. Setiap anggota mempunyai prosedur pembelian barang yang sama pada lingkungan PPMB. Berikut ini prosedur dari pembelian barang :

1. Form permintaan pembelian barang kosong diisi oleh para pegawai
2. Form pembelian barang yang telah diisi oleh pegawai diterima oleh Bag. Administrasi
3. Selanjutnya bag. Administrasi membuat daftar barang yang harus dibeli, dan memberikannya kepada pengelola (Pimpinan Showroom)
4. Pengelola (Pimpinan Showroom) menerima daftar pembelian barang, lalu mencek kelayakan barang yang dibeli. Barang yang dibeli bisa berupa mobil ataupun benda yang dapat menunjang kegiatan operasional showroom.
5. Setelah melakukan pengecekan, dan disetujui oleh pimpinan lalu daftar tersebut diberikan kepada Bag. Keuangan untuk dipersiapkan dananya.
6. Bag. Keuangan mendapatkan daftar pembelian barang dan mempersiapkan dananya lalu diberikan kepada pegawai untuk membeli barang yang sudah ada pada daftar.
7. Bag. Keungan juga membuat pembukuan untuk daftar barang yang harus dibeli sesuai dengan persetujuan pengelola (Pimpinan Showroom).



Gambar III.3 Flowmap Prosedur Pembelian Barang

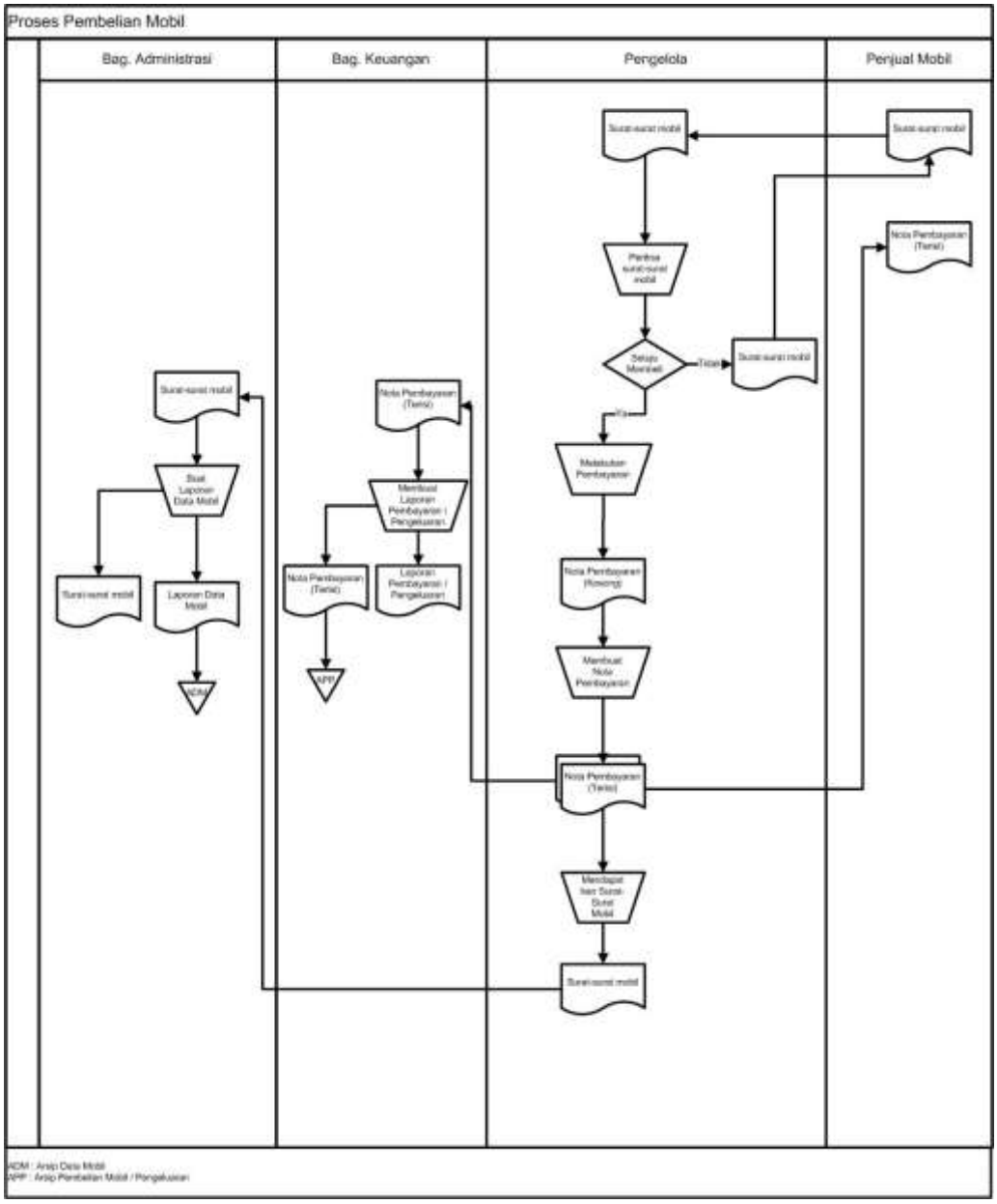
III.2.4 Prosedur Pembelian Mobil

Setiap anggota dari PPMB (Perhimpunan Pedagang Mobil Bandung) dapat pastinya akan membeli mobil untuk dijual kembali demi berlangsungnya bisnis showroom yang dijalaninya. Adapun prosedur yang sudah ditetapkan, antara lain :

1. Penjual mobil memperlihatkan mobil dan surat kendaraan yang akan dijual dan memberikannya kepada showroom mobil

2. Showroom mobil menerima surat-surat kendaraan mobil lalu melakukan pengecekan terhadap surat tersebut dan mobil yang akan dibelinya.
3. Jika pihak showroom merasa cocok dengan mobil tersebut, maka akan dilanjutkan kepada proses pembayaran, tetapi jika tidak maka pihak penjual akan mengambil kembali surat kendaraan dan mobil yang tadinya akan dijual
4. Jika showroom setuju untuk membeli maka pembayaran dapat dilakukan dengan cara transfer bank ataupun bayar tunai ditempat. Jika via transfer bank, maka showroom akan memberikan bukti transfer via bank kepada penjual mobil, jika membayar secara tunai / langsung, maka akan langsung dibuatkan kwintasi pembayaran
5. Selanjutnya penjual akan menerima kwitansi pembayaran dari pihak showroom
6. Setelah pembayaran selesai, kemudian pihak showroom / pengelola akan memberikan bukti pembayaran pembelian mobil kepada Bag. Keuangan untuk dibuatkan laporan pembelian dan memberikan surat kendaraan kepada Bag. Administrasi untuk dibuatkan laporan data mobil yang masuk.

Berikut ini *flowmap* mengenai pembelian mobil pada showroom milik anggota PPMB :

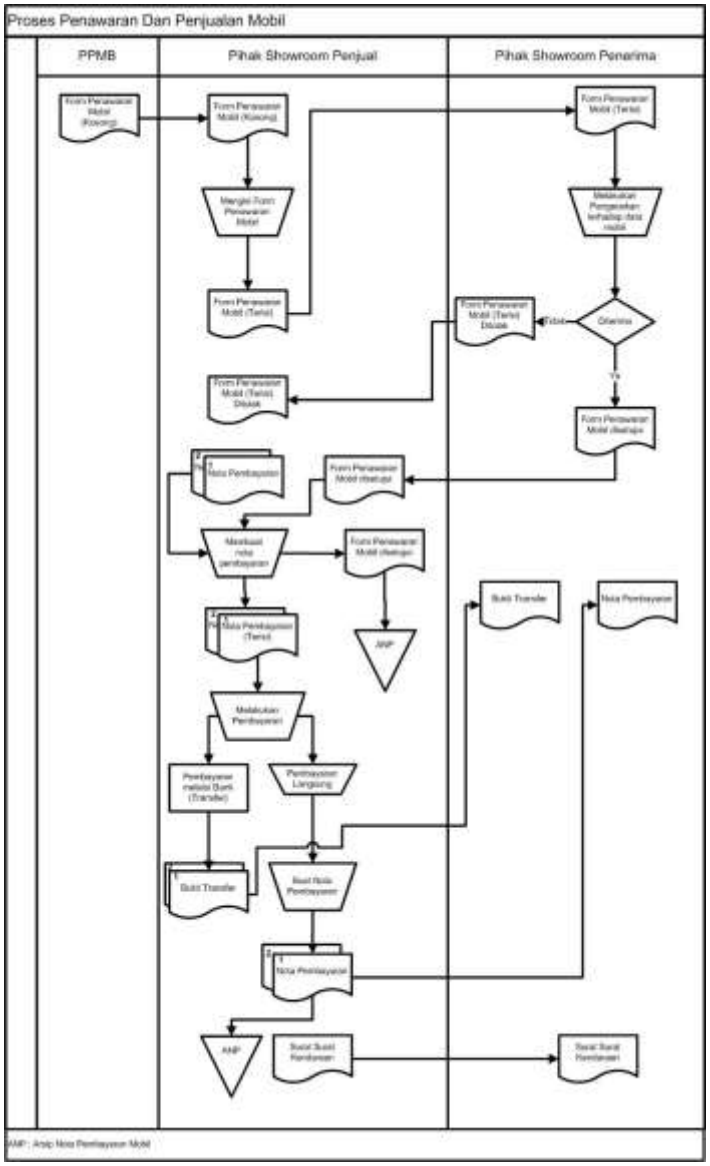


Gambar III.4*Flowmap* Prosedur Pembelian Mobil

III.2.1 Prosedur Penawaran Mobil

Setiap anggota dari PPMB (Perhimpunan Pedagang Mobil Bandung) dapat menawarkan mobilnya kepada para anggota yang lainnya, karena dari situ kegiatan agrobisnis showroom para anggota bisa terus dijalani. Adapun prosedur yang sudah ditetapkan, antara lain :

1. Form penawaran mobil diisi oleh showroom penawar, lalu diberikan kepada pihak showroom yang mendapat tawaran mobil tersebut
2. Form penawaran diterima oleh pihak showroom penerima
3. Pihak showroom penerima mengecek form penawaran mobil yang telah diisi.
4. Selanjutnya pihak showroom penerima memutuskan untuk menerima tawaran mobil tersebut atau menolak dengan sopan tawaran tersebut
5. Jika pihak showroom penerima menerima tawaran dari pihak showroom penawar, maka akan dilanjutkan kepada transaksi jual beli mobil, jika tidak maka form penawaran mobil akan dikembalikan kepada pihak showroom penawar.



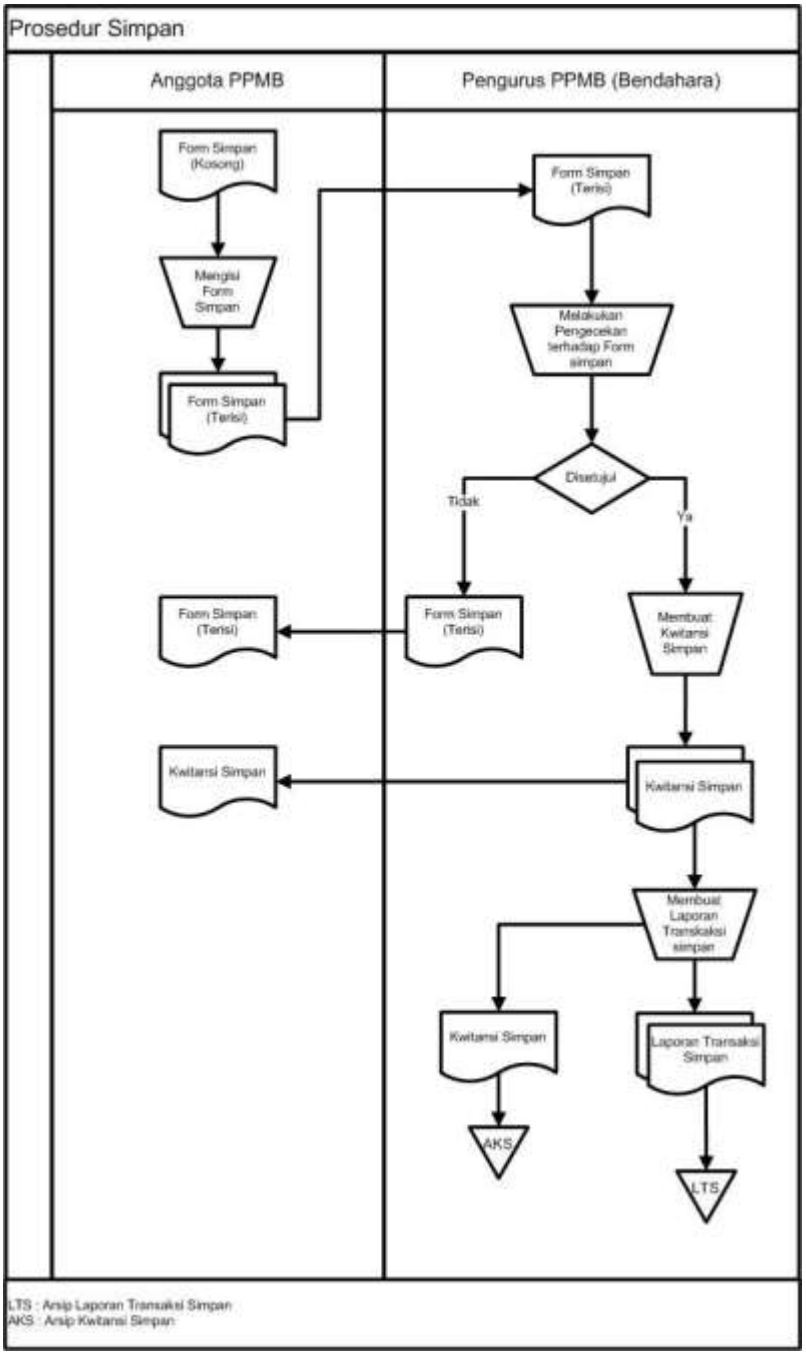
Gambar III.5 Flowmap Prosedur Penawaran Mobil

III.2.1 Prosedur Simpan

Bagi para anggota yang kesulitan pada bagian keuangan, PPMB menyediakan suatu wadah yang dapat mengurus keuangan dari bisnis showroom mobil para anggota. Simpan ini dapat dimanfaatkan oleh para anggota PPMB, dimana anggota PPMB dapat menyimpan uangnya yang sewaktu-waktu dapat diambil. Ada pun prosedurnya sebagai berikut :

1. Form Simpan diisi oleh para anggota PPMB, lalu diberikan kepada pengurus PPMB (Bendahara)
2. Form Simpan diterima oleh pengurus PPMB (Bendahara)
3. Pengurus PPMB (Bendahara) melakukan pengecekan form simpan yang telah diisi oleh anggota PPMB
4. Jika form simpan telah lengkap diisi dan berisi data yang valid, maka pengurus PPMB (Bendahara) akan memverifikasi data tersebut, dan mencatat data simpanan tersebut.
5. Jika form simpan tidak lengkap atau tidak valid atau tidak disetujui oleh pengurus PPMB (Bendahara), maka form simpan akan dikembalikan kepada anggota
6. Jika sudah diverifikasi oleh pengurus PPMB (Bendahara), lalu Pengurus PPMB (Bendahara) menerima uang simpanan dari Anggota yang akan melakukan simpanan tersebut.
7. Selanjutnya pengurus PPMB (Bendahara) akan membuat kwitansi ataupun nota, sebagai bukti telah melakukan transaksi simpan. Lalu memberikannya kepada anggota

8. Terakhir anggota akan menerima kwitansi atau nota yang telah diberikan oleh pengurus PPMB (Bendahara).



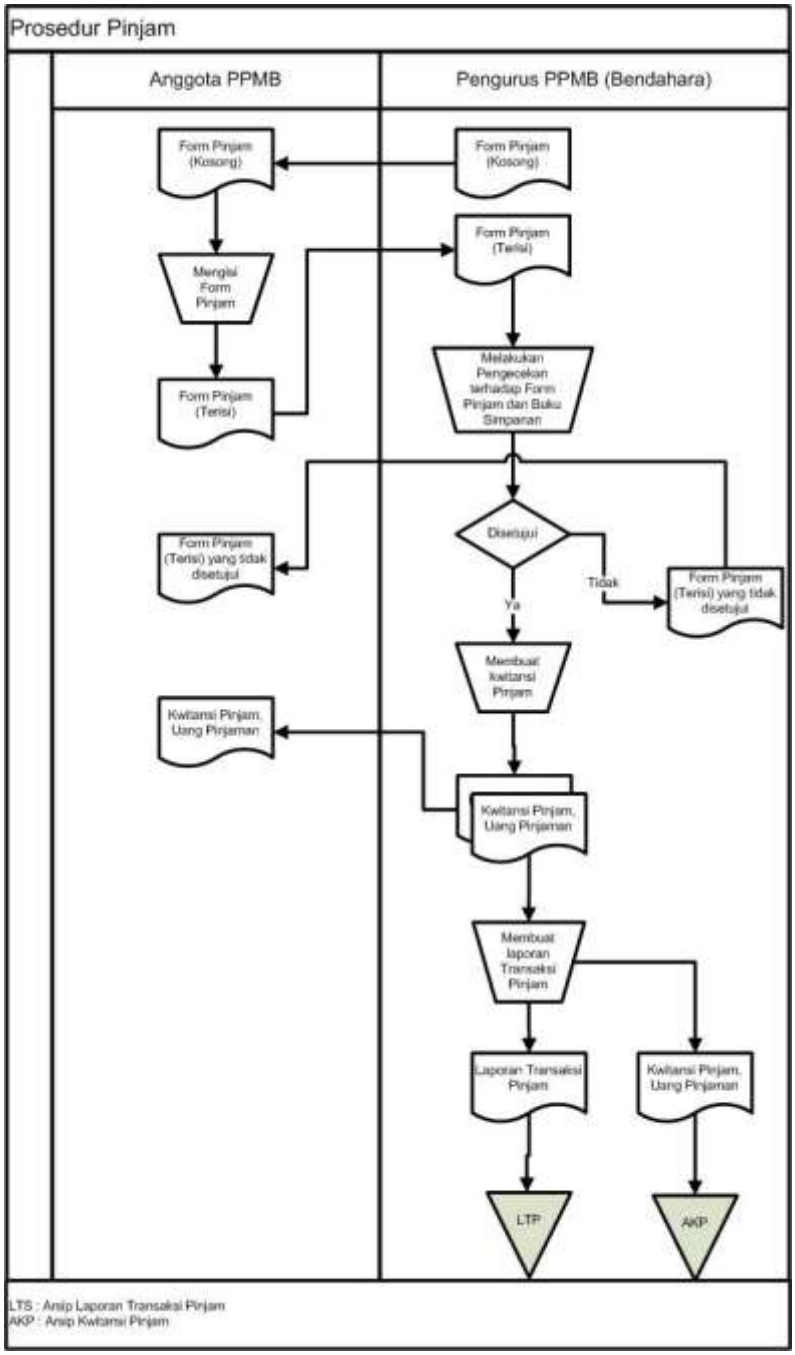
Gambar III.6*Flowmap* Prosedur Simpan

III.2.2 Prosedur Pinjam

Bagi para anggota yang kesulitan pada bagian keuangan, PPMB menyediakan suatu wadah yang dapat mengurus keuangan dari bisnis showroom

mobil para anggota. Prosedur pinjam ini dapat dimanfaatkan oleh para anggota PPMB, dimana anggota PPMB dapat meminjam uangnya kepada pengurus PPMB utnuk kebutuhan bisnisnya. Ada pun prosedurnya sebagai berikut :

1. Form Simpan Pinjam diisi oleh para anggota PPMB, lalu diberikan kepada pengurus PPMB (Bendahara)
2. Form Simpan Pinjam diterima oleh pengurus PPMB (Bendahara)
3. Pengurus PPMB (Bendahara) melakukan pengecekan form simpan pinjam yang telah diisi oleh anggota PPMB
4. Jika form simpan pinjam telah lengkap diisi dan berisi data yang valid, maka pengurus PPMB (Bendahara) akan memverifikasi data tersebut, dan mencatat data pinjaman tersebut.
5. Jika form pinjamantidak lengkap atau tidak valid atau tidak disetujui oleh pengurus PPMB (Bendahara), maka form simpan pinjam akan dikembalikan kepada anggota
6. Jika sudah diverifikasi oleh pengurus PPMB (Bendahara), lalu Pengurus PPMB (Bendahara) akan memberikan uang pinjaman kepada Anggota yang akan melakukan pinjaman tersebut.
7. Selanjutnya pengurus PPMB (Bendahara) akan membuat kwitansi ataupun nota, sebagai bukti telah melakukan transaksi pinjam. Lalu memberikannya kepada anggota
8. Terakhir anggota akan menerima kwitansi atau nota yang telah diberikan oleh pengurus PPMB (Bendahara).



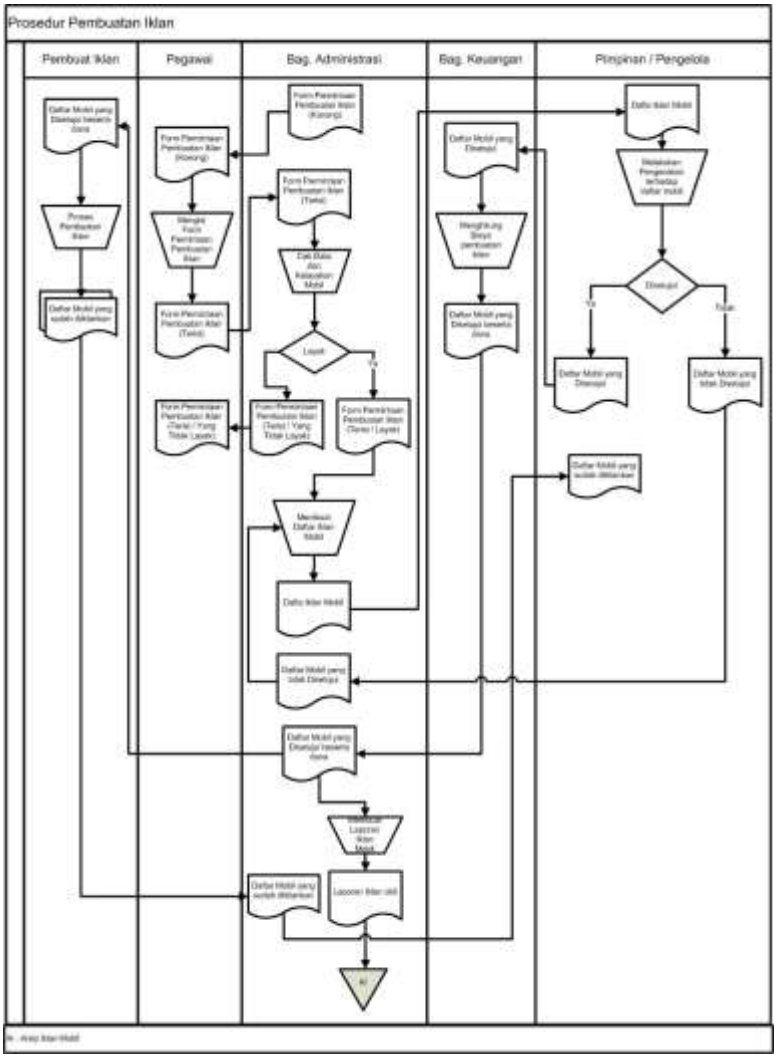
Gambar III.7*Flowmap* Prosedur Pinjam

III.2.3 Prosedur Pembuatan Iklan

Setiap pemilik showroom mobil pasti akan mencari cara agar mobilnya bisa dibeli oleh para konsumennya, salah satu cara yang cukup baik adalah dengan cara mengiklankannya pada media massa seperti media cetak dan elektronik.

Sampai saat ini para anggota masih menggunakan media cetak untuk mengiklankannya. Berikut ini cara mengiklankan mobil daripada anggota PPMB :

1. Pegawai mengisi formulir permintaan pembuatan iklan yang telah disediakan oleh PPMB.
2. Setelah diisi, lalu formulir tersebut diberikan kepada Bag. Administrasi untuk dijadikan laporan daftar mobil yang diiklankan
3. Setelah dibuat laporan daftar mobil yang diiklankan, lalu diberikan kepada Pengelola / Pimpinan showroom untuk dimintai persetujuan dari mobil yang akan diiklankan
4. Pengelola / Pimpinan showroom menerima daftar mobil yang diiklankan, jika daftar mobil yang diiklankan tersebut disetujui maka akan langsung diberikan kepada Bag. Keuangan untuk dihitung biaya pembuatan iklan dan dikembalikan kepada Bag. Administrasi beserta dana pembuatan iklan untuk langsung diiklankan
5. Jika tidak maka daftar mobil yang diiklankan dikembalikan kembali kepada Bag. Administrasi untuk dikoreksi sesuai dengan perintah dari Pengelola / Pimpinan.
6. Lalu Bag. Administrasi membuat laporan hasil pembuatan iklan mobil



Gambar III.8*Flowmap* Pembuatan Iklan

III.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem . Spesifikasi ini juga meliputi elemen- elemen dan komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun, sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spsesifikasi masukan yang dibutuhkan oleh sistem , keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan. kebutuhan non fungsional terbagi menjadi beberapa analisis, yaitu:

1. Analisis perangkat keras (*Hardware*)
2. Analisis prangkat lunak (*Software*)
3. Analisis pengguna (*User*)

III.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.

Perangkat keras tentu saja merupakan hal yang penting juga selain dari perangkat lunak, karena jika tidak ada perangkat keras, maka perangkat lunak tidak akan bisa membantu memudahkan pengguna untuk mengerjakan tugasnya.

III.3.1.1 Analisis Perangkat Keras Yang ada Pada Lingkungan PPMB

Setelah melakukan penelitian terhadap beberapa anggota PPMB yang memiliki showroom sekaligus mengunjungi showroom tersebut, terdapat beberapa spesifikasi perangkat keras yang dipakai pada lingkungan showroom tersebut, diantarnya adalah :

a. Intel Pentium IV 2.0 GHz
b. RAM 512 MB
c. Hard Disk 80 GB
d. Monitor
e. Keyboard
f. Mouse

Itulah data spesifikasi perangkat keras yang didapatkan, dan untuk anggota PPMB lainnya yang memiliki showroom mobil sebagian besar sama dengan spesifikasi perangkat keras dari beberapa showroom yang lainnya Showroom.

III.3.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras Yang Disarankan

Dari data yang sudah didapat melalui penelitian terhadap showroom mobil para anggota PPMB, maka adapun kebutuhan minimal perangkat keras yang disarankan untuk menggunakan Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil, yaitu :

1. Intel Pentium IV 1.6 GHz
2. RAM 512 MB
3. Hard Disk 40 GB
4. Monitor
5. Keyboard
6. Mouse
7. Modem (untuk akses *Internet*)

III.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Adanya perangkat lunak yang sudah terpasang pada perangkat keras maka sistem komputer pun akan semakin membantu para penggunanya untuk mengerjakan tugas.

III.3.2.1 Analisis Perangkat Lunak Yang Ada Pada Lingkungan PPMB

Adapun beberapa perangkat lunak yang dipakai untuk membantu pekerjaan maupun tugas dari bisnis showroom yang dimiliki oleh para anggota PPMB, diantaranya adalah:

1. Microsoft Office
2. Corel Draw 7
3. Adobe photoshop 7

III.3.2.2 Analisis Perangkat Lunak Yang Disarankan

Dalam penggunaan aplikasi Aplikasi *Cloud Computing* Sistem Informasi Showroom Mobil, dibutuhkan beberapa aplikasi pendukung lainnya, antara lain:

1. Sistem Operasi (Windows OS , Linux OS)
2. Browser (Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera, Safari, dan lain-lain)
3. Adobe Flash Player

III.3.3 Analisis Pengguna

Dalam menggunakan aplikasi ini, adapun yang harus diperhatikan dalam user yang akan berinteraksi dengan aplikasi ini, yaitu:

User	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Pengelola	Menggunakan Sistem untuk Manajemen Showroom Mobil	Berinteraksi dengan Sistem	DIII	Mengerti Internet, dan dapat menggunakan aplikasi Sistem Informasi	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web sebelumnya	-
Bag. Administrasi	Menggunakan Sistem untuk Manajemen Pegawai, Kehadiran, dan Mobil	Berinteraksi dengan Sistem	DIII	Mengerti Internet, dan menggunakan aplikasi berbasis web	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web sebelumnya	-
Bag. Keuangan	Menggunakan Sistem untuk Manajemen Keuangan dan Penggajian	Berinteraksi dengan Sistem	DIII	Mengerti Internet, dan menggunakan aplikasi berbasis web	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web sebelumnya	-
Admin	Mengontrol Aplikasi *Cloud Computing* Sistem Informasi Showroom	Berinteraksi dengan Sistem	S1	Paham Pemrograman berbasis Web	Pernah membangun sistem aplikasi berbasis web	Apa Saja
Pengunjung	Menggunakan Situs Iklan	Berinteraksi dengan Sistem Iklan	-	Mampu berinteraksi dengan aplikasi berbasis web	-	-

III.4 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai sistem yang sedang dipakai, sedangkan analisis sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai cara untuk memahami terlebih dahulu masalah yang dihadapi oleh sistem yang berjalan, seperti mendefenisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem sehingga dapat diketahui apa saja kebutuhan-kebutuhan pemakai yang belum terpenuhi oleh sistem yang sedang berjalan tersebut.

Berikut ini adalah analisis sistem yang berjalan dalam membangun aplikasi Sistem Informasi Showroom Mobil :

1. Pengguna memberikan instruksi kepada tenaga ahli/ *engineer* untuk membangun aplikasi Sistem Informasi Showroom Mobil.
2. Tenaga ahli/*engineer* merancang untuk membuat aplikasi Sistem Informasi Showroom Mobil
3. Aplikasi Sistem Informasi Showroom Mobil berhasil dibuat.
4. Pengguna membutuhkan berbagai infrastruktur (*hardware, software, wireless, hosting*) untuk mendukung aplikasi Sistem Informasi Showroom Mobil.
5. Pengguna perlu mengeluarkan biaya untuk *maintenance*, baik *maintenance hardware* atau *software* dan juga infrastuktur yang lainnya. Dan tentunya pengguna akan mengeluarkan biaya yang relatif besar untuk berbagai kebutuhan Sistem Informasi

III.5 Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi dengan melihat masalah dan sistem kerja yang ada, solusi yang akan diberikan adalah menyediakan layanan sistem informasi menggunakan teknologi *cloud computing*, dengan model layanan *Software as a Service (SaaS)* yang akan memberikan banyak keuntungan baik dari sisi pemberi layanan (*provider*) atau dari sisi pengguna (*user*).

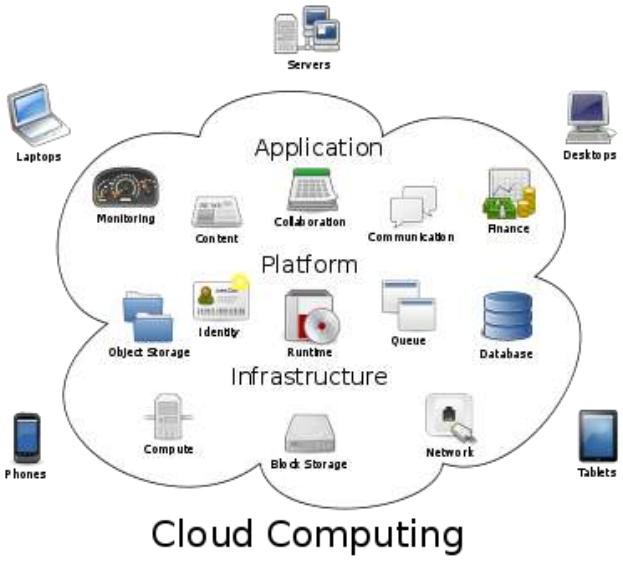
Berikut adalah beberapa karakteristik *cloud computing* yang akan dibangun :

1. *On Demand*, layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dari pengguna sesuai dengan yang tersedia pada *provider*. Sehingga pengguna dapat memilih layanan yang sudah disediakan.
2. *Rapid Elasticity*, pengguna dapat meng*upgrade* paket sesuai dengan kebutuhan di masa yang akan datang.
3. *Broad Network Access*, layanan yang diberikan diakses melalui jaringan internet, sehingga dapat diakses dimana saja dan kapan saja.
4. *Resource Pooling*, data yang diakses disediakan secara terpusat, sehingga pengguna tidak perlu tahu bagaimana dan darimana permintaan akan sumber daya komputasinya dipenuhi oleh *provider*, karena dapat digunakan secara massal / bersamaan.
5. *Measured Service*, dimana layanan harus disediakan secara terukur, sehingga kebutuhan dari pengguna dapat terlihat karena nantinya akan digunakan dalam proses pembayaran / penyewaan.

III.6 Analisis *Software as a Service*

Software as a Service didasarkan kepada kebutuhan dan manfaat yang mampu dicapai oleh *software* tersebut, dimana *software* tersebut sudah ter-install dan berjalan di "awan". Secara asitektur *cloud computing* terdiri dari tiga layer, yaitu :

1. *Software as a Service (Application)*
2. *Platform as a Service*
3. *Infrastruktur as a Service*



Gambar III.9. Arsitektur *Cloud Computing*

Untuk arsitektur layanan SaaS ini biasanya sudah ada pada jenis layanan PaaS (*Platform as a Service*) dan Iaas(*Infrastructure as a Service*). SaaS mampu menggantikan *software* tradisional yang sekarang masih banyak dipakai oleh para pengguna komputer, karena kemampunnya dalam menekan biaya dan kebutuhan perangkat keras tersebut. Terdapat beberapa kriteria, agar aplikasi tersebut mampu dikembangkan menjadi aplikasi berbasis *Cloud Computing*, diantaranya adalah :

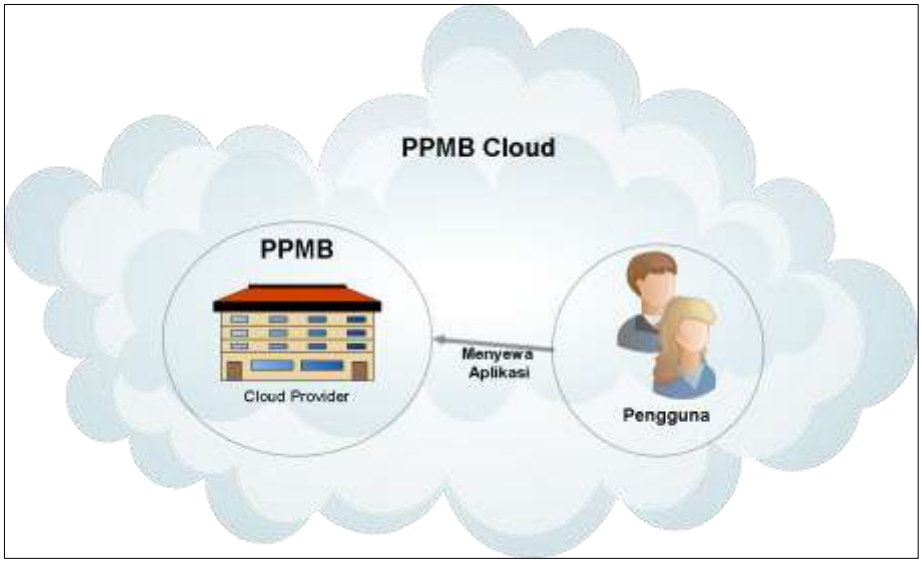
1. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman web, seperti HTML, Javascript, XML, PHP dan bahasa pemrograman web lainnya
2. Diakses melalui *Hypertext Transfer Protocol (HTTP).*
3. Dapat diakses jika terhubung ke internet.

Dalam penelitian ini, arsitektur layer atau layanan yang dipakai adalah *Sotware as a Service* dimana *service* yang diberikan hanya bisa dipakai oleh komunitas PPMB, sehingga sifat dari *cloud computing* ini adalah *Community Cloud.* Sifat atau model layanan *Community Cloud* ini digunakan karena hanya anggota PPMB lah yang dapat menggunakan aplikasi ini. Model layanan inilah yang memungkinkan antara anggota PPMB yang satu dengan yang lain bisa saling berkomunikasi dan saling berbisnis mobil secara *virtual.*

Sistem Informasi Showroom Mobil berbasis SaaS yang diberlakukan pada PPMB mampu mengatasi masalah yang dihadapi oleh pihak PPMB dengan para anggotanya. Berikut ini alasan mengapa *Cloud Computing* dengan model layanan *SaaS (Software as a Service)* berbeda dengan Sistem Informasi *non Cloud Computing*:

1. Sistem Informasi Showroom Mobil hanya dapat digunakan oleh para anggota PPMB secara *online,* tanpa perlu menggunakan program yang terinstall pada komputer para anggota PPMB.
2. Aplikasi berbasis *Cloud Computing* ini dapat digunakan di perangkat komputer apapun dan dimanapun selama para anggota PPMB yang memakai perangkat tersebut terkoneksi dengan internet.

3. Anggota PPMB tidak akan dikhawatirkan dengan datanya jika terjadi masalah pada perangkat lokal (PC) milik anggota PPMB, karena datanya akan tersebar pada beberapa server.
4. Aplikasi yang disediakan bersfiat *multi-tenant,* artinya aplikasi yang diberikan sesuai yang pengguna atau showroom sewa dengan fitur yang sesuai dengan kebutuhan.
5. Aplikasi yang disediakan dibagi ke dalam beberapa paket, yang bisa dipilih sesuai dengan kebutuhan (*on demand*) dari pengguna / showroom.
6. *Security service* yang diberikan sepenuhnya diberikan kepada pengguna dengan membuat *password* untuk akun penggunanya meskipun secara keselurahan aplikasi dikelola oleh *service provider*, tetapi kontrol akses tetap saja diberikan juga kepada para pengguna.



Gambar III.10 Ilustrasi Cloud Computing

III.6.1 Batasan *Software as a Service*

Teknologi *cloud computing* dibagi menjadi beberapa *service*, yaitu Iaas (*Infrastructure as a Service*), PaaS (*Platform as a Service*), SaaS (*Software as a Service*). Hal tersebut dikarenakan pada dasarnya teknologi *cloud commputing* itu cukup besar ruang lingkupnya. Sehingga terdapat beberapa batasan pada masing-masing *service*. Begitu juga dengan batasan *Software as a Service* yang dipakai pada Sistem Informasi Showroom Mobil ini, yaitu :

1. Kebutuhan internet untuk *Software as a Service* biasanya akan disesuaikan dengan kebutuhan dari aplikasi web nya tersebut. Terdapat 2 jenis aplikasi web yang yang harus diperhatikan, yaitu
    a. ***Synchronous* Sistem Aplikasi**, yang berarti aplikasi tersebut berjalan secara waktu nyata dimana seluruh pemakai bisa berkomunikasi pada waktu yang sama, contohnya *chatting, video conference*.
    b. ***Asynchronous* Sistem Aplikasi** yang berarti aplikasi tersebut tidak bergantung kepada waktu, dimana seluruh pemakai bisa mengaksesnya tidak harus pada waktu yang bersamaan dengan pengguna lainnya, contohnya adalah email dan lain sebagainya.

    Dari jenis aplikasi web tersebut Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil pada PPMB, akan memakai jenis aplikasi *Asynchronous* Sistem Aplikasi. Hal ini dikarenakan pada Aplikasi *Cloud Computing* Sistem Informasi Showroom Mobil operasi data yang dilakukannya tidak tergantung pada waktu yang bersamaan, sehingga datanya bisa diakses kapan saja, tanpa merubah struktur datanya.

2. Aplikasi yang dibangun berbasis web, sehingga *interface* yang digunakannya juga berbasis web *user interface*, seperti HTML *controls*, *Tabs*, *Controlling Page Flow*, dan diakses menggunakan jaringan internet.
3. Kompatibilitas *browser* harus bisa mendukung *JavaScript*, *Flash Player*
4. Diakses melalui *web browser* dan *operating system* apapun
5. Dibutuhkan suatu *web hosting* dan domain untuk menyimpan aplikasi berbasis *cloud computing*
6. Aplikasi dikirimkan ke berbagai server, sehingga data atau aplikasi akan selalu berjalan jika salah satu server sedang tidak berkerja.
7. Fitur yang diberikan terdapat 3 jenis, yaitu :
    a. Paket *Personal*
        i. Manajemen Showroom

            Pengguna bisa memberikan deskripsi mengenai showroom mereka, yang nantinya akan di*publish* dan dilihat secara luas di internet
        ii. Manajemen Mobil

            Pengguna disini dapat menambahkan mobil, menawarkan mobil kepada rekannya, melakukan simulasi kredit dan sebagainya
        iii. Manajemen Pegawai

            Pengguna / *showroom* pun dapat melakukan pengolahan data pegawai dari *showroom* masing-masing.
        iv. Digunakan Maksimal 2 Pengguna

            Pengguna yang dapat mengakses sistem hanya 2 orang

b. Paket *Reguler*

i. Semua fitur Paket Personal

ii. Manajemen Pesan

Pengguna dapat mengirimkan pesan kepada sesama pengguna / *showroom* lainnya

iii. Manajemen Berita

Pengguna juga dapat membuat berita atau tulisan yang nantinya ada dan di *publish* di situs PPMB

iv. Manajemen Kehadiran

Pengguna dapat melakukan pengolahan data kehadiran pada data pegawai yang ada pada *showroom* masing

v. Digunakan Maksimal 5 Pengguna

Sistem bisa diakses dan digunakan oleh maksimal 5 orang

c. Paket *Profesional*

i. Semua fitur yang ada di Paket *Personal* dan *Reguler*

ii. Manajemen Keuangan

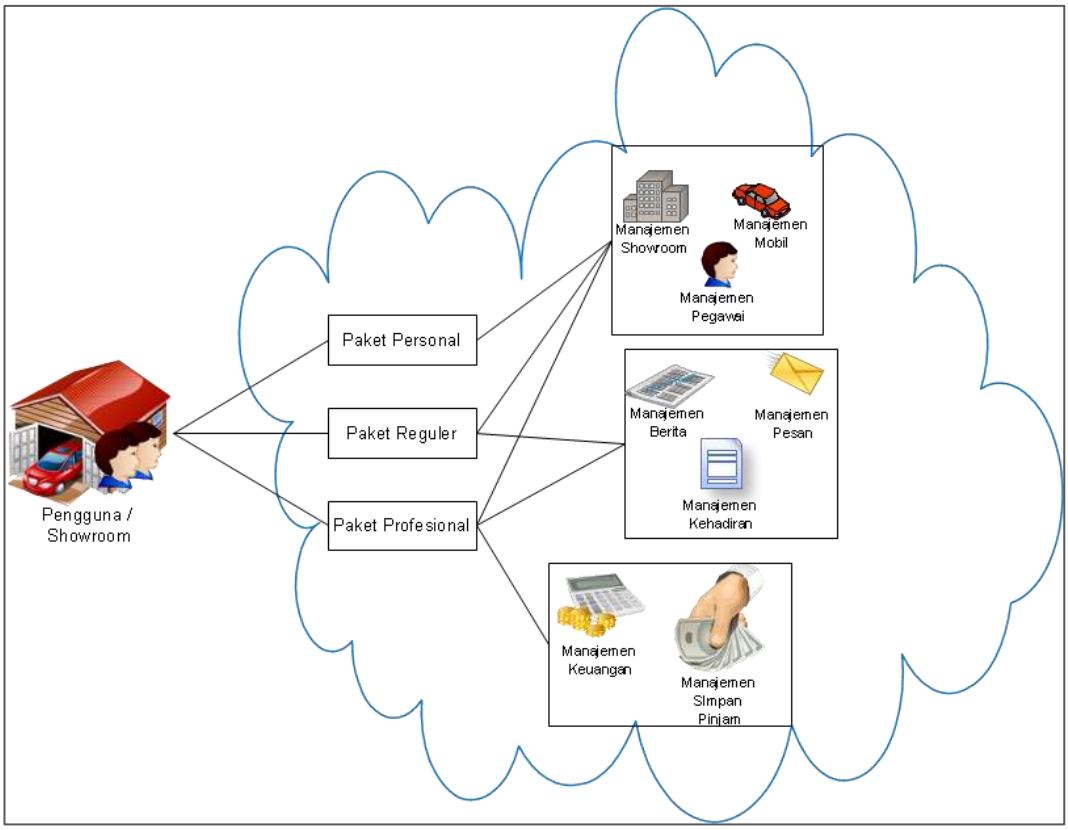
Pengguna dapat mengolah data keuangan.

iii. Manajemen Simpan Pinjam

Pengguna disini dapat melakukan simpan pinjam kepada PPMB sesuai aturan yang berlaku dan telah disepakati.

iv. Maksimal Pengguna tidak terbatas.

Jumlah pengguna yang dapat mengakses sistem informasi tidak terbatas.



Gambar III.11 Ilustrasi Paket Yang Diberikan

III.6.2 Analisis Kebutuhan *Software as a Service*

Pada pembangunan Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil dengan menggunakan arsitektur *Software as a Service* ada beberapa kebutuhan dan kriteria yang dapat digunakan, diantaranya adalah :

1. **Kebutuhan Domain dan Hosting**

   Setiap aplikasi berbasis web ataupun service yang ditawarkan melalui *cloud computing* disebut dengan istilah *cloud service*. Berikut ini domain dan hosting yang akan dibuat untuk Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil :

   a. Domain untuk situs umum PPMB adalah http://www.ppmbandung.org, sedangkan untuk Sistem Informasi Showroom Mobilnya adalah http://si.ppmbandung.org, iklan

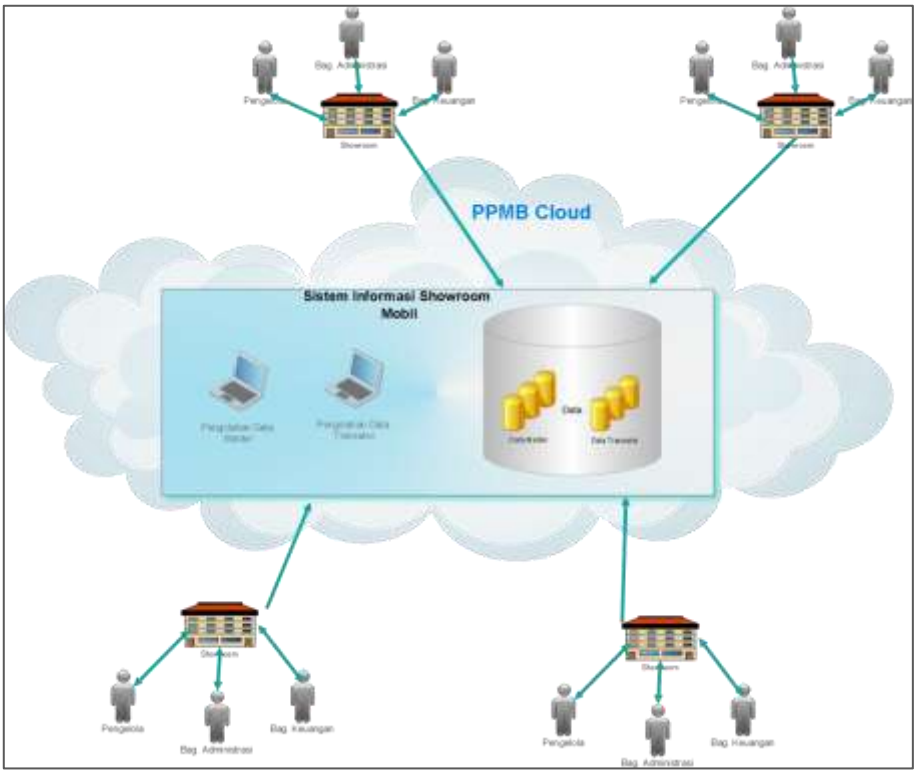
mobil adalah http://mobil.ppmb.com, dan untuk para pengguna / showroom yang telah terdaftar di PPMB dan di aplikasi PPMB *Cloud*, maka akan diberikan subdomain sesuai dengan keinginan, contoh http://namashowroom.ppmbandung.org, sehingga secara tidak langsung pengguna mempunyai situs dengan nama yang diinginkan.

2. Hosting yang dibutuhkan untuk membangun Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil diperlukan suatu *Virtual Private Server (VPS)* karena dalam arsitektur *Cloud Computing* untuk *SaaS* perlu ada layer-layer yang ada pada arsitektur *PaaS* dan *Iaas*. Maka dari itu VPS dibutuhkan untuk hal ini, karena VPS sudah bisa menangani arsitektur *PaaS* dan *Iaas*. Berikut ini spesifikasi VPS :

Perangkat *VPS*	Spesifikasi
Operating System	CentOS5/Ubuntu 10
Hard Disk	5GB
RAM	128MB
Burst RAM	192 MB
CPU Core	1
CPU Speed	2.66 GHz
Traffic Limit	*Unlimited*
QOS Bandwidth	100Mbps

3. Data dan Aktifitas Terpusat

Pada dasarnya aplikasi ini berbasis internet, sehingga dalam penggunaannya pun penggguna harus dalam keadaan terkoneksi ke internet. Disisi lain segala bentuk aktifitas dan data yang diolah terpusat kepada server. Data yang dalam hal ini adalah data pegawai, mobil, data showroom **,** data keuangan dan lain sebagainya. Sehingga *database server* yang dipakai akan sama untuk setiap showroom, hanya saja datanya berbeda untuk tiap showroom



Gambar III.12 Ilustrasi Data Terpusat

III.6.3 Alur Sistem yang Dibangun

Berikut adalah alur sistem yang dibangun pada Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil.

1. Pengguna, yaitu pengguna yang akan menjadi pengguna sistem aplikasi melakukan pendaftaran pada situs ppmbandung.org, dan secara otomatis akan menjadi anggota PPMB. Sebelumnya pengguna harus memilih dahulu paket yang telah disediakan.
2. Jika pengguna berhasil mendaftarkan diri, maka sistem akan mengirimkan *link* konfirmasi kepada *email* pengguna, sebagail langkah untuk melakukan aktivasi keanggotaan untuk menggunan sistem informasi.
3. Setelah mendapatkan konfirmasi via *email*, pengguna selanjutnya melakukan pembayaran sesuai dengan paket yang dipilih, dengan cara mengirim email, atau mengirim data lewat *form* konfirmasi yang telah disediakan pada situs.
4. PPMB akan langsung mem*verifikasi* data pengguna yang baru.
5. Pengguna yang berhasil melakukan pendaftaran merupakan pengelola dari showroom tersebut.
6. Setelah melakukan aktivasi, maka pengguna akan mendapatkan alamat situs sesuai dengan data yang telah disii pada saat melakukan pendaftaran.
7. Pengguna dapat melakukan / mengakses sistem informasi sesuai dengan fitur dari paket yang dipilih dengan cara *login* terlebih dahulu menggunakan akun masing-masing dan alamat situs masing-masing.

Berikut ini gambaran dari alur sistem informasi menggunakan teknologi *Cloud Computing*

III.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan, analisis kebutuhan fungsional dapat didefinsikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD) Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD). Untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem maka digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

III.7.1 Analisis Simulasi Kredit

Analisis Simulasi Kredit merupakan operasi perhitungan yang dilakukan oleh beberapa showroom yang terikat dengan Bank Perkreditan tertentu. Ada beberapa variabel yang dibutuhkan untuk dapat melakukan simulasi kredit, diantaranya adalah :

1. *Rate* (Bunga)
2. Angsuran (Cicilan)
3. NTF (Pokok Hutang)
4. DP (*Down Payment* / Uang Muka)
5. TDP (*Total Down Payment* / Total Uang Muka)
6. ASS (Asuransi)
7. Tenor (Jangka Waktu / Periode)

8. OTR (Harga Jual Mobil)
9. Adm (Administrasi)
10. ADDB (Angsuran Dibayar Di Belakang)
11. ADDM (Angsuran Dibayar Di Muka)

Adapun rumus atau formula yang dipakai untuk menghitug atau mensimulasikan perhitungan kredit, yaitu :

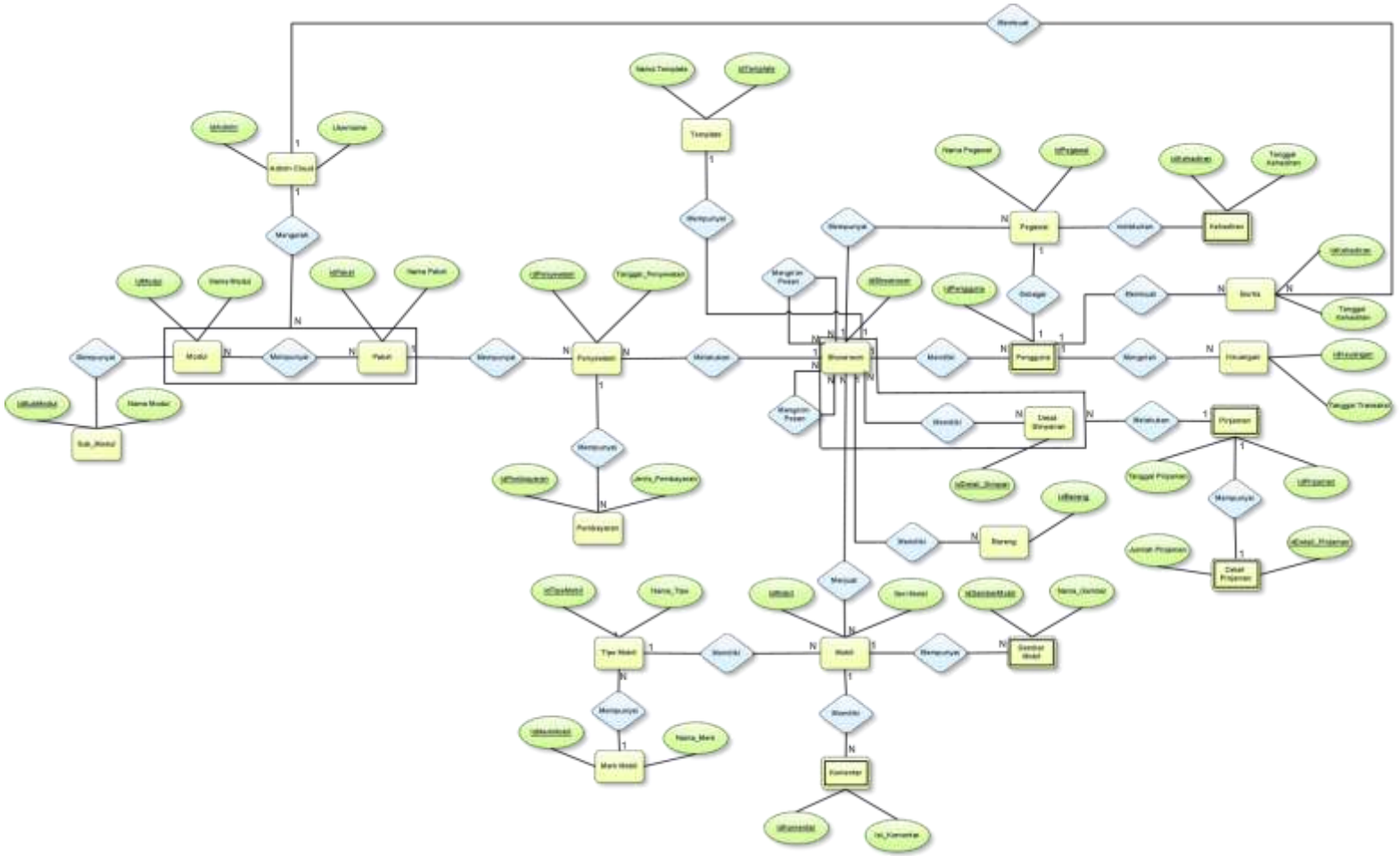
$$ASS = OTR * ASS\ \%$$

$$TDP = DP + ADM + ASS + \ ANGSURAN$$

$$ANGSURAN = \frac{ORT - TDP + ADM + (ASS * 1, RATE)}{TENOR - 1, RATE}$$

III.7.2 Analisis Data

ERD (*Entity Relationship Diagram*) digunakan dalam membangun basis data untuk membangun hubungan dari dua atau lebih entitas / tabel. ERD teridiri dari 2 komponen utama yaitu, entitas dan relasi. Kedua komponen tersebut diprediksikan lebih jauh melalui atribut atau properti. Hubungan antara entitas yang terjadi didalam Aplikasi Cloud Computing Sistem Informasi Showroom Mobil yang akan dibangun dan dimodelkan menggunakan Entity Reationship Diagram berikut ini :



Gambar III.13. *Entity Relationship Diagram* (ERD) Sistem Informasi Showroom Mobil

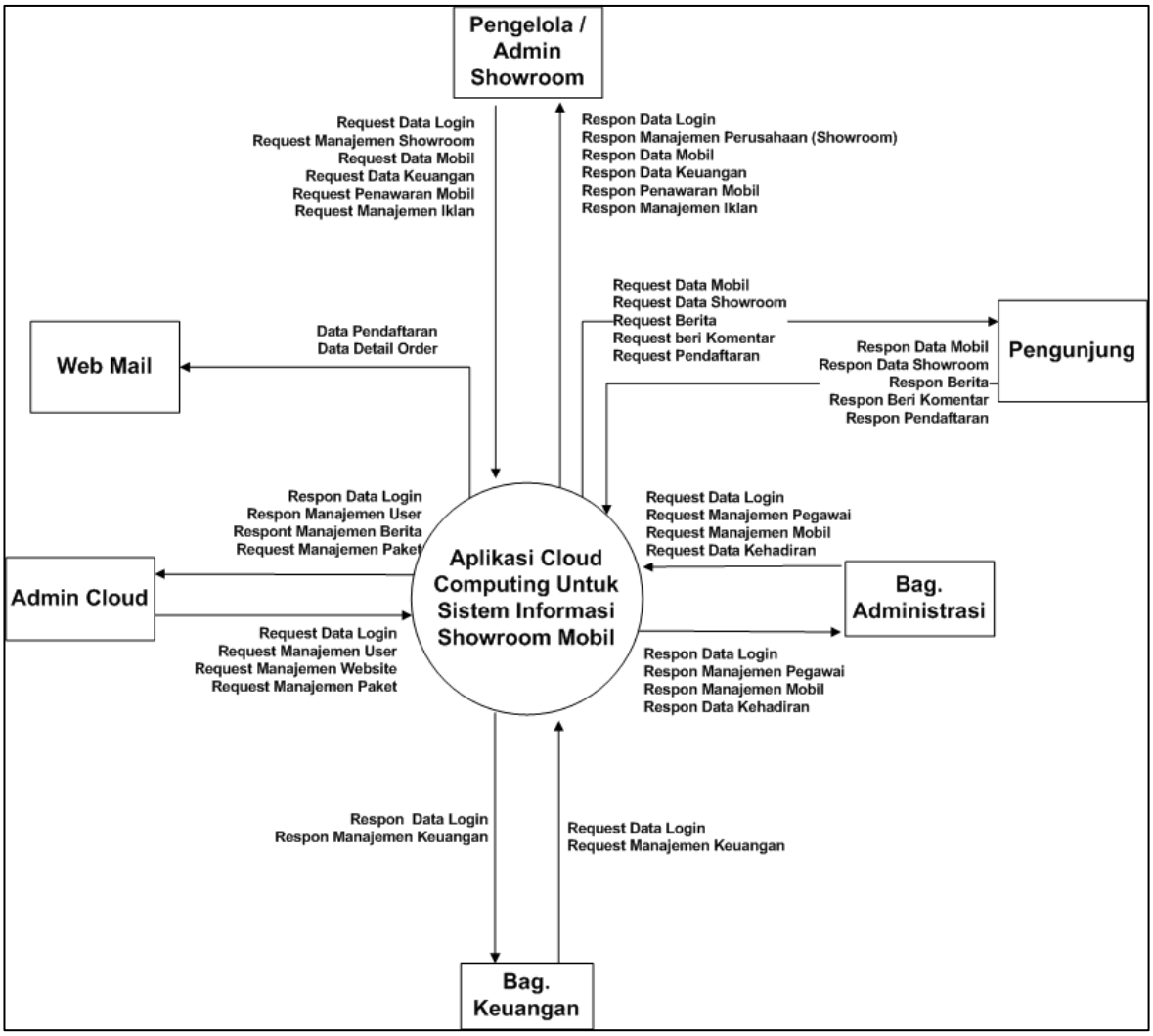
III.7.3 Kamus Data ERD

No	Entitas	Atribut
1.	Mobil	{idMobil, Nama_Mobil,No_Polisi, Tahun_Pembuatan, Isi_Silinder, No_Rangka, No_Mesin, Warna, Bahan_Bakar, Warna_TNKB, Tahun Registrasi, Berlaku, Tanggal_Masuk , Status_Hapus}
2.	Merk Mobil	{idMerkMobil, Nama_Merk,Deskripsi_Merk,Logo_Merk}
3.	Tipe Mobil	{idTipeMobil, Nama_TipeMobil, Deskripsi_Tipe, Logo_Tipe}
4.	Showroom	{idShowroom, Nama_Showroom,Tanggal_Berdiri, Alamat, No_SIUP, No_Telepon, Email, Foto_Showroom, Slogan_Showroom, Deskripsi, Status_Showroom}
5.	Pegawai	{No_Pegawai, idPegawai , Nama_Lengkap, Nama_Depan, Nama_Belakang, Alamat, Kode_Pos, No_Telepon, Alternatif_Telepon, No_KTP, Tempat_Lahir, Tanggal_Lahir, Jenis_Kelamin, Status_Pernikahan, Nama_Pasangan, Pekerjaan_Pasangan, Kontak_Pasangan, Email, Mulai_Kerja, Jabatan, Gaji, Status_Pegawai, Foto_Pegawai, Status_Hapus}
6.	Pengguna	{idPengguna, Username,Email, Password,Hak_Akses, Kode Aktivasi, Status, Foto_Pengguna}
7.	Gambar Mobil	{idGambar,Nama_Gambar}
8.	Komentar	{idKomentar, Nama_Pengirim,Email_Pengirim Komentar}
9.	Berita	{idBerita, Judul, Isi_Berita, Gambar, Hari, Tanggal, Jam, Counter, Status_Terbit}
10.	Barang	{id_Barang, Nama_Barang, Tanggal_Beli, Kuantitas, Satuan, Harga_Barang, Total_Harga, Status_Beli, Status_Setuju}
11.	Kehadiran	{idKehadiran, Status_Kehadiran, Tipe Absensi, Tanggal_Kehadiran, Tanggal_Absensi, Tanggal_Akhir, Alasan Absensi}
12.	Detail Simpanan	{idDetail_Simpan, Tanggal_Konfirmasi, Bank, Metode_Pengiriman, Nama_Pemilik_Rekening, Catatan_Tambahan }
13	Pinjam	{idPinjam, Jumlah_Pinjaman, Kebutuhan, Tanggal_Pinjaman}
14	Detail Pinjaman	{idDetailPinjaman, Banyak_Angsuran, Jumlah_Angsuran, Bunga }
15	Keuangan	{IdKeuangan, Jenis_Keuangan, Rincian, Tanggal_Transaksi, Jumlah Transaksi, Harga_Satuan, Sub_Total, Status_Disetujui}

16	Paket	idPaket, Nama_Paket, Storage,Harga_Sewa
17	Modul	{idModul,Nama_Modul, Link, Hak_Akses,Urutan}
18	Template	{idTemplate, Nama_Template, Filename}
19	Pembayaran	Jenis_Pembayaran, Jenis_Paket, Tanggal_Pembayaran, Bank, Metode, Nama_Pemilik Rekening, Nominal, Catatan
20	Penyewaan	idPenyewaan, Nama_Domain,Tanggal_Penyewaan, Lama_Sewa, Tanggal_Akhir_Sewa, Total_Bayar, Status

III.7.4 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan suatu model yang menjelaskan secara global bagaimana data digunakan dan ditrasformasikan untuk proses atau yang menggambarkan aliran data kedalam dan keluar sistem. Berikut ini adalah gambar diagram konteks yang diusulkan pada PPMB :

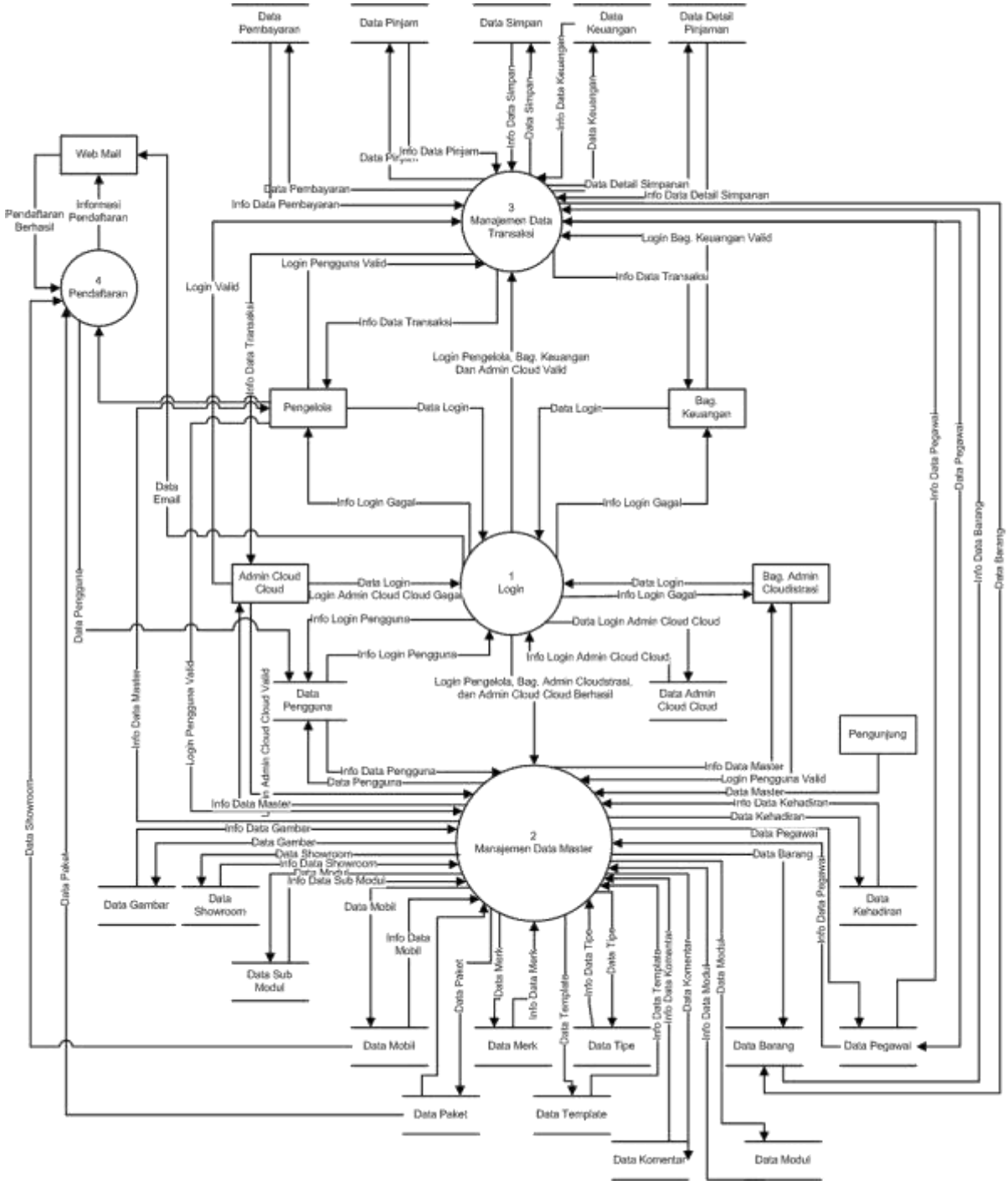


Gambar III.14 Diagram Konteks

III.7.5 *Data Flow Diagram* (Data Flow Diagram)

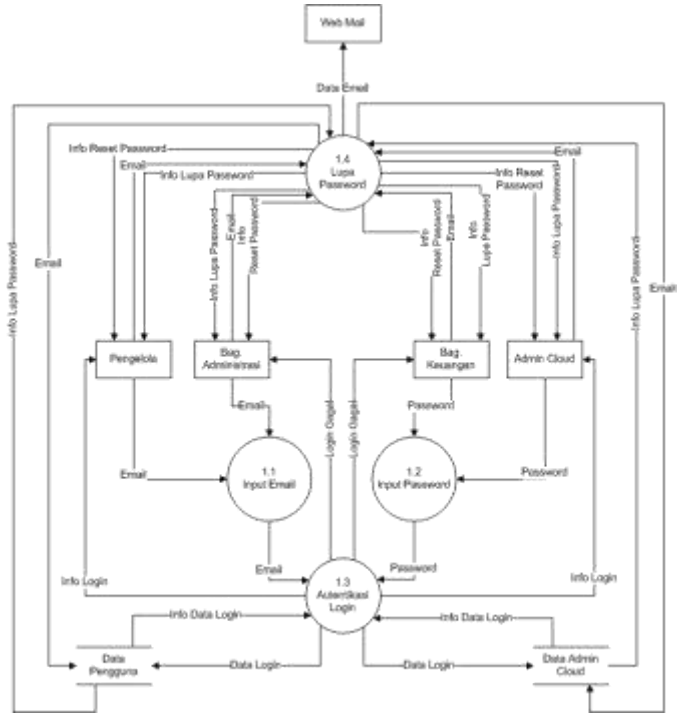
Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi dari suatu sistem yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian yang ada. Arus data pada Data Flow Diagram (DFD*)* dapat berupa masukan untuk sistem ataupun keluaran dari sistem, sehingga akan menghasilkan sebuah keluaran yang akan disampaikan kepada pengguna sistem. Berikut ini adalah DFD Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil pada PPMB.

III.7.5.1 DFD Level 1



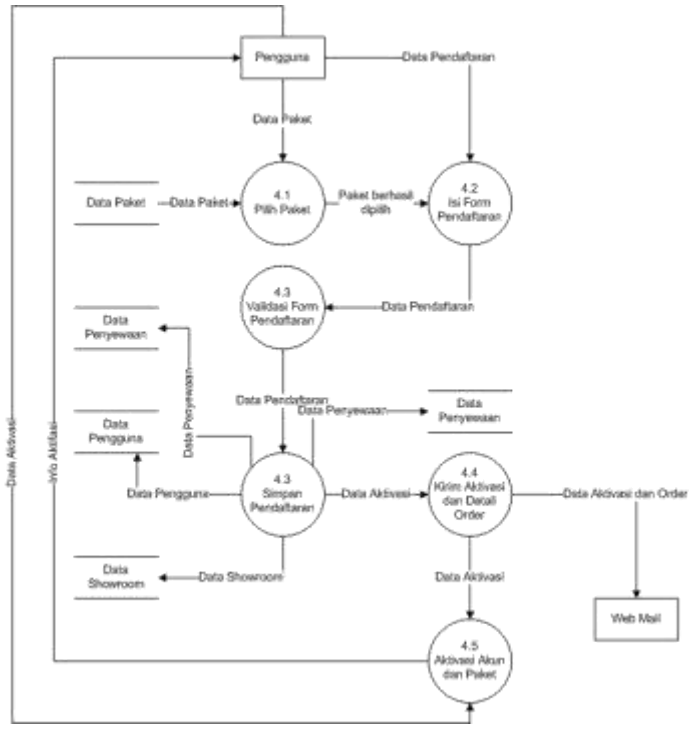
Gambar III.15 DFD Level 1 Aplikasi Cloud Computing Sistem Informasi Showroom Mobil

III.7.5.2 DFD Level 2 Proses Login



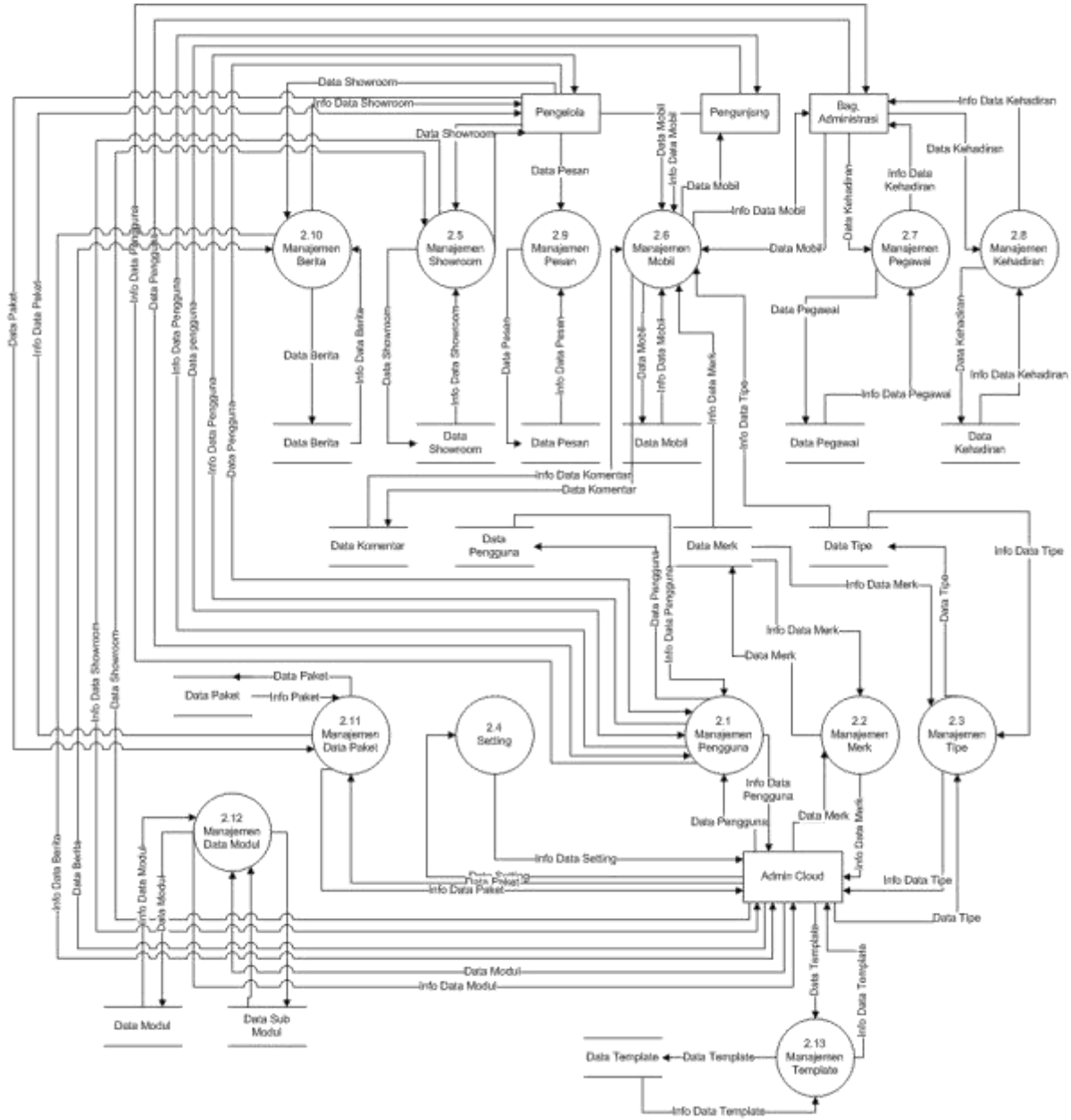
Gambar III.16. DFD Level 2 Proses Login

III.7.5.3 DFD Level 2 Proses Pendaftaran



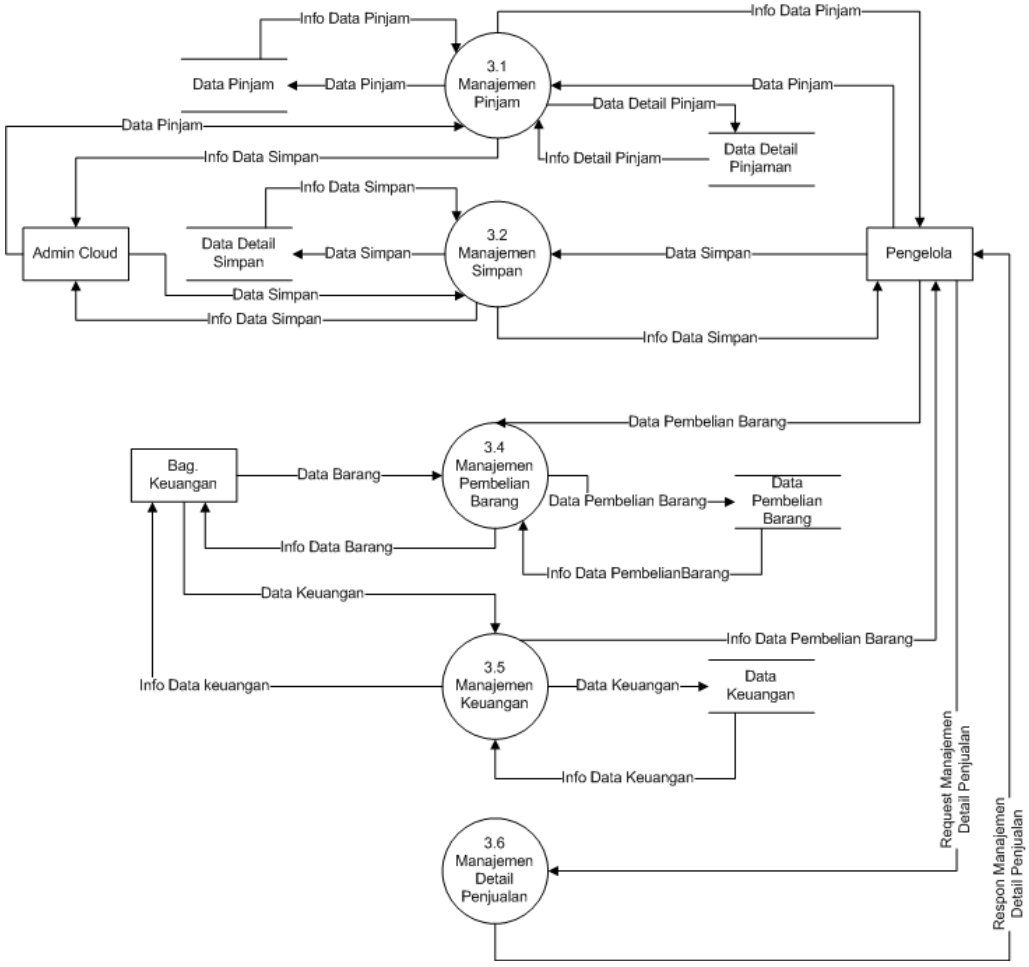
Gambar III.17 DFD Level 2 Proses Pendaftaran

III.7.5.4 DFD Level 2 Proses Manajemen Data Master



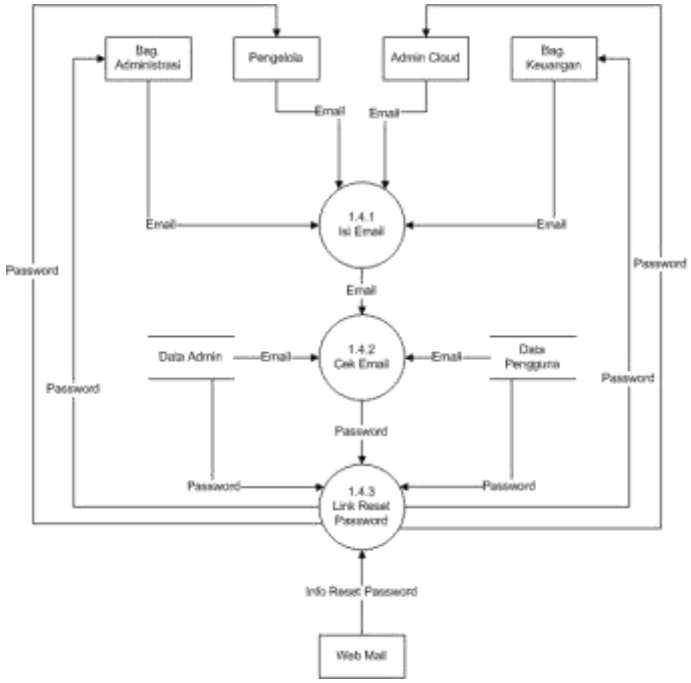
Gambar III.18. DFD Level 2 Proses Manajemen Data Master

III.7.5.5 DFD Level 2 Proses Manajemen Data Transaksi



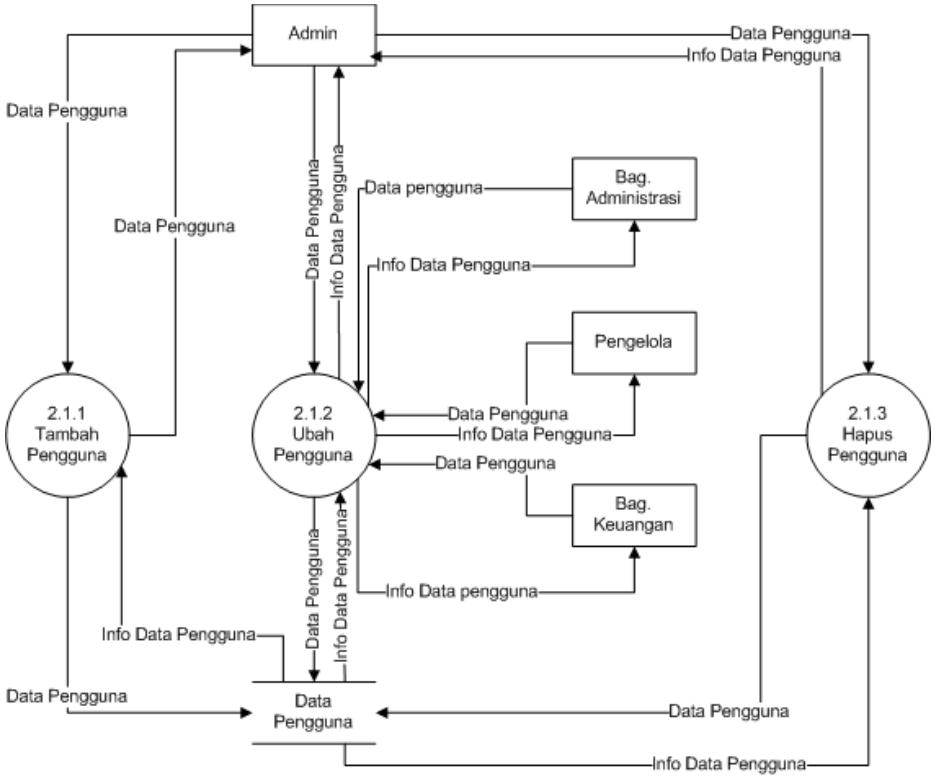
Gambar III.19 DFD Level 2 Manajemen Data Transaksi

III.7.5.6 DFD Level 3 Proses Lupa Password



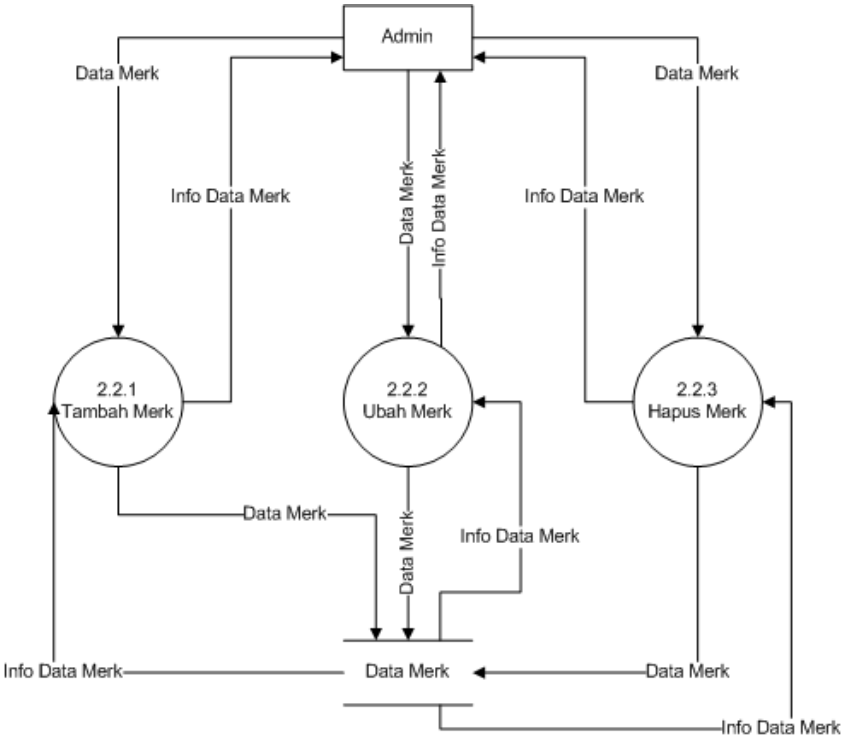
Gambar III.20 DFD Level 3 Lupa Password

III.7.5.7 DFD Level 3 Proses Manajemen Pengguna



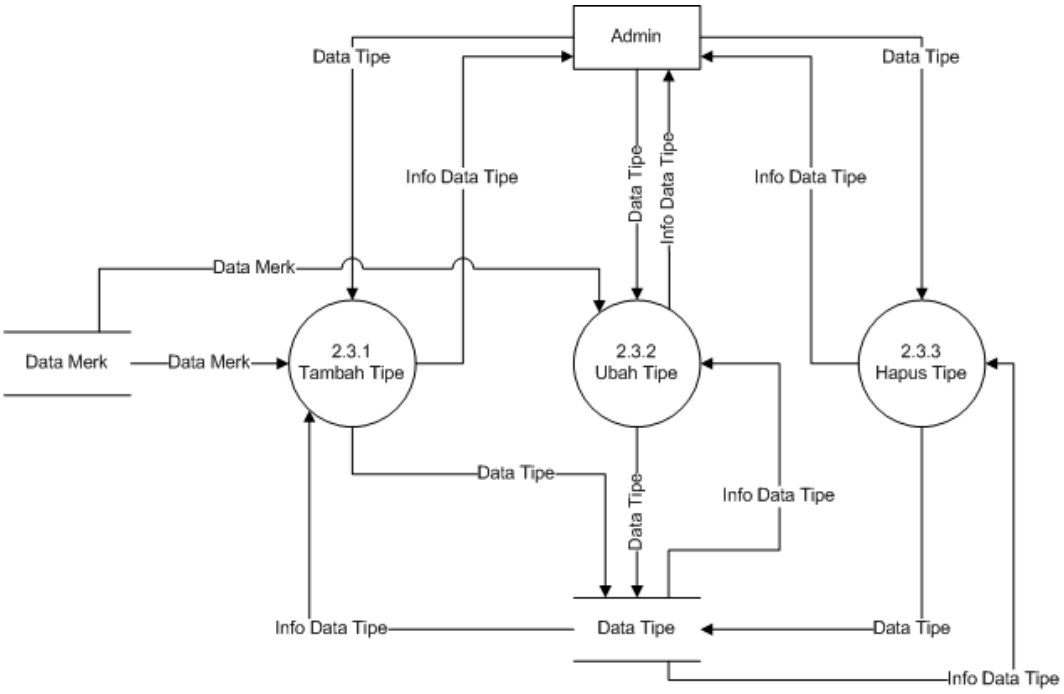
Gambar III.21 DFD Level 2 Manajemen Pengguna

III.7.5.8 DFD Level 3 Proses Manajemen Merk



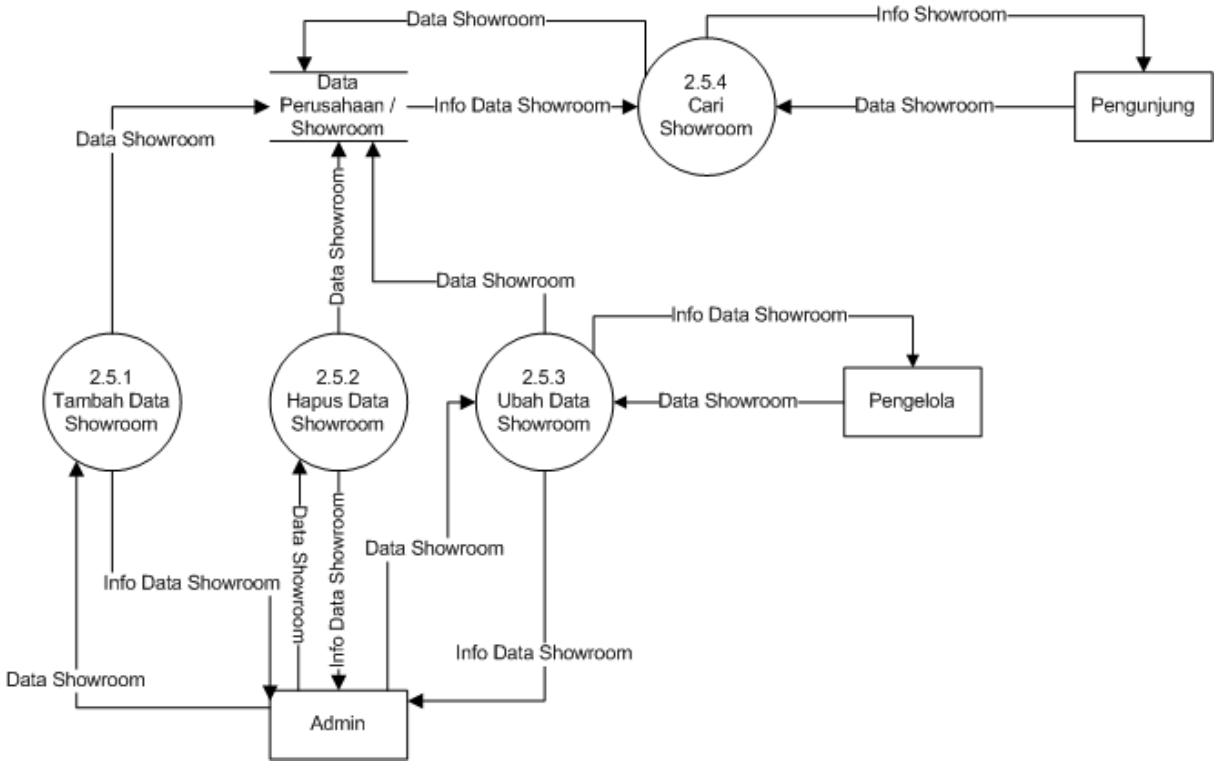
Gambar III.22 DFD Level 3 Proses Manajemen Merk

III.7.5.9 DFD Level 3 Manajemen Tipe



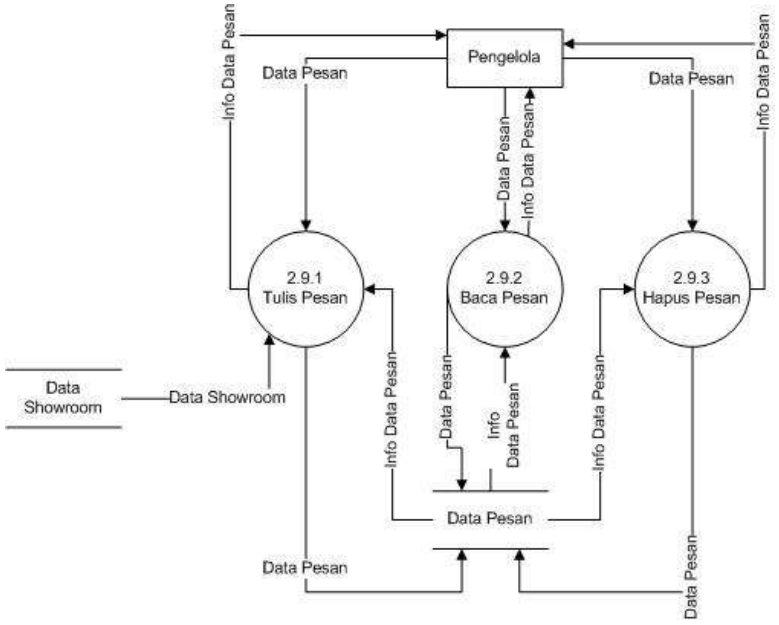
Gambar III.23 DFD Level 3 Manajemen Tipe

III.7.5.10 DFD Level 3 Manajemen Perusahaan / Showroom



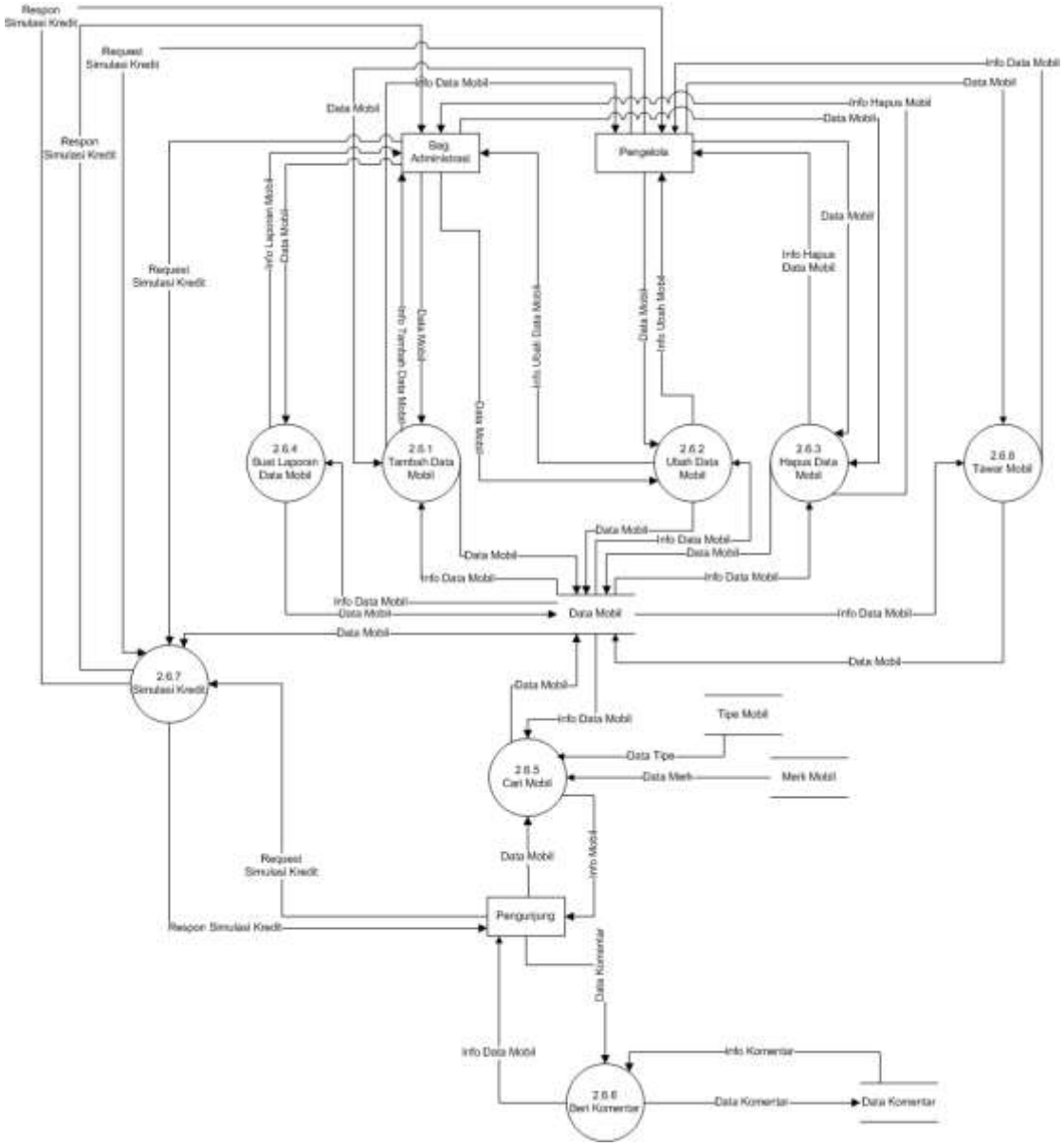
Gambar III.24. DFD Level 3 Proses Manajemen Perusahaan / Showroom

III.7.5.11 DFD Level 3 Proses Manajemen Pesan



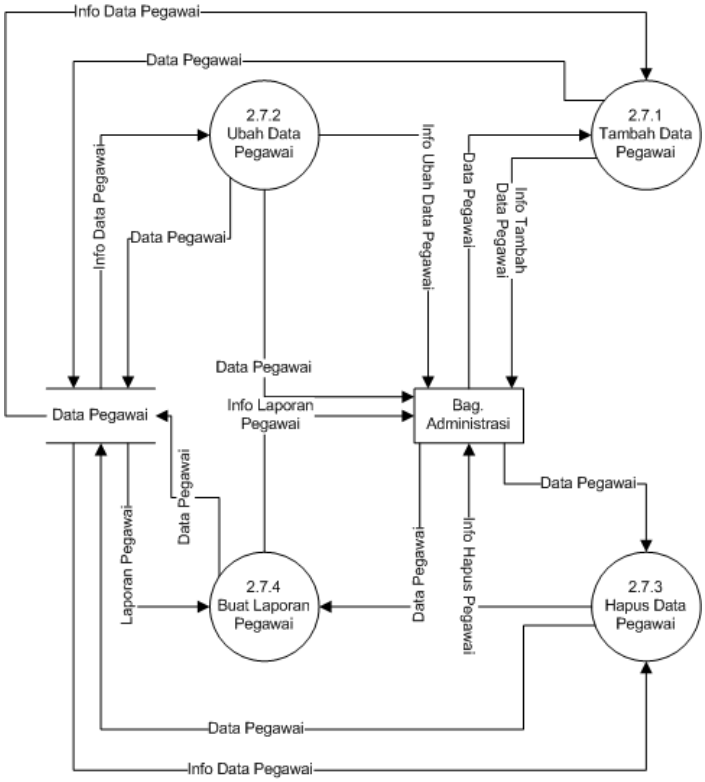
Gambar III.25 DFD Level 3 Proses Manajemen Pesan

III.7.5.12 DFD Level 3 Proses Manajemen Mobil



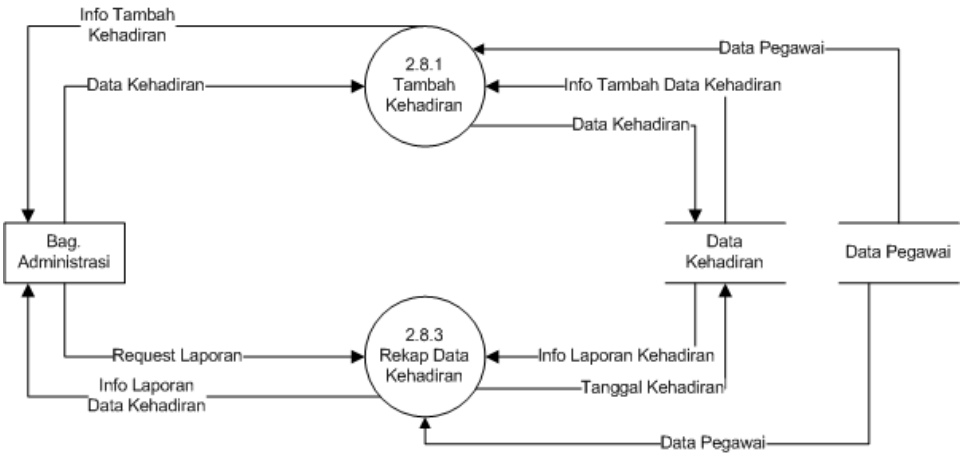
Gambar III.26. DFD Level 2 Proses Manajemen Mobil

III.7.5.13 DFD Level 3 Proses Manajemen Pegawai



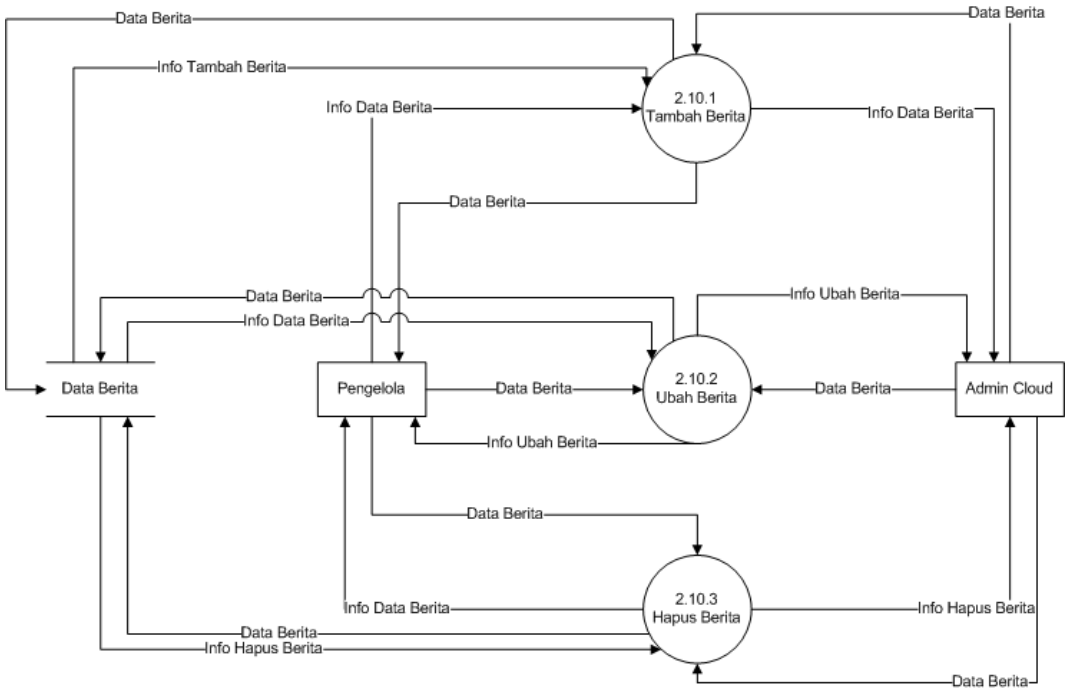
Gambar III.27 DFD Level 2 Proses Manajemen Pegawai

III.7.5.14 DFD Level 3 Proses Manajemen Kehadiran

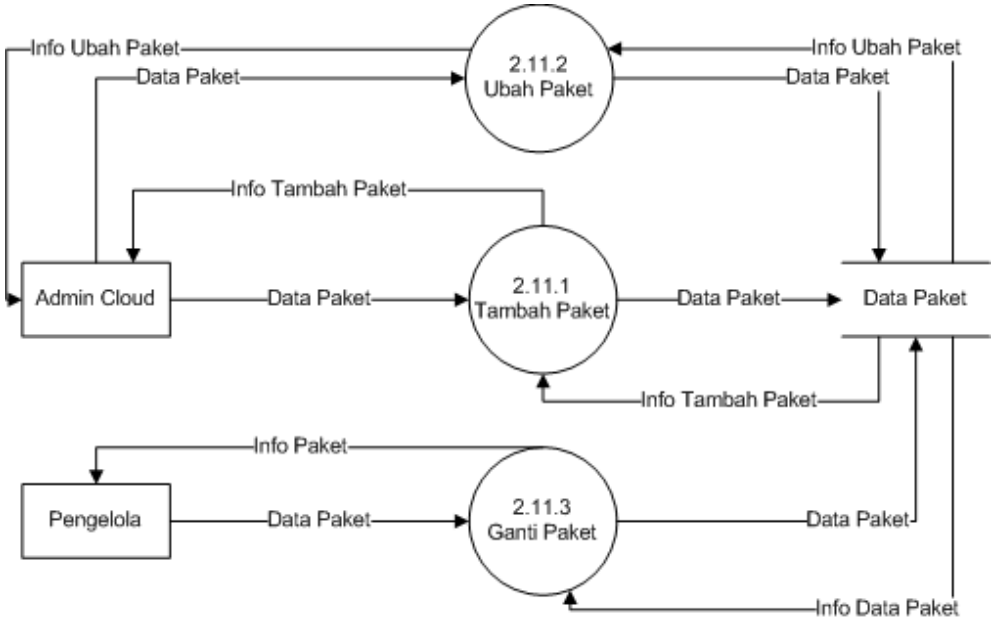


Gambar III.28. DFD Level 3 Proses Manajemen Kehadiran

III.7.5.15 DFD Level 3 Manajemen Berita

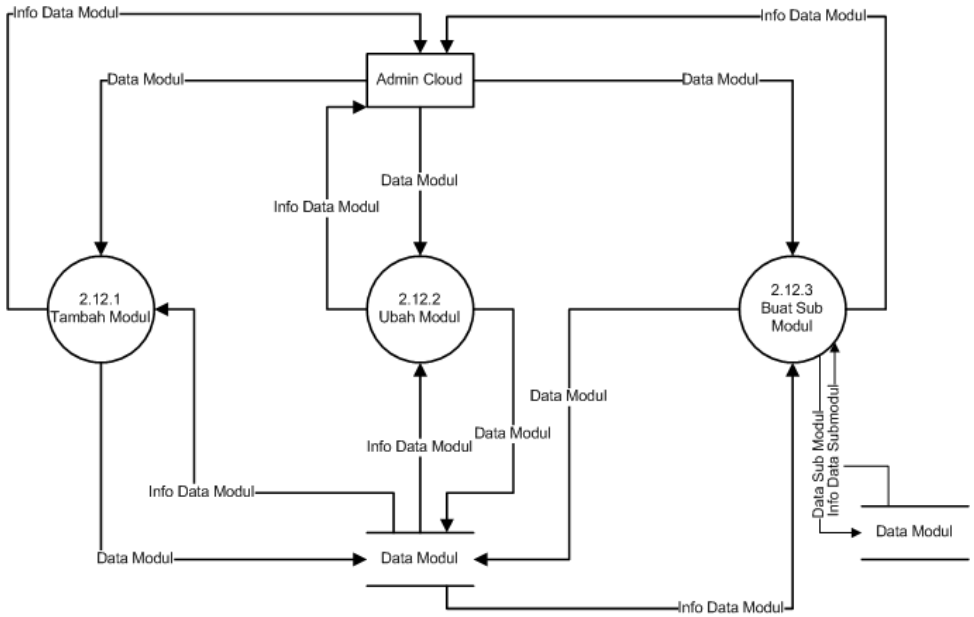


III.7.5.16 DFD Level 3 Proses Manajemen Paket



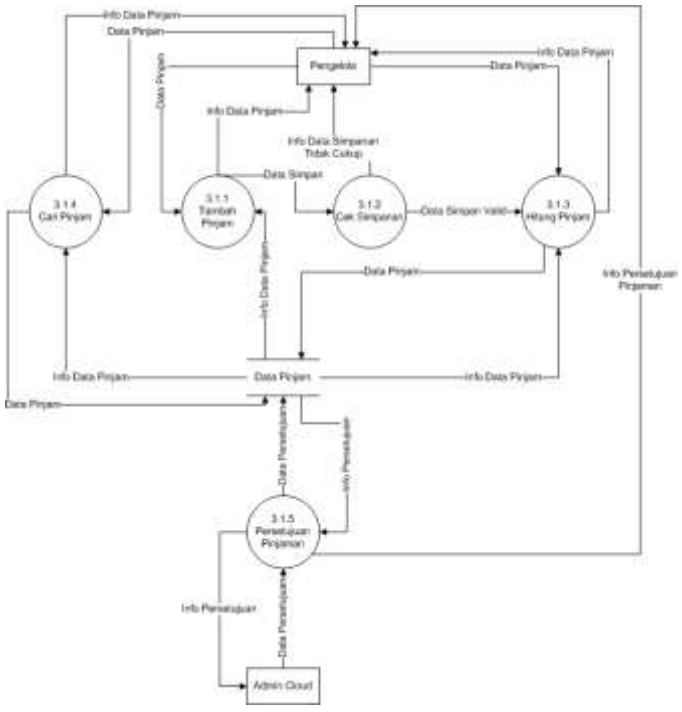
Gambar III.29. DFD Level 3 Manajemen Paket

III.7.5.17 DFD Level 3 Proses Manajemen Modul



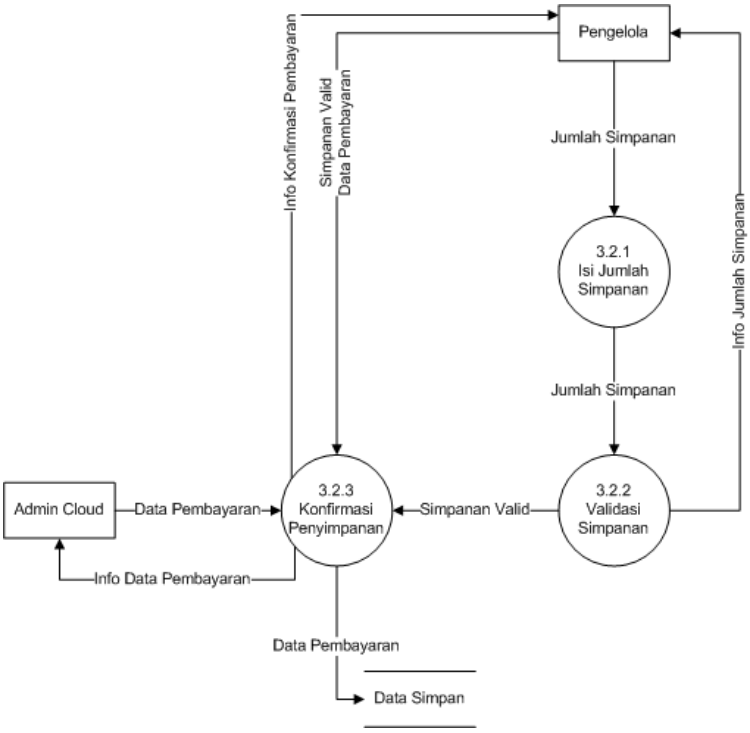
Gambar III.30. DFD Level 3 Proses Manajemen Modul

III.7.5.18 DFD Level 3 Proses Manajemen Pinjam



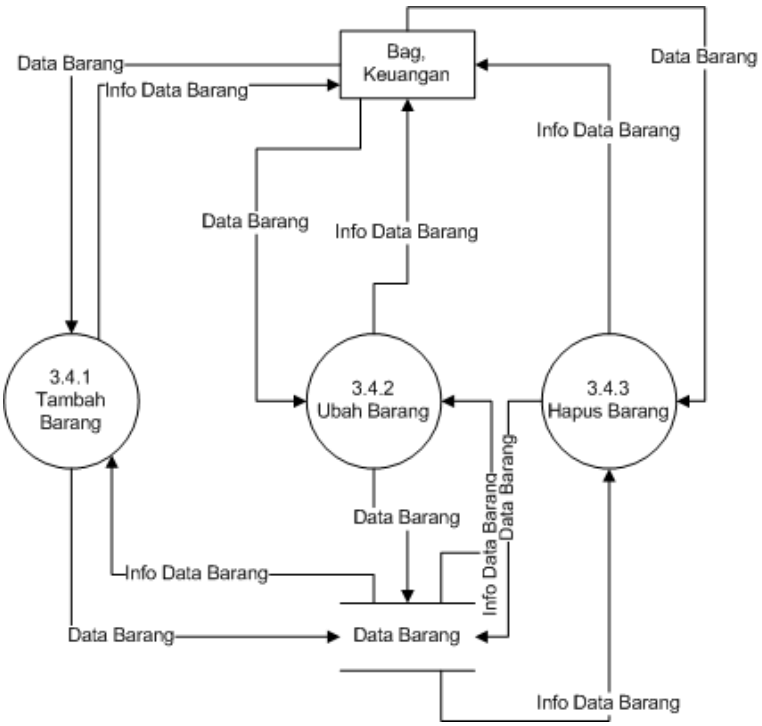
Gambar III.31 DFD Level 3 Manajemen Pinjam

III.7.5.19 DFD Level 3 Proses Manajemen Simpan



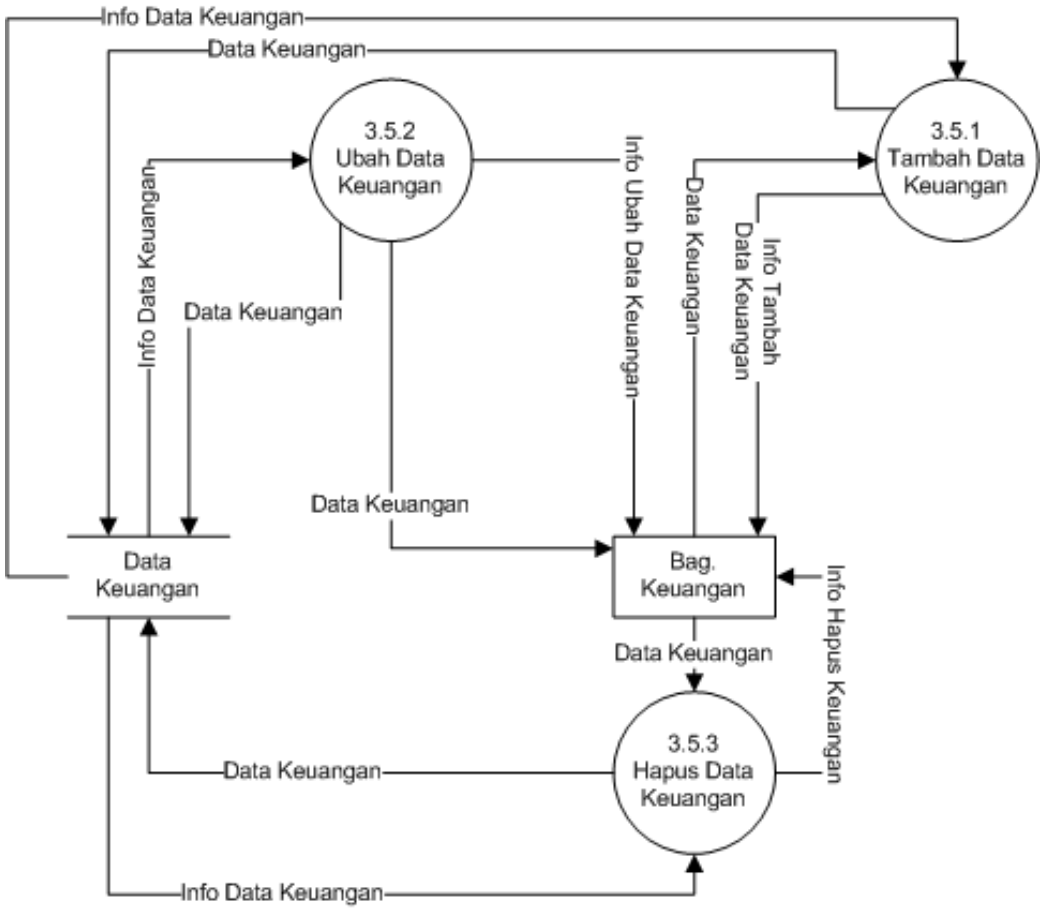
Gambar III.32 DFD Level 3 Manajemen Simpan

III.7.5.20 DFD Level 3 Proses Manajemen Barang



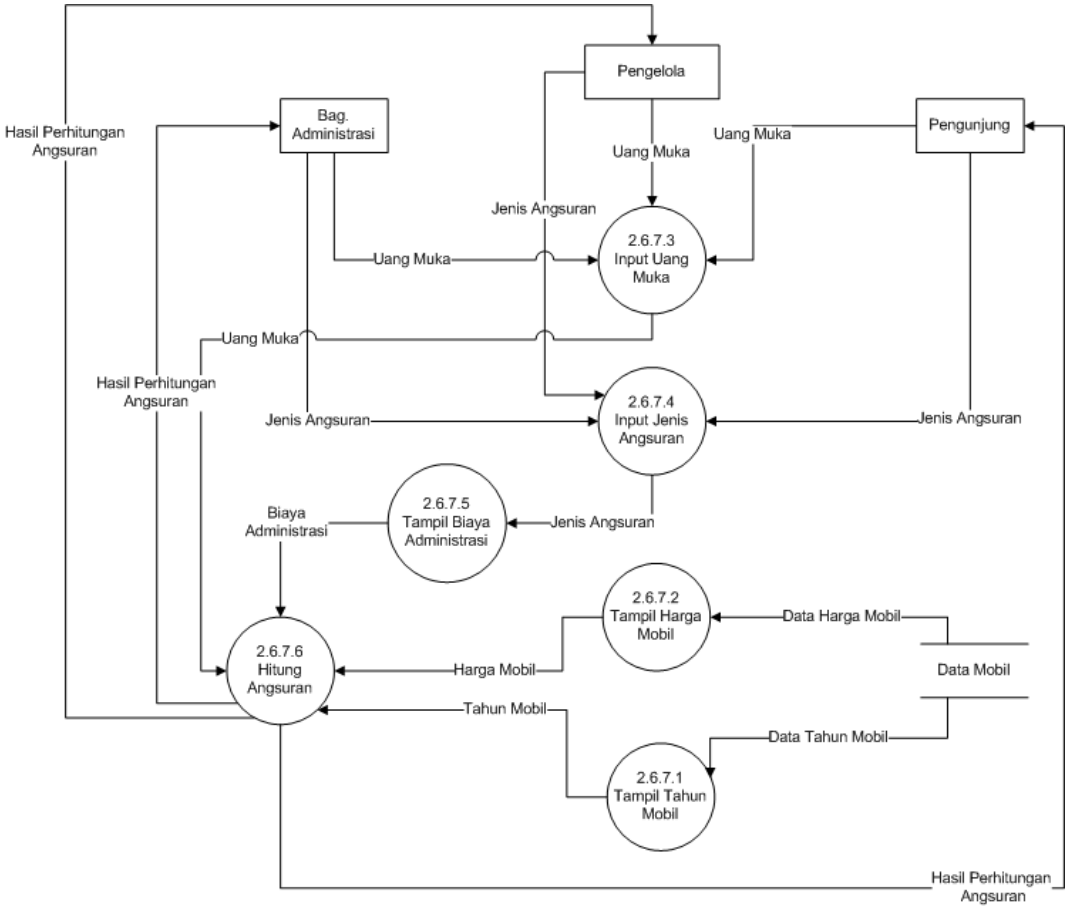
Gambar III.33 DFD Level 3 Manajemen Pembelian Barang

III.7.5.21 DFD Level 3 Proses Manajemen Keuangan



Gambar III.34. DFD Level 3 Manajemen Keuangan

III.7.5.22 DFD Level 4 Simulasi Kredit



Gambar III.35. DFD Level 4 Proses Simulasi Kredit

III.8 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan deskripsi dari setiap elemen proses yang terdapat dalam program, yang meliputi nama proses,*source*, *input*, *output*,*destination* dan logika proses. Berikut ini spesifikasi proses dari Aplikasi Sistem Informasi Showroom Mobil.

Tabel III.1 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama	Login
	Source	Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan
	Input	Data Login
	Output	Info Login Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan berhasil, informasi Login gagal
	Destination	Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan masuk ke halaman login 2. Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan meng-*inputkan* Email / Pengguna dan Password 3. Sistem akan melakukan validasi terhadap E-mail dan Password yang telah diinputkan. Jika data login benar maka akan ke proses selanjutnya, jika tidak maka akan tampil pesan kesalahan login
2	No. Proses	2
	Nama	Manajemen Data Master
	Source	Admin, Pengelola, Bag. Administrasi
	Input	Data Master

	Output	Info Data Master
	Destination	Admin, Pengelola, Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag. Administrasi masuk ke halaman Data Master 2. Admin, Pengelola, Bag. Administrasi memilih Data Master yang akan dikelola
3	No. Proses	3
	Nama	Manajemen Data Transaksi
	Source	Admin, Pengelola, Bag. Keuangan
	Input	Data Transaksi
	Output	Info Data Transaksi
	Destination	Admin, Pengelola, Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan masuk ke halaman Data Transaksi 2. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan memilih Data Transaksi yang akan dikelola
4	No. Proses	4
	Nama	Pendaftaran
	Source	Pengelola
	Input	Data Pendaftaran
	Output	Info Data Pendaftaran
	Destination	Pengelola, *Data Store* Penyewaan
	Logika Proses	1. Pengguna masuk ke halaman pendaftaran 2. Pengguna memilih paket yang diinginkan 3. Pengguna mengisi data pendaftaran 4. Jika data pendaftaran diisi dengan benar, maka data pendaftaran akan disimpan, jika tidak maka akan

		tampil pesan kesalahan
5	No. Proses	1.1
	Nama	Input Email
	Source	Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi
	Input	Data Email
	Output	Email
	Destination	Autentikasi Login
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi memiliki data login berupa *email* sebagai data untuk masuk ke dalam sistem 2. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi meng*input*kan data email masing-masing ke dalam *field* yang telah disediakan
6	No. Proses	1.2
	Nama	Input Password
	Source	Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi
	Input	Password Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi
	Output	Password
	Destination	Autentikasi Login
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi memiliki data login berupa *password* sebagai data untuk masuk ke dalam sistem 2. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi meng*input*kan data *password* masing-masing ke dalam
7	No. Proses	1.3

	Nama	Autentikasi Login
	Source	Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi
	Input	Email, Password
	Output	Info Login
	Destination	Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Sistem akan melakukan autentikasi terhadap data login yaitu *email* dan *password* (Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi). Jika benar maka akan menuju ke proses selanjutnya, jika tidak maka akan tampil pesan kesalahan login 2. Jika salah maka akan tampil kembali *form login* dengan pesan kesalahan / gagal *login* 3. Jika data *login* benar maka akan masuk ke Sistem Pesan Showroom Mobil
8	No. Proses	1.4
	Nama	Lupa Password
	Source	Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi
	Input	Email
	Output	Info Lupa Password
	Destination	Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi masuk ke halaman Lupa Password 2. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan, Bag. Administrasi menginputkan Email yang nantinya akan dikirimi *password* 3. Sistem akan melakukan pengecekan data, jika email ada dalam *database*, maka *link* untuk mereset *password* akan dikirimkan, jika tidak maka akan

		tampil pesan data *email* tidak ada.
9	No. Proses	2.1
	Nama	Manajemen Pengguna
	Source	Admin, Pengelola, Bag Keuangan, Bag. Administrasi
	Input	Data Pengguna
	Output	Info Data Pengguna
	Destination	Admin, Pengelola, Bag Keuangan, Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag Keuangan, Bag. Administrasi masuk ke halaman Manajemen Pengguna 2. Admin, Pengelola, Bag Keuangan, Bag. Administrasi menginputkan data pengguna 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data yang diinputkan 4. Jika data pengguna yang dimasukkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan dan operasi data pengguna akan dibatalkan
10	No. Proses	2.2
	Nama	Manajemen Merk
	Source	Admin
	Input	Data Merk
	Output	Info Data Nerk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin, masuk ke halaman Manajemen Merk 2. Admin menginputkan data Merk 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data merk yang diinputkan. 4. Jika data merk masih terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan pada manajemen data merk

		dan operasi data merk dibatalkan 5. Jika data merk yang dimasukkan benar, maka operasi data dilakukan.
11	No. Proses	2.3
	Nama	Manajemen Tipe
	Source	Admin
	Input	Data Tipe
	Output	Info Data Tipe
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin, masuk ke halaman Manajemen Tipe 2. Admin menginputkan data Tipe 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Tipe yang diinputkan 4. Jika data tipe masih terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan pada manajemen data tipe dan operasi data tipe dibatalkan 5. Jika data tipe yang dimasukkan benar, maka operasi data dilakukan.
12	No. Proses	2.4
	Nama	Setting
	Source	Admin
	Input	Data Setting
	Output	Info Setting
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dengan langsung memulai pengaturan , *maintenance* terhadap sistem informasi, baik dari segi antarmuka, maupun program.
13	No. Proses	2.5

	Nama	Manajemen Showroom
	Source	Pengelola, Admin
	Input	Data Showroom
	Output	Info Data Showroom
	Destination	Pengelola, Admin
	Logika Proses	1. Pengelola, Admin masuk ke halaman Manajemen Showroom 2. Pengelola, Admin menginputkan data Showroom 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Tipe yang diinputkan
14	No. Proses	2.6
	Nama	Manajemen Mobil
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung
	Input	Data Mobil
	Output	Info Data Mobil
	Destination	Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung masuk ke halaman Manajemen Mobil 2. Pengelola, Admin menginputkan data Mobil 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Mobil yang diinputkan
15	No. Proses	2.7
	Nama	Manajemen Pegawai
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Data Pegawai
	Destination	Bag. Administrasi

	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman Manajemen Pegawai 2. Bag. Administrasi menginputkan data Pegawai 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Pegawai yang diinputkan
16	No. Proses	2.8
	Nama	Manajemen Kehadiran
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Kehadiran
	Output	Info Data Kehadiran
	Destination	Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman Manajemen Kehadiran 2. Bag. Administrasi menginputkan data Kehadiran 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Pegawai yang diinputkan
17	No. Proses	2.9
	Nama	Manajemen Pesan
	Source	Pengelola
	Input	Data Pesan
	Output	Info Data Pesan
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola masuk ke halaman Manajemen Pesan 2. Pengelola menginputkan data Pesan 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Pesan yang diinputkan
18	No. Proses	2.10

	Nama	Manajemen Berita
	Source	Pengelola
	Input	Data Berita
	Output	Info Data Berita
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola masuk ke halaman Manajemen Berita 2. Pengelola menginputkan data berita 3. Sistem akan melakukan operasi data terhadap data berita yang telah diinputkan
19	No. Proses	2.11
	Nama	Manajemen Data Paket
	Source	Admin
	Input	Data Paket
	Output	Info Data Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Manajemen Data Paket 2. Admin memilih Data Paket yang akan dikelola 3. Sistem akan melakukan operasi terhadap data paket
20	No. Proses	2.12
	Nama	Manajemen Data Modul
	Source	Admin
	Input	Data Modul
	Output	Info Data Modul
	Destination	Data *Store* Data Modul
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Manajemen Modul 2. Admin lalu menginputkan data Modul 3. Sistem akan melakukan operasi terhadap data modul

21	No. Proses	3.1
	Nama	Manajemen Pinjam
	Source	Pengelola, Admin
	Input	Data Pinjam
	Output	Info Data Pinjam
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola,Admin masuk ke halaman Manajemen Pinjam 2. Pengelola menginputkan data Pinjam 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Pinjam yang diinputkan
22	No. Proses	3.2
	Nama	Manajemen Simpan
	Source	Pengelola, Admin
	Input	Data Simpan
	Output	Info Data Simpan
	Destination	Pengelola, Admin
	Logika Proses	1. Pengelola, Admin masuk ke halaman Manajemen Simpan 2. Pengelola, Admin menginputkan data Simpan 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Simpan yang diinputkan
23	No. Proses	3.3
	Nama	Manajemen Penggajian
	Source	Pengelola, Bag. Keuangan
	Input	Data Kehadiran, Data Pegawai
	Output	Info Data Gaji

	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Pengelola, Bag. Keuangan masuk ke halaman Manajemen Penggajian 2. Pengelola, Bag. Keuangan menginputkan data Penggajian 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Penggajian yang diinputkan
24	No. Proses	3.4
	Nama	Manajemen Pembelian Barang
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi
	Input	Data Pembelian Barang
	Output	Info Data Pembelian Barang
	Destination	Bag. Keuangan, Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola, Bag. Administrasi masuk ke halaman Manajemen Pembelian Barang 2. Pengelola, Bag. Administrasi menginputkan data Pembelian Barang 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Barang yang diinputkan
25	No. Proses	3.5
	Nama	Manajemen Keuangan
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data Keuangan
	Output	Info Data Keuangan
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag. Keuangan masuk ke halaman Manajemen Keuangan 2. Bag. Keuangan menginputkan data Keuangan

		3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Barang yang diinputkan
26	No. Proses	4.1
	Nama	Pilih Paket
	Source	Pengelola
	Input	Data Paket
	Output	Paket Berhasil dipilih
	Destination	Proses Isi Form Pendaftaran
	Logika Proses	1. Pengguna memilih paket yang diinginkan 2. Lalu pengguna masuk ke halaman *form* pendaftaran
27	No. Proses	4.2
	Nama	Isi Form Pendaftaran
	Source	Proses Pilih Paket
	Input	Paket Berhasil Dipilih
	Output	Data Pendaftaran
	Destination	Proses Validasi Form Pendaftaran
	Logika Proses	1. Pengelola mengisi *form* pendaftaran 2. Pengelola mengklik tombol “Daftar” 3. Sistem akan melakukan validasi terhadap data pendaftaran
28	No. Proses	4.3
	Nama	Validasi Form Pendaftaran
	Source	Proses Isi Form Pendaftaran
	Input	Data Pendaftaran
	Output	Data Pendaftaran
	Destination	Simpan Pendaftaran

	Logika Proses	1. Sistem melakukan pengecekan terhadap data pendaftaran 2. Jika sistem menemukan kesalahan pada data pendaftaran, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan, jika tidak maka data pendafaran akan disimpan
29	No. Proses	4.4
	Nama	Simpan Data Pendaftaran
	Source	Proses Validasi *Form* Pendaftaran
	Input	Data Pendaftaran
	Output	Data Aktivasi
	Destination	Proses Kirim Aktivasi dan Detail Order
	Logika Proses	1. Jika data pendaftaran benar, maka data pendaftaran akan disimpan dalam *database*. 2. Sistem akan mengirimkan *link* aktivasi akun, dan detail *order* yang sudah dilakukan ke *email* pengguna.
30	No. Proses	4.5
	Nama	Aktivasi Akun dan Paket
	Source	Pengelola
	Input	Data Aktivasi
	Output	Info Aktivasi
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola mengklik *link* aktivasi yang telah diberikan sistem ke *email* pengelola 2. Sistem akan melakukan aktivasi akun pengelola, sehingga pengelola bisa login ke sistem informasi

31	No. Proses	1.4.1
	Nama	Isi Email
	Source	Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan
	Input	Email
	Output	Email
	Destination	Cek Email
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan menginputkan *email* pada form yang telah disediakan 2. Jika sudah diinputkan maka sistem akan melakukan pengecekan terhadap *email* yang telah diinputkan oleh pengguna
32	No. Proses	1.4.2
	Nama	Cek Email
	Source	Isi Email
	Input	Email
	Output	Password
	Destination	Kirim Password
	Logika Proses	1. Sistem akan melakukan penngecekan terhadap email yang telah diinputkan oleh Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan 2. Jika email yang dimasukkan masih terjadi kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan pengguna bisa memasukkan *email* kembali
33	No. Proses	1.4.3
	Nama	Kirim Password
	Source	Cek Email
	Input	Email

	Output	Password
	Destination	Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Pengguna menginputkan *email* di *field* yang telah disediakan. 2. Jika *email* benar dan terdaftar maka sistem akan melakukan pengiriman *link* untuk reset *password*
34	No. Proses	2.1.1
	Nama	Tambah Data Pengguna
	Source	Admin
	Input	Data Pengguna
	Output	Info Data Pengguna
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Tambah Data Pengguna 2. Admin lalu menginputkan data-data pengguna 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data pengguna yang diinputkan 4. Jika data pengguna yang diinputkan benar, maka data akan disimpan 5. Jika data pengguna yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data tidak akan disimpan dalam *database*
35	No. Proses	2.1.2
	Nama	Ubah Data Pengguna
	Source	Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan
	Input	Data Pengguna
	Output	Info Data Pengguna
	Destination	Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan

	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan masuk ke halaman Ubah Data Pengguna 2. Admin, Pengelola, Bag. Administrasi, Bag. Keuangan lalu menginputkan data-data pengguna yang akan diubah 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data pengguna yang diinputkan 4. Jika data pengguna yang diinputkan benar, maka data akan diubah dan disimpan 5. Jika data pengguna yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data tidak akan disimpan dalam *database*
36	No. Proses	2.1.3
	Nama	Hapus Data Pengguna
	Source	Admin
	Input	Data Pengguna
	Output	Info Data Pengguna
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Hapus Data Pengguna 2. Admin lalu menginputkan data-data pengguna yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pencarianan terhadap data pengguna yang diinputkan 4. Jika data pengguna yang diinputkan ada, maka data akan dihapus 5. Jika data pengguna yang diinputkan tidak ada dalama database, maka akan tampil pesan data pengguna tidak ada dalam *database*

37	No. Proses	2.2.1
	Nama	Tambah Merk
	Source	Admin
	Input	Data Merk
	Output	Info Data Merk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Tambah Data Merk 2. Admin lalu menginputkan data-data Merk 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data merk yang diinputkan 4. Jika data merk yang diinputkan benar, maka data akan disimpan 5. Jika data merk yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data merk tidak akan disimpan dalam *database*
38	No. Proses	2.2.2
	Nama	Ubah Merk
	Source	Admin
	Input	Data Merk
	Output	Info Data Merk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Ubah Data Merk 2. Admin lalu menginputkan data-data Merk 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data merk yang diubah 4. Jika data merk yang diinputkan benar, maka data akan diubah dan disimpan 5. Jika data merk yang diinputkan terdapat kesalahan,

		maka akan tampil pesan kesalahan, dan data merk tidak akan diubah dan disimpan dalam *database*
39	No. Proses	2.2.3
	Nama	Hapus Data Merk
	Source	Admin
	Input	Data Merk
	Output	Info Data Merk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Hapus Data Merk 2. Admin lalu menginputkan data-data merk yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data merk yang diinputkan 4. Jika data merk yang diinputkan ada, maka data akan dihapus 5. Jika data merk yang diinputkan tidak ada dalama database, maka akan tampil pesan data merk tidak ada dalam *database*
40	No. Proses	2.3.1
	Nama	Tambah Tipe
	Source	Admin
	Input	Data Tipe
	Output	Info Data Tipe
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Tambah Data Tipe 2. Admin lalu menginputkan data-data Tipe 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Tipe yang diinputkan

		4. Jika data tipe yang diinputkan benar, maka data akan disimpan 5. Jika data tipe yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data tipe tidak akan disimpan dalam *database*
41	No. Proses	2.3.2
	Nama	Ubah Tipe
	Source	Admin
	Input	Data Tipe
	Output	Info Data Tipe
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Ubah Data Tipe 2. Admin lalu menginputkan data-data tipe yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data tipe yang diinputkan 4. Jika data tipe yang diinputkan ada, maka data akan dihapus 5. Jika data tipe yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data tipe tidak akan diubah dan disimpan dalam *database*
42	No. Proses	2.3.3
	Nama	Hapus Data Tipe
	Source	Admin
	Input	Data Tipe
	Output	Info Data Tipe
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Hapus Data Tipe

		2. Admin lalu menginputkan data-data Tipe yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data Tipe yang diinputkan 4. Jika data tipe yang diinputkan ada, maka data akan dihapus 5. Jika data tipe yang diinputkan tidak ada dalama database, maka akan tampil pesan data merk tidak ada dalam *database*
43	No. Proses	2.5.1
	Nama	Tambah Showroom
	Source	Admin
	Input	Data Showroom
	Output	Info Data Showroom
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Tambah Data Showroom 2. Admin lalu menginputkan data-data Showroom 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Showroom yang diinputkan 4. Jika data showroom yang diinputkan benar, maka data akan disimpan Jika data showroom yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data showroom tidak akan disimpan dalam *database*
44	No. Proses	2.5.2
	Nama	Hapus Showroom
	Source	Admin
	Input	Data Showroom

	Output	Info Data Showroom
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Ubah Data Showroom 2. Admin lalu menginputkan data-data showroom yang akan ubah 3. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data showroom yang diinputkan 4. Jika data showroom yang diinputkan ada, maka data akan diubah 5. Jika data showroom yang diinputkan tidak ada dalam database, maka akan tampil pesan data showroom tidak ada dalam *database*
45	No. Proses	2.5.3
	Nama	Ubah Data Showroom
	Source	Admin, Pengelola
	Input	Data Showroom
	Output	Info Data Showroom
	Destination	Admin, Pengelola
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola masuk ke halaman Ubah Data Showroom 2. Admin, Pengelola lalu menginputkan data-data showroom yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data showroom yang diinputkan 4. Jika data showroom yang diinputkan ada, maka data akan dihapus 5. Jika data showroom yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data showroom tidak akan diubah dan disimpan dalam

		database
46	No. Proses	2.5.4
	Nama	Cari Showroom
	Source	Pengunjung
	Input	Data Showroom
	Output	Info Data Showroom
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung masuk ke halaman showroom 2. Pengunjung menginputkan data showroom yang akan dicari 3. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data showroom yang diinputkan 4. Jika data showroom yang diinputkan ada, maka data showroom akan tampil 5. Jika data showroom yang diinputkan tidak ada dalam *database*, maka akan tampil pesan data showroom tidak ada
47	No. Proses	2.6.1
	Nama	Tambah Data Mobil
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi
	Input	Data Mobil
	Output	Info Tambah Data Mobil
	Destination	Pengelola, Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Pengelola, Bag. Administrasi masuk ke halaman Tambah Data Showroom 2. Pengelola, Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data Showroom 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data

		Mobil yang diinputkan 4. Jika data mobil yang diinputkan benar, maka data akan disimpan 5. Jika data mobil yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data mobil tidak akan disimpan dalam *database*
48	No. Proses	2.6.2
	Nama	Ubah Data Mobil
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi
	Input	Data Mobil
	Output	Info Ubah Data Mobil
	Destination	Pengelola, Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Pengelola, Bag. Administrasi masuk ke halaman Ubah Data Mobil 2. Pengelola, Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data mobil yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data mobil yang diinputkan 4. Jika data mobil yang diinputkan ada, maka data akan dihapus 5. Jika data mobil yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data mobil tidak akan diubah dan disimpan dalam *database*
49	No. Proses	2.6.3
	Nama	Hapus Data Mobil
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi
	Input	Data Mobil
	Output	Info Hapus Data Mobil

	Destination	Pengelola, Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Pengelola, Bag. Administrasi masuk ke halaman Hapus Data mobil 2. Pengelola, Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data mobil yang akan ubah 3. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data mobil yang diinputkan 4. Jika data mobil yang diinputkan ada, maka data akan diubah 5. Jika data mobil yang diinputkan tidak ada dalam database, maka akan tampil pesan data mobil tidak ada dalam *database*
50	No. Proses	2.6.4
	Nama	Buat Laporan Data Mobil
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Mobil
	Output	Laporan Data Mobil
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman data mobil 2. Bag. Administrasi mengklik tombol laporan mobil 3. Sistem akan melakukan operasi buat laporan mobil 4. Jika sudah selesai membuat laporan mobil, maka laporan bisa disimpan dan didownload oleh Bag. Administrasi
51	No. Proses	2.6.5
	Nama	Cari Mobil
	Source	Pengunjung
	Input	Data Mobil

	Output	Info Data Mobil
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung masuk ke halaman mobil 2. Pengunjung menginputkan data mobil yang akan dicari 3. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data mobil yang diinputkan 4. Jika data mobil yang diinputkan ada, maka data mobil akan tampil 1. Jika data mobil yang diinputkan tidak ada dalam *database*, maka akan tampil pesan data mobil tidak ada
52	No. Proses	2.6.6
	Nama	Beri Komentar
	Source	Pengunjung
	Input	Data Komentar
	Output	Info Data Komentar
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung masuk ke halaman detail mobil 2. Pengunjung menginputkan data komentar 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap daa komentar yang telah diinputkan 4. Jika data showroom yang diinputkan benar, maka data komentar akan disimpan dan langsung ditampilkan 5. Jika data komentar terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan
53	No. Proses	2.6.7
	Nama	Simulasi Kredit
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung
	Input	Data Simulasi Kredit

	Output	Info Data Simulasi Kredit
	Destination	Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung masuk ke halaman simulasi kredit 2. Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung memilih mobil dan menginputkan data simulasi kredit 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data simulasi kredit. 4. Jika tahun mobil di atas tahun 2006 atau diantara tahun 2001-2005 maka angsuran yang dapat diambil maksimal 4 tahun dengan besar bunga berbeda untuk setiap periode. 5. Jika tahun mobil diantara tahun 1996-2000 maka angsuran yang dapat diambil maksimal 3 tahun dengan besar bunga berbeda untuk setiap periode. 6. Jika tahun mobil diantara tahun 1993-1996 maka angsuran yang dapat diambil maksimal 2 tahun dengan besar bunga berbeda untuk setiap periode. 7. Untuk minimal uang muka adalah 20% dari harga jual mobil. 8. Jika data simulasi kredit valid, maka akan tampil hasil perhitungan simulasi kredit. 9. Jika data simulasi kredit tidak valid, maka akan tampil pesan data simulasi salah
54	No. Proses	2.7.1
	Nama	Tambah Data Pegawai
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Tambah Data Pegawai

	Destination	Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman Tambah Data Pegawai 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data Pegawai 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Pegawai yang diinputkan 4. Jika data pegawai yang diinputkan benar, maka data akan disimpan 5. Jika data pegawai yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data pegawai tidak akan disimpan dalam *database*
55	No. Proses	2.7.2
	Nama	Ubah Data Pegawai
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Ubah Data Pegawai
	Destination	Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman Ubah Data Pegawai 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data Pegawai yang akan diubah 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Pegawai yang diinputkan 4. Jika data pegawai yang diinputkan benar, maka data akan diubah dan disimpan 5. Jika data pegawai yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data pegawai tidak akan disimpan dalam *database*

56	No. Proses	2.7.3
	Nama	Hapus Data Pegawai
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Hapus Data Pegawai
	Destination	Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman Hapus Data Pegawai 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data Pegawai yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data Pegawai yang diinputkan 4. Jika data pegawai yang diinputkan benar, maka data akan dihapus 5. Jika data pegawai yang diinputkan tidak ada, maka akan tampil pesan data pegawai tidak ada
57	No. Proses	2.7.4
	Nama	Buat Laporan Data Pegawai
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Laporan Data Pegawai
	Destination	Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman data pegawai 2. Bag. Administrasi mengklik tombol laporan pegawai 3. Sistem akan melakukan operasi buat laporan pegawai 4. Jika sudah selesai membuat laporan pegawai, maka laporan bisa disimpan dan didownload oleh Bag. Administrasi

58	No. Proses	2.8.1
	Nama	Tambah Kehadiran
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Kehadiran
	Output	Info Tambah Data Kehadiran
	Destination	Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman Tambah Data Kehadiran 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data Kehadiran 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data kehadiran yang diinputkan 4. Jika data kehadiran yang diinputkan benar, maka data akan disimpan 5. Jika data kehadiran yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data pegawai tidak akan disimpan dalam *database*
59	No. Proses	2.8.2
	Nama	Ubah Kehadiran
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Kehadiran
	Output	Info Ubah Data Kehadiran
	Destination	Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman Ubah Data Kehadiran 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data Kehadiran yang akan diubah 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data

		Kehadiran yang diinputkan 4. Jika data kehadiran yang diinputkan benar, maka data akan diubah dan disimpan 5. Jika data kehadiran yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data kehadiran tidak akan disimpan dalam *database*
60	No. Proses	2.8.3
	Nama	Buat Laporan Kehadiran
	Source	Bag. Administrasi
	Input	Data Kehadiran
	Output	Info Laporan Data Kehadiran
	Destination	Bag. Administrasi
	Logika Proses	1. Bag. Administrasi masuk ke halaman data kehadiran 2. Bag. Administrasi mengklik tombol laporan kehadiran 3. Sistem akan melakukan operasi buat laporan kehadiran 4. Jika sudah selesai membuat laporan kehadiran, maka laporan bisa disimpan dan didownload oleh Bag. Administrasi
61	No. Proses	2.9.1
	Nama	Tulis Pesan
	Source	Pengelola
	Input	Data Pesan
	Output	Info Data Pesan
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola masuk ke halaman manajemen pesan 2. Pengelola menginputkan data pesan pada form yang telah disediakan 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data

		pesan yang sudah diinputkan 4. Jika data pesan benar, maka pesan akan dikirimkan 5. Jika data pesan yang diinputkan salah, maka akan tampil pesan kesalahan data pesan
62	No. Proses	2.9.2
	Nama	Baca Pesan
	Source	Pengelola
	Input	Data Pesan
	Output	Info Data Pesan
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola masuk ke halaman Data Pesan 2. Pengelola lalu memilih data-data Pesan yang akan dibaca 3. Sistem akan menampilkan data Pesan yang telah dipilih
63	No. Proses	2.9.3
	Nama	Hapus Pesan
	Source	Pengelola
	Input	Data Pesan
	Output	Info Data Pesan
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola masuk ke halaman Hapus Data Pesan 2. Pengelola lalu memilih data-data Pesan yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan penghapusan terhadap data Pesan yang telah dipilih
64	No. Proses	2.10.1
	Nama	Tambah Berita

	Source	Pengelola, Admin
	Input	Data Berita
	Output	Info Tambah Berita
	Destination	Pengelola, Admin
	Logika Proses	1. Pengelola, Admin masuk ke halaman Tambah Data Berita 2. Pengelola, Admin lalu menginputkan data-data berita 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data berita yang diinputkan 4. Jika data berita yang diinputkan benar, maka data berita akan disimpan dan diterbitkan pada website 5. Jika data berita yang diinputkan terdapat atau terjadi kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data berita tidak akan disimpan dalam *database* dan tidak akan diterbitkan pada website
65	No. Proses	2.10.2
	Nama	Ubah Berita
	Source	Pengelola, Admin
	Input	Data Berita
	Output	Info Ubah Pegawai
	Destination	Pengelola, Admin
	Logika Proses	1. Pengelola, Admin masuk ke halaman Ubah Data Berita 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data Berita yang akan diubah 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data berita yang diinputkan 4. Jika data berita yang diinputkan benar, maka data akan diubah dan disimpan 5. Jika data berita yang diinputkan terdapat kesalahan,

		maka akan tampil pesan kesalahan, dan data berita tidak akan disimpan dalam *database*
66	No. Proses	2.10.3
	Nama	Hapus Berita
	Source	Pengelola, Admin
	Input	Data Berita
	Output	Info Hapus Data Berita
	Destination	Pengelola, Admin
	Logika Proses	1. Pengelola, Admin masuk ke halaman Hapus Data Berita 2. Pengelola, Admin lalu menginputkan data Berita yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data berita yang diinputkan 4. Jika data berita yang diinputkan benar, maka data akan dihapus dan tidak akan diterbitkan pada website 5. Jika data berita yang diinputkan tidak ada, maka akan tampil pesan data berita tidak ada
67	No. Proses	2.11.1
	Nama	Tambah Paket
	Source	Admin, Data Paket
	Input	Data Paket
	Output	Info Data Paket
	Destination	Admin, Data *Store* Paket
	Logika Proses	1. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan masuk ke halaman Tambah Data Paket 2. Admin memilih data paket yang akan ditambah 3. Sistem akan melakukan operasi terhadap data paket yang ditambah

68	No. Proses	2.11.2
	Nama	Ubah Paket
	Source	Admin, Data Paket
	Input	Data Paket
	Output	Info Data Paket
	Destination	Admin, Data *Store* Paket
	Logika Proses	4. Admin, Pengelola, Bag. Keuangan masuk ke halaman Ubah Data Paket 5. Admin memilih data paket yang akan diubaj 6. Sistem akan melakukan operasi terhadap data paket yang diubah
69	No. Proses	2.11.3
	Nama	lihat Paket
	Source	Admin, Data Paket
	Input	Data Paket
	Output	Info Data Paket
	Destination	Admin, Data *Store* Paket
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Manajemen Data Paket 2. Sistem akan menampilkan data paket yang pada database
70	No. Proses	2.12.1
	Nama	Tambah Modul
	Source	Admin
	Input	Data Modul
	Output	Info Data Modul
	Destination	Admin, Data Modul

	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Tambah Modul 2. Admin lalu menginputkan data modul 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data modul yang diinputkan 4. Jika data modul valid, maka data modul akan disimpan dalam data *store* Data Modul
71	No. Proses	2.12.2
	Nama	Ubah Modul
	Source	Admin
	Input	Data Modul
	Output	Info Data Modul
	Destination	Admin, Data *Store* Data Modul
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Ubah Data Modul 2. Admin lalu menginputkan data modul 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data modul 4. Jika data modul valid, maka data modul akan diubah dan disimpan dalam data modul
72	No. Proses	2.12.3
	Nama	Buat Sub Modul
	Source	Admin
	Input	Data Modul
	Output	Info Data Sub Modul
	Destination	Admin, Data *Store* Data Sub Modul
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Buat Sub Modul 2. Admin memasukkan data sub modul yang akan dibuat 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data sub modul, jika data benar maka data sub modul akan

		disimpan, jika tidak makan sistem akan menampilkan pesan kesalahan
73	No. Proses	3.1.1
	Nama	Tambah Pinjam
	Source	Pengelola
	Input	Data Pinjam
	Output	Info Data Pinjam
	Destination	Cek Simpanan
	Logika Proses	5. Pengelola masuk ke halaman Manajemen Pinjam 6. Pengelola lalu menginputkan data pinjaman 7. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data simpanan Showroom yang bersangkutan 8. Jika simpanannya valid, maka pinjaman akan disimpan 9. Jika simpanannya tidak cukup, maka tampil pesan simpanan tidak mencukupi
74	No. Proses	3.1.2
	Nama	Cek Simpanan
	Source	Tambah Pinjam
	Input	Data Pinjam
	Output	Info Data Simpanan Tidak Cukup
	Destination	Pengelola, Proses Hitung Pinjam
	Logika Proses	1. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data simpanan Showroom yang bersangkutan 2. Jika simpanannya valid, maka pinjaman akan dihitung dan disimpan 3. Jika simpanannya tidak cukup, maka tampil pesan simpanan tidak mencukupi

75	No. Proses	3.1.3
	Nama	Hitung Pinjam
	Source	Pengelola, Cek Simpanan
	Input	Data Pinjam
	Output	Info Data Pinjaman
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Sistem akan menghitung terhadap data pinjaman yang sudah diinputkan 2. Sistem akan menampilkan hasil perhitungan pinjaman kepada pengelola 3. Sistem akan menyimpan hasil perhitungan terhadap data pinjaman yang sudah diinputkan
76	No. Proses	3.1.4
	Nama	Cari Pinjam
	Source	Pengelola
	Input	Data Pinjam
	Output	Info Data Pinjaman
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola menginputkan data pinjam yang akan dicari pada form yang telah disediakan 2. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data pinjaman yang sudah diinputkan 3. Jika data pinjaman yang dicari ditemukan, maka data pinjaman akan ditampilkan kepada pengelola 4. Jika data pinjaman tidak ditemukan, maka akan tampil pesan data pinjaman tidak ditemukan

77	No. Proses	3.1.5
	Nama	Persetujuan Pinjaman
	Source	Admin
	Input	Data Persetujuan
	Output	Info Data Persetujuan
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman Manajemen Persetujuan 2. Admin menginputkan data persetujuan dan menyimpan hasil persetujuan 3. Sistem akan mengirimkan hasil persetujuan kepada pengelola
78	No. Proses	3.2.1
	Nama	Tambah Simpan
	Source	Pengelola
	Input	Data Simpan
	Output	Info Data Simpan
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola masuk ke halaman Manajemen Simpan 2. Pengelola lalu menginputkan data simpanan 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data simpanan Showroom yang bersangkutan 4. Jika simpanannya valid, maka simpanan akan disimpan 5. Jika simpanannya salah, maka tampil pesan data simpanan salah
79	No. Proses	3.2.2
	Nama	Konfirmasi Simpan
	Source	Pengelola, Admin

	Input	Data Simpan
	Output	Info Data Simpan
	Destination	Pengelola, Admin
	Logika Proses	1. Pengelola, Admin masuk ke halaman Manajemen Simpan 2. Pengelola, Admin lalu menginputkan data konfirmasi simpanan 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data simpanan Showroom yang bersangkutan 4. Jika simpanannya valid, maka konfiramsu simpanan akan disimpan 5. Jika konfirmasu simpanannya salah, maka tampil pesan data konfirmasi simpanan salah
80	No. Proses	3.2.2
	Nama	Cari Simpan
	Source	Pengelola
	Input	Data Simpan
	Output	Info Data Simpan
	Destination	Pengelola
	Logika Proses	1. Pengelola menginputkan data simpan yang akan dicari pada form yang telah disediakan 2. Sistem akan melakukan pencarian terhadap data simpanan yang sudah diinputkan 3. Jika data simpanan yang dicari ditemukan, maka data simpanan akan ditampilkan kepada pengelola 1. Jika data simpanan tidak ditemukan, maka akan tampil pesan data simpanan tidak ditemukan

81	No. Proses	3.3.1
	Nama	Buat Slip Gaji
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data Pegawai, Data Kehadiran
	Output	Info Slip Gaji Pegawai
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag. Keuangan masuk ke halaman penggajian 2. Bag. Keuangan memasukkan data penggajian yang akan dibuat slip gajinya 3. Sistem akan melakukan pembuatan slip gaji terhadap data yang telah diinputkan 4. Sistem akan menampilkan data slip gaji dan Bag. Administrasi bisa mendownload dan menyimpannya
82	No. Proses	3.3.2
	Nama	Buat Laporan Penggajian
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data Pegawai, Data Kehadiran
	Output	Info Laporan Gaji Pegawai
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag. Keuangan masuk ke halaman penggajian 2. Bag. Keuangan memasukkan data penggajian yang akan dibuat laporan penggajian 3. Sistem akan melakukan pembuatan laporan penggajian terhadap data yang telah diinputkan 4. Sistem akan menampilkan data laporan penggajian dan Bag. Administrasi bisa mendownload dan menyimpannya

83	No. Proses	3.4.1
	Nama	Tambah Barang
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data barang
	Output	Info Data Barang
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag, Keuangan masuk ke halaman Tambah Barang 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data barang 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data barang yang diinputkan 4. Jika data barang yang diinputkan benar, maka data akan disimpan 5. Jika data barang yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data barang tidak akan disimpan dalam *database*
84	No. Proses	3.4.2
	Nama	Ubah Barang
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data barang
	Output	Info Data Barang
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag, Keuangan masuk ke halaman Ubah Barang 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data barang 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data barang yang diinputkan 4. Jika data barang yang diinputkan benar, maka data akan diubah dan disimpan 5. Jika data barang yang diinputkan terdapat kesalahan,

		maka akan tampil pesan kesalahan, dan data barang tidak akan diubah dan disimpan dalam *database*
85	No. Proses	3.4.3
	Nama	Hapus Barang
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data barang
	Output	Info Data Barang
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag. Keuangan masuk ke halaman Hapus Data Barang 2. Bag. Keuangan lalu menginputkan data-data barang yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data barang yang diinputkan 4. Jika data barang yang diinputkan benar dan ada, maka data akan dihapus 5. Jika data barang yang diinputkan tidak ada, maka akan tampil pesan data barang tidak ada
86	No. Proses	3.4.4
	Nama	Laporan Pembelian Barang
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data barang
	Output	Info Data barang
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag. Keuangan masuk ke halaman Pembelian Barang 2. Bag. Keuangan memasukkan data Barang yang akan dibuat laporan Pembelian Barang 3. Sistem akan melakukan pembuatan laporan pembelian barang terhadap data yang telah diinputkan

		4. Sistem akan menampilkan data laporan pembelian barang dan Bag. Administrasi bisa mendownload dan menyimpannya
87	No. Proses	3.5.1
	Nama	Tambah Data Keuangan
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data Keuangan
	Output	Info Data Keuangan
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag, Keuangan masuk ke halaman Tambah Keuangan 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data keuangan 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data keuangan yang diinputkan 4. Jika data keuangan yang diinputkan benar, maka data akan disimpan 5. Jika data keuangan yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data keuangan tidak akan disimpan dalam *database*
88	No. Proses	3.5.2
	Nama	Ubah Data Keuangan
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data Keuangan
	Output	Info Data Keuangan
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag, Keuangan masuk ke halaman Ubah Keuangan 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data keuangan yang akan diubah

		3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data keuangan yang diinputkan 4. Jika data keuangan yang diinputkan benar, maka data akan diubah dan disimpan 5. Jika data keuangan yang diinputkan terdapat kesalahan, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data keuangan tidak akan diubah dan disimpan dalam *database*
89	No. Proses	3.5.3
	Nama	Hapus Data Keuangan
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data Keuangan
	Output	Info Data Keuangan
	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag, Keuangan masuk ke halaman Hapus Keuangan 2. Bag. Administrasi lalu menginputkan data-data keuangan yang akan dihapus 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data keuangan yang diinputkan 4. Jika data keuangan yang diinputkan ada dan benar, maka data akan dihapus 5. Jika data keuangan yang diinputkan terdapat kesalahan dan tidak ada, maka akan tampil pesan kesalahan, dan data keuangan gagal dihapus
90	No. Proses	3.5.4
	Nama	Buat Laporan Keuangan
	Source	Bag. Keuangan
	Input	Data Keuangan
	Output	Info Data Keuangan

	Destination	Bag. Keuangan
	Logika Proses	1. Bag. Keuangan masuk ke halaman Keuangan 2. Bag. Keuangan memasukkan data Keuangan yang akan dibuat laporan keuangan 3. Sistem akan melakukan pembuatan laporan keuangan terhadap data yang telah diinputkan 4. Sistem akan menampilkan data laporan keuangan dan Bag. Keuangan bisa mendownload dan menyimpannya
91	No. Proses	2.6.7.1
	Nama	Pilih Mobil
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung
	Input	Data Mobil
	Output	Tahun Mobil
	Destination	Proses Tampil Tahun Mobil
	Logika Proses	1. Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung memilih mobil yang akan di simulasi kreditkan 2. Sistem akan menampilkan form dengan data tahun dan harga mobil
92	No. Proses	2.6.7.2
	Nama	Tampil Tahun Mobil
	Source	Proses Pilih Mobil, Data *Store* Mobil
	Input	Data Tahun Mobil
	Output	Tahun Mobil
	Destination	Proses Hitung Angsuran
	Logika Proses	1. Sistem akan menampilkan tahun mobil 2. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data mobil, karena tahun mobil akan mempengaruhi besar bunga

93	No. Proses	2.6.7.3
	Nama	Tampil Harga Mobil
	Source	Proses Pilih Mobil, Data *Store* Mobil
	Input	Data Harga Mobil
	Output	Harga Mobil
	Destination	Proses Hitung Angsuran
	Logika Proses	1. Sistem akan menampilkan harga mobil_dari data_mobil yan telah dipilih sebelumnya
94	No. Proses	2.6.7.4
	Nama	Input Uang Muka
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung
	Input	Uang Muka
	Output	Uang Muka
	Destination	Proses Hitung Angsuran
	Logika Proses	1. Pengguna meng*input*kan data uang muka pada *form* simulasi kredit 2. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data uang muka, jika kosong maka secara otomatis besar uang muka adalah 20% dari harga mobil 3. Sistem akan melakukan perhitungan dari data uang muka tersebut
95	No. Proses	2.6.7.5
	Nama	Input Lama Angsuran
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi, Pegelola
	Input	Lama Angsuran
	Output	Lama Angsuran

	Destination	Proses Tampil Biaya Administrasi
	Logika Proses	1. Pengguna meng*input*kan data lama angsuran pada *form* simulasi kredit 2. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data lama angsuran, karena setiap data lama angsuran mempunyai biaya administrasi dan bunga yang berbeda 3. Sistem akan melakukan perhitungan dari data lama angsuran tersebut
96	No. Proses	2.6.7.6
	Nama	Input Jenis Angsuran
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi, Pegelola
	Input	Jenis Angsuran
	Output	Jenis Angsuran
	Destination	Proses Hitung Angsuran
	Logika Proses	1. Pengguna meng*input*kan data jenis angsuran pada *form* simulasi kredit 2. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data jenis angsuran, karena setiap data jenis angsuran maka lama angsurannya berbeda 3. Sistem akan melakukan perhitungan dari data jenis angsuran tersebut
97	No. Proses	2.6.7.7
	Nama	Input Jenis Asuransu
	Source	Pengelola, Bag. Administrasi, Pegelola
	Input	Jenis Asuransi
	Output	Jenis Asuransi
	Destination	Proses Hitung Angsuran

	Logika Proses	1. Pengguna meng*input*kan data jenis asuransu pada *form* simulasi kredit 2. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data jenis asuransi, karena setiap data jenis asuransi berbeda, maka uang muka yang harus dibayarnya pun berbeda 3. Sistem akan melakukan perhitungan dari data jenis asuransi tersebut
98	No. Proses	2.6.7.8
	Nama	Tampil Biaya Administrasi
	Source	Proses Input Lama Angsuran
	Input	Lama Angsuran
	Output	Biaya Administrasi
	Destination	Proses Hitung Angsuran
	Logika Proses	1. Sistem akan menampilkan biaya administrasi sesuai dengan lama angsuran yang telah dipilih 2. Lalu sistem akan menghitung angsuran sesuai dengan biaya administrasi tersebut
99	No. Proses	2.6.7.9
	Nama	Hitung Angsuran
	Source	Proses Tahun Mobil, Proses Tampil Harga Mobil, Proses Tampil Biaya Administrasi, Proses Input Jenis Angsuran, Proses Input Jenis Asuransi
	Input	Tahun Mobil, Harga Mobil, Biaya Administrasi, Jenis Asuransi, Jenis Angsuran
	Output	Hasil Perhitungan Angsuran
	Destination	Pengelola, Bag. Administrasi, Pengunjung
	Logika Proses	1. Sistem akan melakukan perhitungan terhadap data yang sudah dimasukkan

		2. Sistem akan menampilkan data hasil perhitungan angsuran kepada Pengelola, Bag. Administrasi, dan Pengunjung

III.9 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk DFD Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil adalah sebagai berikut :

Tabel III.2 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama Aliran Data	Data Login
	Where Used / How Used	Proses 1 Login *Data Store* Pengguna dan Admin
	Deskripsi	Berisi data Pengguna untuk login ke sistem dengan mengeceknya dari database
	Struktur Data	Email + Password
	a. Email b. Password	[A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9]
2	Nama Aliran Data	Login Pengguna valid
	Where Used / How Used	Proses 2 - Manajemen Data Master, Proses 3 - Manajemen Data Transaksi
	Deskripsi	Data login pengguna yang dimasukkan untuk login benar
	Struktur Data	Email + Password
	a. Email b. Password	[A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9]
3	Nama Aliran Data	Login Pengelola, Bag. Administrasi

		dan Admin Valid
	Where Used / How Used	Proses 2 - Manajemen Data Master
	Deskripsi	Data l Login Pengelola, Bag. Administrasi dan Admin yang dimasukkan untuk login benar
	Struktur Data	Email + Password
	a. Email b. Password	[A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9]
4	Nama Aliran Data	Login Pengelola, Bag. Keuangan dan Admin Valid
	Where Used / How Used	Proses 3 - Manajemen Data Transaksi
	Deskripsi	Data Login Pengelola, Bag. Keuangan dan Admin yang dimasukkan untuk login benar
	Struktur Data	Email + Password
	a. Email b. Password	[A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9]
5	Nama Aliran Data	Info Login Gagal
	Where Used / How Used	Proses 1 - Login
	Deskripsi	Menampilkan pesan kesalahan login
	Struktur Data	Error Login
	a. Error Login	[A-Z|a-z|0-9]
6	Nama Aliran Data	Login Admin Valid
	Where Used / How Used	Proses 1 Login
	Deskripsi	Data Login Admin yang dimasukkan untuk login benar
	Struktur Data	Email + Password
	a. Email b. Password	[A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9]

7	Nama Aliran Data	Login Admin Gagal
	Where Used / How Used	Proses 1 Login
	Deskripsi	Menampilkan Pesan Kesalahan untuk Login Admin
	Struktur Data	Error Login
	a. Error Login	[A-Z|a-z|0-9]
8	Nama Aliran Data	Data Master
	Where Used / How Used	Proses 2 Manajemen Data Master
	Deskripsi	Berisi data – data master seperti data mobil, data showroom, data pengguna, data pegawai dan lain sebagainya
9	Nama Aliran Data	Info Data Master
	Where Used / How Used	Proses 2 Manajemen Data Master
	Deskripsi	Menampilkan data – data master seperti data mobil, data showroom, data pengguna, data pegawai dan lain sebagainya
10	Nama Aliran Data	Info Data Transaksi
	Where Used / How Used	Proses 3 Manajemen Data Transaksi
	Deskripsi	Berisi mengenai data – data transaksi seperti data gaji, data keuangan, data simpan, data keuangan dan lain sebagainya
11	Nama Aliran Data	Info Data Transaksi
	Where Used / How Used	Proses 2 Manajemen Data Transaksi
	Deskripsi	Menampilkan data – data transaksi seperti data gaji, data keuangan, data simpan, data keuangan dan lain sebagainya

12	Nama Aliran Data	Data Pengguna
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.1 – Manajemen Pengguna Proses 2.1.1 – Tambah Pengguna Proses 2.1.2 – Hapus Pengguna Proses 2.1.3 – Ubah Pengguna *File* Data Pengguna
	Deskripsi	Berisi mengenai data pengguna
	Struktur Data	Email + Username + Password + Nama Showroom + Hak Akses + Status
	a. Email b. Username c. Password d. Nama Showrrom e. Jabatan f. Status	[A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
13	Nama Aliran Data	Info Data Pengguna
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.1 – Manajemen Pengguna *File* Data Pengguna
	Deskripsi	Menampilkan Data-data mengenai Pengguna
	Struktur Data	Email + Username + Password + Nama Showroom + Jabatan + Status
	a. Email b. Username c. Password d. Nama Showrrom e. Jabatan f. Status	[A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

14	Nama Aliran Data	Data Merk
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.2 – Manajemen Data Merk *Data Store* – Data Merk
	Deskripsi	Berisi Data mengenai merk
	Struktur Data	idMerk, Nama_Merk, Deskripsi_Merk, Logo_Merk
	a. idMerk b. Nama_Merk c. Deskripsi_Merk d. Logo_Merk	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
15	Nama Aliran Data	Data Merk
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.2 – Manajemen Data Merk *Data Store* – Data Merk
	Deskripsi	Menampilkan data mengenai merk
	Struktur Data	idMerk, Nama_Merk, Deskripsi_Merk, Logo_Merk
	a. idMerk b. Nama_Merk c. Deskripsi_Merk d. Logo_Merk	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
16	Nama Aliran Data	Data Tipe
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.3 – Manajemen Data Tipe *Data Store* Tipe
	Deskripsi	Berisi mengenai data Tipe
	Struktur Data	idTipe, Nama_Tipe, Deskripsi_Tipe, Logo_Tipe
	a. idTipe b. Nama_Tipe	[A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z|0-9]

	c. Deskripsi_Tipe	[A-Z|a-z|0-9]
17	Nama Aliran Data	Data Tipe
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.3 – Manajemen Data Tipe *Data Store* Tipe
	Deskripsi	Menampilkan data mengenai Tipe Mobil
	Struktur Data	idTipe, Nama_Tipe, Deskripsi_Tipe, Logo_Tipe
	d. idTipe e. Nama_Tipe Deskripsi_Tipe	[A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
18	Nama Aliran Data	Data Setting
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.4 - Setting
	Deskripsi	Berisi data background, banner (gambar), warna, font
	Struktur Data	Background, Banner (Gambar), Warna, Font
	a. Background b. Banner (Gambar) c. Warna d. Font	[Disesuaikan dengan CSS] Ukuran : 970 x 250 pixel Format Gambar : png, jpeg [Warna disesuaikan dengan CSS]
19	Nama Aliran Data	Data Showroom
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.5 – Manajemen Showroom *Data Store* Data Showroom
	Deskripsi	Berisi Data Showroom
	Struktur Data	idShowroom + Nama Showroom + Alamat + Tanggal_Berdiri + No_SIUP + No Telepon + Email +

		Slogan_Showroom + Deskripsi + Foto Perusahaan.
	a. idShowroom b. Nama_Showroom c. Alamat d. Tanggal_Berdiri e. No_Siup f. No Telepon g. Email h. Slogan_Showroom i. Deskripsi j. Foto Perusahaan k. Status_Showroom	[A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
20	Nama Aliran Data	Info Data Showroom
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.5 – Manajemen Showroom *Data Store* Data Showroom
	Deskripsi	Berisi Data Showroom
	Struktur Data	idShowroom + Nama Showroom + Alamat + Tanggal_Berdiri + No_SIUP + No Telepon + Email + Slogan_Showroom + Deskripsi + Foto Perusahaan.
	idShowroom Nama_Showroom Alamat Tanggal_Berdiri No_Siup No Telepon Email Slogan_Showroom Deskripsi	[A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

	Foto Perusahaan Status_Showroom	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
21	Nama Aliran Data	Data Mobil Mobil
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.6 – Manajemen Mobil *Data Store* Data Mobil
	Deskripsi	Berisi mengenai data Mobil
	Struktur Data	Nama_Mobil + No_Polisi + Tahun_Pembuatan + Isi_Silinder + No_Rangka + No_Mesin + Warna + Bahan_Bakar + Warna_TNKB + Tahun_Registrasi + Berlaku + Tanggal_Masuk + Harga + Status_Iklan + Status_Jual
	a. Nama Mobil b. No_Polisi c. Tahun_Pembuatan d. Isi_Silinder e. No_Rangka f. No_Mesin g. Warna h. Bahan_Bakar i. Warna_TNKB j. Tahun_Registrasi k. Berlaku l. Tanggal_Masuk m. Harga n. Status_Iklan o. Status_Jual	[A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
22	Nama Aliran Data	Info Data Mobil
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master

		Proses 2.6 – Manajemen Mobil *Data Store* Data Mobil
	Deskripsi	Menampilkan Info Mengenai Data Mobil
	Struktur Data	Nama_Mobil + No_Polisi + Tahun_Pembuatan + Isi_Silinder + No_Rangka + No_Mesin + Warna + Bahan_Bakar + Warna_TNKB + Tahun_Registrasi + Berlaku + Tanggal_Masuk + Harga + Status_Iklan + Status_Jual
	a. Nama Mobil b. No_Polisi c. Tahun_Pembuatan d. Isi_Silinder e. No_Rangka f. No_Mesin g. Warna h. Bahan_Bakar i. Warna_TNKB j. Tahun_Registrasi k. Berlaku l. Tanggal_Masuk m. Harga n. Status_Iklan o. Status_Jual	[A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
23	Nama Aliran Data	Data Pegawai
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.7 – Manajemen Pegawai
	Deskripsi	Berisi mengenai data Pegawai
	Struktur Data	idPegawai + Nama_Lengkap +

		Nama_Depan + Nama_Belakang + Alamat + Kode_Pos + No_Telepon + Alternatif_Telepon + No_KTP + Tanggal_Lahir + Status_Pernikahan + Nama_Pasangan + Pekerjaan_Pasangan + Kontak_Pasangan + Mulai_Kerja + Jabatan + Gaji + Foto
	a. IdPegawai b. Nama_Lengkap c. Nama_Depan d. Nama_Belakang e. Alamat f. Kode_Pos g. No_Telepon h. Alternatif_Telepon i. No_KTP j. Tanggal_Lahir k. Status_Pernikahan l. Nama_Pasangan m. Pekerjaan_Pasangan n. Kontak_Pasangan o. Mulai_Kerja p. Jabatan q. Gaji r. Foto	[A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
24	Nama Aliran Data	Info Data Pegawai Pegawai
	Where Used / How Used	Proses 7 – Manajemen Kehadiran
	Deskripsi	Menampilkan data mengenai Pegawai
	Struktur Data	idPegawai + Nama_Lengkap + Nama_Depan + Nama_Belakang +

		Alamat + Kode_Pos + No_Telepon + Alternatif_Telepon + No_KTP + Tanggal_Lahir + Status_Pernikahan + Nama_Pasangan + Pekerjaan_Pasangan + Kontak_Pasangan + Mulai_Kerja + Jabatan + Gaji + Foto
	a. IdPegawai b. Nama_Lengkap c. Nama_Depan d. Nama_Belakang e. Alamat f. Kode_Pos g. No_Telepon h. Alternatif_Telepon i. No_KTP j. Tanggal_Lahir k. Status_Pernikahan l. Nama_Pasangan m. Pekerjaan_Pasangan n. Kontak_Pasangan o. Mulai_Kerja p. Jabatan q. Gaji r. Foto	[A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
25	Nama Aliran Data	Data Kehadiran
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.8 – Manajemen Kehadiran *Data Store* Data Kehadiran
	Deskripsi	Berisi mengenai data Kehadiran
	Struktur Data	Status_Kehadiran +

		Tanggal_Kehadiran + Tipe_Absensi + Tanggal_Absensi + Tanggal_Akhir_Absensi + Alasan_Absensi
	a. Status_Kehadiran b. Tanggal_Kehadiran c. Tipe_Absensi d. Tanggal_Absensi e. Tanggal_Akhir_Absensi f. Alasan_Absensi	[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]
26	Nama Aliran Data	Info Data Kehadiran
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Master Proses 2.8 – Manajemen Kehadiran Proses 3.3 – Manajemen Penggajian *Data Store* Data Kehadiran
	Deskripsi	Menampilkan data Kehadiran
	Struktur Data	Status_Kehadiran + Tanggal_Kehadiran + Tipe_Absensi + Tanggal_Absensi + Tanggal_Akhir_Absensi + Alasan_Absensi
	a. Status_Kehadiran b. Tanggal_Kehadiran c. Tipe_Absensi d. Tanggal_Absensi e. Tanggal_Akhir_Absensi f. Alasan_Absensi	[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]
27	Nama Aliran Data	Data Pesan
	Where Used / How Used	Proses 2 - Manajemen Data Master Proses 2.9 – Manajemen Pesan *Data Store* Data Pesan

	Deskripsi	Berisi mengenai data Pesan
	Struktur Data	idPesan + idShoroom_Pengirim + idShowroom_Penerima + Judul_Pesan + Isi_Pesan + Tanggal_Pesan + Jam + Status_Pesan
	a. IdPesan b. idShowroom_Pengirim c. idShowroom_Penerima d. Judul_Pesan e. Isi_Pesan f. Tanggal_Pesan g. Jam h. Status_Pesan	[A-Z|a-z|0-9|] [[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
28	Nama Aliran Data	Info Data Pesan
	Where Used / How Used	Proses 2 - Manajemen Data Master Proses 2.9 – Manajemen Pesan *Data Store* Data Pesan
	Deskripsi	Menampilkan Data Pesan
	Struktur Data	idPesan + idShoroom_Pengirim + idShowroom_Penerima + Judul_Pesan + Isi_Pesan + Tanggal_Pesan + Jam + Status_Pesan
	a. IdPesan b. idShowroom_Pengirim c. idShowroom_Penerima d. Judul_Pesan e. Isi_Pesan f. Tanggal_Pesan g. Jam h. Status_Pesan	[A-Z|a-z|0-9|] [[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
29	Nama Aliran Data	Data Pinjam

	Where Used / How Used	Proses 3 - Manajemen Data Transaksi Proses 3.1– Manajemen Pinjam *Data Store* Data Pinjam
	Deskripsi	Berisi mengenai data pinjam
	Struktur Data	idPinjam + idShoroom + Jumlah_Pinjaman + Kebutuhan + Tanggal_Pinjam
	a. idPinjam b. idShowroom c. Jumlah_Pinjaman d. Kebutuhan e. Tanggal_Pinjam	[A-Z|a-z|0-9|] [[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
30	Nama Aliran Data	Info Data Pinjam
	Where Used / How Used	Proses 3 - Manajemen Data Transaksi Proses 3.1– Manajemen Pinjam *Data Store* Data Pinjam
	Deskripsi	Menampilkan data mengenai data pinjam
	Struktur Data	idPinjam + idShoroom + Jumlah_Pinjaman + Kebutuhan + Tanggal_Pinjam
	idPinjam idShowroom Jumlah_Pinjaman Kebutuhan Tanggal_Pinjam	[A-Z|a-z|0-9|] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
31	Nama Aliran Data	Data Simpan
	Where Used / How Used	Proses 3 - Manajemen Data Transaksi Proses 3.2– Manajemen Simpan *Data Store* Data Detail Simpan
	Deskripsi	Berisi mengenai data Simpan

	Struktur Data	idSimpan + idShoroom + Tanggal_Simpanan + Jumlah_Simpan + Saldo_Simpanan
	a. idSimpan b. idShowroom c. Tanggal_Simpanan d. Jumlah_Simpanan Saldo_Simpanan	[A-Z|a-z|0-9|] [[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
32	Nama Aliran Data	Info Data Simpan
	Where Used / How Used	Proses 3 - Manajemen Data Transaksi Proses 3.2– Manajemen Simpan *Data Store* Data Detail Simpan
	Deskripsi	Menampilkan data mengenai data simpan
	Struktur Data	idSimpan + idShoroom + Tanggal_Simpanan + Jumlah_Simpan + Saldo_Simpanan
	a. idSimpan b. idShowroom c. Tanggal_Simpanan d. Jumlah_Simpanan	[A-Z|a-z|0-9|] [[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
33	Nama Aliran Data	Data Gaji
	Where Used / How Used	Proses 3 – Manajemen Data Transaksi Proses 3.3 – Manajemen Penggajian *Data Store* Data Pegawai
	Deskripsi	Berisi mengenai Gaji Pegawai
	Struktur Data	Gaji + Bonus
	a. Gaji b. Bonus	[0-9] [0-9]
34	Nama Aliran Data	Info Data Gaji
	Where Used / How Used	Proses 3 – Manajemen Data Transaksi

		Proses 3.3 – Manajemen Penggajian *Data Store* Data Pegawai
	Deskripsi	Menampilkan data mengenai Gaji Pegawai
	Struktur Data	Gaji + Bonus
	c. Gaji d. Bonus	[0-9] [0-9]
35	Nama Aliran Data	Data Keuangan
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Transaksi Proses 3.5 – Manajemen Keuangan *Data Store* Data Keungan
	Deskripsi	Berisi mengenai data Keuangan
	Struktur Data	idKeungan + idPengguna + Jenis_Keuangan + Tanggal_Transaksi + Rincian + Jumlah_Transaksi + Harga_Satuan + Sub_Total + Status_Disetujui
	a. idKeungan b. idPengguna c. Jenis_Keuangan d. Tanggal_Transaksi e. Rincian f. Kuantitas g. Harga_Satuan h. Sub_Total i. Status_Disetujui	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
35	Nama Aliran Data	Info Data Keuangan
	Where Used / How Used	Proses 2 – Manajemen Data Transaksi Proses 3.5 – Manajemen Keuangan *Data Store* Data Keungan
	Deskripsi	Menampilkan mengenai data

		Keuangan
	Struktur Data	idKeungan + idPengguna + Jenis_Keuangan + Tanggal_Transaksi + Rincian + Jumlah_Transaksi + Harga_Satuan + Sub_Total + Status_Disetujui
	idKeungan idPengguna Jenis_Keuangan Tanggal_Transaksi Rincian Kuantitas Harga_Satuan Sub_Total Status_Disetujui	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
36	Nama Aliran Data	Request Ubah Profile
	Where Used / How Used	Proses 10 – Manajemen Keuangan
	Deskripsi	Berisi Data Profile
	Struktur Data	Emai + Username + Password
	a. Email b. Username c. Password	[A-Z|a-z|0-9|@] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
37	Nama Aliran Data	Email
	Where Used / How Used	Proses 1.1 – Input email Proses 1.3 – Autentikasi Login Proses 1.4 – Lupa Password Proses 1.4.1 – Isi Email Proses 1.4.2 – Cek Email *Data Store* Data Pengguna *Data Store* Data Admin
	Deskripsi	Berisi mengenai data Email

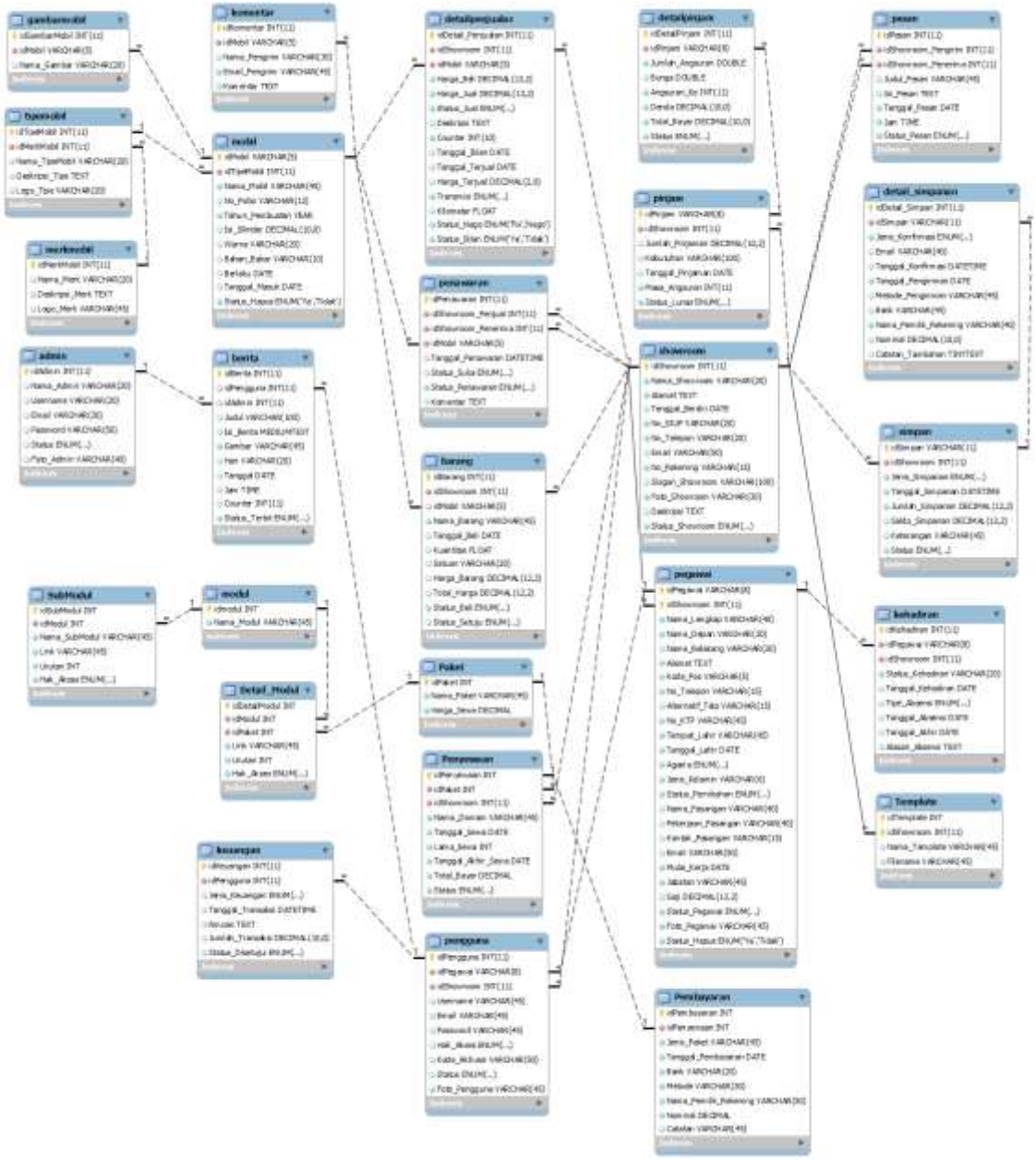
	Struktur Data	Email
	a. Email	[A-Z|a-z|0-9|@]
37	Nama Aliran Data	Password
	Where Used / How Used	Proses 1.2 – Input Password Proses 1.3 – Autentikasi Login Proses 1.4.3 – Kirim Password *Data Store* Data Pengguna *Data Store* Data Admin
	Deskripsi	Berisi mengenai data Password
	Struktur Data	Password
	Password	[A-Z|a-z|0-9]
39	Nama Aliran Data	Info Lupa Password
	Where Used / How Used	Proses 1.4 – Lupa Password *Data Store* Data Admin *Data Store* Data Admin
	Deskripsi	Berisi info Lupa Password
	Struktur Data	Info Lupa Password
	Info Lupa Password	[A-Z|a-z|0-9|@]

III.10 Perancangan Sistem

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

Tahap ini menyangkut konfirmasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-banar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada tahap akhir analisis sistem.

III.10.1 Skema Relasi



Gambar III.36 Skema Relasi Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil

III.10.2 Perancangan Struktur Tabel

Pada sub ini bagian ini, akan diuraikan sistem tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam Aplikasi Cloud Computig untuk Sistem Informasi Showroom Mobil ini adalah :

1. *File* Pengguna

    a. Nama *File* : Tabel Pengguna

    b. *Primary Key* : idPengguna

    c. Jumlah *Field* : 10

    d. Keterangan : Tabel berisi Data Pengguna

Tabel III.3 Struktur *File* Pengguna

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idPengguna	Int (AI)	-	Primary key
2	idPegawai	Varchar	5	*Foreign Key References on* Pegawai (No_Pegawai)
3	idShowroom	Int	-	*Foreign Key References on* Showroom (idShowroom)
4	*Username*	Varchar	45	*Unique*
5	Email	Varchar	45	*Unique*
6	Password	Varchar	45	*Not Null*, MD5
7	Hak_Akses	Enum (‘Pengelola’, ’Administrasi’, ’Keuangan’)	-	
8	Kode_Aktivasi	Varchar	50	*Unique*, MD5
9	Status	Enum (‘Aktif’,’Tidak Aktif’)	15	
10	Foto_Pengguna	Varchar	45	

2. *File* Pegawai

    a. Nama *File* : Tabel Pegawai

    b. *Primary Key* : No_Pegawai

    c. Jumlah *Field* : 25

d. Keterangan : Tabel berisi Data Pegawai

Tabel III.4 Struktur *File* Pegawai

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idPegawai	Varchar	8	
2	idShowroom	Int	-	*Foreign Key References on* Showroom (idShowroom)
3	Nama_Lengkap	Varchar	40	*Not Null*
4	Nama_Depan	Varchar	20	*Not Null*
5	Nama_Belakang	Varchar	20	
6	Alamat	Text	-	*Not Null*
7	Kode_Pos	Varchar	5	*Not Null*
8	No_Telepon	Varchar	15	
9	Alternatif_Telp	Varchar		
10	No_KTP	Varchar	45	*Not Null*
11	Tempat Lahir	Varchar	45	*Not Null*
12	Tanggal_Lahir	Date	-	*Not Null*
13	Agama	Enum (‘Islam’,’Kristen’, ’Hindu’, ‘Budha’, ‘Tiong Hoa’, ‘Lain-Lain’)		*Not Null*
14	Jenis_Kelamin	Enum (‘Pria’,’Wanita’)		Not Null
15	Status_Pernikahan	Enum (‘Menikah’, ‘Belum Menikah’)	-	
16	Nama_Pasangan	Varchar	40	
17	Pekerjaan Pasangan	Varchar	40	
18	Kontak_Pasangan	Varchar	15	
19	Email	Varchar	50	*Unique*
20	Mulai_Kerja	Date	-	
21	Jabatan	Varchar	20	

22	Gaji	Decimal	10,2	*Unisigned*
23	Status_Pegawai	Enum (‘Aktif’, ‘Tidak Aktif’)	-	*Not Null*
24	Foto_Pegawai	Varchar	45	*Not Null*
25	Status_Hapus	Enum (‘Ya’,’Tidak’)		*Not Null*

3. *File* Showroom
    a. Nama *File* : Tabel Showroom
    b. *Primary Key* : idShowroom
    c. Jumlah *Field* : 11
    d. Keterangan : Tabel berisi Data Showroom

Tabel III.5 Struktur *File* Showroom

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	IdShowroom	Int	-	*Primary key, Auto Increment*
2	Nama_Showroom	Varchar	20	*Not Null*
3	Alamat	Text	-	*Not Null*
4	Tanggal_Berdiri	Date		
5	No_SIUP	Varchar	20	*Not Null*
6	No_Telepon	Varchar	20	
7	Email	Varchar	50	*Unique*
8	Slogan_Showroom	Varchar	100	
9	Foto_Showroom	Varchar	20	*Unique*
10	Deskripsi	Text	-	
11	Status_Showroom	Enum (‘Aktif’, ‘Tidak Aktif’)		*Not Null*

4. *File* Mobil

    a. Nama *File* : *File* Mobil

    b. *Primary Key* : idMobil

    c. Jumlah *Field* : 11

    d. Keterangan : Tabel berisi Data Mobil

Tabel III.6 Struktur *File* Mobil

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	IdMobil	Int	-	Primary key
2	idTipeMobil	Int	-	*Foreign Key References on* Tipe Mobil (idTipeMobil)
3	Nama_Mobil	Varchar	45	
4	No_Polisi	Varchar	12	*Unique*
5	Tahun_Pembuatan	Year	-	
6	Isi_Silinder	Decimal	-	
9	Warna	Varchar	20	
10	Bahan_Bakar	Varchar	10	
13	Berlaku	Date	-	
14	Tanggal_Masuk	Date	-	
15	Status_Hapus	Enum (‘Ya’,’Tidak’)		*Not Null*

5. *File* MerkMobil

    a. Nama *File* : *File* MerkMobil

    b. *Primary Key* : idMerk

    c. Jumlah *Field* : 4

    d. Keterangan : Tabel berisi Data Merk

Tabel III.7 Stuktur *File* Merk

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	IdMerk	Int	-	Primary key
2	Nama_Merk	Varchar	20	*Unique*
3	Deskripsi_Merk	Text	-	
4	Logo_Merk	Varchar	20	*Unique*

6. *File* Tipe

   a. Nama *File* : *File* Tipe

   b. *Primary Key* : idTipe

   c. Jumlah *Field* : 5

   d. Keterangan : Tabel berisi Data Tipe

Tabel III.8 Struktur *File* Tipe

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	IdTipe	Int	-	Primary key
2	idMerk	Int	-	*Foreign Key References on* Merk Mobil
3	Nama_TipeMobil	Varchar	20	
4	Deksripsi_Tipe	Text		
5	Logo_Tipe	Varchar	20	

7. *File* Gambar

   a. Nama *File* : *File* Gambar

   b. *Primary Key* : idGambar

   c. Jumlah *Field* : 3

   d. Keterangan : Tabel berisi Data Gambar Mobil

Tabel III.9 Struktur *File* Gambar

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	IdGambar	Int	-	*Primary key*
2	idMobil	Int	-	*Foreign Key References on* Mobil
3	Nama_Gambar	Varchar	30	*Unique*

8. *File* Detail Penjualan

    a. Nama *File* : *File* Detail Penjualan

    b. *Primary Key* : idDetail_Penjualan

    c. Jumlah *Field* : 15

    d. Keterangan : Tabel berisi Data Detail Penjualan Mobil

Tabel III.10 Struktur *File* Detail Penjualan

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idDetail_Penjualan	Int		*Primary Key, Auto Increment*
2	IdShowroom	Int	-	*Foreign Key References on* Showroom
3	idMobil	Int	-	*Foreign Key References on* Mobil
4	Harga_Beli	Decimal	13,2	*Unsigned*
5	Harga_Jual	Decimal	13,2	*Unsigned*
6	Status_Jual	Enum (‘Dijual’, ‘Terjual’,’Diperbaiki’)		*Not Null*
7	Deskripsi	Text	-	
8	Counter	Int	-	
9	Tanggal_Iklan	Date	-	
10	Tanggal_Terjual	Date	-	
11	Harga_Terjual	Decimal	13,2	*Unsigned*
12	Transmisi	Enum (‘Manual’ ,		

		‘Automatic’)		
13	Kilometer	Float		
14	Status_Nego	Enum (‘Nego’, ‘Fix’)		*Not Null*
15	Status_Iklan	Enum (‘Aktif’, ’Tidak Aktif’)		*Not Null*

9. *File* Komentar

   a. Nama *File* : *File* Komentar

   b. *Primary Key* : idKomentar

   c. Jumlah *Field* : 5

   d. Keterangan : Tabel berisi Data Komentar

Tabel III.11 Struktur *File* Pengguna

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	IdKomentar	Int	-	Primary key
2	idMobil	Int	-	*Foreign Key References on* Mobil
3	Nama_Pengirim	Varchar	30	
4	Email_Pengirim	Varchar	45	*Not Null*
5	Komentar	Text	-	

10. *File* Berita

   a. Nama *File* : *File* Berita

   b. *Primary Key* : idBerita

   c. Jumlah *Field* : 11

   d. Keterangan : Tabel berisi Data Berita

Tabel III.12 Struktur *File* Berita

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idBerita	Int	-	Primary key
2	idPengguna	Int	-	*Foreign Key References on* Pengguna (idPengguna)
3	idAdmin	Int	-	*Foreign Key References on* Admin (idAdmin)
4	Judul	Varchar	100	*Not Null*
5	Isi_Berita	TinyText	64	
6	Gambar	Varchar	45	
7	Hari	Varchar	20	
8	Tanggal	Date	-	*Not Null*
9	Jam	Time	-	
10	Counter	Int	-	*Not Null*
11	Status	Enum (‘Terbit’, ‘Draft’)	-	*Not Null*

11. *File* Kehadiran

    a. Nama *File* : *File* Kehadiran

    b. *Primary Key* : idKehadiran

    c. Jumlah *Field* : 8

    d. Keterangan : Tabel berisi Data Kehadiran

Tabel III.13 Struktur *File* Kehadiran

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idKehadiran	Int	-	*Primary key*
2	NoPegawai	Int	-	*Foreign Key References on* Pegawai
3	Status_Kehadiran	Varchar	20	*Not Null*
4	Tipe_Absensi	Enum(‘Sakit’,	20	

		‘Izin’, ‘Lain-Lain’)		
5	Tanggal_Kehadiran	Date	-	
6	Tanggal_Absensi	Date	-	
7	Tanggal_Akhir_Absensi	Date	-	
8	Alasan_Absensi	Text	-	

12. *File* Barang

a. Nama *File* : *File* Barang

b. *Primary Key* : id_Barang

c. Jumlah *Field* : 9

d. Keterangan : Tabel berisi Data Pembelian Barang Showroom

Tabel III.14 Struktur *File* Barang

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idBarang	Int	-	Primary key
2	idShowroom	Int	-	*Foreign Key References on* Showroom
3	idMobil	Int		*Foreign Key References on* Mobil (idMobil)
4	Nama_Barang	Varchar	45	*Not Null*
5	Tanggal_Beli	Date	-	
6	Kuantitas	Float	-	
7	Satuan	Varchar	20	
8	Harga_Barang	Decimal(12,2)	-	*Unsigned*
9	Total_Harga	Decimal(12,2)	-	
10	Status_Beli	Enum (‘Sudah’,’Belum’)	20	
11	Status_Setuju	Enum (‘Belum Disetujui’, ’Disetujui’, ’Tidak Disetujui’)		

13. *File* Detail_Simpanan

    a. Nama *File* : *File* Detail_Simpanan

    b. *Primary Key* : idDetail_Simpan

    c. Jumlah *Field* : 7

    d. Keterangan : Tabel berisi Data Detail_Simpanan

Tabel III.15 Struktur *File* Detail Simpanan

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idDetail_Simpan	Int	-	*Primary key*
2	idSimpan	Int		*Foreign Key References on* Simpan (idSimpan)
3	Tanggal_Konfirmasi	Date	-	
4	Metode_Pengiriman	Varchar	45	
5	Bank	Varchar	20	
6	Nama_Pemilik_Rekening	Varchar	45	
7	Catatan_Tambahan	TinyText	-	

14. *File* Simpan

    a. Nama *File* : *File* Simpan

    b. *Primary Key* : idSimpan

    c. Jumlah *Field* : 5

    d. Keterangan : Tabel berisi Data Simpan Keuangan

Tabel III.16 Struktur *File* Simpan

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idSimpan	Int	-	Primary key
2	idShowroom	Int	-	*Foreign Key References on*

				Pengguna
3	Tanggal_Simpanan	Date	-	
4	Jumlah_Simpanan	Decimal	12,2	*Not Null, Unsigned*
5	Saldo_Simpanan	Decimal	12,2	

15. File Pinjam

a. Nama *File* : *File* Pinjam

b. *Primary Key* : idPinjam

c. Jumlah *Field* : 5

d. Keterangan : Tabel berisi Data Pinjam

Tabel III.17 Struktur *File* Pinjam

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idPinjam	Int	-	Primary key
2	idShowroom	Int	-	*Foreign Key References on* Pengguna
3	Jumlah_Pinjam	Decimal	10,2	*Unsigned, Not Null*
4	Kebutuhan	Varchar	100	
5	Tanggal_Pinjam	Decimal	12,2	*Not Null*

16. File Detail_Pinjam

a. Nama *File : File* Detail_Pinjam

b. Primary Key : idPesan

c. Jumlah *Field* : 8

d. Keterangan : Tabel berisi Data Detail_Pinjam

Tabel III.18 Struktur *File* Detail Pinjam

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idDetail_Pinjam	Int	-	Primary key
2	idPinjam	Int	-	*Foreign Key References on* Pinjam (idPinjam)
3	Banyak_Angsuran	Int	10,2	*Unsigned, Not Null*
4	Jumlah_Angsuran	Double		*Unsigned, Not Null*
5	Bunga	Float		

17. File Pesan

a. Nama *File* : *File* Pesan

b. *Primary Key* : idPesan

c. Jumlah *Field* : 8

d. Keterangan : Tabel berisi Data Pesan

Tabel III.19 Struktur *File* Pesan

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idPesan	Int	-	Primary key
2	idShowroom_Pengirim	Int	-	*Foreign Key References on* Showroom (idShowroom)
3	idShowroom_Penerima	Int		*Foreign Key References on* Showroom (idShowroom)
4	Judul_Pesan	Varchar	45	
5	Isi_Pesan	Text		
6	Tanggal_Pesan	Date	-	*Not Null*
7	Jam	Time		*Not Null*

8	Status_Pesan	Enum (‘Dibaca’, ‘Belum Dibaca’)		*Not Null*

18. File Keuangan

a. Nama *File* : *File* Keuangan

b. *Primary Key* : idKeuangan

c. Jumlah *Field* : 9

d. Keterangan : Tabel berisi Data Keuangan

Tabel III.20 Struktur *File* Keuangan

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idKeuangan	Int	-	Primary key
2	idPengguna	Int	-	*Foreign Key References on* Pengguna (idPengguna)
3	Jenis_Keuangan	Enum(‘Pemasukkan’, ‘Pengeluaran’)		
4	Tanggal_Transaksi	Date	-	
5	Rincian	Text		
6	Jumlah_Transaksi	Decimal	6,2	*Unsigned*
7	Harga_Satuan	Decimal	12,2	*Unsigned*
8	Sub_Total	Decima	12,2	*Unsgined*
9	Status_Disetujui	Enum (‘Disetujui’, ‘Tidak Disetujui’)		*Not Null*

19. File Penawaran

a. Nama *File* : *File* Penawaran

b. *Primary Key* : idPenawaran

c. Jumlah *Field* : 8

d. Keterangan : Tabel berisi Data Penawaran

Tabel III.21 Struktur *File* Penawaran

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idPenawaran	Int	-	Primary key
2	idShowroom_Penjual	Int	-	*Foreign Key References on* Showroom (idShowroom)
3	idShowroom_Penerima	Int		*Foreign Key References on* Showroom (idShowroom)
4	idMobil	Int	-	*Foreign Key References on* Mobil (idMobil)
5	Tanggal_Penawaran	Datetime		*Not Null*
6	Status_Suka	Enum (‘Tertarik’, ‘Tidak Tertarik’)		
7	Status_Penawaran	Enum (‘Sudah Dilihat’,’Belum Dilihat’)		
8	Komentar	Text		

20. *File* Admin

a. Nama *File* : *File* Admin

b. *Primary Key* : idAdmin

c. Jumlah *Field* : 6

d. Keterangan : Tabel berisi Data Admin

Tabel III.22 Struktur *File* Admin

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idAdmin	Int	-	*Primary key, Auto Increment*
2	Nama_Admin	Varchar	20	*Not Null*
3	Username	Varchar	20	*Not Null*
4	Email	Varchar	30	*Unique, Not Null*
5	Password	Varchar	50	*Unique, MD5, Not Null*
6	Status	Enum (‘Aktif’, ‘Tidak Aktif’)	-	*Not Null*

21. File Paket

a. Nama *File* : *File* Paket

b. *Primary Key* : idPaket

c. Jumlah *Field* : 3

d. Keterangan : Tabel berisi Data Paket

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idPaket	Int	-	*Primary key, Auto Increment*
2	Nama_Paket	Varchar	20	*Not Null*
3	Harga_Sewa	Varchar	20	*Not Null*

22. *File* Modul

a. Nama *File* *: File* Modul

b. Primay Key *:* idModul

c. Jumlah *Field* : 2

d. Keterangan : Tabel berisi Data Modul

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idModul	Int	-	*Primary key, Auto Increment*
2	Nama_Modul	Varchar	45	*Not Null*

23. *File* Detail_Modul

a. Nama *File* : *File* Detail_Modul

b. *Primary Key* : idPaket, idShowroom

c. Jumlah *Field* : 6

d. Keterangan : Tabel berisi Data Paket

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idDetail_Modul	Int	-	*Primary key, Auto Increment*
2	idModul	Int	-	*Foreign Key References on* Modul (idModul)
3	idPaket	Int		*Foreign Key References on* Modul (idPaket)
4	Link	Int	-	*Foreign Key References on* Paket (idPaket)
5	Urutan	Int	-	*Not Null*
6	Hak_Akses	Enum (‘Pengelola’, ‘Administrasi’, ‘Keuangan’)		

24. *File* Penyewaan

a. Nama *File* : *File* Penyewaan

b. *Primary Key* : idPenyewaan

c. Jumlah *Field* : 9

d. Keterangan : Tabel berisi data Penyewaan

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idPenyewaan	Int	-	*Primary_Key*
2	idDetail_Paket	Int	-	*Foreign Key References on* Detail_Paket (idDetail_Paket)
3	idShowroom	Int	-	*Foreign Key References on* Showroom (idShowroom)
4	Tanggal_Sewa	Date		*Not Null*
5	Lama_Sewa	Int		*Not Null*
6	Tanggal_Akhir_Sewa	Date		*Not Null*
7	Total_Bayar	Decimal		*Not Null*
8	Status	Enum (‘Aktif’,’Tidak Aktif’)		*Not Null*

25. File SubModul

a. Nama *File* *: File* SubModul

b. *Primary Key* : idSubModul

c. Jumlah *Field* : 6

d. Keterangan : Tabel Berisi Data SubModul

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idSubModul	Int	-	*Primary_Key*
2	idModul	Int	-	*Foreign Key References on* Modul (idModul)
3	Nama_SubModul	Varchar(45)	-	*Not Null*
4	Link	Varchar(45)		*Not Null*
5	Urutan	Int		*Not Null*
6	Hak_Akses	Enum (‘Pengelola’, ‘Administrasi’, ‘Keuangan’)		*Not Null*

26. *File* Template

a. Nama *File* *: File* Template

b. *Primary Key* : idTemplate

c. Jumlah *Field* : 4

d. Keterangan : Tabel Berisi Data Template

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idTemplate	Int	-	*Primary_Key*
2	idShowroom	Int	11	*Candidate Key References on* Modul (idModul)
3	Nama_Template	Varchar(45)	-	*Not Null*
4	Filename	Varchar(45)		*Not Null*

27. *File* Pembayaran

a. Nama *File* : *File* Pembayaran

b. *Foreign Key* : idPenyewaan

c. Jumlah *Field* : 9

d. Keterangan : Tabel Berisi Data Pembayaran

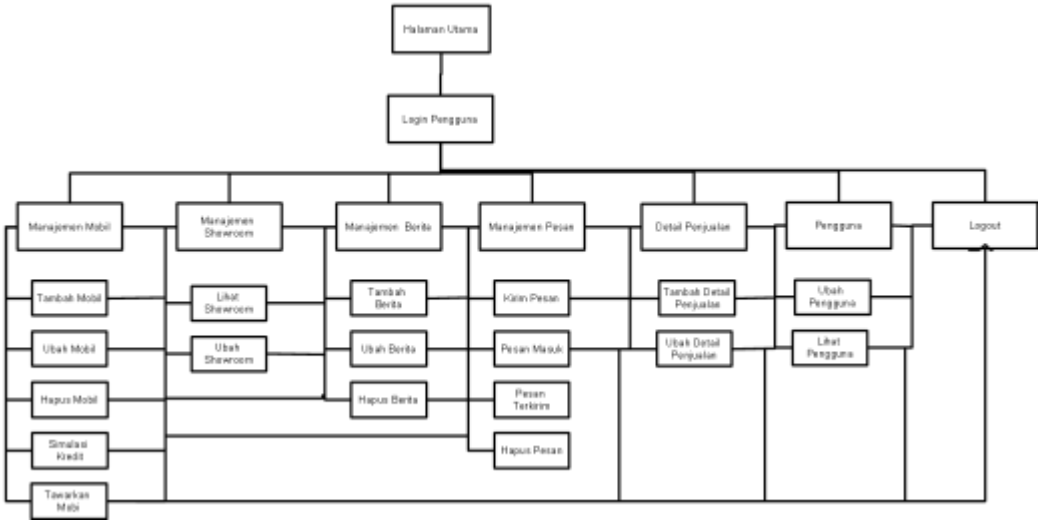
No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idPenyewaan	Int	-	*Foreign Key References on* Penyewaan (idPenyewaan)
2	Jenis_Pembayaran	Enum (‘Order Baru’, ‘Upgrade’)	-	*Not Null*
3	Jenis_Paket	Enum (‘Personal’, ‘Reguler’, ‘Professional’)	-	*Not Null*
4	Tanggal_Pembayaran	Date		*Not Null*
5	Bank	Varchar	45	*Not Null*
6	Metode	Varchar	45	*Not Null*
7	Nama_Pemilik_Rekening	Varchar	45	*Not Null*
8	Nominal	Decimal		*Not Null*
9	Catatan	Varchar	45	

III.10.3 Perancangan Struktur Menu

Dalam perancangan sebuah aplikasi dibutuhkan struktur menu yang berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan pengguna dalam mengoperasikan program aplikasi yang akan dibangun. Adapun struktur menu Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil ini dibagi menjadi 5, yaitu struktur menu Pengelola, struktur menu Bag. Administrasi, struktur menu Bag. Keuangan, struktur menu Admin, dan struktur menu Pengunjung.

III.10.3.1 Struktur Menu Pengelola

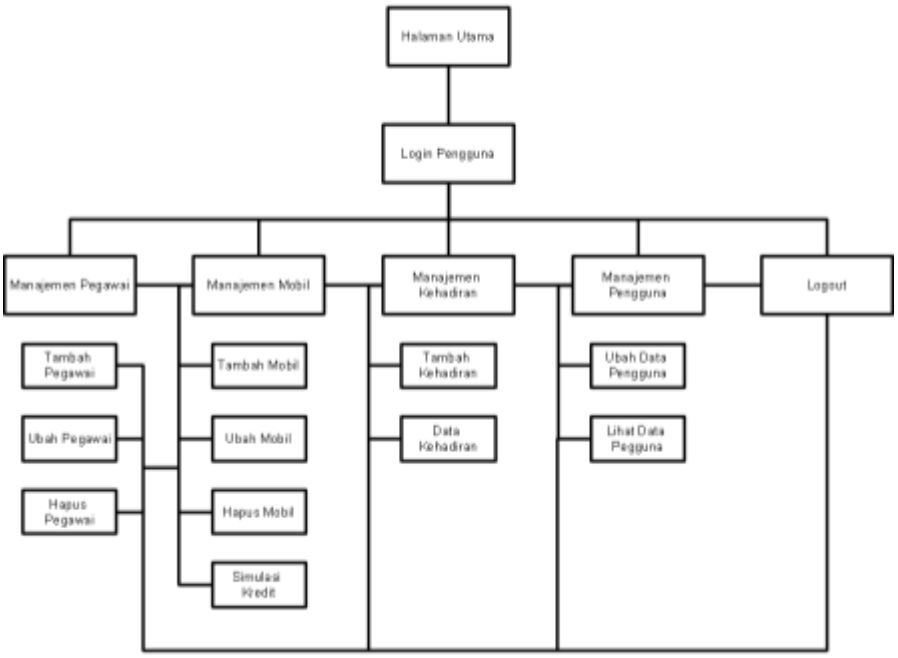
Struktur menu pengelola merupakan sekumpulan pilihan yang dapat dipilih oleh pengelola dalam mengoperasikan program ini. Perancangan menu pengelola dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar III.37 Struktur Menu Pengelola

III.10.3.2 Struktur Menu Bag. Administrasi

Struktur menu Bag. Administrasi merupakan sekumpulan pilihan yang dapat dipilih oleh bag. administrasi dalam mengoperasikan program ini. Perancangan menu Bag. Administrasi dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar III.38 Struktur Menu Bag. Admnistrasi

III.10.3.3 Struktur Menu Bag. Keuangan

Struktur menu Bag. Keuangan merupakan sekumpulan pilihan yang dapat dipilih oleh Bag. Keungan dalam mengoperasikan program ini. Perancangan menu Bag. Keuangan dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar III.39 Struktur Menu Bag. Keuangan

III.10.3.4 Struktur Menu Admin

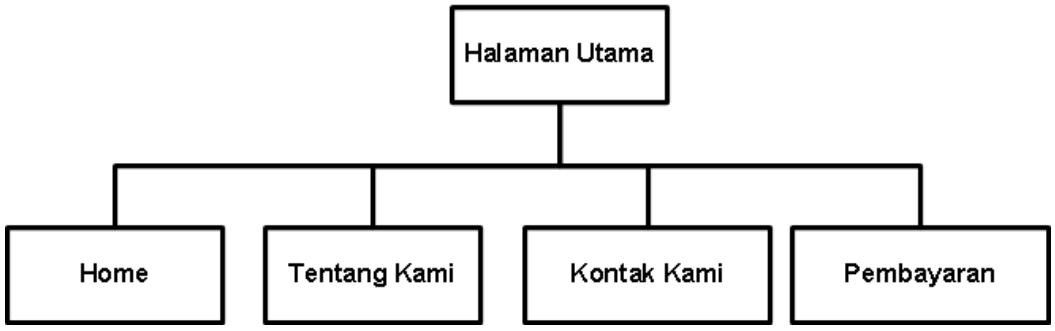
Struktur menu admin merupakan sekumpulan pilihan yang dapat dipilih oleh admin dalam mengoperasikan program ini. Perancangan menu admin dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar III.40 Struktur Menu Admin

III.10.3.5 Struktur Menu Pengunjung

Struktur menu pengunjung merupakan sekumpulan pilihan yang dapat dipilih oleh pengunjung dalam mengoperasikan program ini. Perancangan menu pengunjung dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar III.41 Struktur Menu Pengunjung

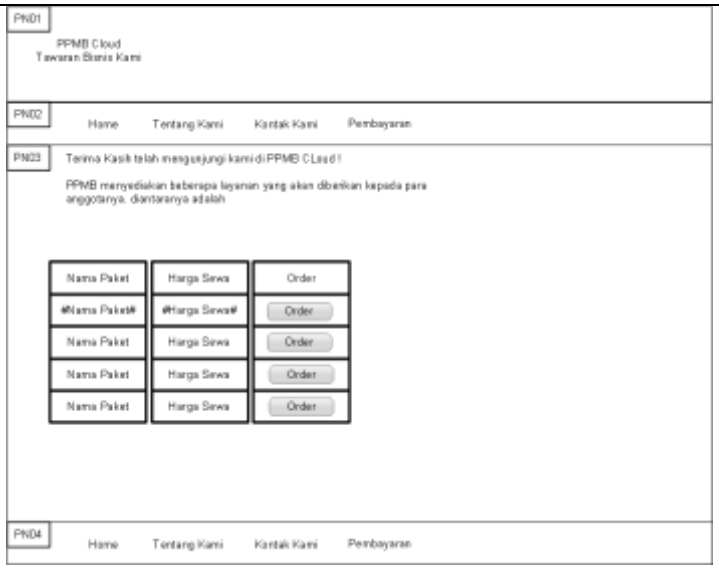
III.10.4 Perancangan Antarmuka

Berikut ini adalah tampilan antar muka yang dirancang pada Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil

III.10.4.1 Antarmuka Pengunjung

Berikut ini tampilan antarmuka yang dapat dipakai untuk pengunjung iklan pada Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil.

III.10.4.1.1 Halaman Utama PPMB

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>1. Jika pengguna mengklik menu home maka halaman tidak akan berubah
2. Jika mengklik menu “Tentang Kami” maka PN01 akan diganti
3. Jika mengklik tombol Order pada Paket Personal, maka PN01 akan diganti dengan PN05
4. Jika mengklik tombol Order pada Paket Reguler, maka PN01 akan diganti dengan PN06
5. Jika mengklik tombol Order pada Paket Professioanl, maka PN01 akan diganti dengan PN07</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS</td>
</tr>
</table>

III.10.4.1.2 Halaman Pendaftaran Paket Personal

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>1. Jika pengguna mengklik menu home maka halaman tidak akan berubah
2. Jika mengklik menu “Tentang Kami” maka PN01 akan diganti
3. Jika mengklik tombol Order pada Paket Personal, maka PN01 akan diganti dengan PN05
4. Jika mengklik tombol Order pada Paket Reguler, maka PN01 akan diganti dengan PN06
5. Jika mengklik tombol Order pada Paket Professioanl, maka PN01 akan diganti dengan PN07</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS</td>
</tr>
</table>

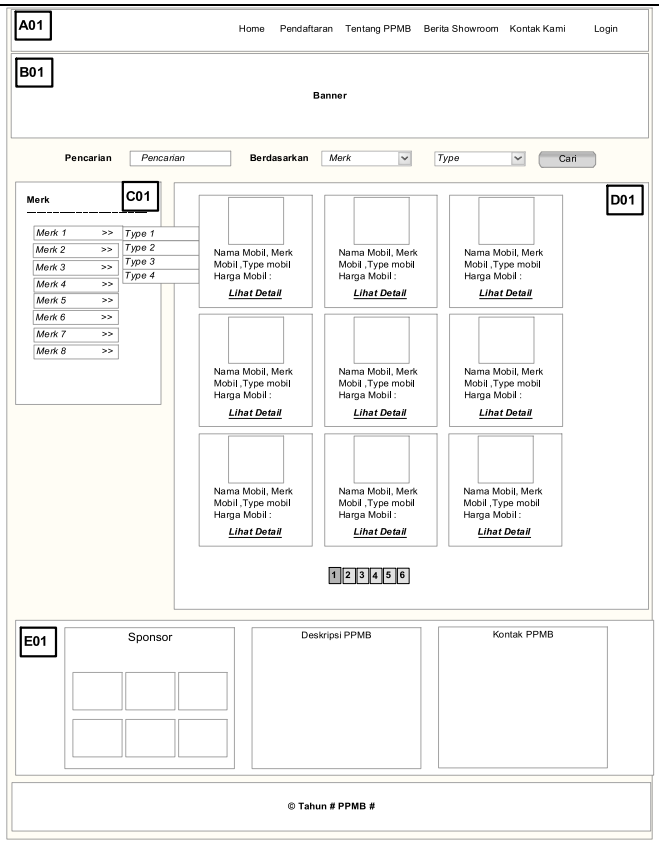
III.10.4.1.3 Halaman Pendaftaran Paket Reguler

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>1. Jika pengguna mengklik menu home maka halaman tidak akan berubah
2. Jika mengklik menu “Tentang Kami” maka PN01 akan diganti
3. Jika mengklik tombol Order pada Paket Personal, maka PN01 akan diganti dengan PN05
4. Jika mengklik tombol Order pada Paket Reguler, maka PN01 akan diganti dengan PN06
5. Jika mengklik tombol Order pada Paket Professioanl, maka PN01 akan diganti dengan PN07</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS</td>
</tr>
</table>

III.10.4.1.4 Halaman Pendaftaran Paket Professional

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>1. Jika pengguna mengklik menu home maka halaman tidak akan berubah
2. Jika mengklik menu “Tentang Kami” maka PN01 akan diganti
3. Jika mengklik tombol Order pada Paket Personal, maka PN01 akan diganti dengan PN05
4. Jika mengklik tombol Order pada Paket Reguler, maka PN01 akan diganti dengan PN06
5. Jika mengklik tombol Order pada Paket Professioanl, maka PN01 akan diganti dengan PN07</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS</td>
</tr>
</table>

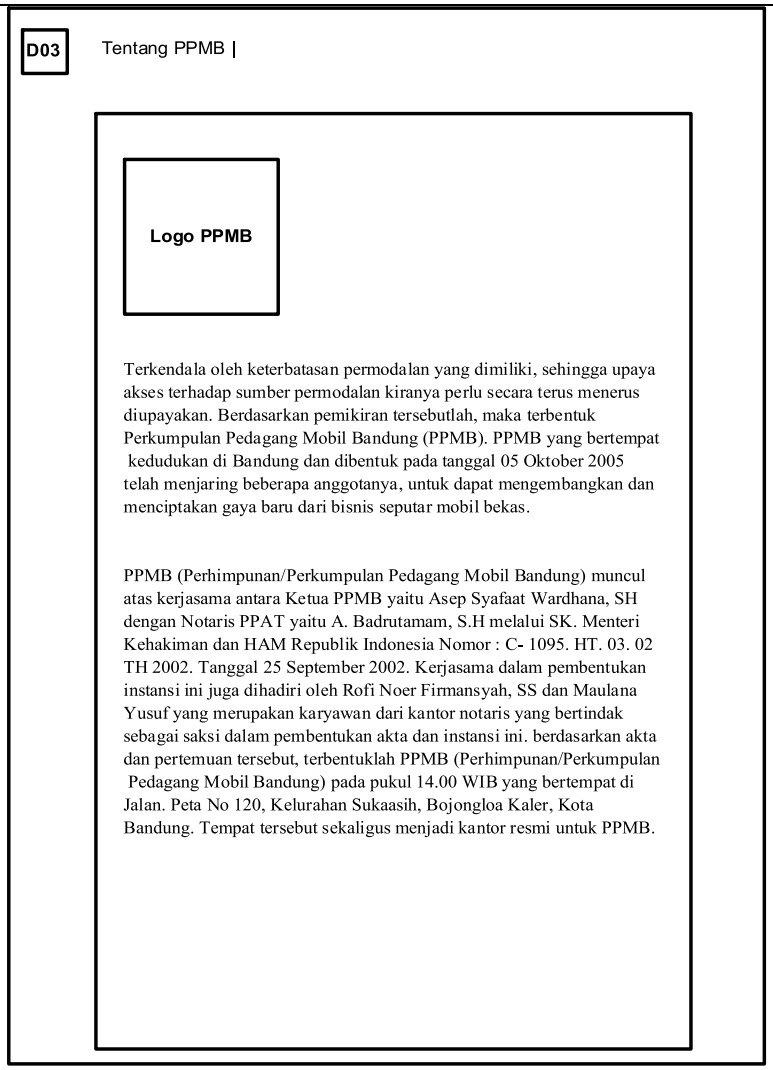
III.10.4.1.5 Halaman Index Pengunjung



6. Klik “Home” akan menuju
7. Klik Pendaftaran maka D01 Menuju D02
8. Klik “Tentang PPMB”maka D01 Menuju D03
9. Klik “Berita Showroom” maka D01 Menuju D04
10. Klik “Kontak” Kami” maka D01 Menuju D05
11. Klik “Login” maka D01 Menuju D06
12. Klik Tombol “Lihat Detail” maka D01 Menuju D07
13. Klik Tombol “Cari” maka D01 Menuju D08 atau D09
14. Klik Menu “Merk” maka D01 menuju D10
15. Klik Menu “Tipe” maka D01 akan menuju D11
16. Klik Gambar Mobil, maka akan menuju GM01

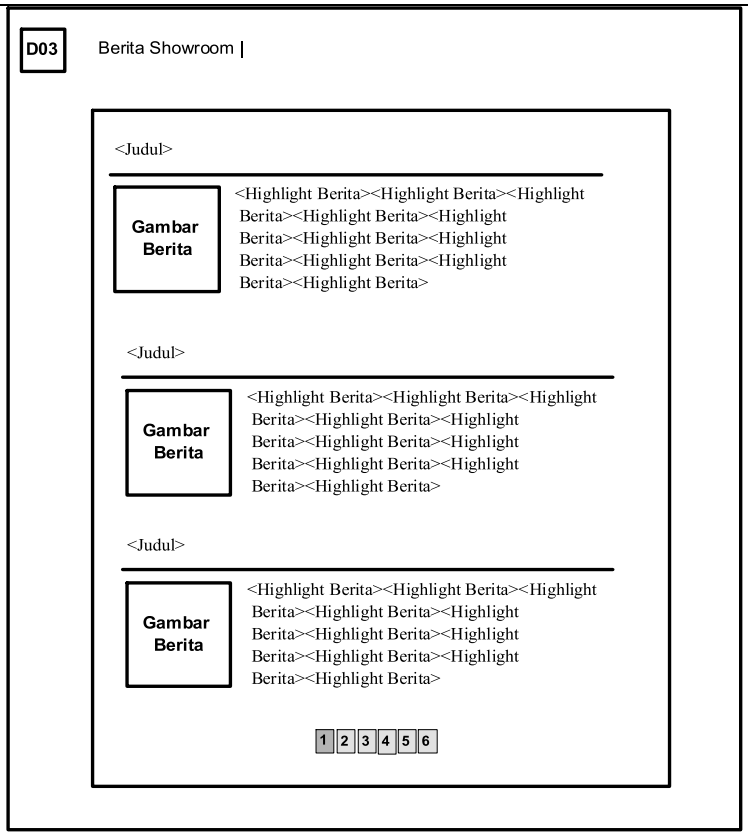
Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.1.6 Halaman Tentang PPMB



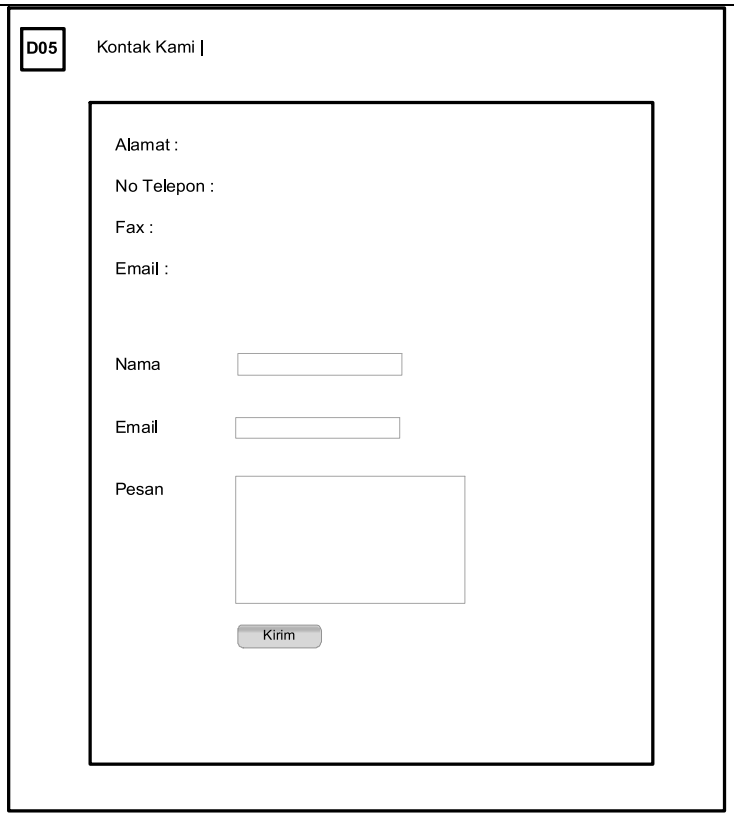
Font disesuaikan dengan CSS

III.10.4.1.7 Halaman Berita Showroom



1. Klik “Judul” maka akan menuju D14
2. Klik Nomor Halaman akan menuju Berita Selanjutnya.

III.10.4.1.8 Halaman Kontak Kami



1. Klik “Home” akan menuju
2. Klik Pendaftaran maka D01 Menuju D02
3. Klik “Tentang PPMB”maka D01 Menuju D03
4. Klik “Berita Showroom” maka D01 Menuju D04
5. Klik “Kontak” Kami” maka D01 Menuju D05
6. Klik “Login” maka D01 Menuju D06
7. Klik Tombol “Lihat Detail” maka D01 Menuju D07
8. Klik Tombol “Cari” maka D01 Menuju D08 atau D09

Font dan warna disesuaikan dengan css

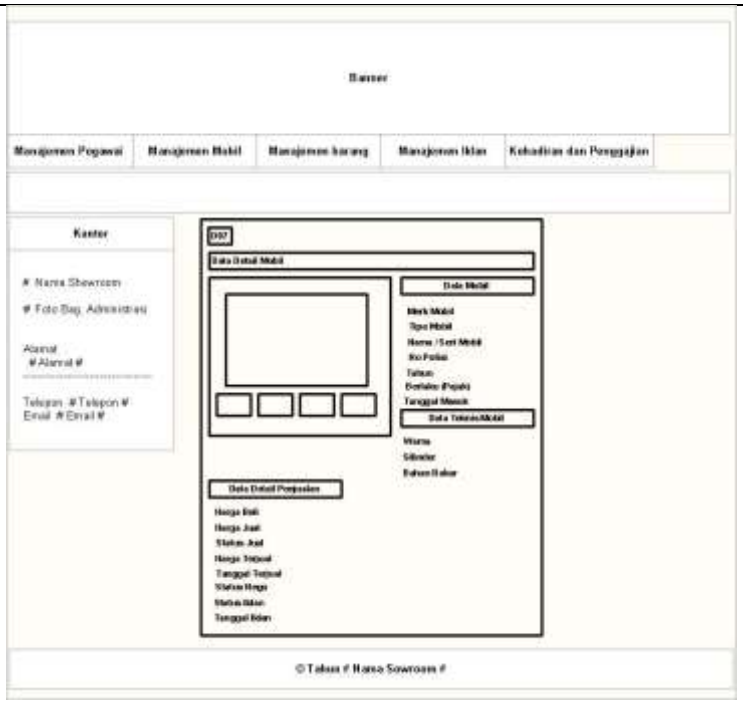
III.10.4.1.9 Halaman Login



1. Klik “Home” akan menuju
2. Klik Pendaftaran maka D01 Menuju D02
3. Klik “Tentang PPMB”maka D01 Menuju D03
4. Klik “Berita Showroom” maka D01 Menuju D04
5. Klik “Kontak” Kami” maka D01 Menuju D05
6. Klik “Login” maka D01 Menuju D06
7. Klik Tombol “Lihat Detail” maka D01 Menuju D07
8. Klik Tombol “Cari” maka D01 Menuju D08 atau D09

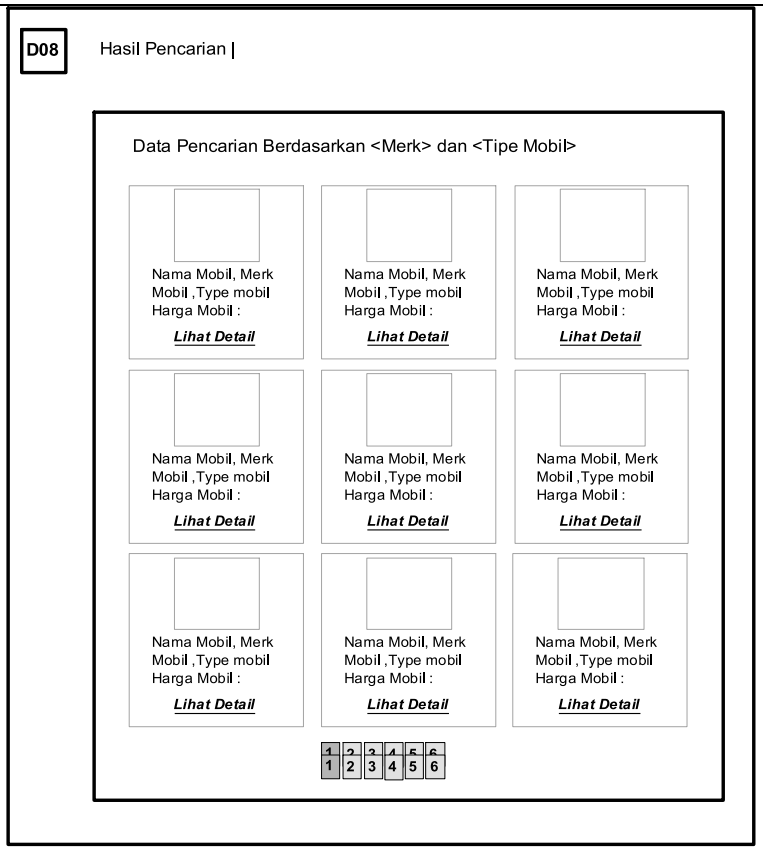
Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.1.10 Halaman Detail Mobil



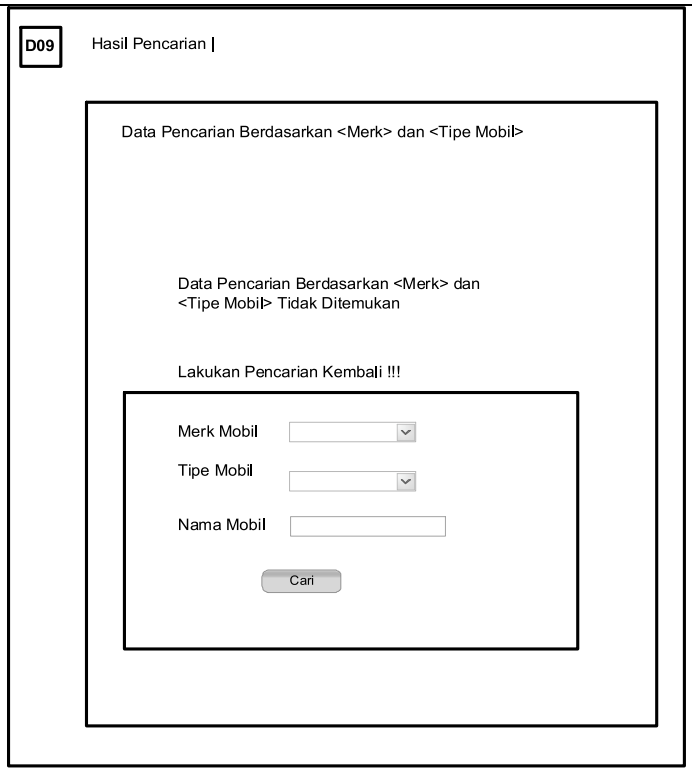
Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.1.11 Halaman Pencarian Data Mobil Ditemukan



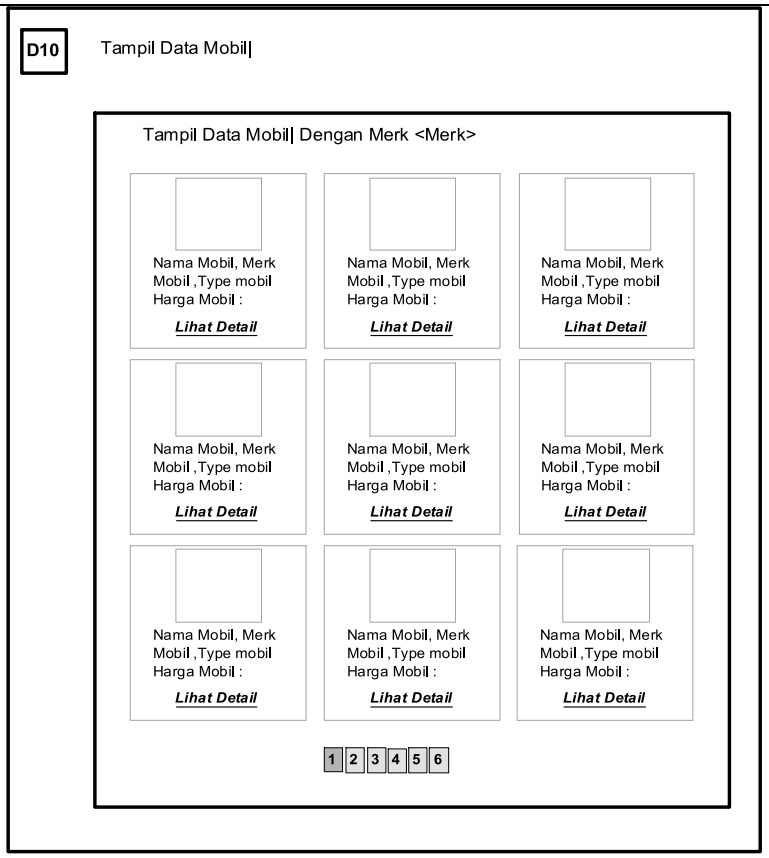
Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.1.12 Halaman Hasil Pencarian Tidak Ditemukan



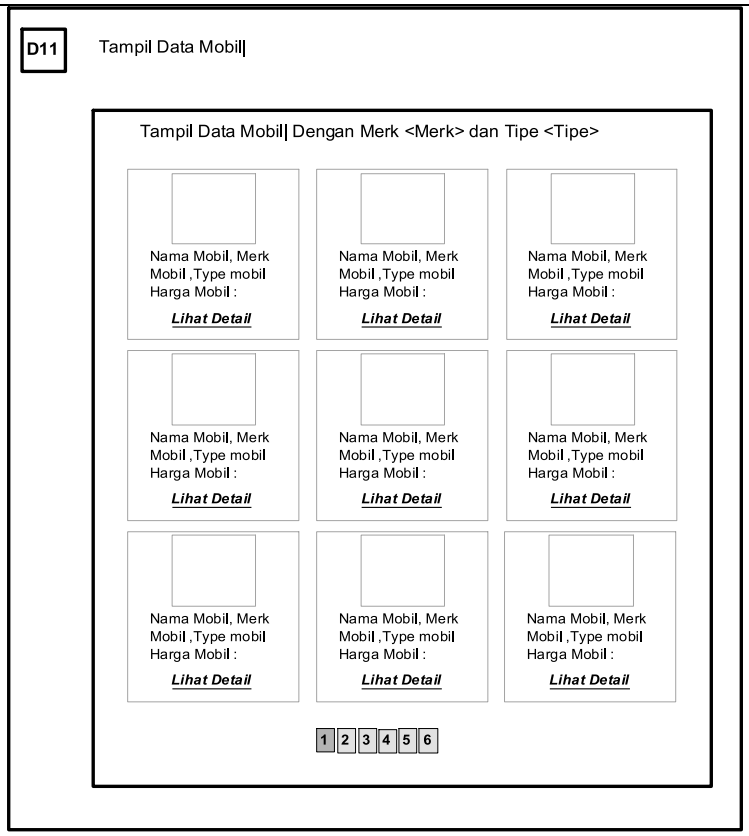
Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.1.13 Halaman Tampil Data Merk Mobil



Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

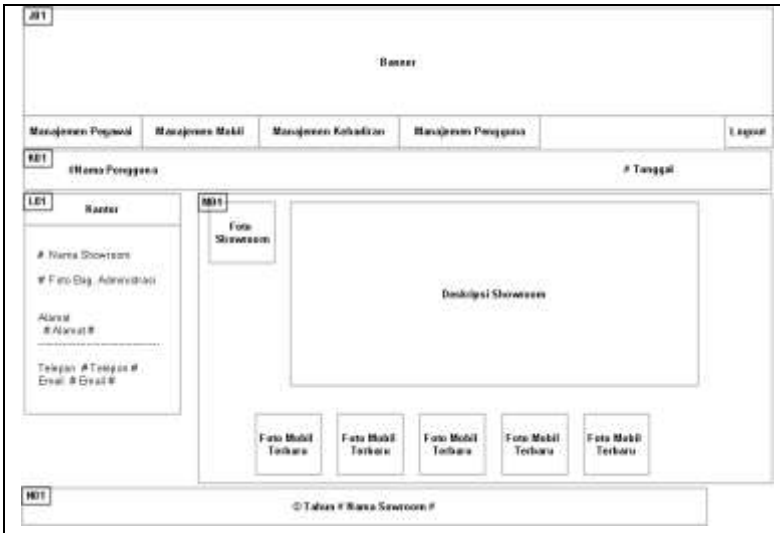
III.10.4.1.14 Halaman Tampil Data Tipe Mobil



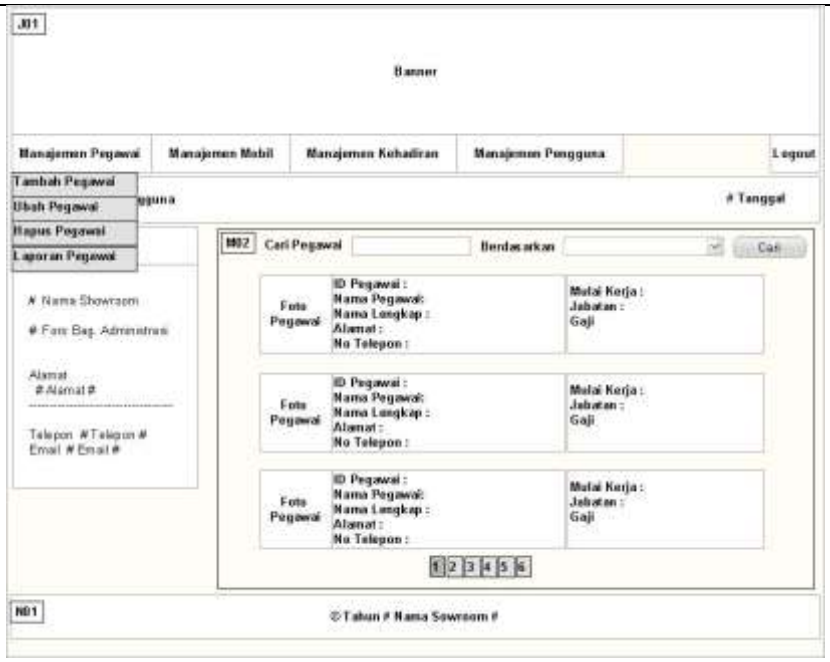
Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.2 Tampilan Antarmuka untuk Bag. Administrasi

III.10.4.2.1 Halaman Index Bag. Administrasi

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>• Jika klik Manajemen Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A01
• Jika klik Manajemen Mobil maka M01 akan diganti dengan tampilan B01
• Jika klik Manajemen Barang maka M01 akan diganti dengan tampilan C01
• Jika klik Manajemen Kehadiran maka M01 akan diganti dengan tampilan D01
• Jika klik Manajemen Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan I01
• Jika klik Manajemen Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan P01
• Jika klik Manajemen Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan K01</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS</td>
</tr>
</table>

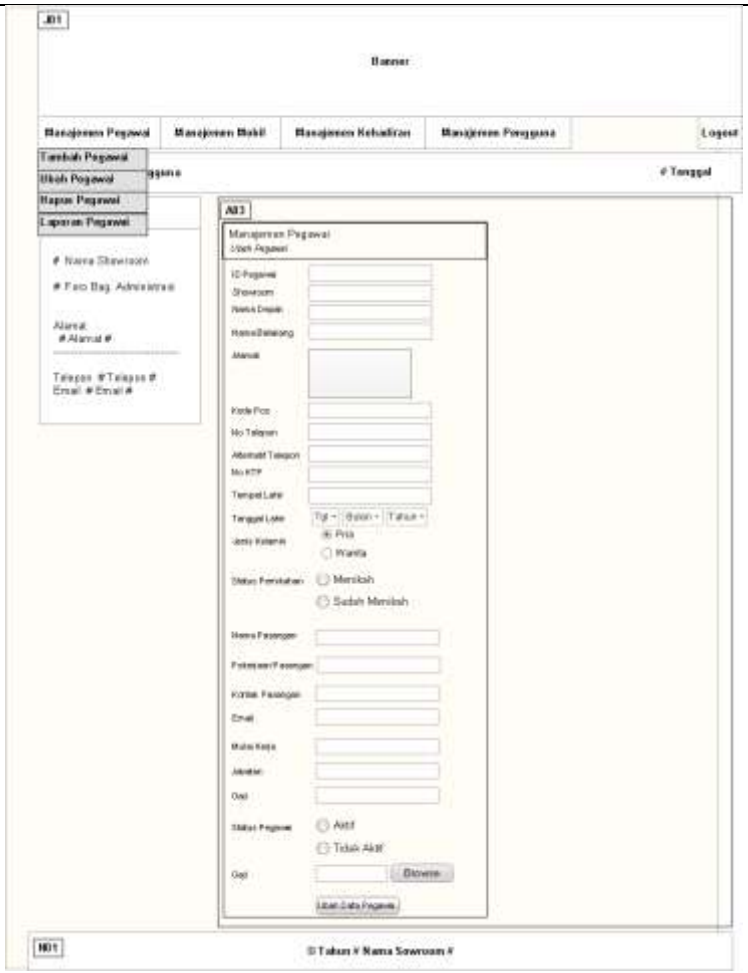
III.10.4.2.2 Halaman Manajemen Pegawai

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>• Jika klik Tambah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A02
• Jika klik Ubah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A03
• Jika klik Hapus Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A04
• Jika klik Manajemen Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A05
• Jika Klik Tombol Simpan, maka akan tampil Pesan A02</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS</td>
</tr>
</table>

III.10.4.2.3 Halaman Tambah Pegawai

<table>
<tr>
<td></td>
<td>• Jika klik Tambah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A02
• Jika klik Ubah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A03
• Jika klik Hapus Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A04
• Jika klik Manajemen Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A05
• Jika Klik Tombol Simpan, maka akan tampil Pesan A02</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS</td>
</tr>
</table>

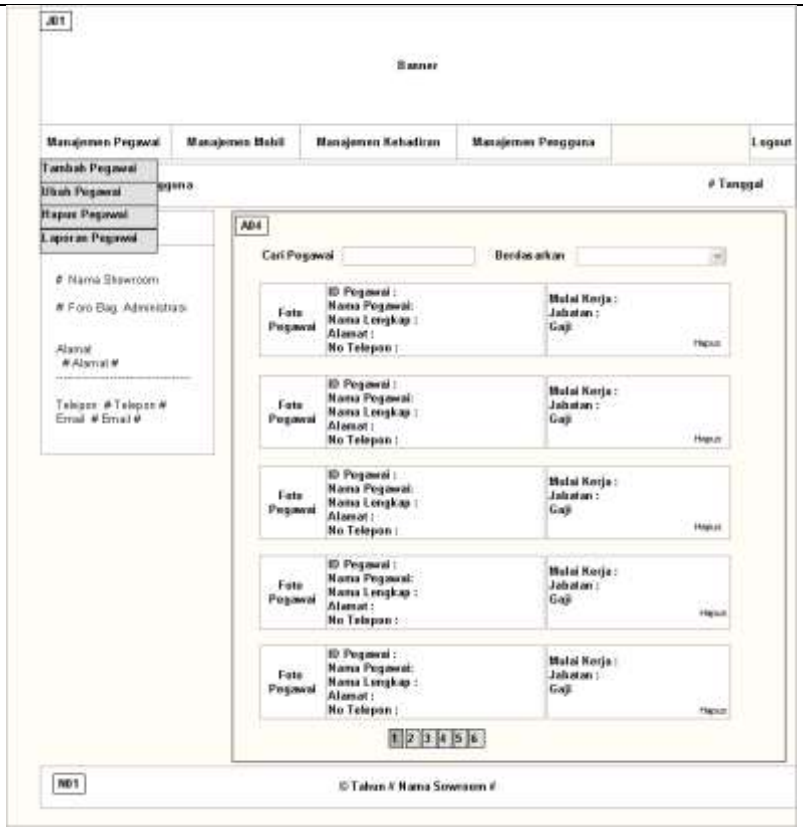
III.10.4.2.4 Halaman Ubah Pegawai



- Jika klik Tambah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A02
- Jika klik Ubah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A03
- Jika klik Hapus Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A04
- Jika klik Manajemen Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A05
- Jika Klik Tombol Ubah Data Pegawai, maka akan tampil Pesan A03

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

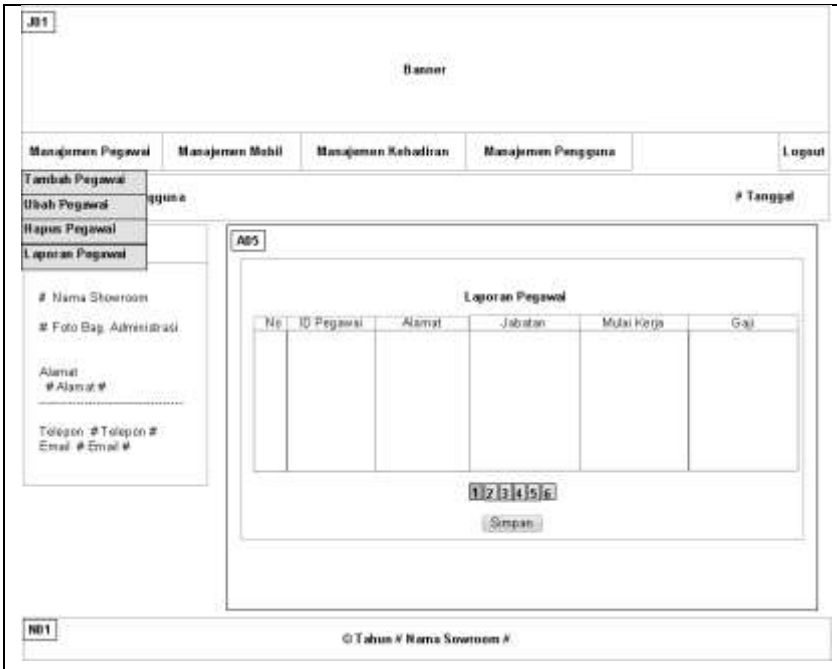
III.10.4.2.5 Halaman Hapus Pegawai



- Jika klik Tambah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A02
- Jika klik Ubah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A03
- Jika klik Hapus Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A04
- Jika klik Manajemen Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A05
- Jika Klik Tombol Ubah Data Pegawai, maka akan tampil Pesan A04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

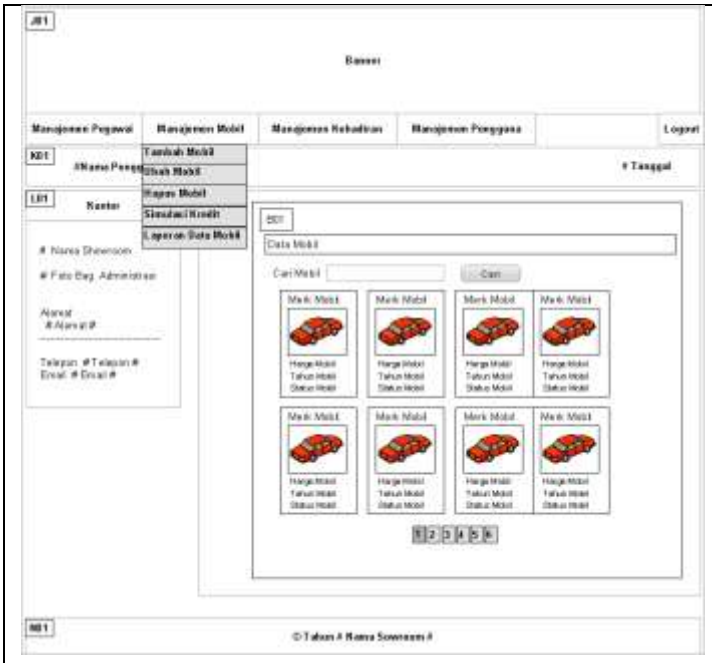
III.10.4.2.6 Halaman Laporan Pegawai



- Jika klik Tambah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A02
- Jika klik Ubah Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A03
- Jika klik Hapus Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A04
- Jika klik Manajemen Pegawai maka M01 akan diganti dengan tampilan A05
- Jika klik tombol Simpan maka akan tampil pesan A05

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.2.7 Halaman Manajemen Mobil



- Jika klik Tambah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B02
- Jika klik Ubah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B03
- Jika klik Hapus Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Simulasi Kredit maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Laporan Data Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B05
- Jika Gambar Mobil diklik maka B01 akan diganti dengan B07.

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

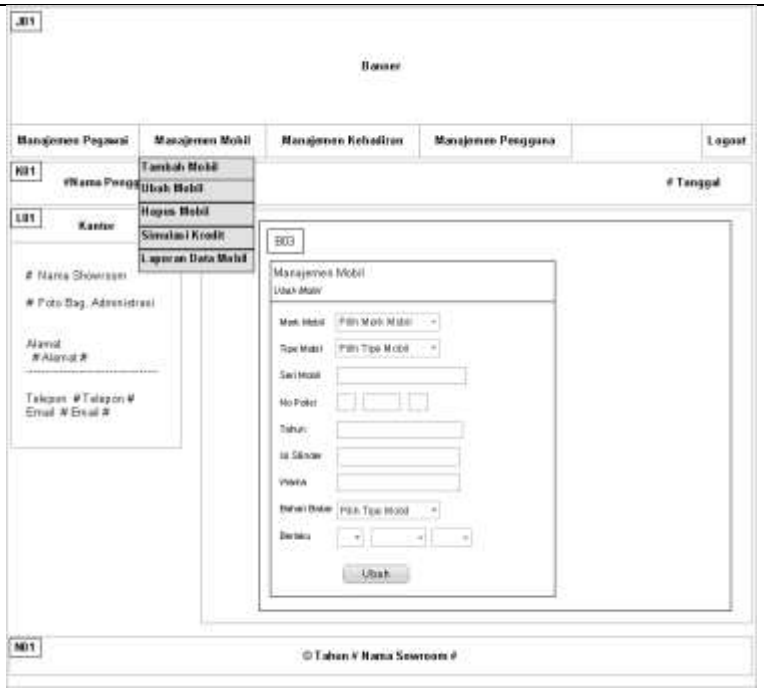
III.10.4.2.8 Halaman Tambah Mobil



- Jika klik Tambah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B02
- Jika klik Ubah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B03
- Jika klik Hapus Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Simulasi Kredit maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Laporan Data Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B05
- Jika Klik tombol "Simpan" maka akan tampil pesan B02

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

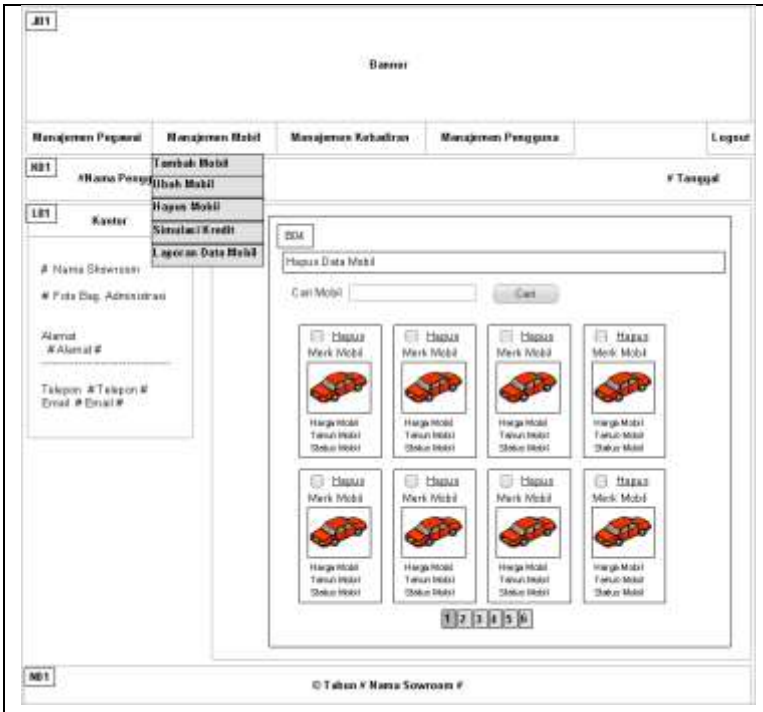
III.10.4.2.9 Halaman Ubah Mobil



- Jika klik Tambah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B02
- Jika klik Ubah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B03
- Jika klik Hapus Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Simulasi Kredit maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Laporan Data Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B05
- Jika Klik tombol "Ubah" maka akan tampil pesan B03

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

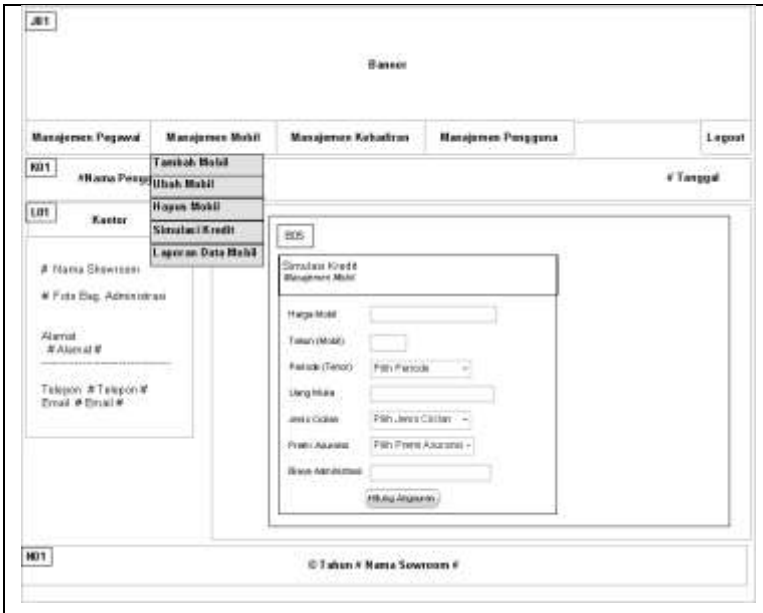
III.10.4.2.10 Halaman Hapus Mobil



- Jika klik Tambah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B02
- Jika klik Ubah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B03
- Jika klik Hapus Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Simulasi Kredit maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Laporan Data Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B05
- Jika Klik tombol "Ubah" maka akan tampil pesan B04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

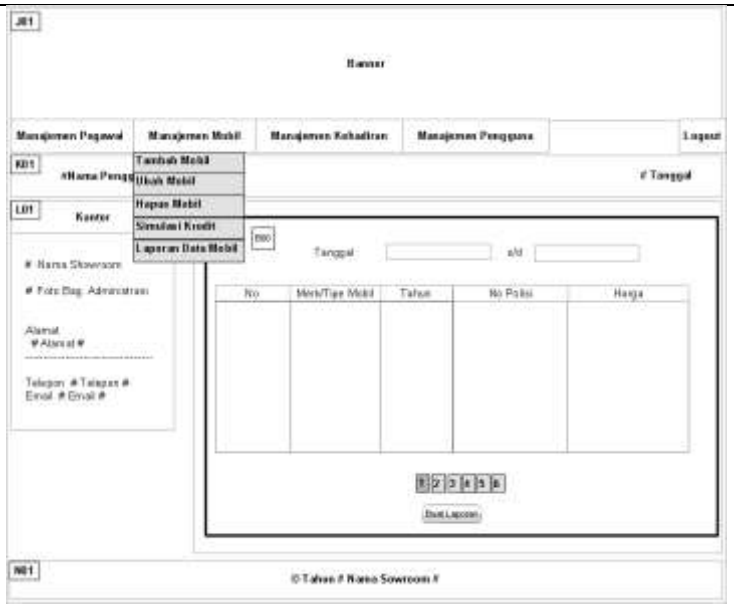
III.10.4.2.11 Simulasi Kredit



- Jika klik Tambah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B02
- Jika klik Ubah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B03
- Jika klik Hapus Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Simulasi Kredit maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Laporan Data Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B05
- Jika Klik tombol "Hitung Angsuran" maka akan tampil Halaman B08

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

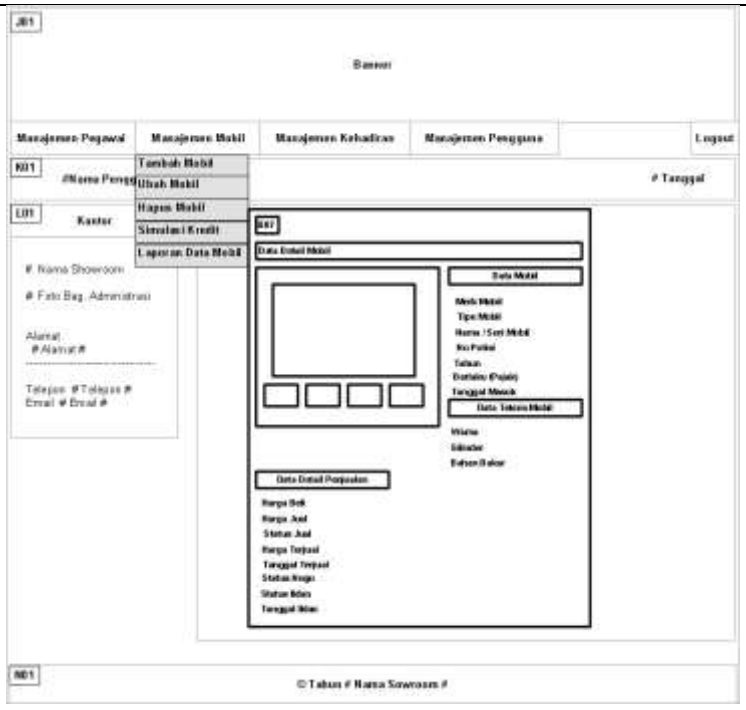
III.10.4.2.12 Halaman Laporan Mobil



- Jika klik Tambah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B02
- Jika klik Ubah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B03
- Jika klik Hapus Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Simulasi Kredit maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Laporan Data Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B05
- Jika Klik tombol "Buat Laporan" maka akan tampil Pesan B06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

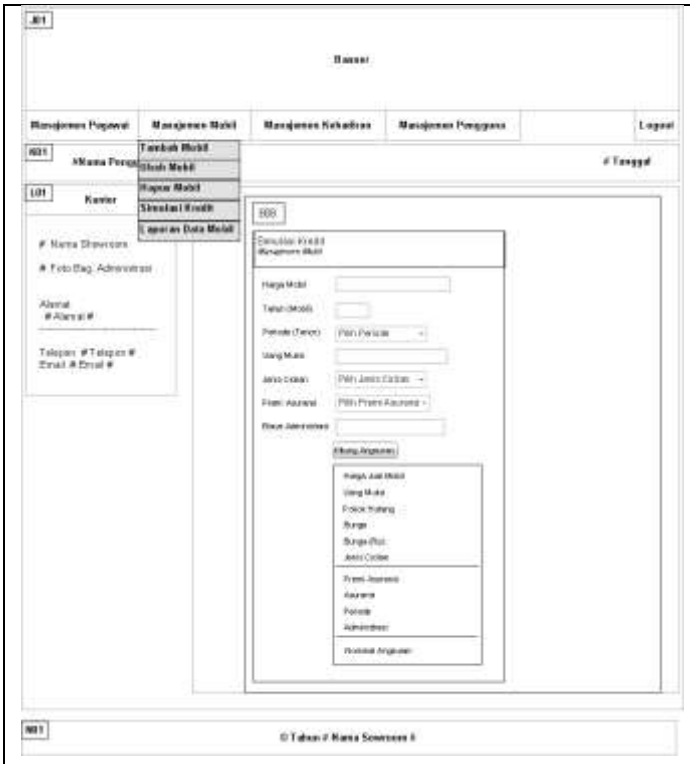
III.10.4.2.13 Halaman Data Detail Mobil



- Jika klik Tambah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B02
- Jika klik Ubah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B03
- Jika klik Hapus Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Simulasi Kredit maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Laporan Data Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B05
- Jika Klik tombol "Buat Laporan" maka akan tampil Pesan B06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.2.14 Halaman Hasil Simulasi Kredit



- Jika klik Tambah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B02
- Jika klik Ubah Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B03
- Jika klik Hapus Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Simulasi Kredit maka B01 akan diganti dengan tampilan B04
- Jika klik Laporan Data Mobil maka B01 akan diganti dengan tampilan B05
- Jika Klik tombol "Buat Laporan" maka akan tampil Pesan B06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

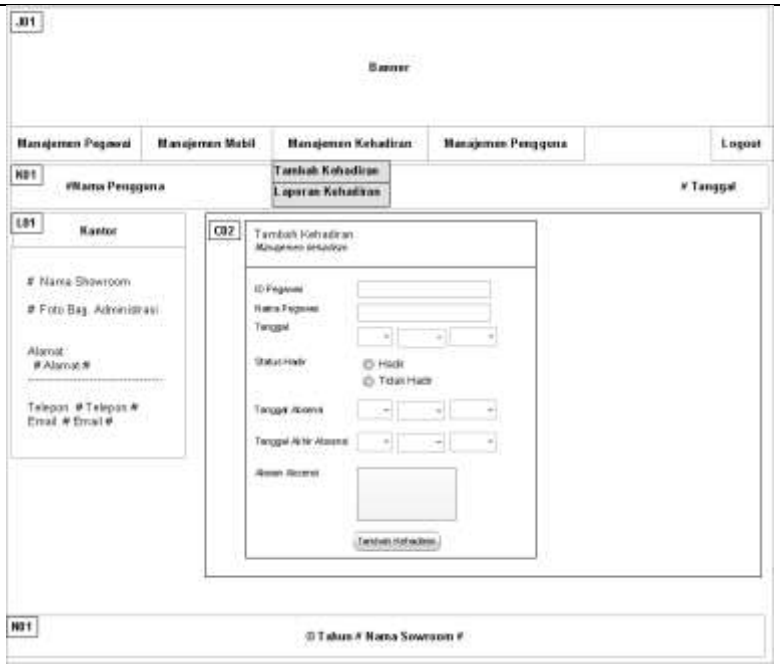
III.10.4.2.15 Halaman Manajemen Kehadiran



- Jika klik "Tambah Kehadiran" maka C01 akan diganti dengan C02
- Jika klik "Laporan Kehadiran" maka C01 akan diganti dengan C03

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

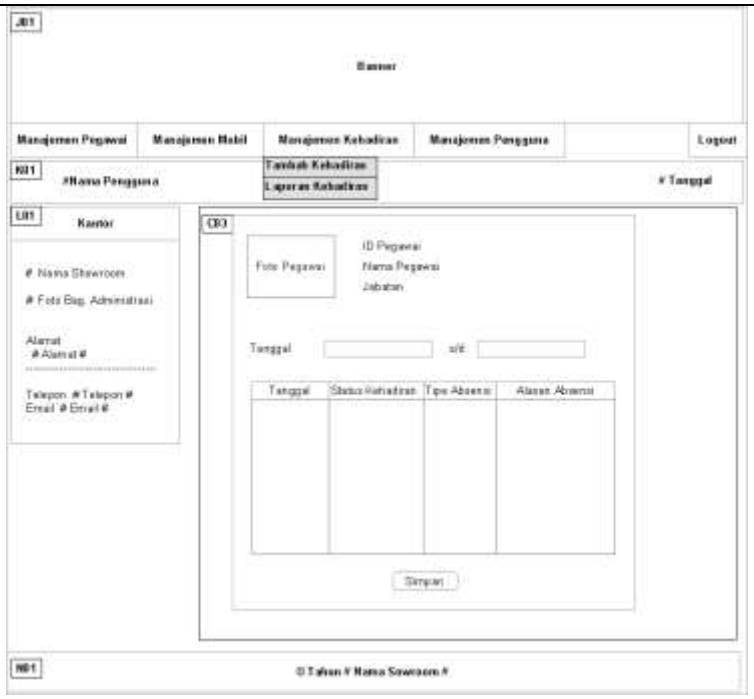
III.10.4.2.16 Halaman Tambah Kehadiran



- Jika klik "Tambah Kehadiran" maka C01 akan diganti dengan C02
- Jika klik "Laporan Kehadiran" maka C01 akan diganti dengan C03
- Jika klik "Tambah Kehadiran" maka akan muncul pesan C02

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

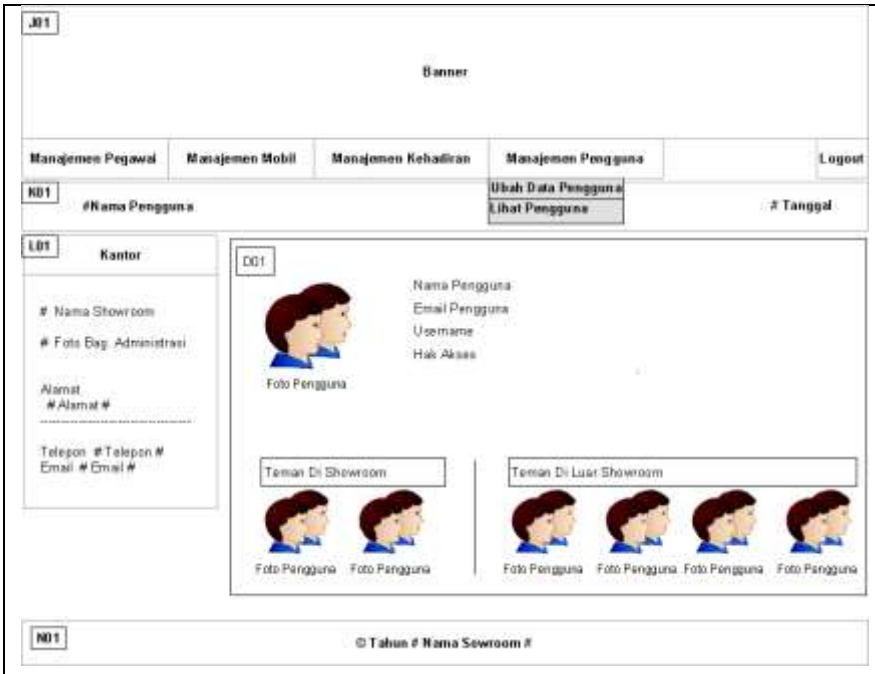
III.10.4.2.17 Halaman Laporan Kehadiran



- Jika klik "Tambah Kehadiran" maka C01 akan diganti dengan C02
- Jika klik "Laporan Kehadiran" maka C01 akan diganti dengan C03
- Jika klik "Tambah Kehadiran" maka akan muncul pesan C03

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

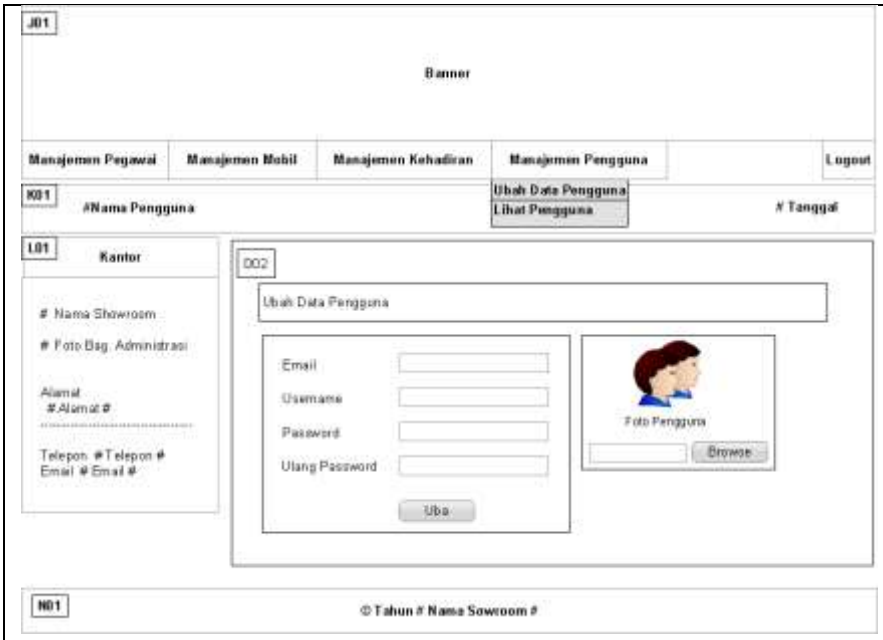
III.10.4.2.18 Halaman Manajemen Pengguna



- Jika klik "Ubah Data Pengguna" maka D01 akan diganti dengan D02
- Jika klik "Lihat Pengguna" maka D01 akan diganti dengan D03

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.2.19 Halaman Ubah Data Pengguna

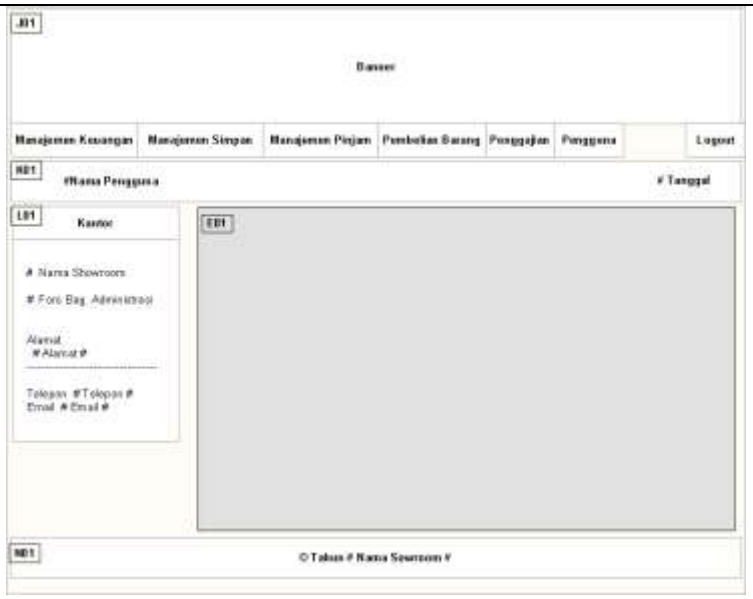


- Jika klik "Ubah Data Pengguna" maka D01 akan diganti dengan D02
- Jika klik "Lihat Pengguna" maka D01 akan diganti dengan D03
- Jika klik tombol "Ubah" maka akan tampil Pesan D02

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.3 Perancangan Antarmuka Bag. Keuangan

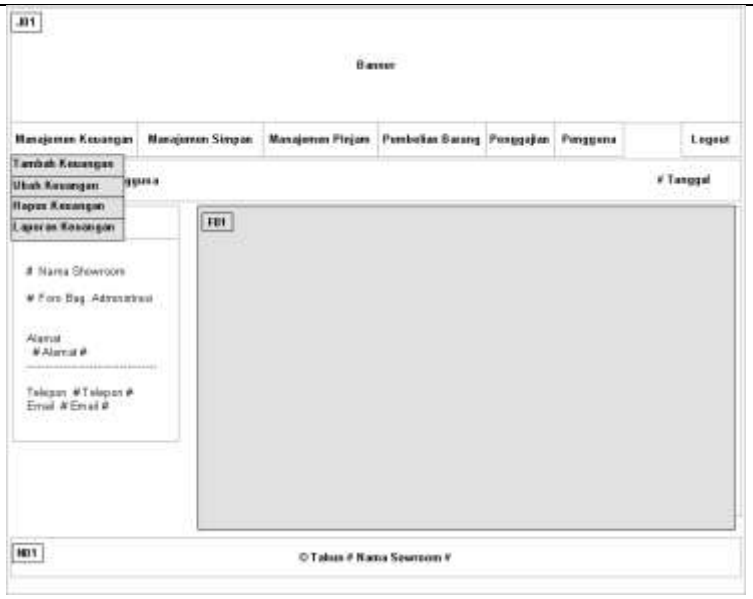
III.10.4.3.1 Halaman Index Bag. Keuangan



- Jika klik Manajemen Keuangan maka E01 akan diganti dengan tampilan F01
- Jika klik Manajemen Simpan maka E01 akan diganti dengan tampilan G01
- Jika klik Manajemen Pinjam maka E01 akan diganti dengan tampilan H01
- Jika klik Pembelian Barang maka E01 akan diganti dengan tampilan I01
- Jika klik Penggajian maka E01 akan diganti dengan tampilan P01
- Jika klik Manajemen Pegawai maka E01 akan diganti dengan tampilan D01

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

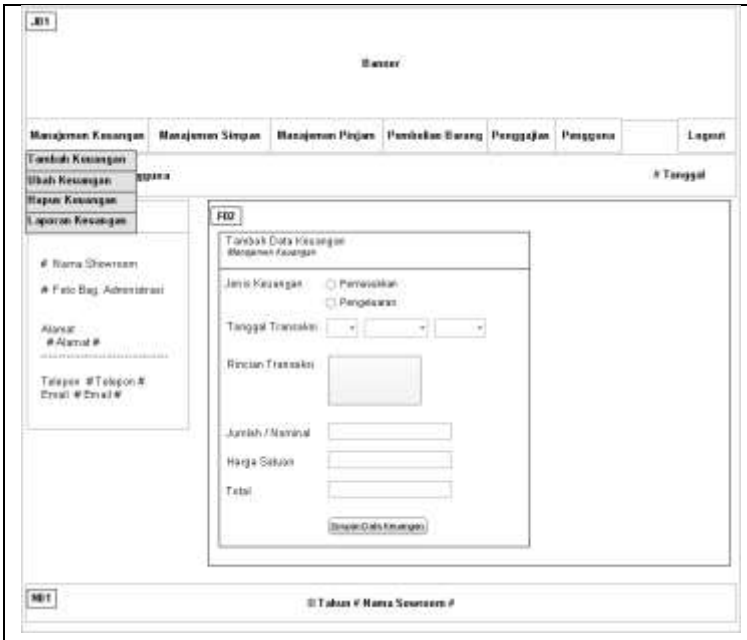
III.10.4.3.2 Halaman Manajemen Keuangan



- Jika klik Tambah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F02
- Jika klik Ubah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F03
- Jika klik Hpaus Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika klik Laporan Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.3.3 Halaman Tambah Data Keuangan



- Jika klik Tambah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F02
- Jika klik Ubah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F03
- Jika klik Hpaus Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika klik Laporan Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika Klik Tombol Simpan Data Keuangan maka akan tampil pesan F01

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

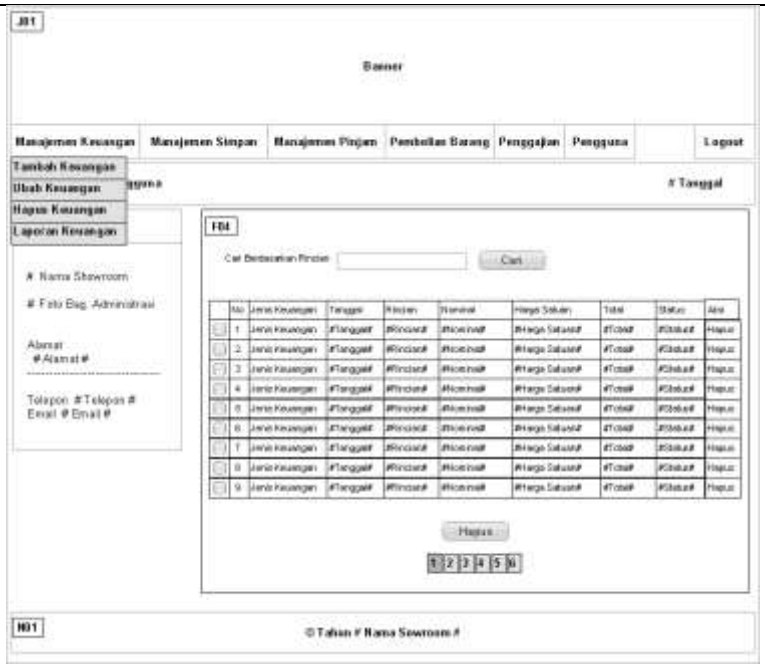
III.10.4.3.4 Halaman Ubah Data Keuangan



- Jika klik Tambah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F02
- Jika klik Ubah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F03
- Jika klik Hpaus Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika klik Laporan Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika Klik Tombol Simpan Data Keuangan maka akan tampil pesan F03

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

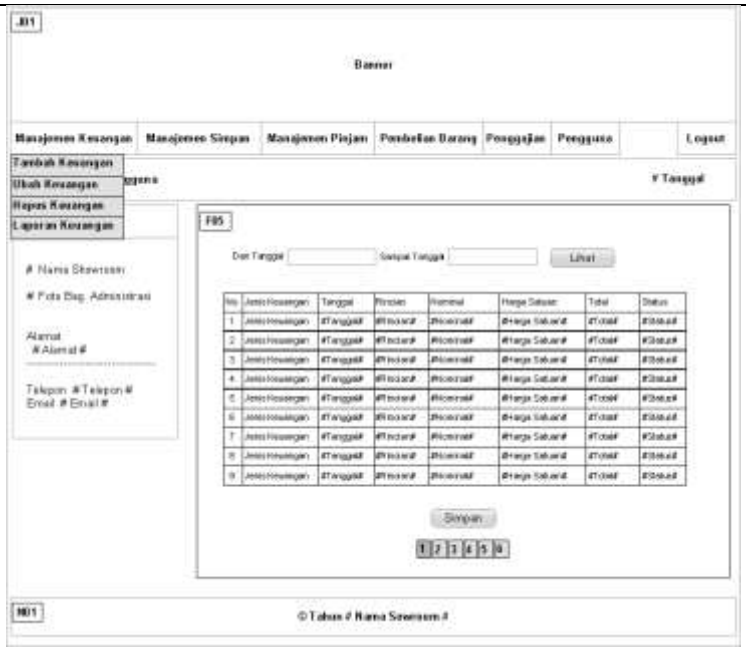
III.10.4.3.5 Halaman Hapus Data Keuangan



- Jika klik Tambah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F02
- Jika klik Ubah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F03
- Jika klik Hpaus Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika klik Laporan Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika Klik Tombol Hapus atau link Hapus Data Keuangan maka akan tampil pesan F04

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

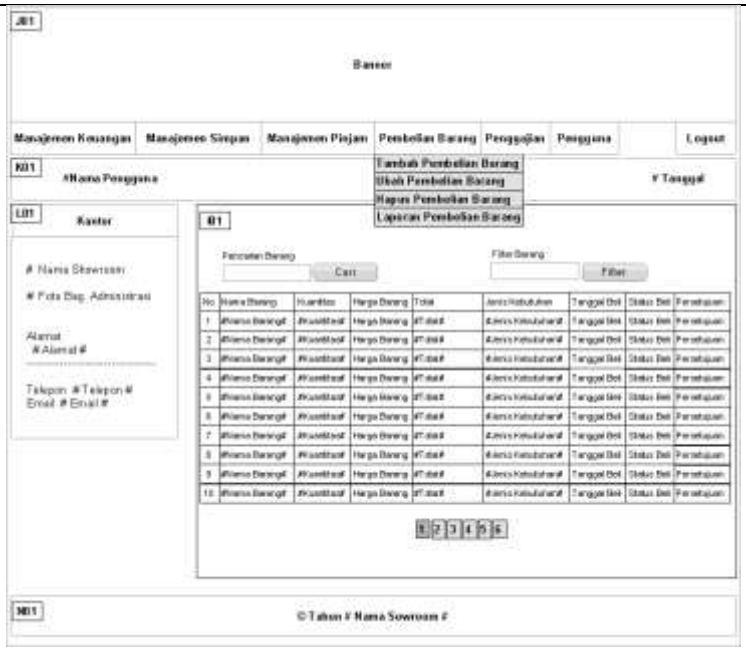
III.10.4.3.6 Halaman Laporan Keuangan



- Jika klik Tambah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F02
- Jika klik Ubah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F03
- Jika klik Hpaus Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika klik Laporan Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika klik tombol "Simpan" maka akan tampil pesan F05

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

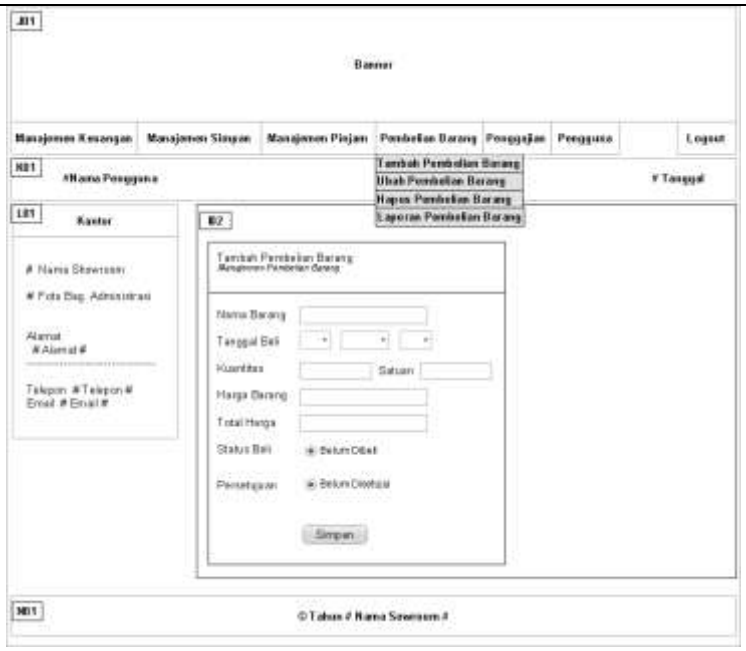
III.10.4.3.7 Halaman Manajemen Pembelian Barang



- Jika klik Tambah Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I02
- Jika klik Ubah Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I03
- Jika klik Hpaus Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I04
- Jika klik Laporan Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I04

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

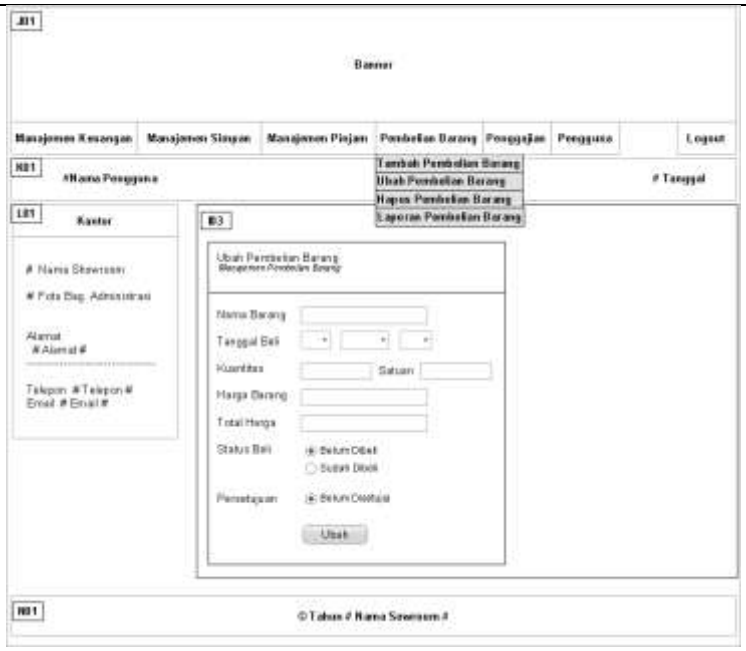
III.10.4.3.8 Halaman Tambah Pembelian Barang



- Jika klik Tambah Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I02
- Jika klik Ubah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan I03
- Jika klik Hpaus Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika klik Laporan Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan F04
- Jika klik tombol “Simpan” maka akan tampil pesan I02

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

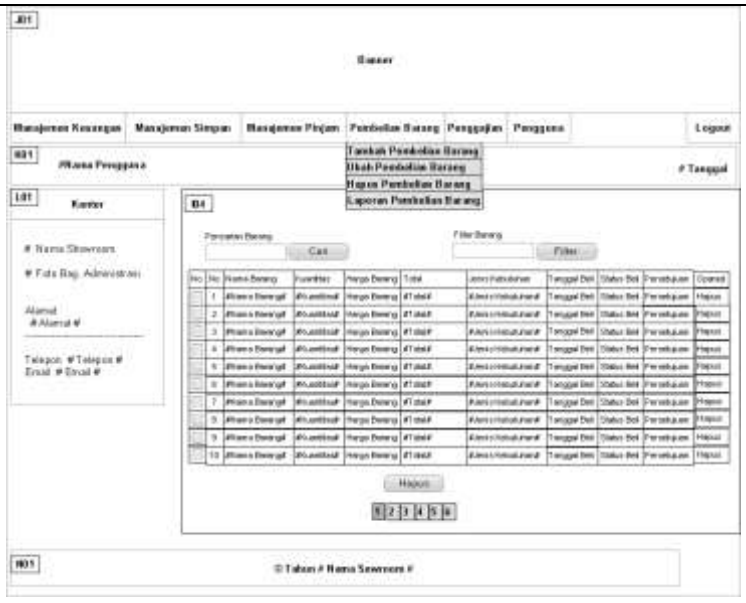
III.10.4.3.9 Halaman Ubah Pembelian Barang



- Jika klik Tambah Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I02
- Jika klik Ubah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan I03
- Jika klik Hapus Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I04
- Jika klik Laporan Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan I05
- Jika klik tombol "Ubah" maka akan tampil pesan I03

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

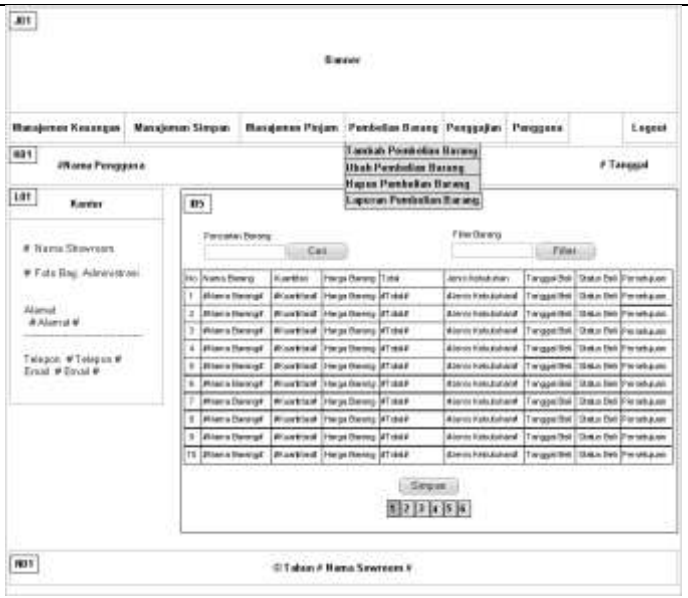
III.10.4.3.10 Halaman Hapus Pembelian Barang



- Jika klik Tambah Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I02
- Jika klik Ubah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan I03
- Jika klik Hapus Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I04
- Jika klik Laporan Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan I05
- Jika klik tombol "Hapus" atau link "Hapus" maka akan tampil pesan I04

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

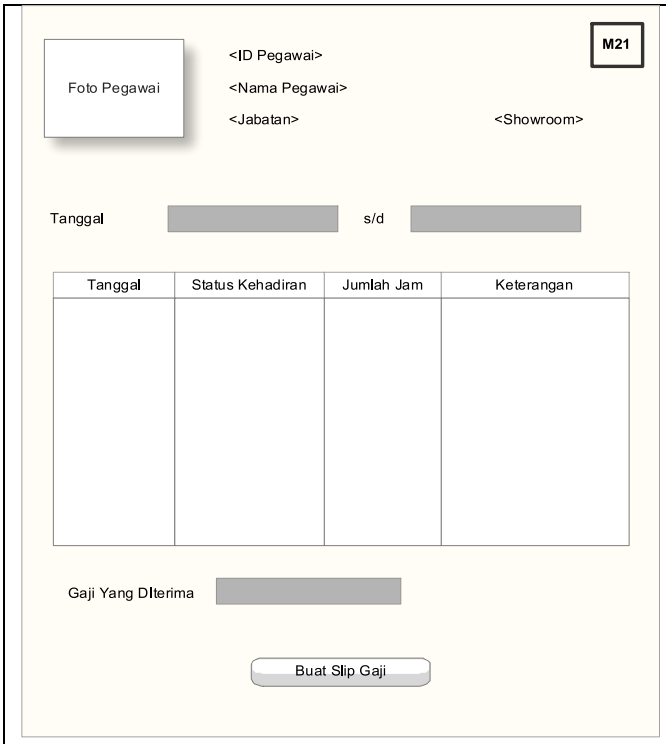
III.10.4.3.11 Halaman Laporan Pembelian Barang



- Jika klik Tambah Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I02
- Jika klik Ubah Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan I03
- Jika klik Hapus Keuangan maka I01 akan diganti dengan tampilan I04
- Jika klik Laporan Keuangan maka F01 akan diganti dengan tampilan I05
- Jika klik tombol Simpan maka akan tampil pesan I05

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

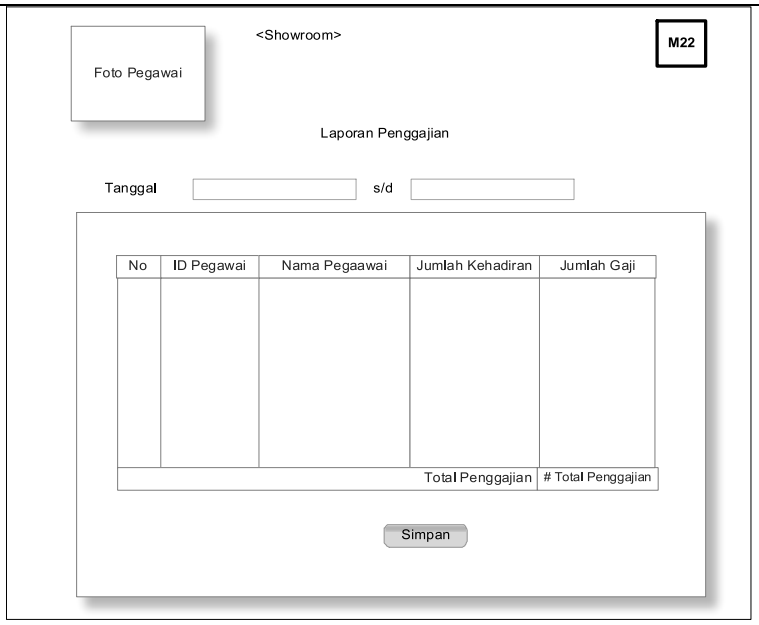
III.10.4.3.12 Halaman Buat Slip Gaji



- Jika klik Buat Slip Gaji maka M01 maka akan tampil pesan 38

Ukuran, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.3.13 Halaman Laporan Penggajian



- Jika klik Buat Slip Gaji maka akan tampil pesan 39

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.4 Perancangan Antarmuka Pengelola

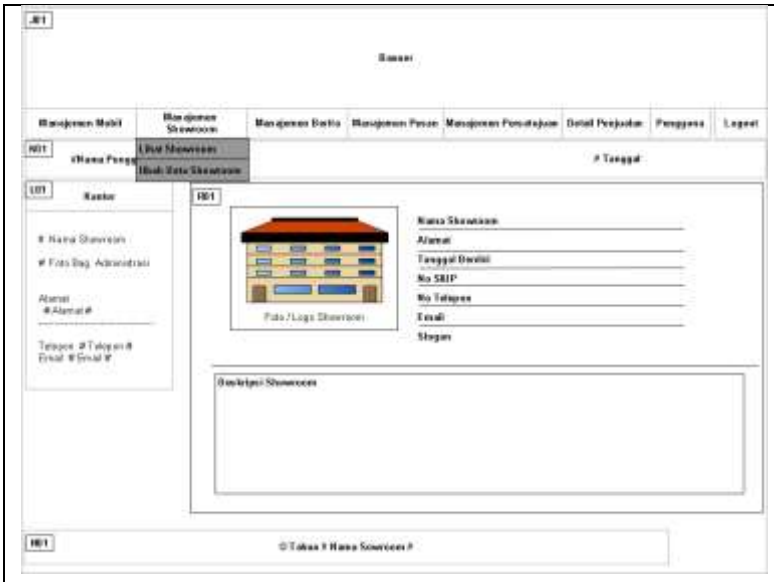
III.10.4.4.1 Halaman Index Pengelola



- Jika Klik Manajemen Mobil maka Q01 akan diganti dengan B01
- Jika klik Manajemen Showroom maka Q01 akan diganti dengan R01
- Jika klik Manajemen Berita makan Q01 akan diganti dengan S01
- Jika klik Manajemen Pesan maka Q01 akan diganti dengan T01
- Jika klik Manajemen Persetujuan maka Q01 akan diganti dengan U01
- Jika klik Detail Penjualan maka Q01 akan diganti dengan V01

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.4.2 Halaman Manajemen Showroom



- Jika klik Lihat Showroom, maka R01 akan diganti dengan R02
- Jika klik "Ubah Data Showroom" maka R01 akan diganti dengan R03

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

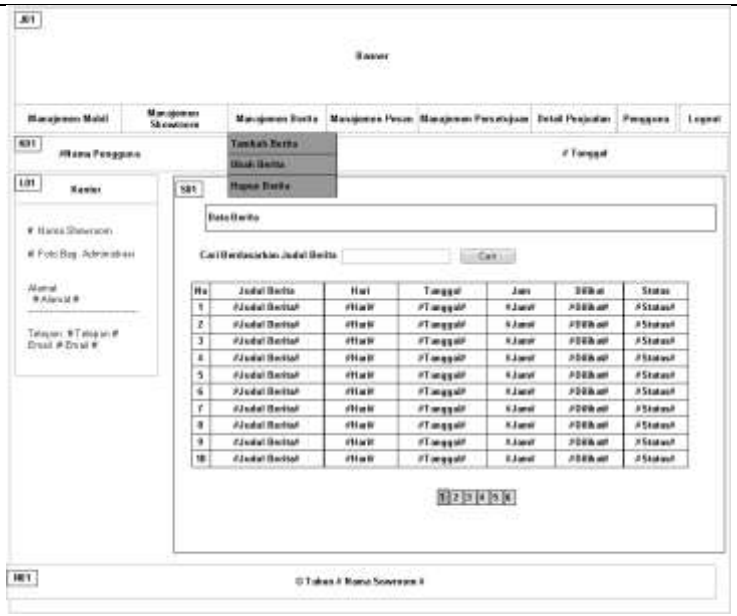
III.10.4.4.3 Halaman Ubah Data Showroom



- Jika klik Lihat Showroom, maka R01 akan diganti dengan R02
- Jika klik "Ubah Data Showroom" maka R01 akan diganti dengan R03
- Jika klik tombol "Ubah Showroom" maka akan tampil pesan R03

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

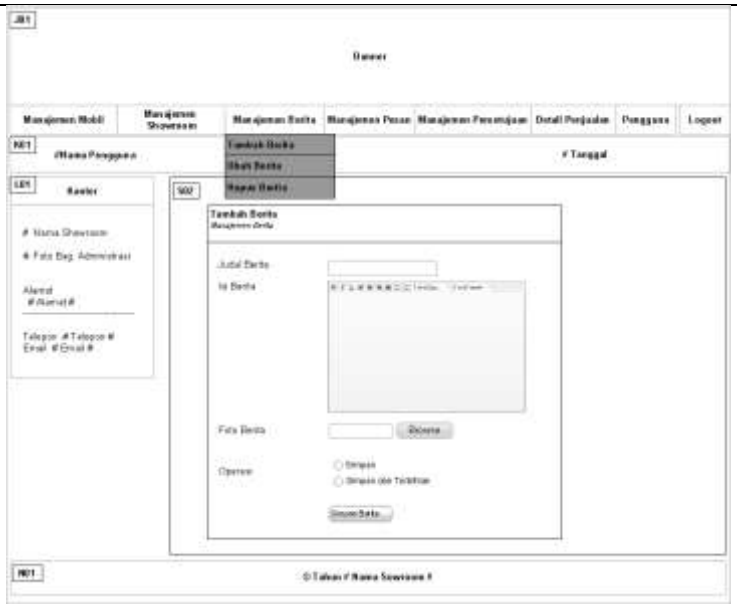
III.10.4.4.4 Halaman Manajemen Berita



- Jika klik Tambah Berita maka S01 akan diganti dengan S02
- Jika klik Ubah Berita maka S01 akan diganti dengan S03
- Jika klik Hapus Berita maka S01 akan diganti dengan S04
- Jika klik Judul Berita maka S01 akan diganti dengan S05

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

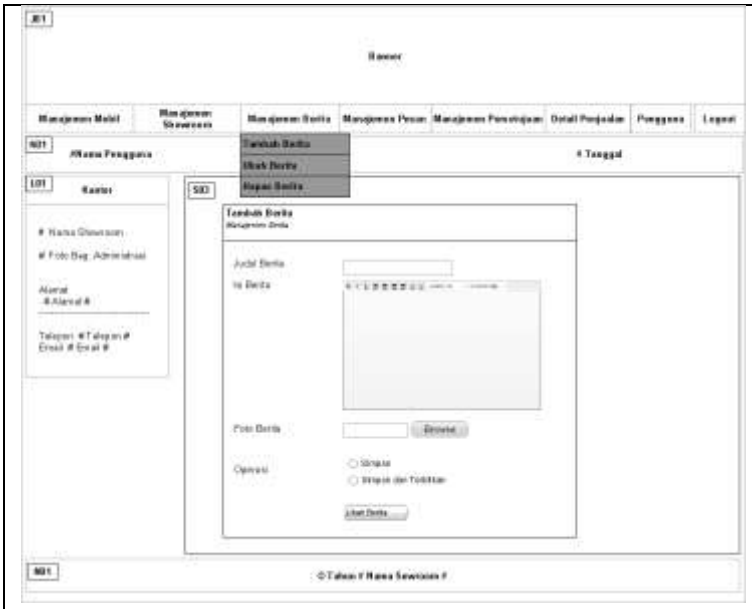
III.10.4.4.5 Halaman Tambah Berita



- Jika klik Tambah Berita maka S01 akan diganti dengan S02
- Jika klik Ubah Berita maka S01 akan diganti dengan S03
- Jika klik Hapus Berita maka S01 akan diganti dengan S04
- Jika klik Judul Berita maka S01 akan diganti dengan S05
- Jika klik Tomboil Simpan Berita maka akan tampil pesan S02

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

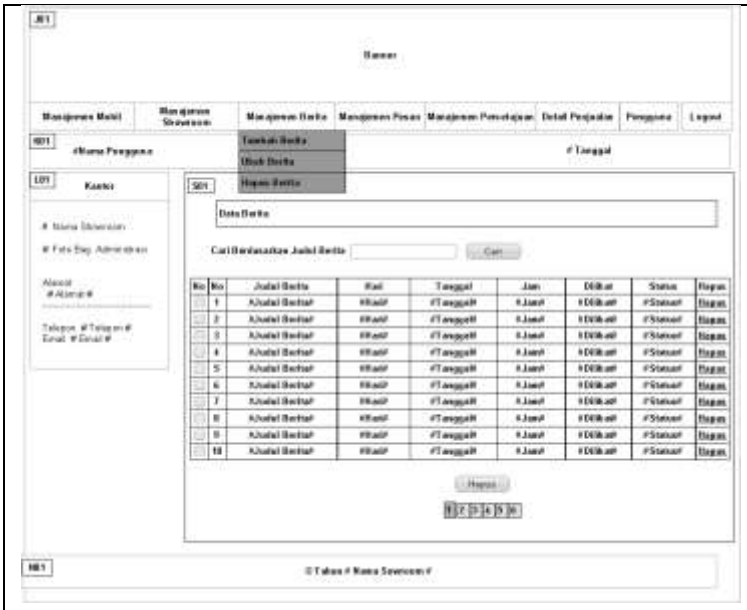
III.10.4.4.6 Halaman Ubah Berita



- Jika klik Tambah Berita maka S01 akan diganti dengan S02
- Jika klik Ubah Berita maka S01 akan diganti dengan S03
- Jika klik Hapus Berita maka S01 akan diganti dengan S04
- Jika klik Judul Berita maka S01 akan diganti dengan S05
- Jika klik tombol "Ubah Berita" maka akan tampil pesan S03

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

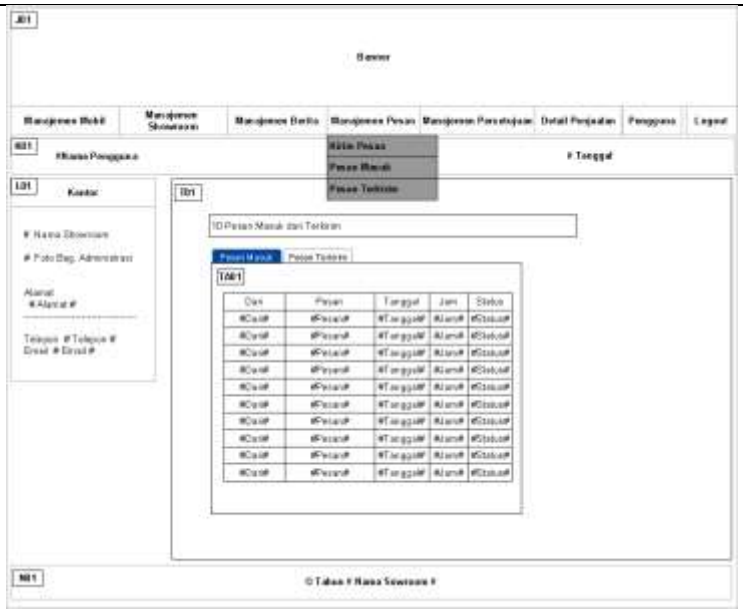
III.10.4.4.7 Halaman Hapus Berita



- Jika klik Tambah Berita maka S01 akan diganti dengan S02
- Jika klik Ubah Berita maka S01 akan diganti dengan S03
- Jika klik Hapus Berita maka S01 akan diganti dengan S04
- Jika klik Judul Berita maka S01 akan diganti dengan S05
- Jika klik tombol atau link "Hapus" maka akan tampil pesan S04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

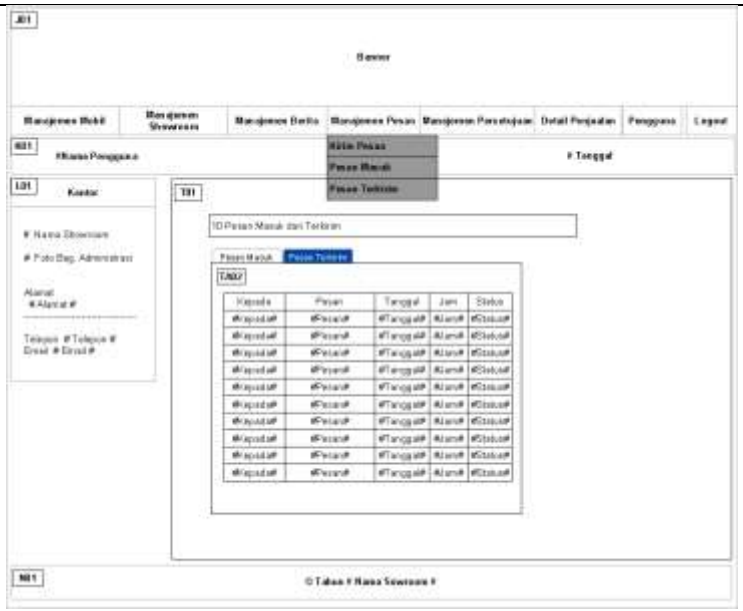
III.10.4.4.8 Halaman Index Manajemen Pesan – Pesan Masuk



- Jika klik “Kirim Pesan” maka T01 akan diganti dengan T02
- Jika klik “Pesan Masuk” maka T01 akan diganti dengan T03
- Jika klik “Pesan Terkirim” maka T01 akan diganti dengan T04
- Jika klik tab “Pesan Terkirim” maka TA01 akan diganti dengan TA02
- Jika klik “#Judul Pesan#” maka T01 akan diganti dengan T05

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.4.9 Halaman Index Manajemen Pesan – Pesan Terkirim



- Jika klik “Kirim Pesan” maka T01 akan diganti dengan T02
- Jika klik “Pesan Masuk” maka T01 akan diganti dengan T03
- Jika klik “Pesan Terkirim” maka T01 akan diganti dengan T04
- Jika klik tab “Pesan Terkirim” maka TA02 akan diganti dengan TA01
- Jika klik “#Judul Pesan#” maka T01 akan diganti dengan T06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.4.10 Halaman Manajemen Pesan – Kirim Pesan



- Jika klik "Kirim Pesan" maka T01 akan diganti dengan T02
- Jika klik "Pesan Masuk" maka T01 akan diganti dengan T03
- Jika klik "Pesan Terkirim" maka T01 akan diganti dengan T04
- Jika klik tombol "Kirim Pesan" maka akan tampil pesan T02

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

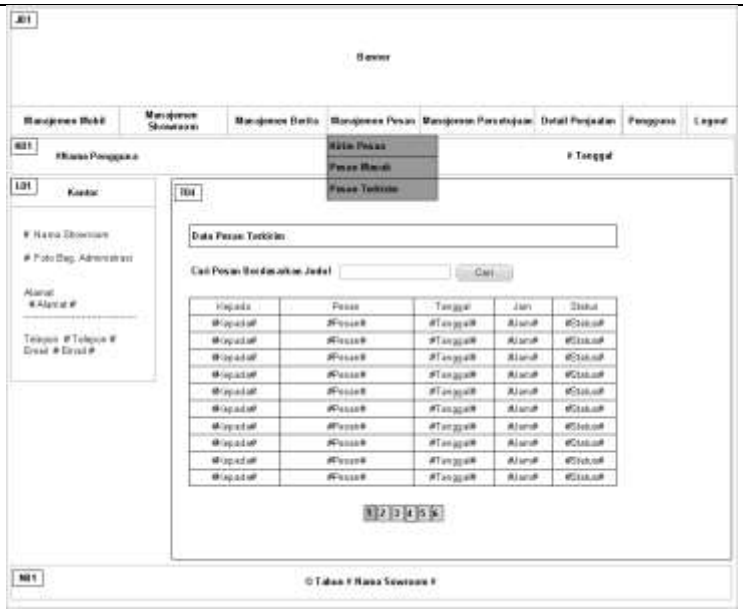
III.10.4.4.11 Halaman Manajemen Pesan – Pesan Masuk



- Jika klik "Kirim Pesan" maka T01 akan diganti dengan T02
- Jika klik "Pesan Masuk" maka T01 akan diganti dengan T03
- Jika klik "Pesan Terkirim" maka T01 akan diganti dengan T04
- Jika klik "#Judul Pesan#" maka T01 akan diganti dengan T06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

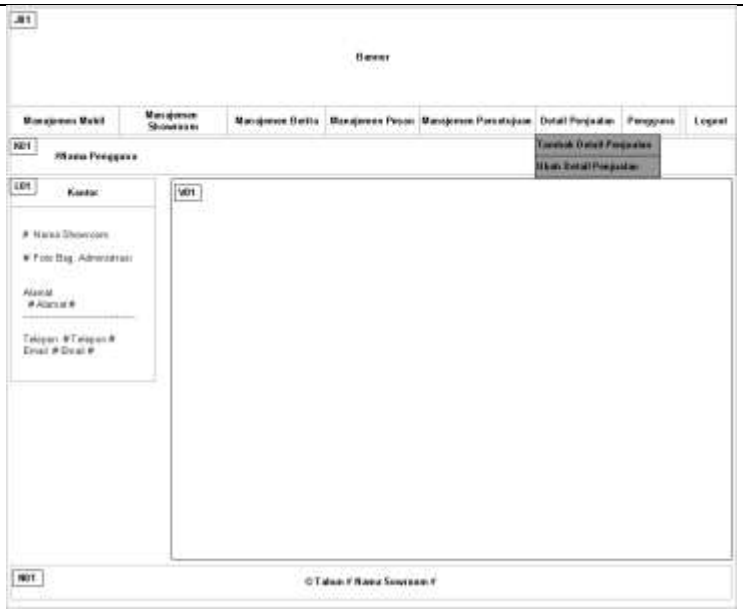
III.10.4.4.12 Halaman Manajemen Pesan – Pesan Terkirim



- Jika klik "Kirim Pesan" maka T01 akan diganti dengan T02
- Jika klik "Pesan Masuk" maka T01 akan diganti dengan T03
- Jika klik "Pesan Terkirim" maka T01 akan diganti dengan T04
- Jika klik "#Judul Pesan#" maka T01 akan diganti dengan T06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.4.13 Halaman Detail Penjualan



- Jika klik Tambah Detail Penjualan maka V01 akan diganti dengan V02
- Jika klik "Ubah Detail Penjualan" maka V01 akan diganti dengan V03

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.4.14 Halaman Tambah Detail Penjualan



- Jika klik Tambah Detail Penjualan maka V01 akan diganti dengan V02
- Jika klik "Ubah Detail Penjualan" maka V01 akan diganti dengan V03
- Jika gambar mobil di klik maka V02 akan diganti dengan V04
- Jika klik Tombol "Cari" maka V04 akan diganti dengan V08 atau V09

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.4.15 Halaman Ubah Detaul Penjualan



- Jika klik Tambah Detail Penjualan maka V01 akan diganti dengan V02
- Jika klik "Ubah Detail Penjualan" maka V01 akan diganti dengan V03
- Jika gambar mobil di klik maka V02 akan diganti dengan V05
- Jika klik Tombol "Cari" maka V04 akan diganti dengan V08 atau V09

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.4.16 Halaman Form Tambah Detail Penjualan



- Jika klik Tambah Detail Penjualan maka V01 akan diganti dengan V02
- Jika klik "Ubah Detail Penjualan" maka V01 akan diganti dengan V03
- Jika klik tombol "Simpan Detail Mobil" maka akan tampil pesan V04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

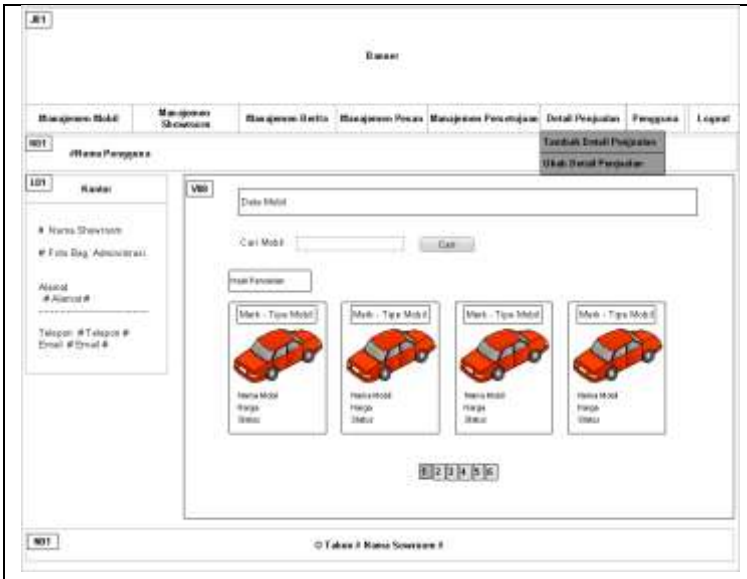
III.10.4.4.17 Halaman Form Ubah Detail Penjualan



- Jika klik Tambah Detail Penjualan maka V01 akan diganti dengan V02
- Jika klik "Ubah Detail Penjualan" maka V01 akan diganti dengan V03
- Jika klik tombol "Ubah Detail Mobil" maka akan tampil pesan V05

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

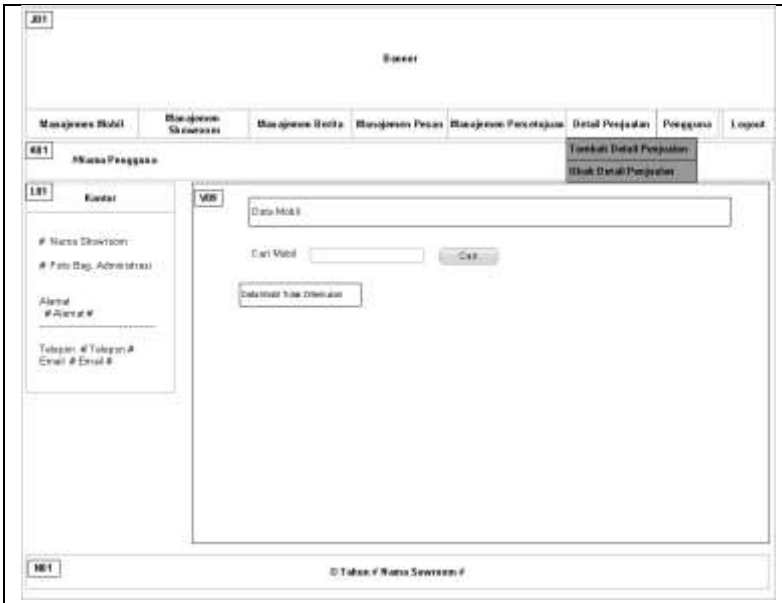
III.10.4.4.18 Halaman Pencarian Data Mobil Ditemukan



- Jika klik Tambah Detail Penjualan maka V01 akan diganti dengan V02
- Jika klik "Ubah Detail Penjualan" maka V01 akan diganti dengan V03
- Jika klik gambar mobil akan tampil B06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

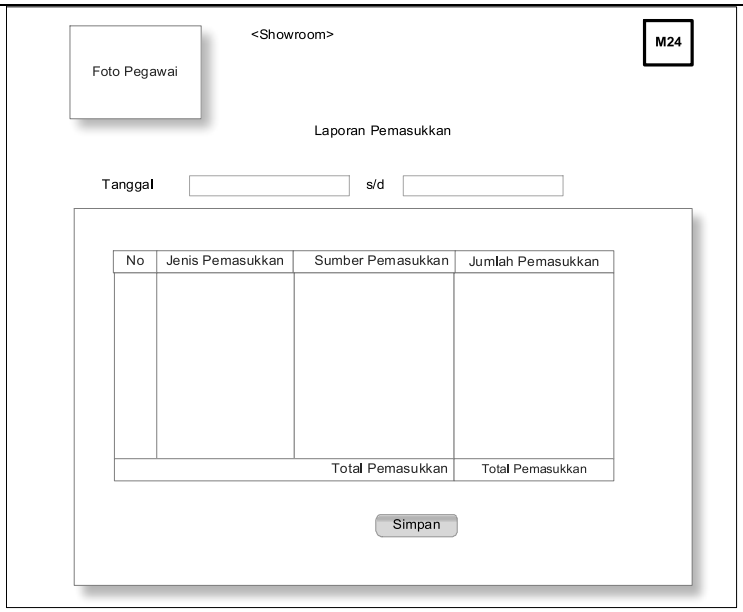
III.10.4.4.19 Halaman Pencarian Mobil Tidak Ditemukan



- Jika klik Tambah Detail Penjualan maka V01 akan diganti dengan V02
- Jika klik "Ubah Detail Penjualan" maka V01 akan diganti dengan V03
- Jika klik gambar mobil akan tampil B06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.4.20 Halaman Laporan Pemasukkan



- Jika klik Buat Slip Gaji maka akan tampil pesan 39

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.5 Perancangan Antarmuka Administrator

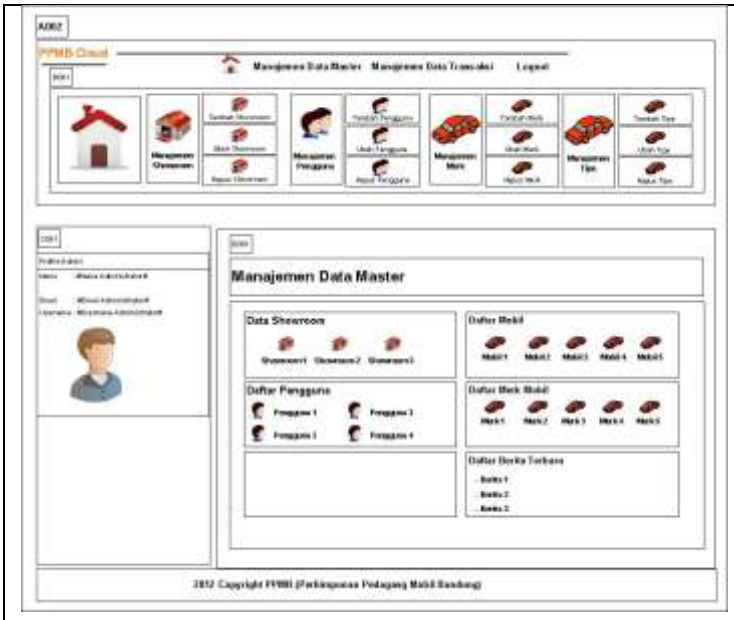
III.10.4.5.1 Halaman Index Administrator



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

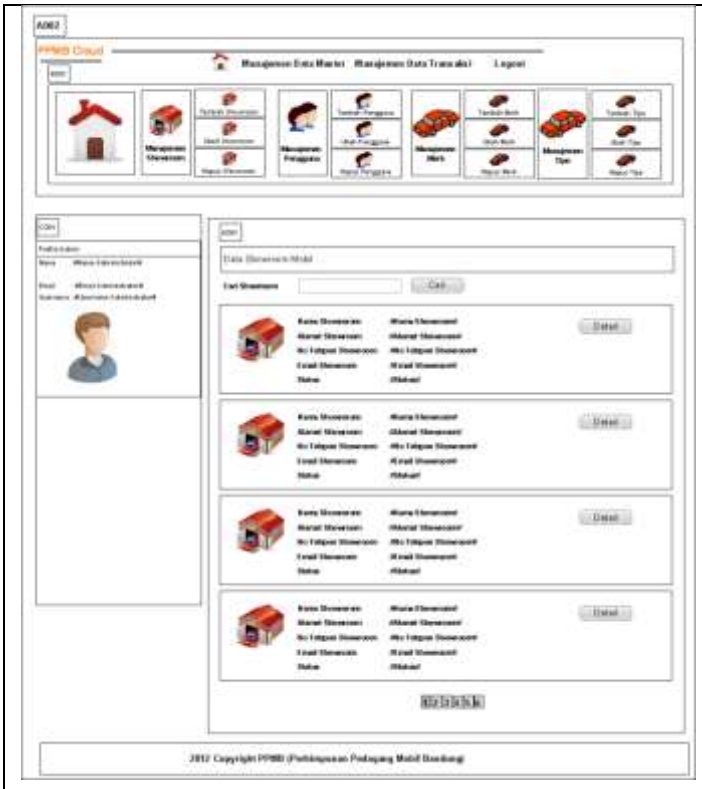
III.10.4.5.2 Halaman Index Manajemen Data Master



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik "Manajemen Showroom" maka DD01 akan diganti dengan ED01
- Jika klik "Manajemen Pengguna" maka DD01 akan diganti dengan FD01
- Jika klik "Manajemen Merk" maka DD01 akan diganti dengan GD01
- Jika klik "Manajemen Tipe" maka DD01 akan diganti dengan HD01

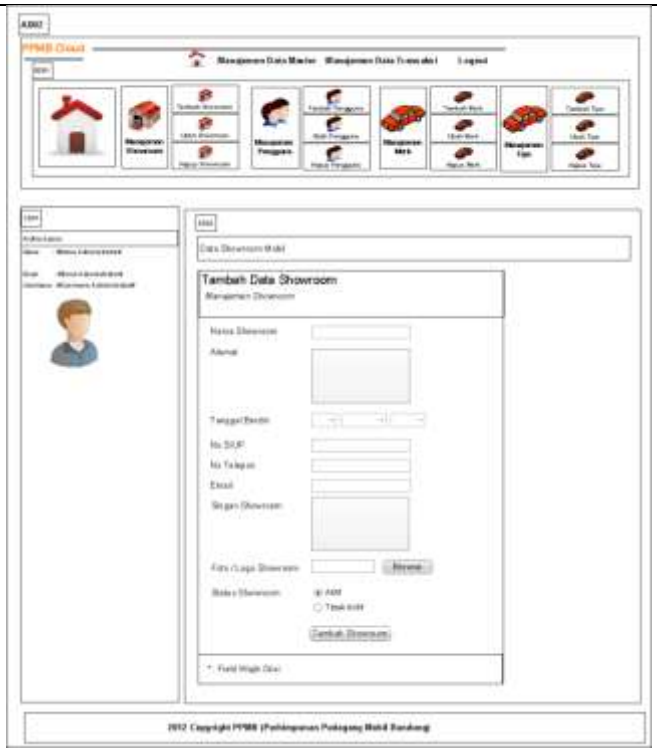
Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.5.3 Halaman Manajemen Showroom



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik "Tambah Showroom" maka ED01 akan diganti dengan ED02
- Jika klik "Ubah Showroom" maka ED01 akan diganti dengan ED03
- Jika klik "Hapus Showroom" maka ED01 akan diganti dengan ED04
- Jika klik tombol "Cari" maka ED01 akan diganti dengan ED07

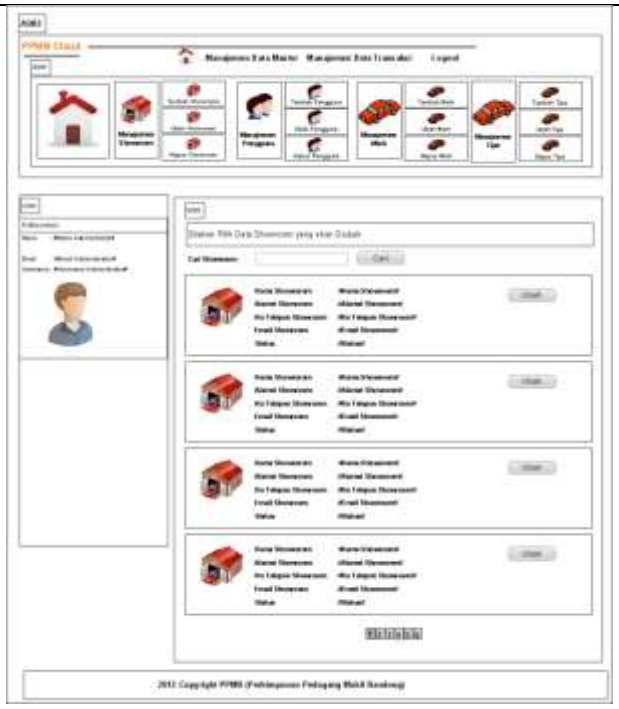
III.10.4.5.4 Halaman Tambah Showroom



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik tombol "Tambah Showroom" maka akan muncul pesan ED02 dan ED01 akan diganti dengan ED05
- Jika klik tombol "Cari" maka ED01 akan diganti dengan ED07

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

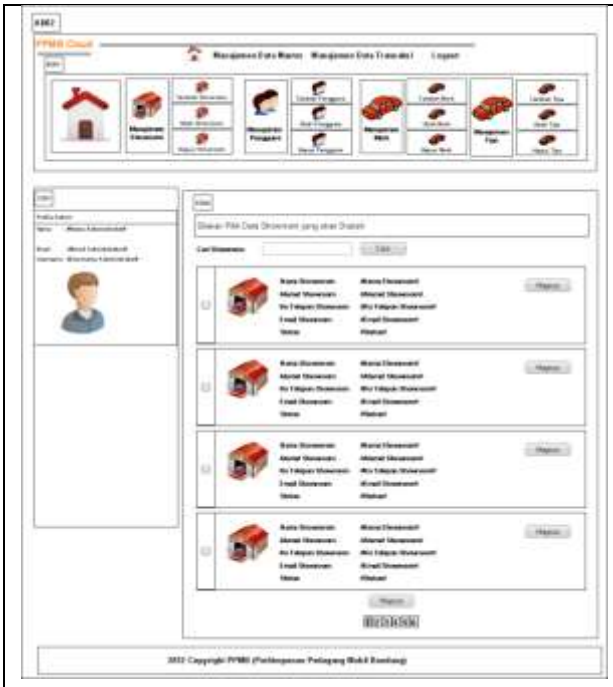
III.10.4.5.5 Halaman Ubah Data Showroom



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik tombol "Ubah" maka ED03 akan diganti dengan ED06
- Jika klik tombol "Cari" maka ED01 akan diganti dengan ED07

- Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

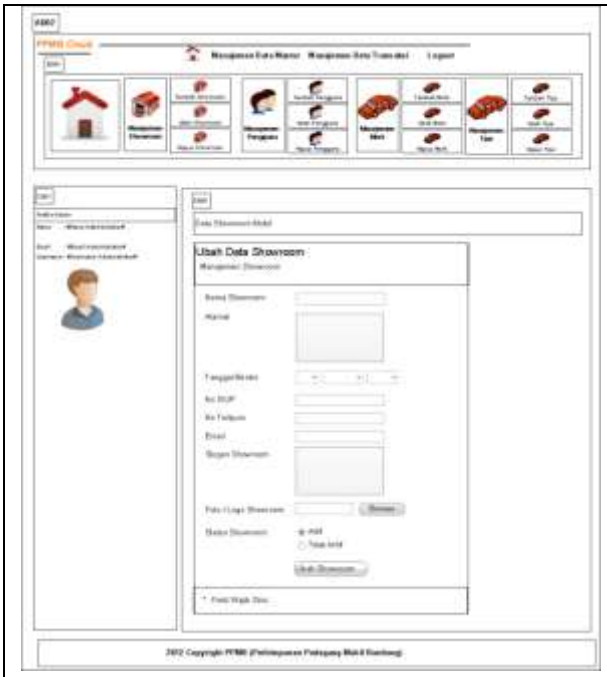
III.10.4.6 Halaman Hapus Data Showroom



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik tombol "Hapus" maka akan tampil pesan ED04
- Jika klik tombol "Cari" maka ED01 akan diganti dengan ED07

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

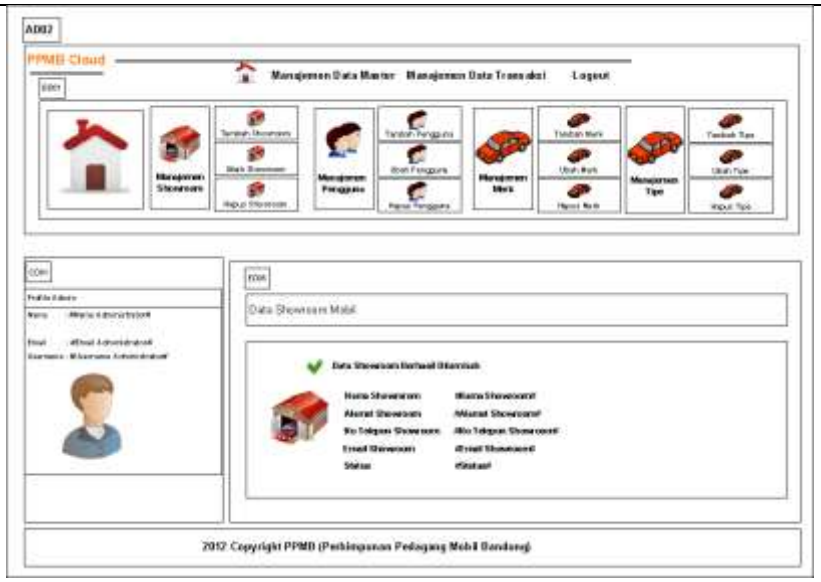
III.10.4.6.1 Halaman Form Ubah Data Showroom



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik tombol "Ubah Showroom" maka akan tampil pesan ED06 dan ED06 akan diganti dengan ED08

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

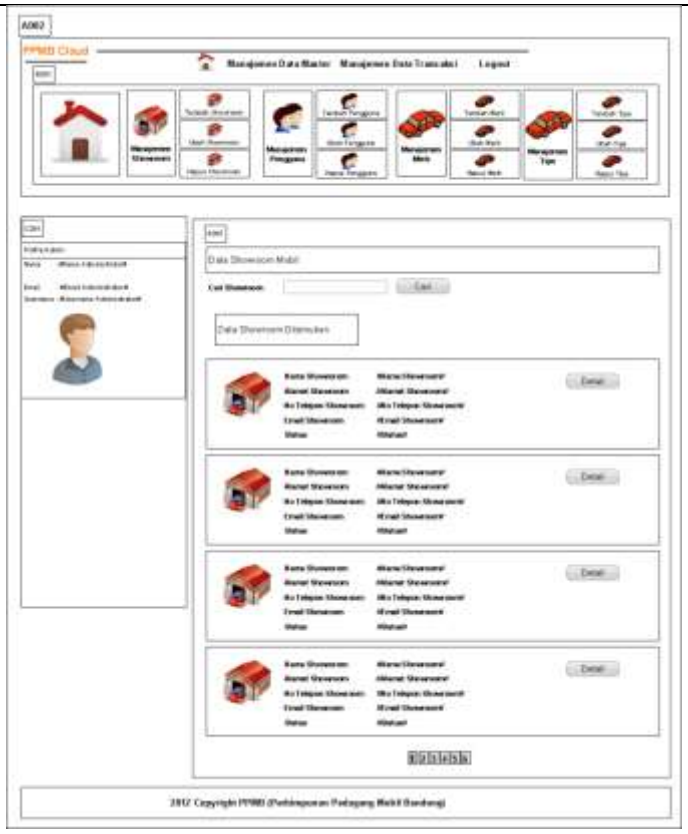
III.10.4.6.2 Halaman Data Showroom Berhasil Ditambahkan



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

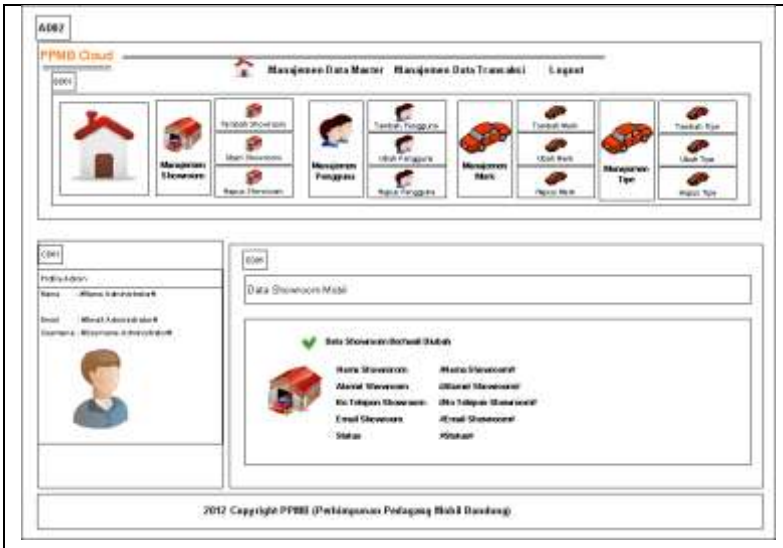
III.10.4.6.3 Halaman Data Showroom Ditemukan



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik tombol "Ubah Showroom" maka akan tampil pesan ED06 dan ED06 akan diganti dengan ED08

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

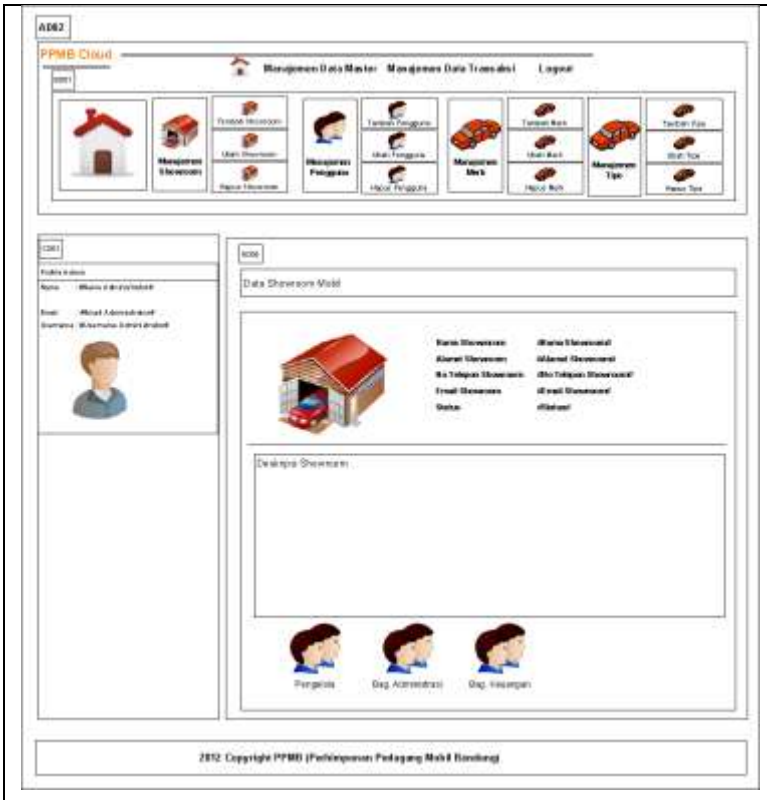
III.10.4.6.4 Halaman Ubah Data Showroom Berhasil



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

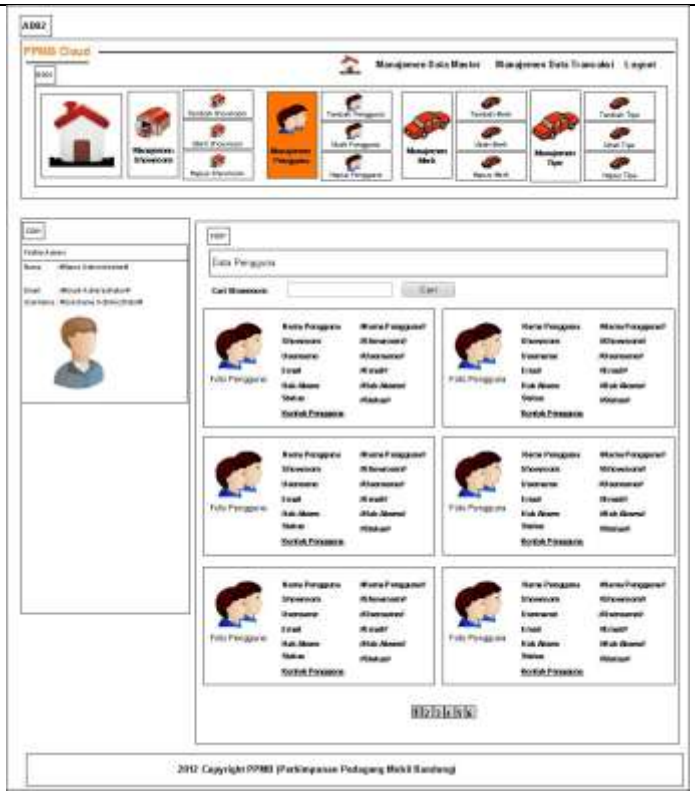
III.10.4.6.5 Halaman Detail Showroom



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

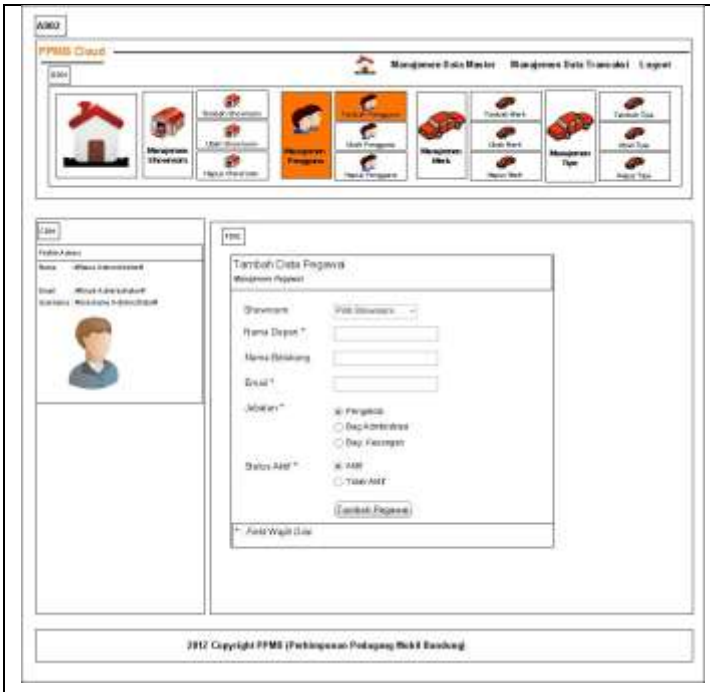
III.10.4.7 Halaman Manajemen Pengguna (FD01)



- Jika klik menu “Manajemen Data Master” maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu “Manajemen Data Transaksi” maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu “Logout” maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik “Tambah Pengguna” maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik “Ubah Pengguna” maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik “Hapus Pengguna” maka FD01 akan diganti dengan FD04
- Jika klik tombol “Cari” maka FD01 akan diganti dengan FD05
- Jika klik “Kontak Pengguna” maka FD01 akan diganti dengan FD06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

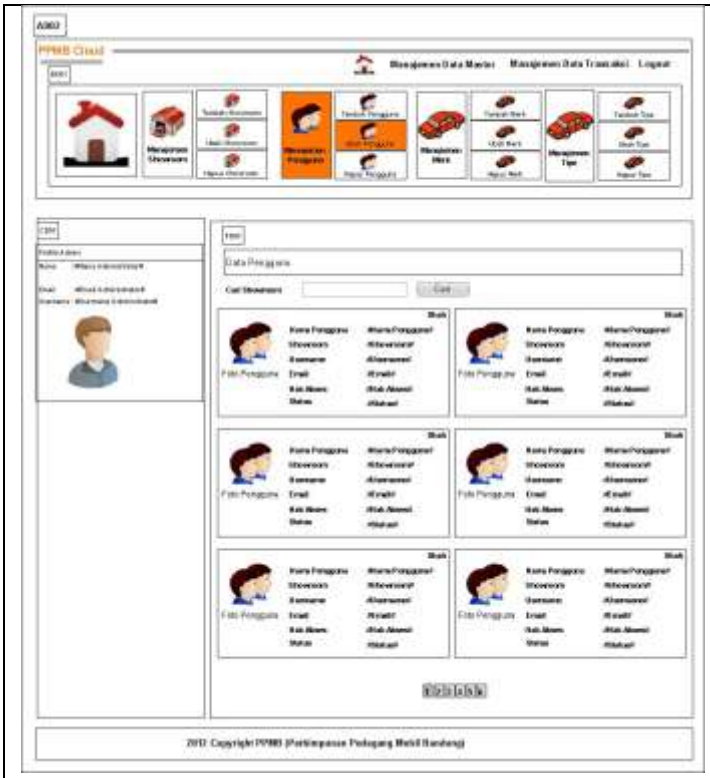
III.10.4.7.1 Halaman Tambah Pegawai (FD02)



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik "Tambah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik "Ubah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik tombol "Tambah Pegawai" maka FD02 akan diganti dengan FD07

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

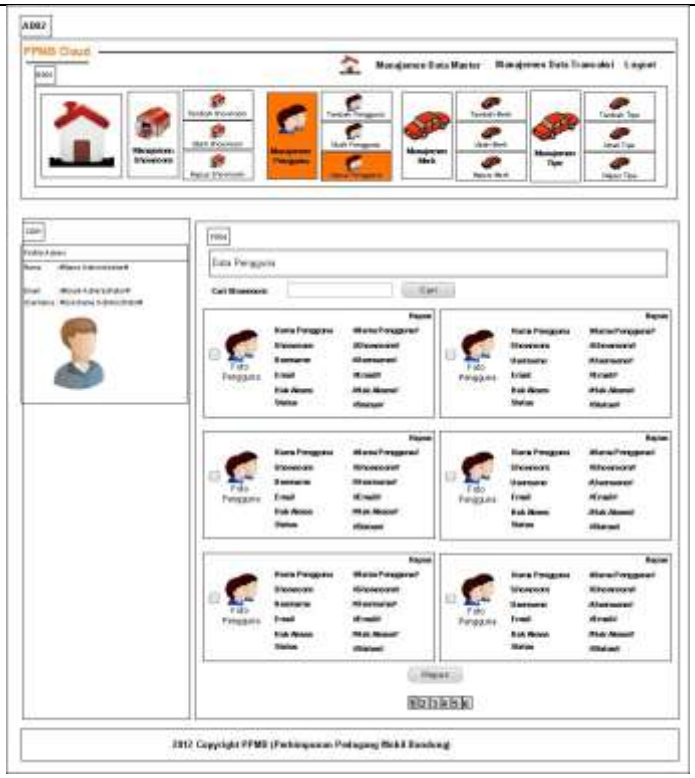
III.10.4.7.2 Halaman Ubah Pengguna (FD03)



- Jika klik "Tambah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik "Ubah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik "Hapus Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD04
- Jika klik tombol "Cari" maka FD01 akan diganti dengan FD05.
- Jika klik "Ubah" maka FD03 akan diganti dengan FD08

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

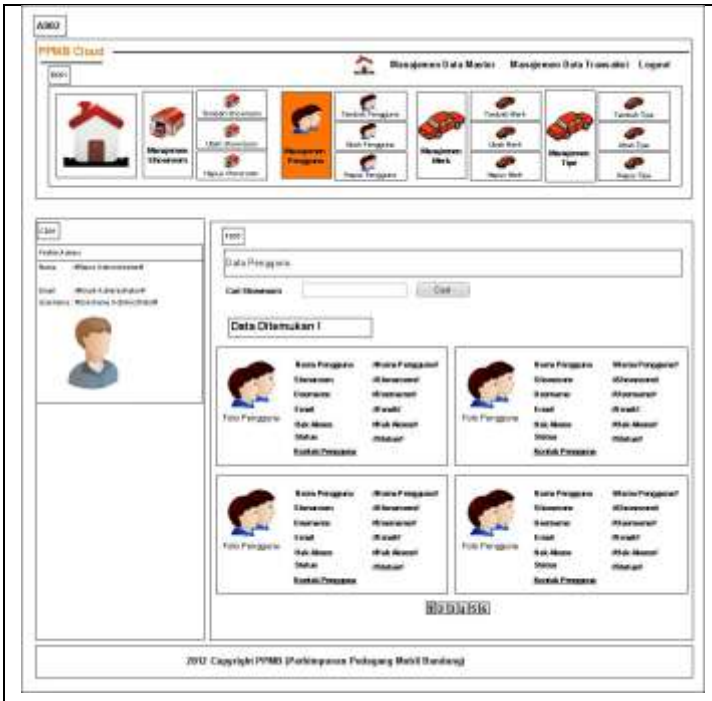
III.10.4.7.3 Halaman Hapus Pengguna (FD04)



- Jika klik "Tambah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik "Ubah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik "Hapus Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD04
- Jika klik tombol "Cari" maka FD01 akan diganti dengan FD05.
- Jika klik "Hapus" atau tombol "Hapus" maka maka akan tampil pesan FD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

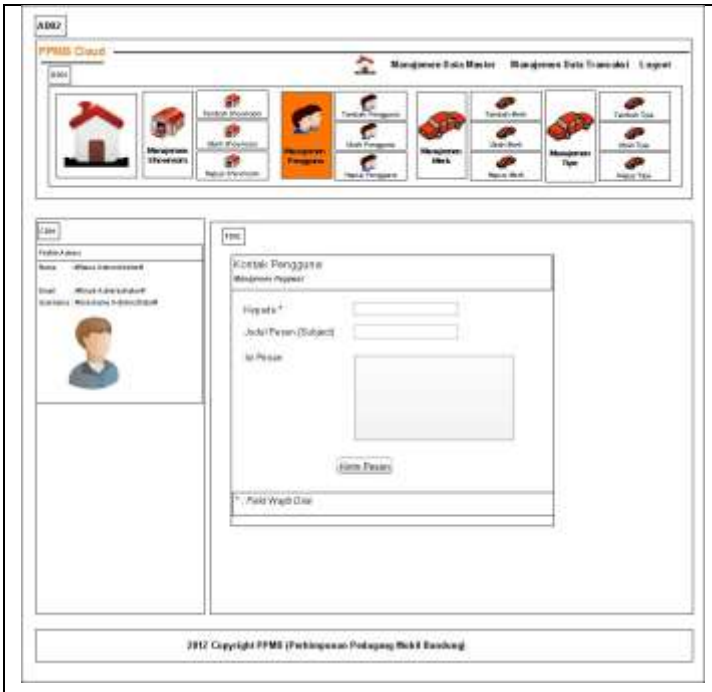
III.10.4.7.4 Halaman Cari Pengguna Data Ditemukan (FD05)



- Jika klik "Tambah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik "Ubah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik "Hapus Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD04
- Jika klik tombol "Cari" maka FD01 akan diganti dengan FD05.
-

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

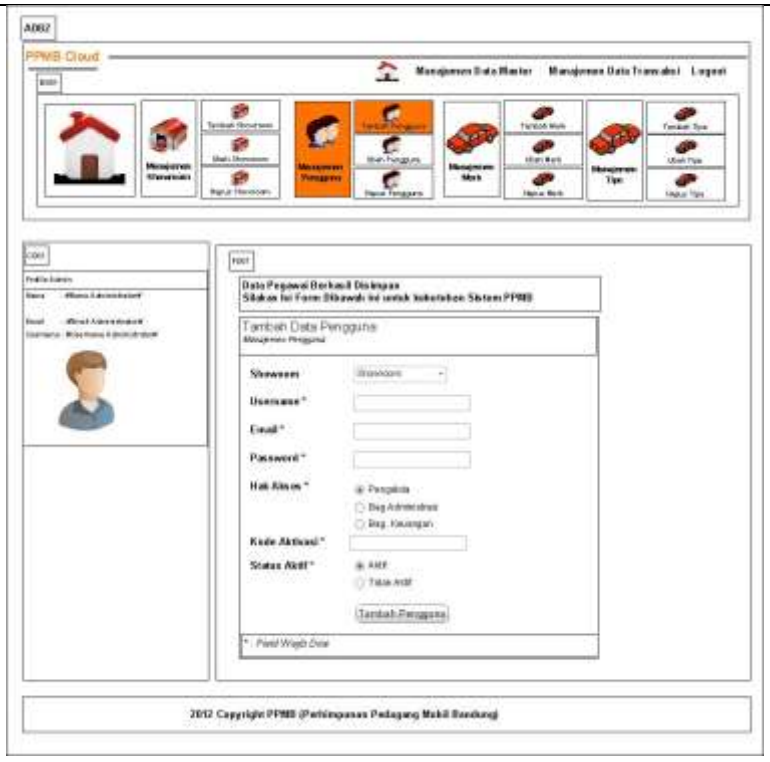
III.10.4.7.5 Halaman Kontak Pengguna (FD06)



- Jika klik "Tambah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik "Ubah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik "Hapus Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD04
- Jika klik tombol "Kirim Pesan" maka akan muncul pesan FD06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

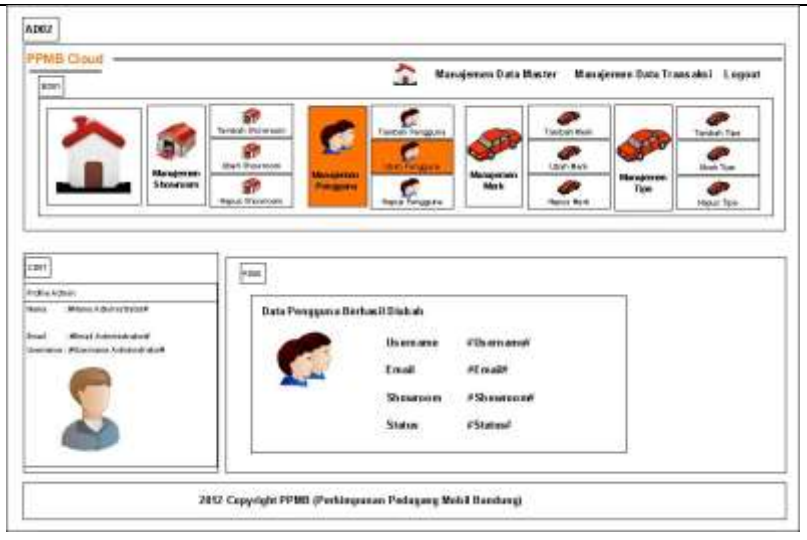
III.10.4.7.6 Halaman Tambah Pengguna (FD07)



- Jika klik "Tambah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik "Ubah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik "Hapus Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD04
- Jika klik tombol "Tambah Pengguna" FD07 akan diganti dengan FD09

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

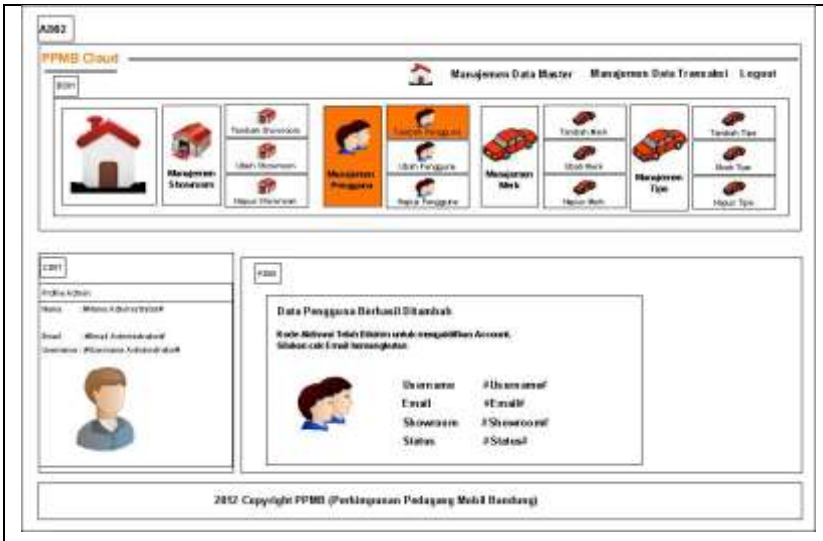
III.10.4.7.7 Halaman Ubah Pengguna Berhasil (FD08)



- Jika klik "Tambah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik "Ubah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik "Hapus Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

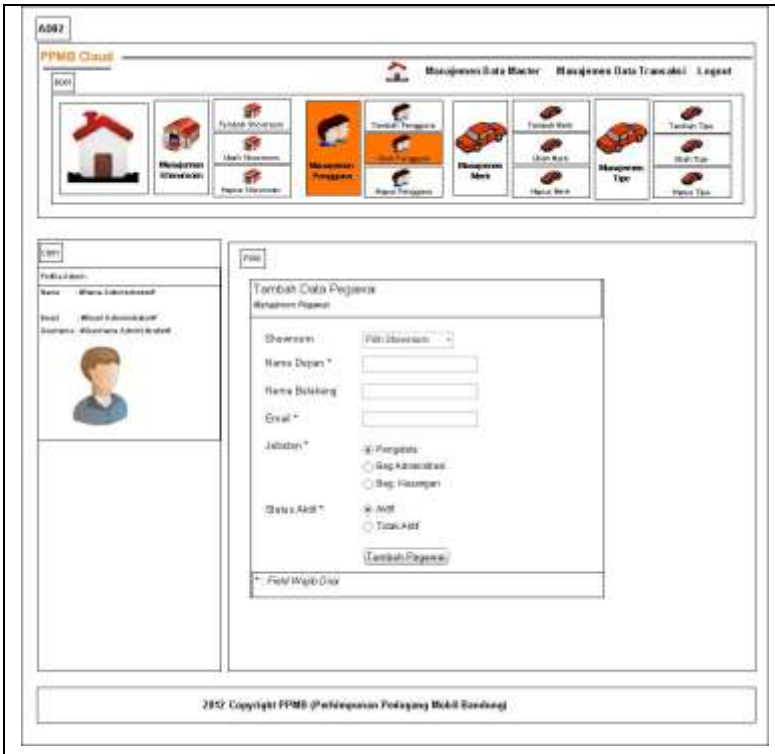
III.10.4.7.8 Halaman Pengguna Berhasil Ditambah (FD09)



- Jika klik "Tambah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik "Ubah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik "Hapus Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

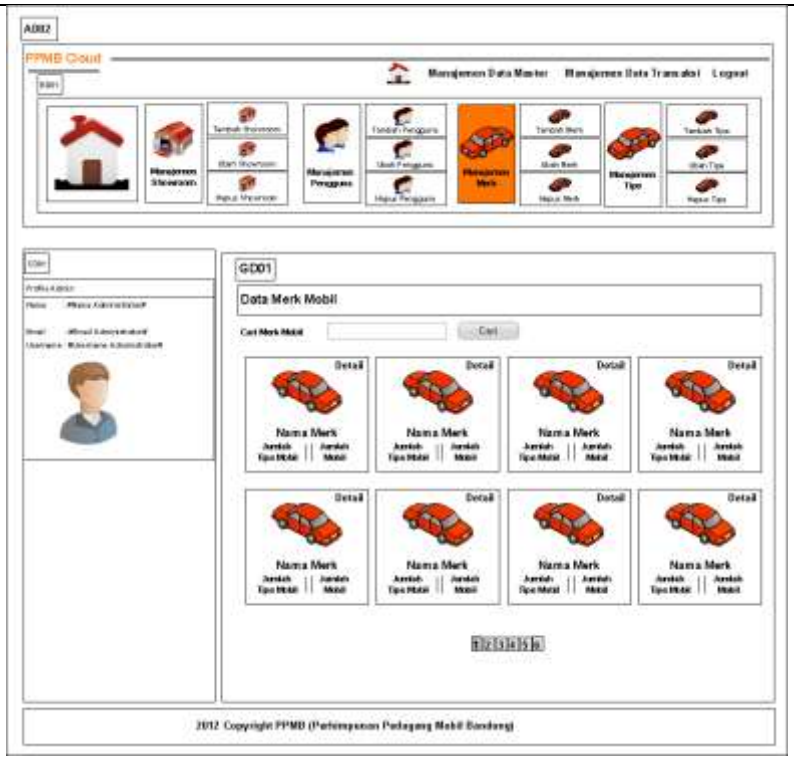
III.10.4.7.9 Halaman Form Ubah Pengguna



- Jika klik menu "Manajemen Data Master" maka akan tampil Halaman dengan Kode AD02
- Jika klik menu "Manajemen Data Transaksi" maka akan tampil halaman dengan kode AD03
- Jika klik menu "Logout" maka akan tampil halaman dengan kode AD04
- Jika klik "Tambah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD02
- Jika klik "Ubah Pengguna" maka FD01 akan diganti dengan FD03
- Jika klik tombol "Tambah Pegawai" maka FD02 akan diganti dengan FD07

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

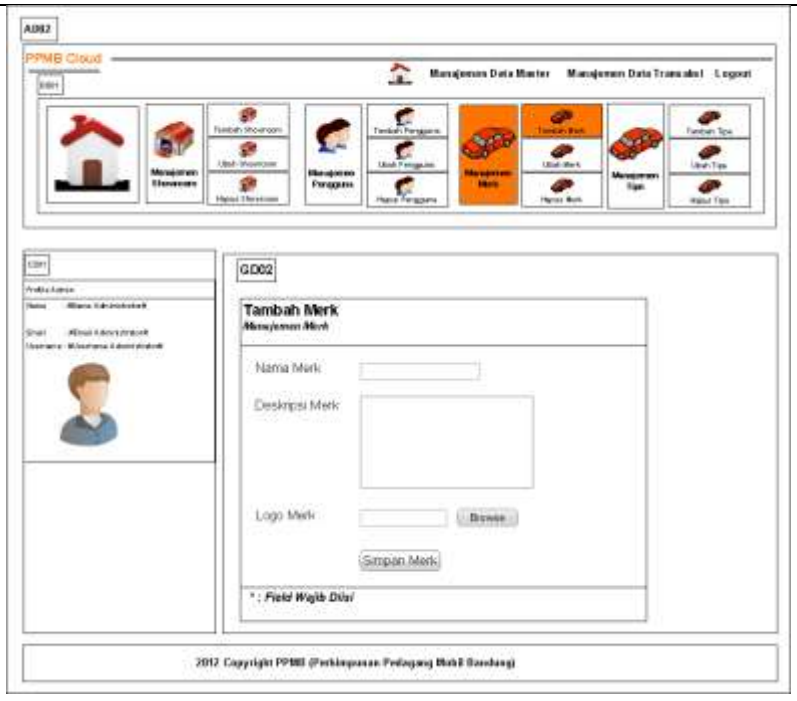
III.10.4.8 Halaman Manajemen Merk (GD01)



- Jika klik menu "Tambah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD03
- Jika klik menu "Hapus Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD04
- Jika klik "Detail" pada data Merk maka GD01 akan tampil GD05
- Jika klik tombol "Cari" maka GD01 akan diganti dengan GD06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

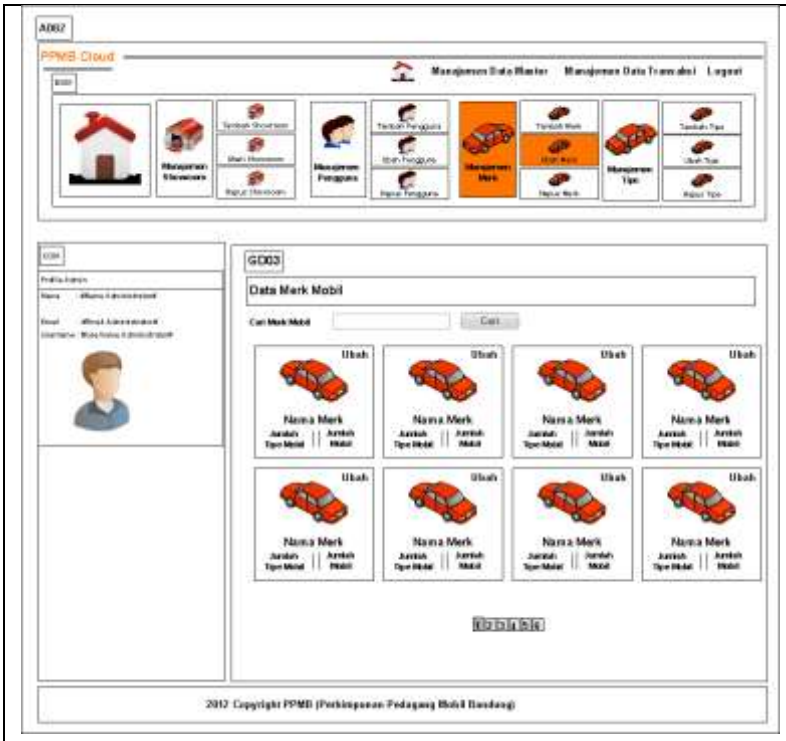
III.10.4.8.1 Halaman Tambah Merk (GD02)



- Jika klik menu "Tambah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD03
- Jika klik menu "Hapus Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD04
- Jika klik tombol "Simpan Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD07

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

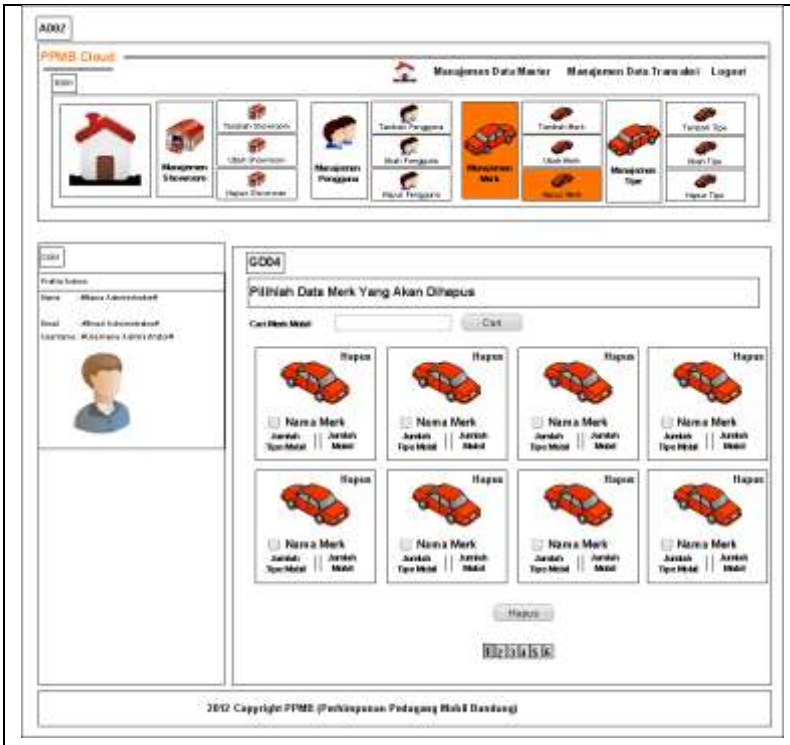
III.10.4.8.2 Halaman Ubah Merk (GD03)



- Jika klik menu "Tambah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD03
- Jika klik menu "Hapus Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD04
- Jika klik tombol "Ubah" maka GD01 akan diganti dengan GD08

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

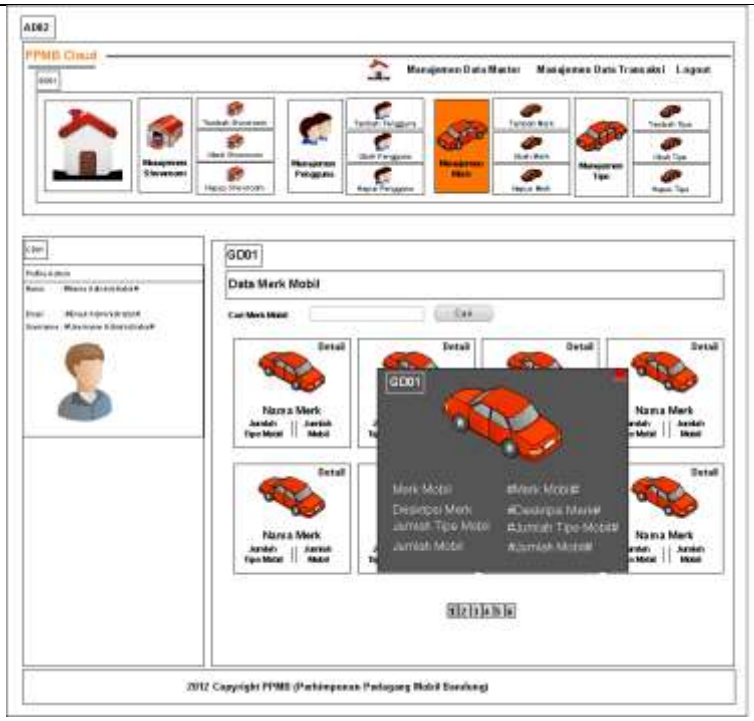
III.10.4.8.3 Halaman Hapus Merk (GD04)



- Jika klik menu "Tambah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD03
- Jika klik menu "Hapus Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD04
- Jika klik tombol "Hapus" atau link Hapus maka akan tampil pesan GD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

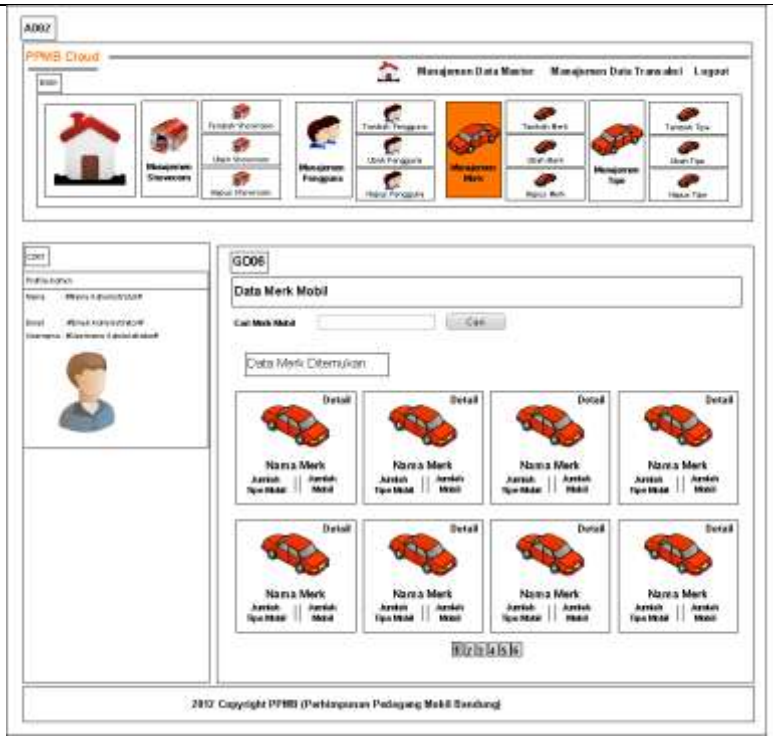
III.10.4.8.4 Halaman Detail Merk Mobil (GD05)



- Jika klik menu "Tambah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD03
- Jika klik menu "Hapus Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD04
- Jika klik tanda "X", maka tampilan GD05 akan hilang dan kembali tampil GD01

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

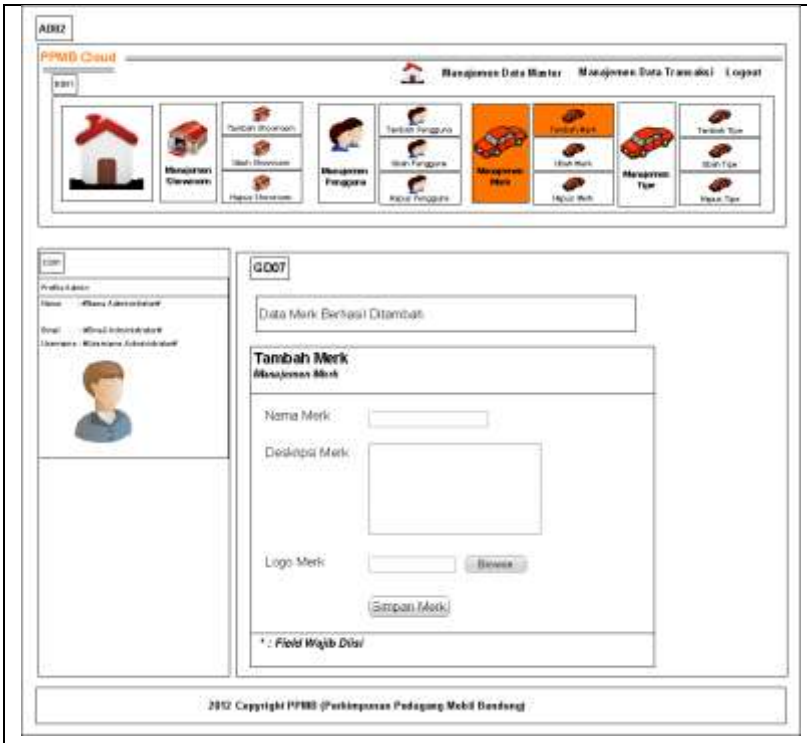
III.10.4.8.5 Halaman Data Merk Ditemukan



- Jika klik menu "Tambah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD03
- Jika klik menu "Hapus Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD04
- Jika klik "Detail" pada data Merk maka GD01 akan tampil GD05
- Jika klik tombol "Cari" maka GD01 akan diganti dengan GD06

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

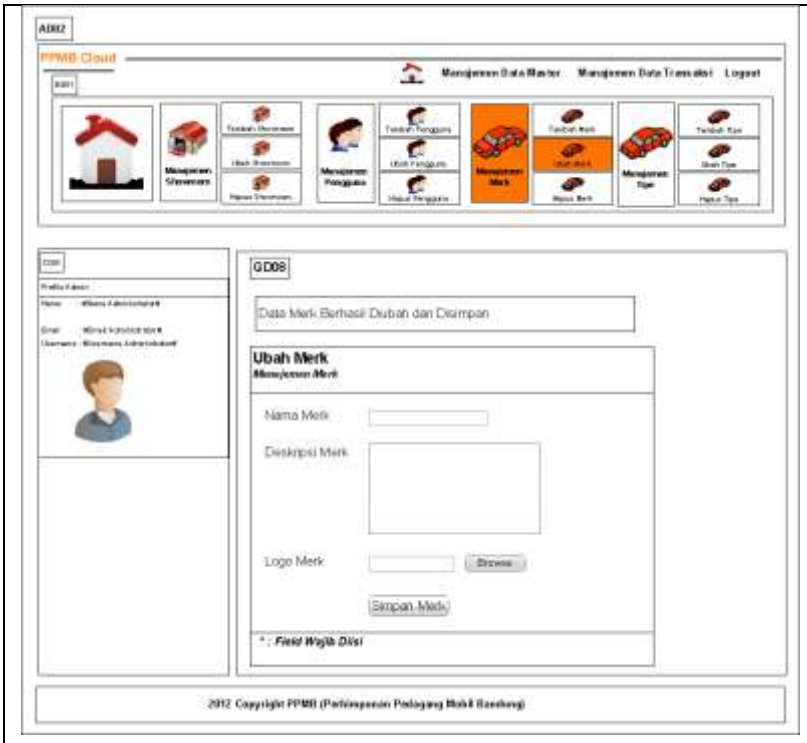
III.10.4.8.6 Halaman Merk Berhasil Ditambah (GD07)



- Jika klik menu "Tambah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD03
- Jika klik menu "Hapus Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

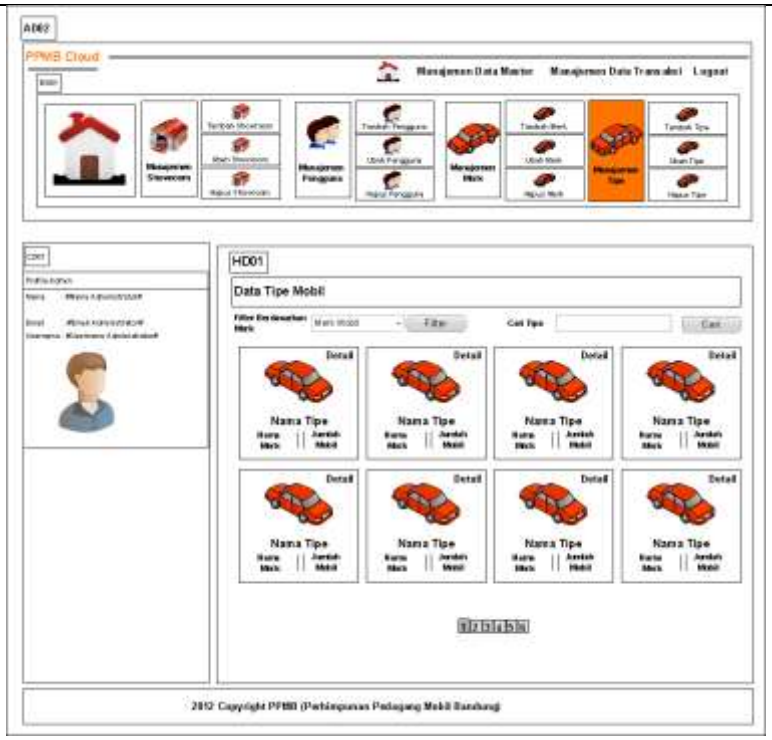
III.10.4.8.7 Halaman Merk Berhasil Diubah (GD08)



- Jika klik menu "Tambah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD03
- Jika klik menu "Hapus Merk" maka GD01 akan diganti dengan GD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.9 Halaman Manajemen Tipe (HD01)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04
- Jika klik link "Detail" maka akan muncul tampilan HD05
- Jika klik tombol "Filter" HD01 akan diganti dengan HD06
- Jika klik tombol "Cari" maka HD01 akan diganti dengan HD07

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

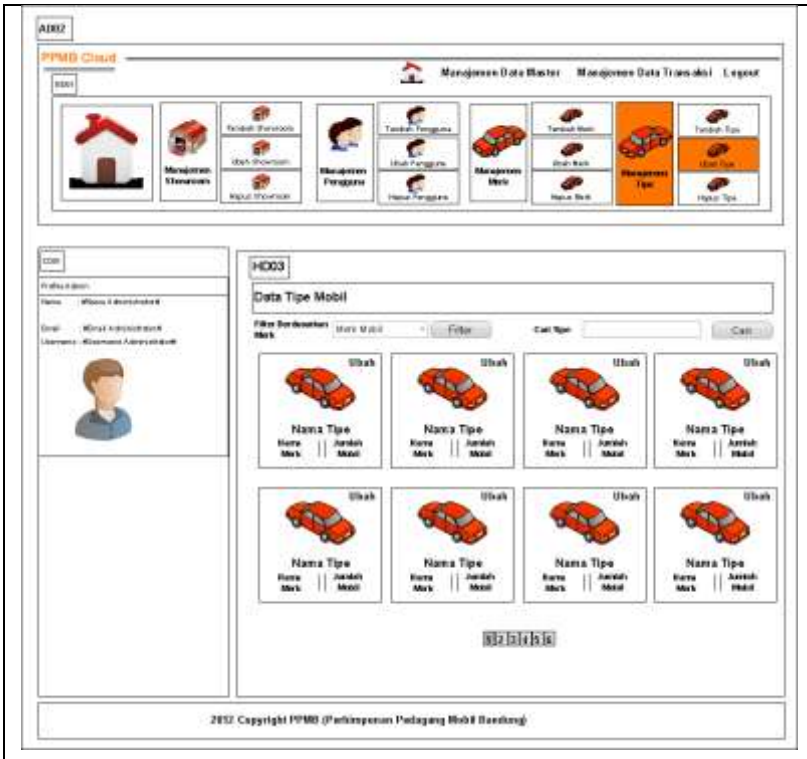
III.10.4.9.1 Halaman Manajemen Tambah Tipe (HD02)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04
- Jika klik tombol "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD08

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

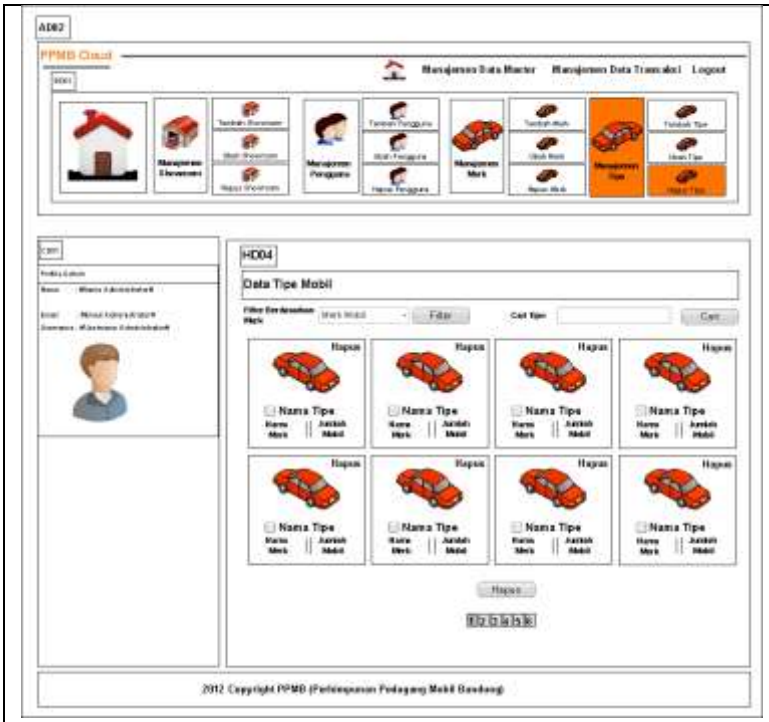
III.10.4.10 Halaman Ubah Tipe (HD03)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04
- Jika klik link "Ubah" maka HD01 akan diganti dengan HD09

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

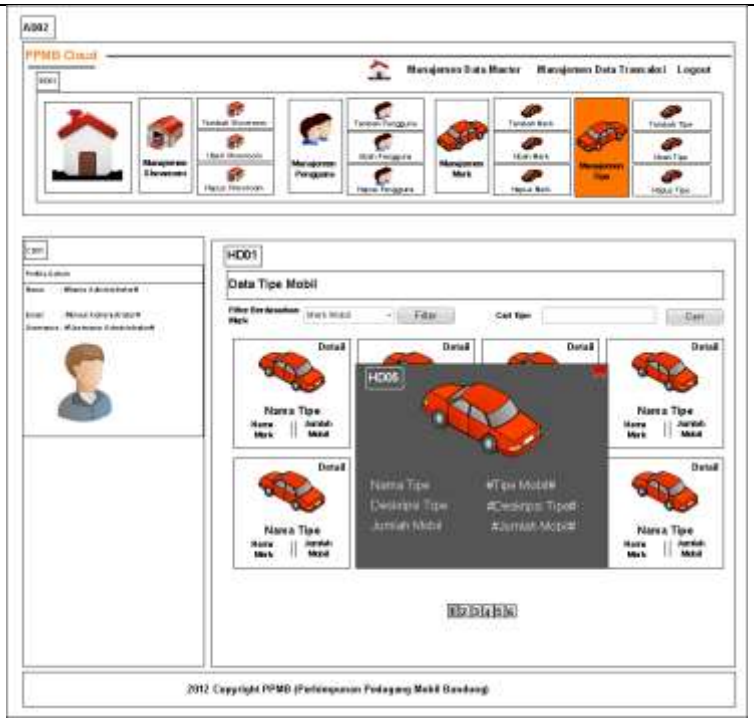
III.10.4.10.1 Halaman Hapus Tipe (HD04)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04
- Jika klik link atau tombol "Hapus" maka akan tampil pesan HD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

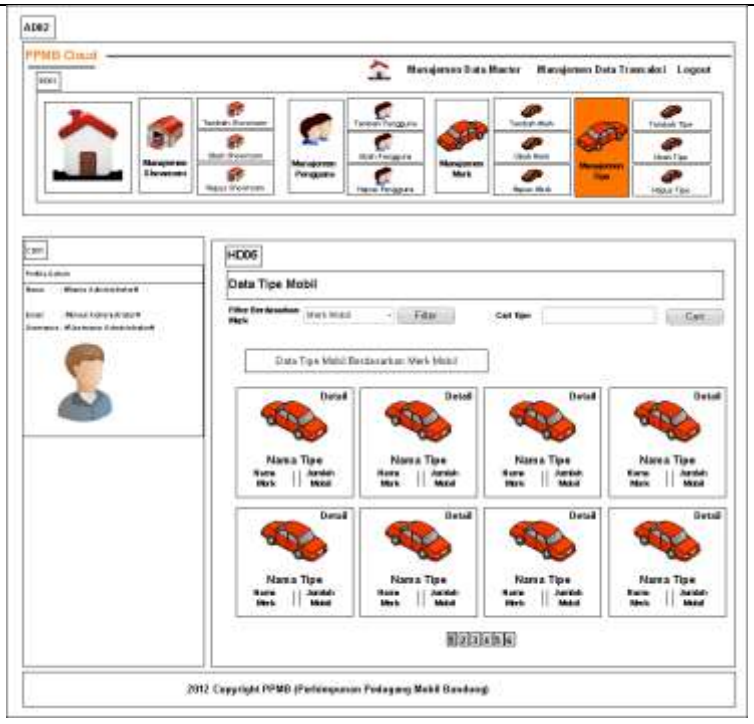
III.10.4.10.2 Halaman Detail Tipe (HD05)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04
- Jika klik tanda "X" maka tampilan HD05 akan hilang dan akan kembali muncul tampilan HD01

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

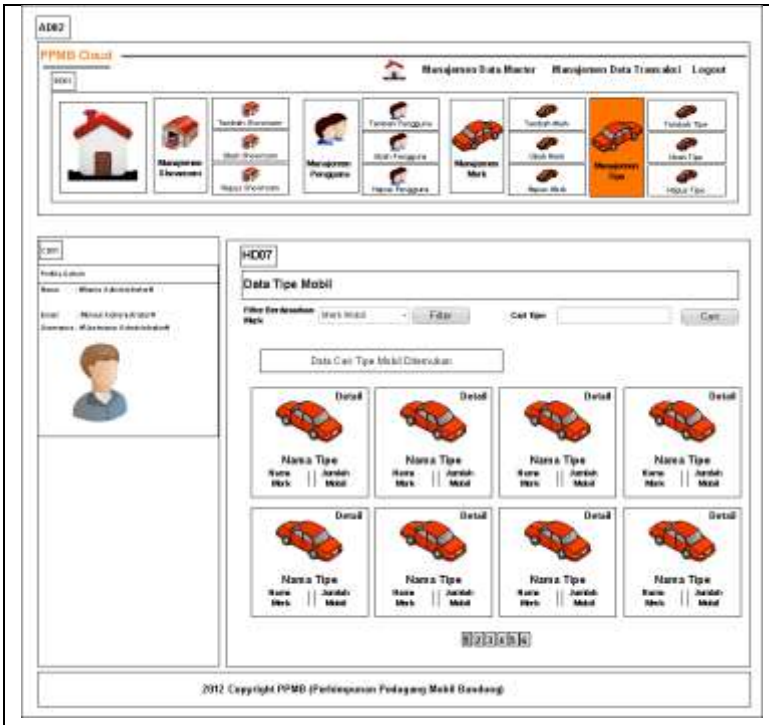
III.10.4.10.3 Halaman Filter Tipe Mobil (HD06)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

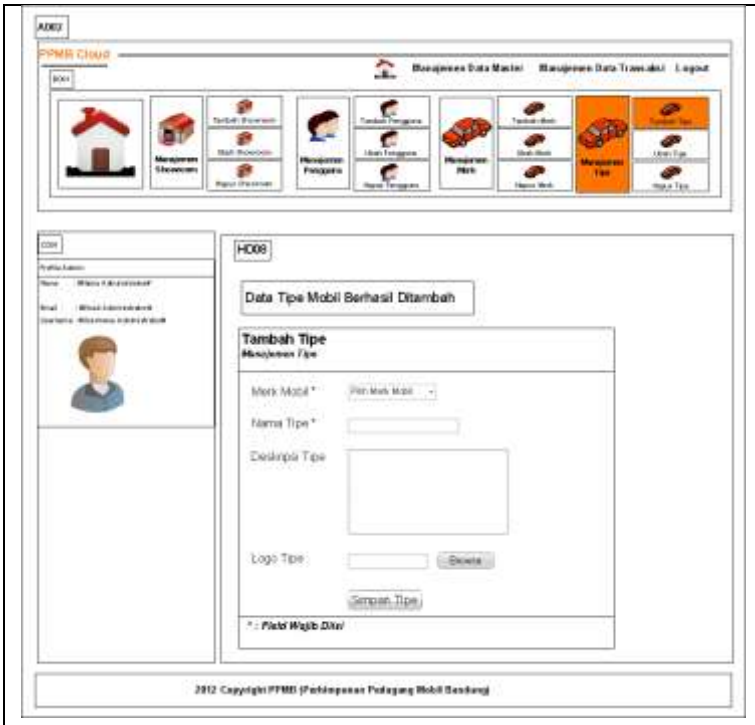
III.10.4.11 Halaman Pencarian Tipe (HD07)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

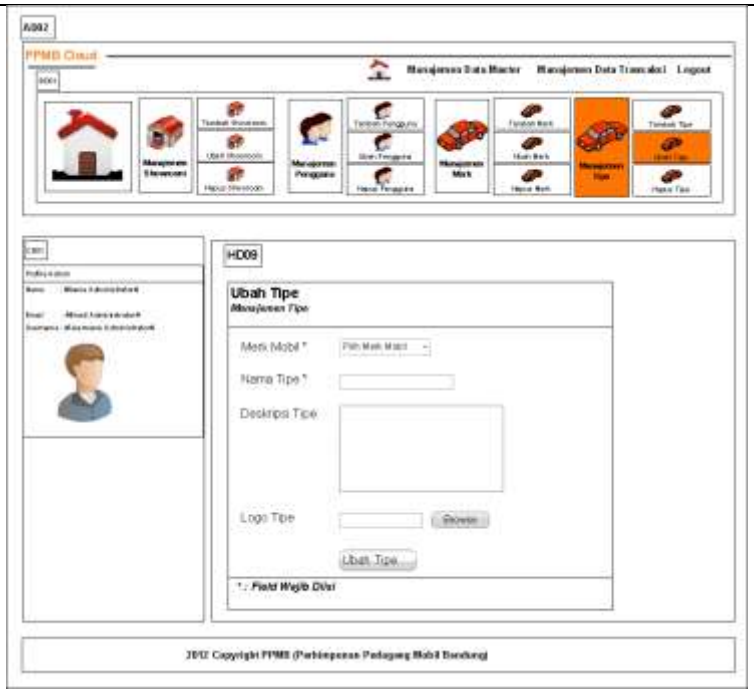
III.10.4.11.1 Halaman Tipe Berhasil Ditambah (HD08)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

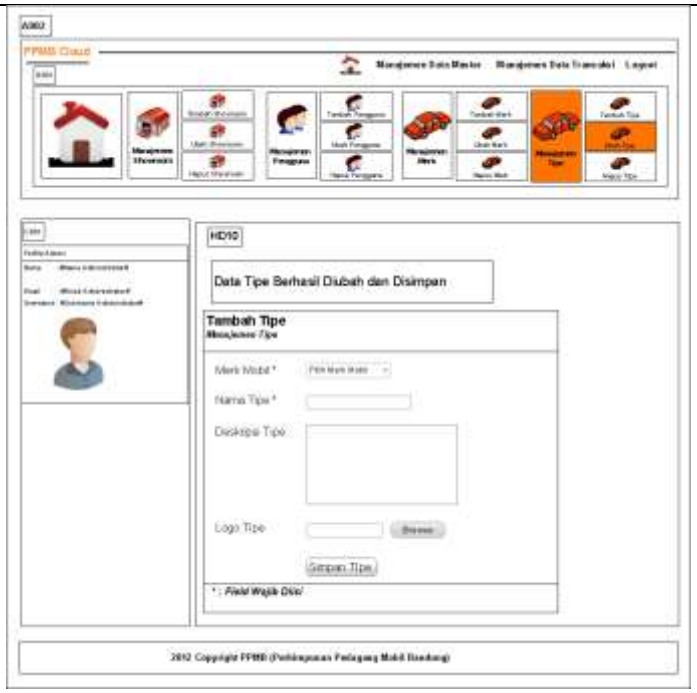
III.10.4.12 Halaman Form Ubah Tipe (HD09)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04
- Jika klik tombol "Ubah Tipe" maka HD09 akan diganti dengan HD10

Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

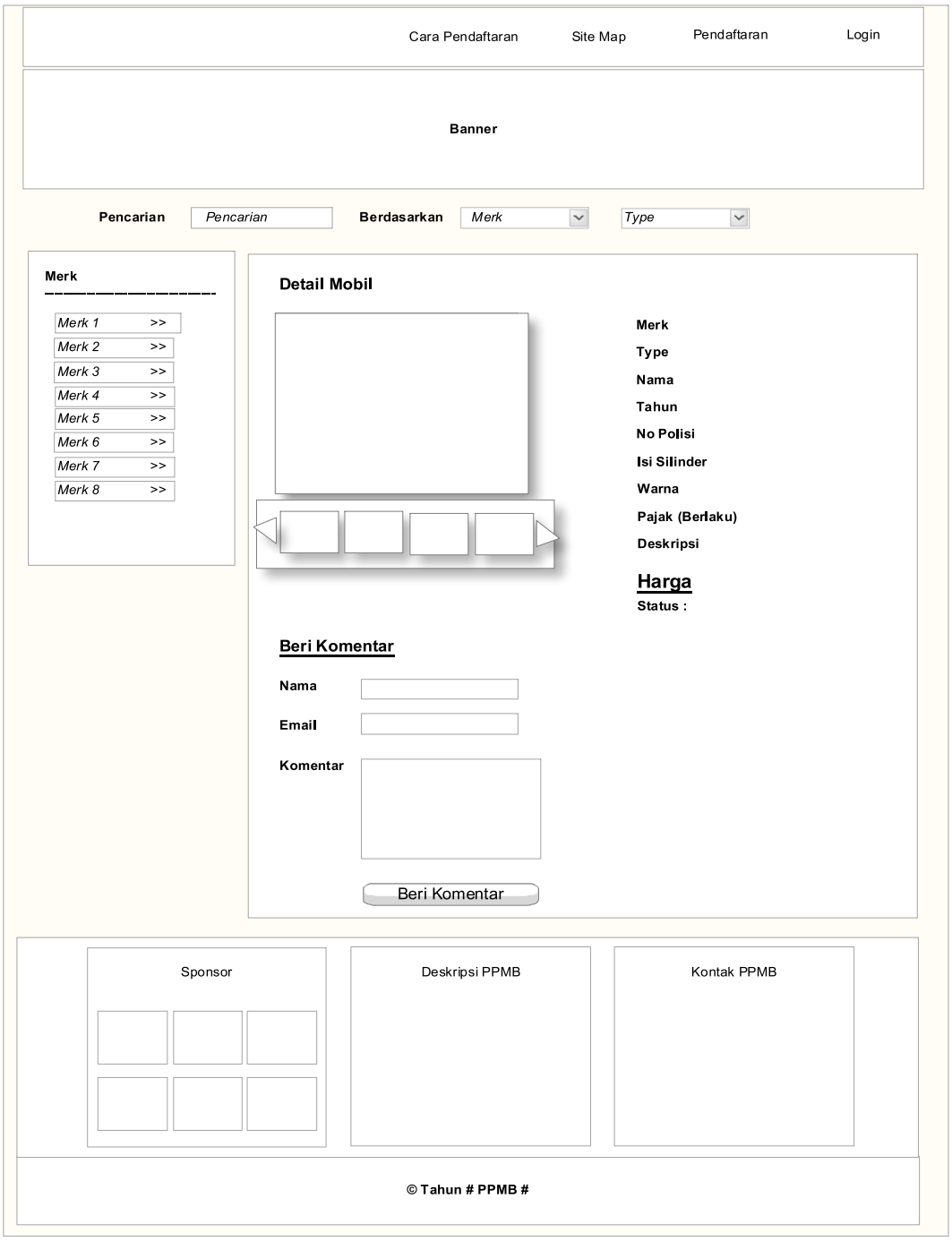
III.10.4.12.1 Halaman Ubah Tipe Berhasil (HD10)



- Jika klik menu "Tambah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan GD02
- Jika klik menu "Ubah Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD03
- Jika klik menu "Hapus Tipe" maka HD01 akan diganti dengan HD04

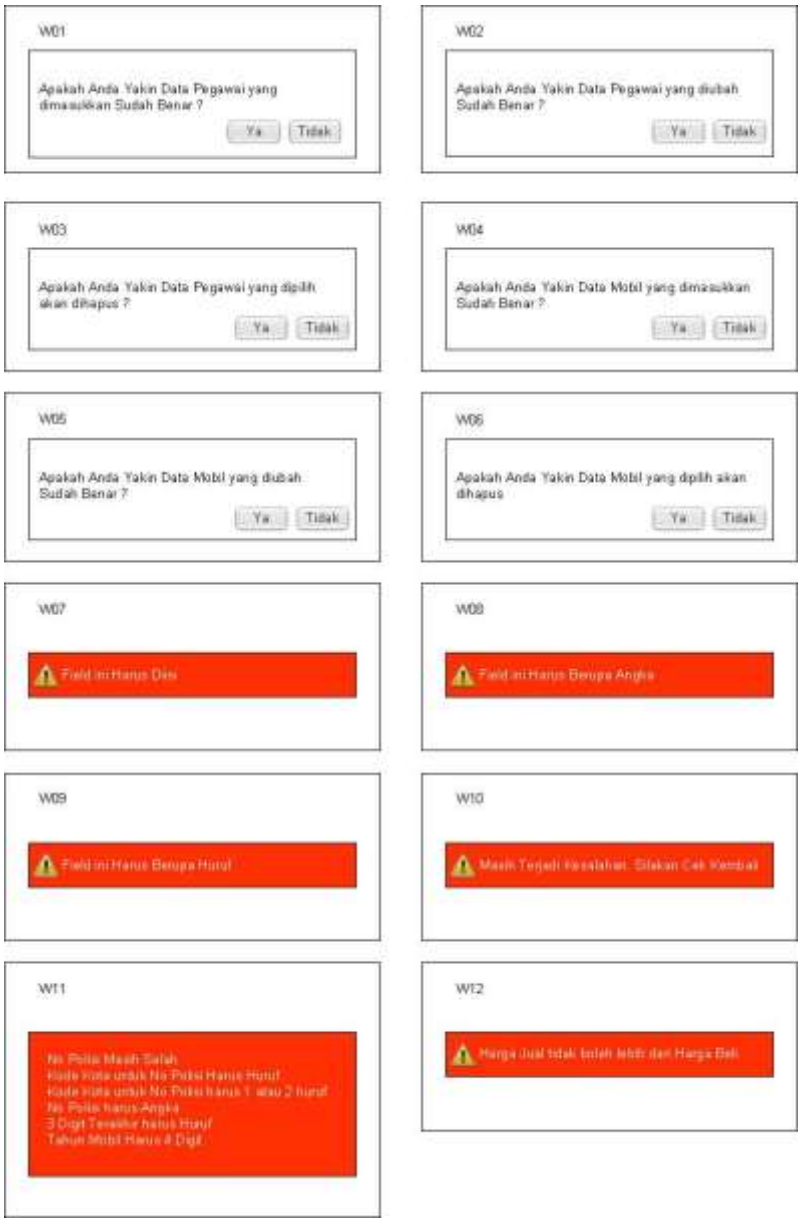
Width, Font, Warna Disesuaikan dengan CSS

III.10.4.13 Halaman Lihat Detail

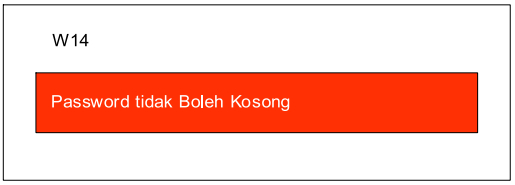


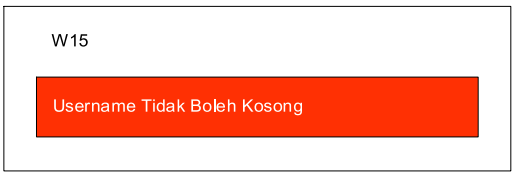
III.10.5 Perancangan Pesan

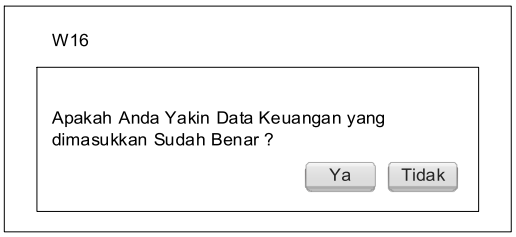
Perancangan antarmuka format pesan yang akan digunakan dalam Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil adalah sebagai berikut :

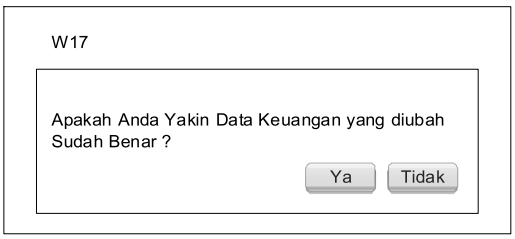


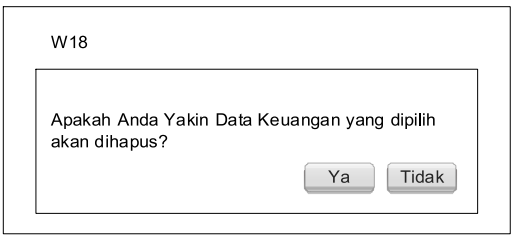

W13
Username Sudah dipakai

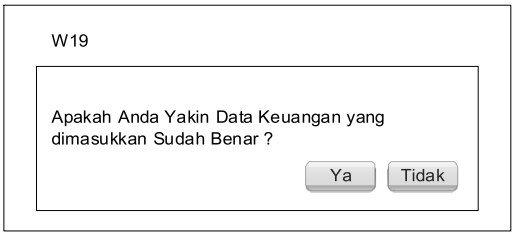

W14
Password tidak Boleh Kosong

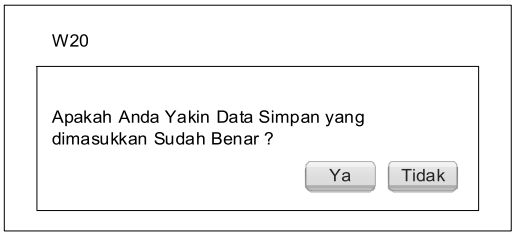

W15
Username Tidak Boleh Kosong

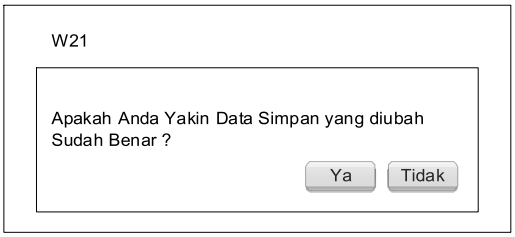

W16
Apakah Anda Yakin Data Keuangan yang dimasukkan Sudah Benar ?
Ya
Tidak

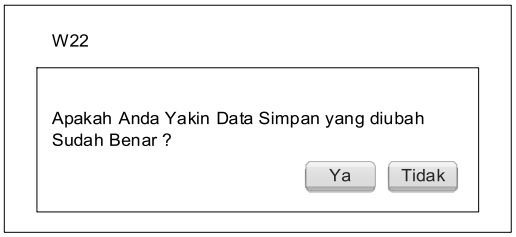

W17
Apakah Anda Yakin Data Keuangan yang diubah Sudah Benar ?
Ya
Tidak

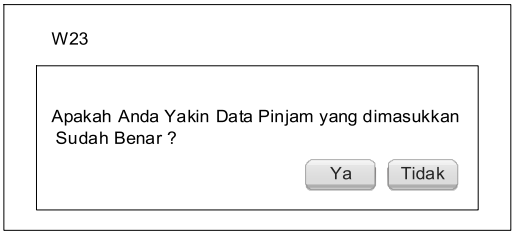

W18
Apakah Anda Yakin Data Keuangan yang dipilih akan dihapus?
Ya
Tidak

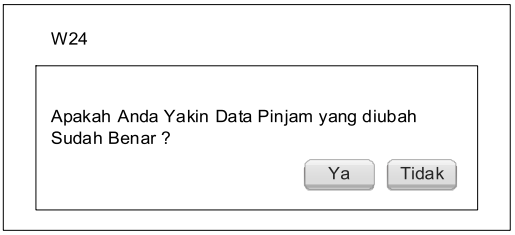

W19
Apakah Anda Yakin Data Keuangan yang dimasukkan Sudah Benar ?
Ya
Tidak

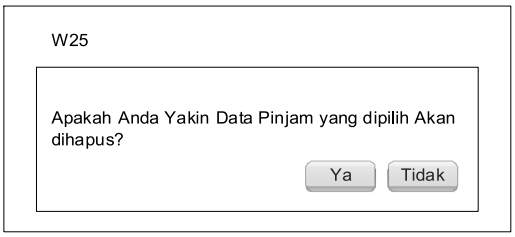

W20
Apakah Anda Yakin Data Simpan yang dimasukkan Sudah Benar ?
Ya
Tidak

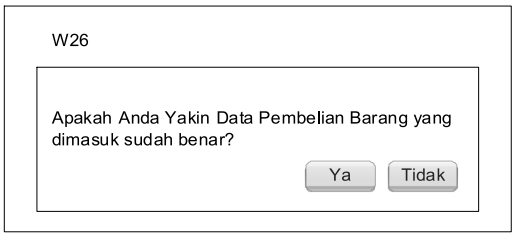

W21
Apakah Anda Yakin Data Simpan yang diubah Sudah Benar ?
Ya
Tidak

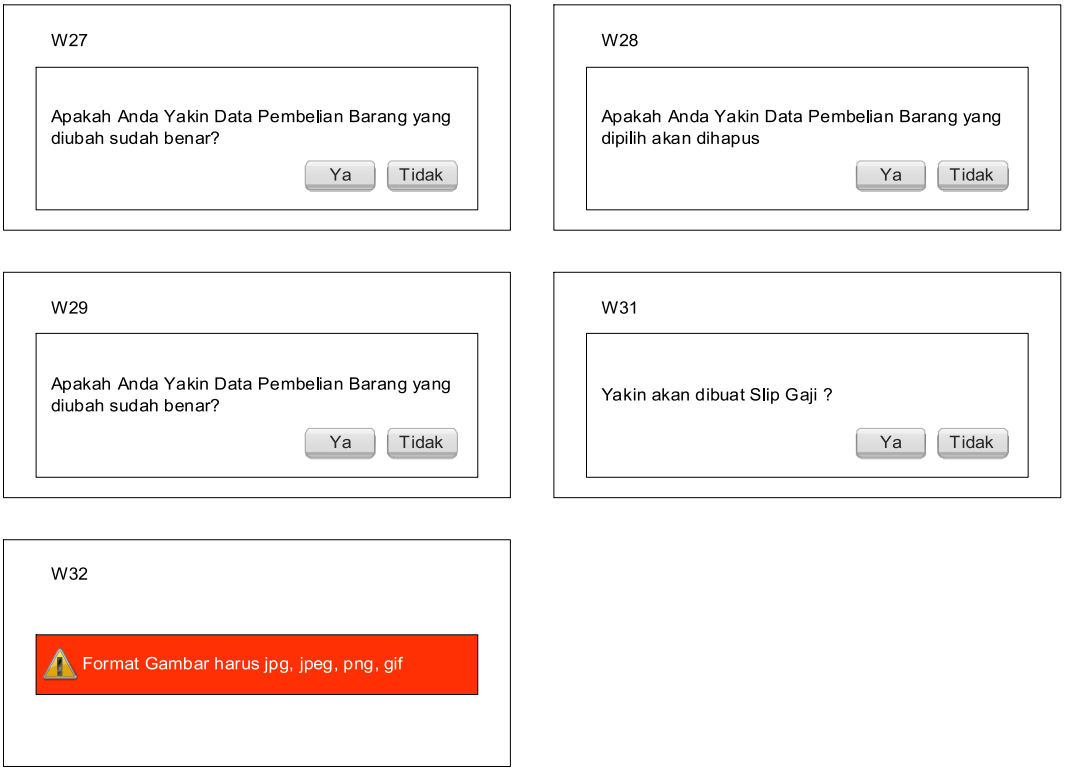

W22
Apakah Anda Yakin Data Simpan yang diubah Sudah Benar ?
Ya
Tidak


W23
Apakah Anda Yakin Data Pinjam yang dimasukkan Sudah Benar ?
Ya
Tidak


W24
Apakah Anda Yakin Data Pinjam yang diubah Sudah Benar ?
Ya
Tidak


W25
Apakah Anda Yakin Data Pinjam yang dipilih Akan dihapus?
Ya
Tidak


W26
Apakah Anda Yakin Data Pembelian Barang yang dimasuk sudah benar?
Ya
Tidak



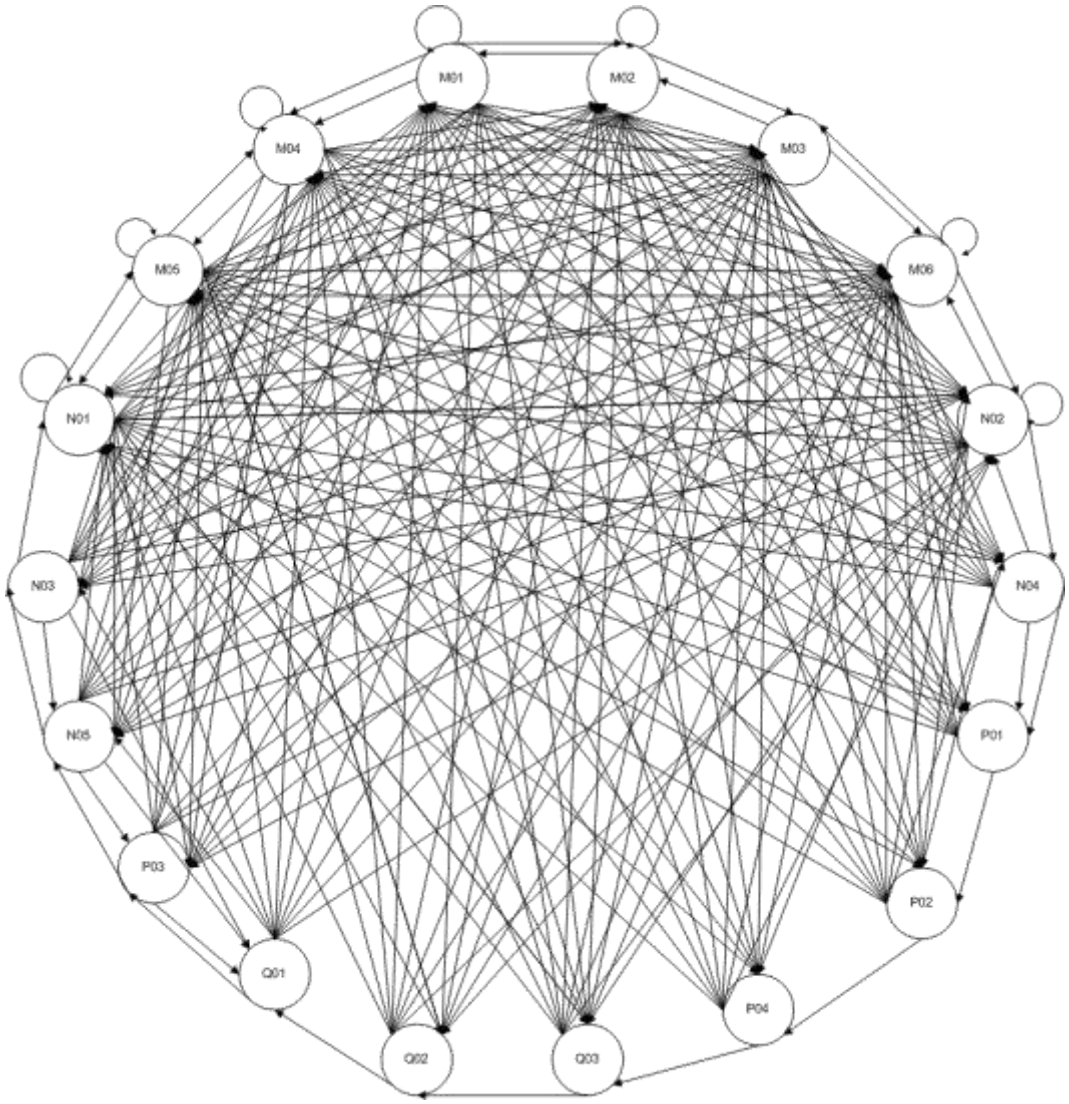
III.10.6 Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan jaringan yang menjelaskan keterhubungan antar tampilan yang telah dibuat pada tahap perancangan antarmuka yang direperesentasikan oleh objek-objek seperti node, edge serta loop. Perancangan jaringan semantik Aplikasi *Cloud Computing* untuk Sistem Informasi Showroom Mobil terbagi menjadi beberapa kelompok jaringan semantik diantaranya jaringan semantik Bag. Administrasi, jaringan semantik Pengelola jaringan semantik Bag. Keuangan, jaringan semantik Pengunjung, dan jaringan semantik Administrator.

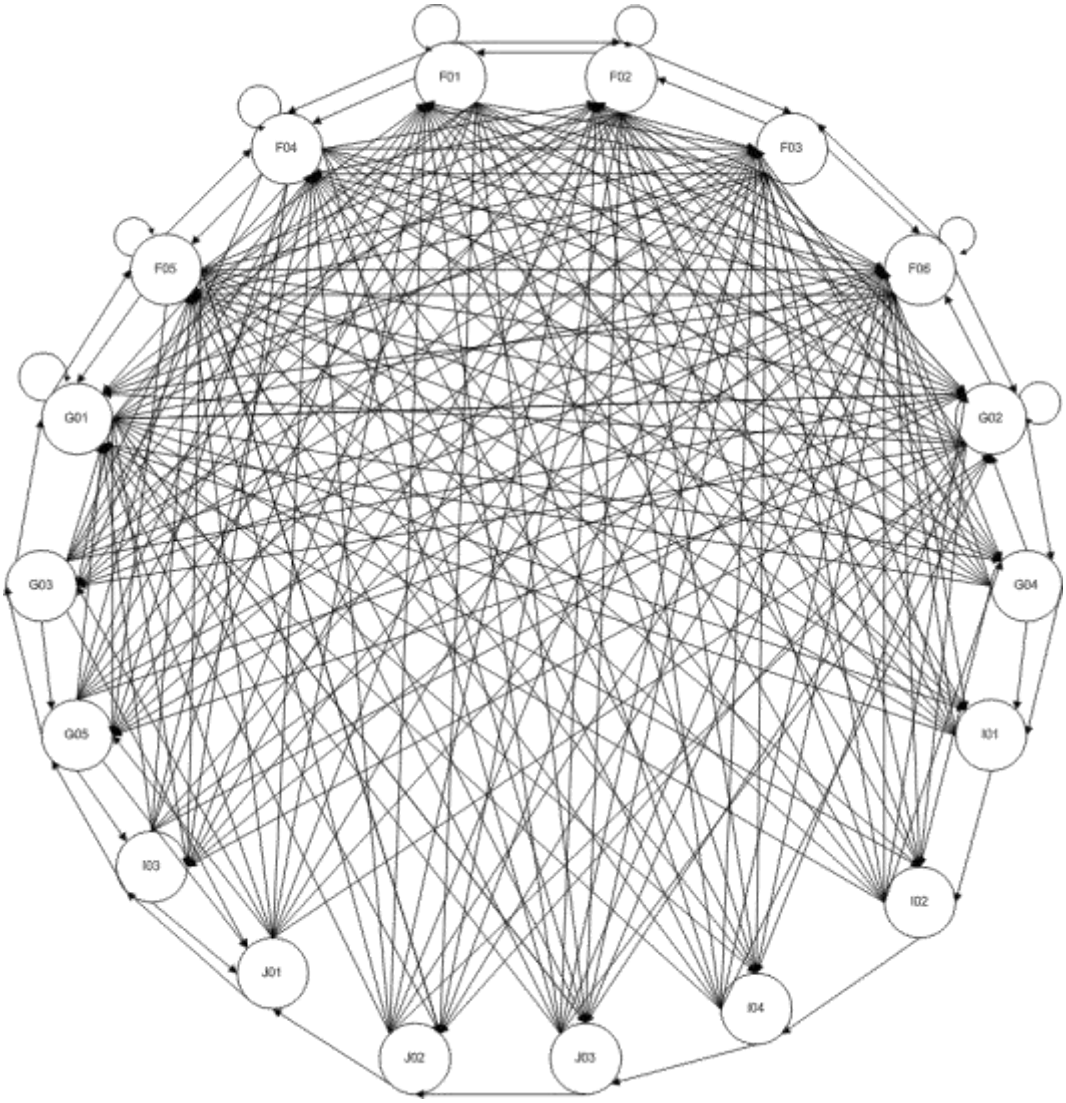
III.10.6.1 Jaringan Semantik

Jaringan simantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya.

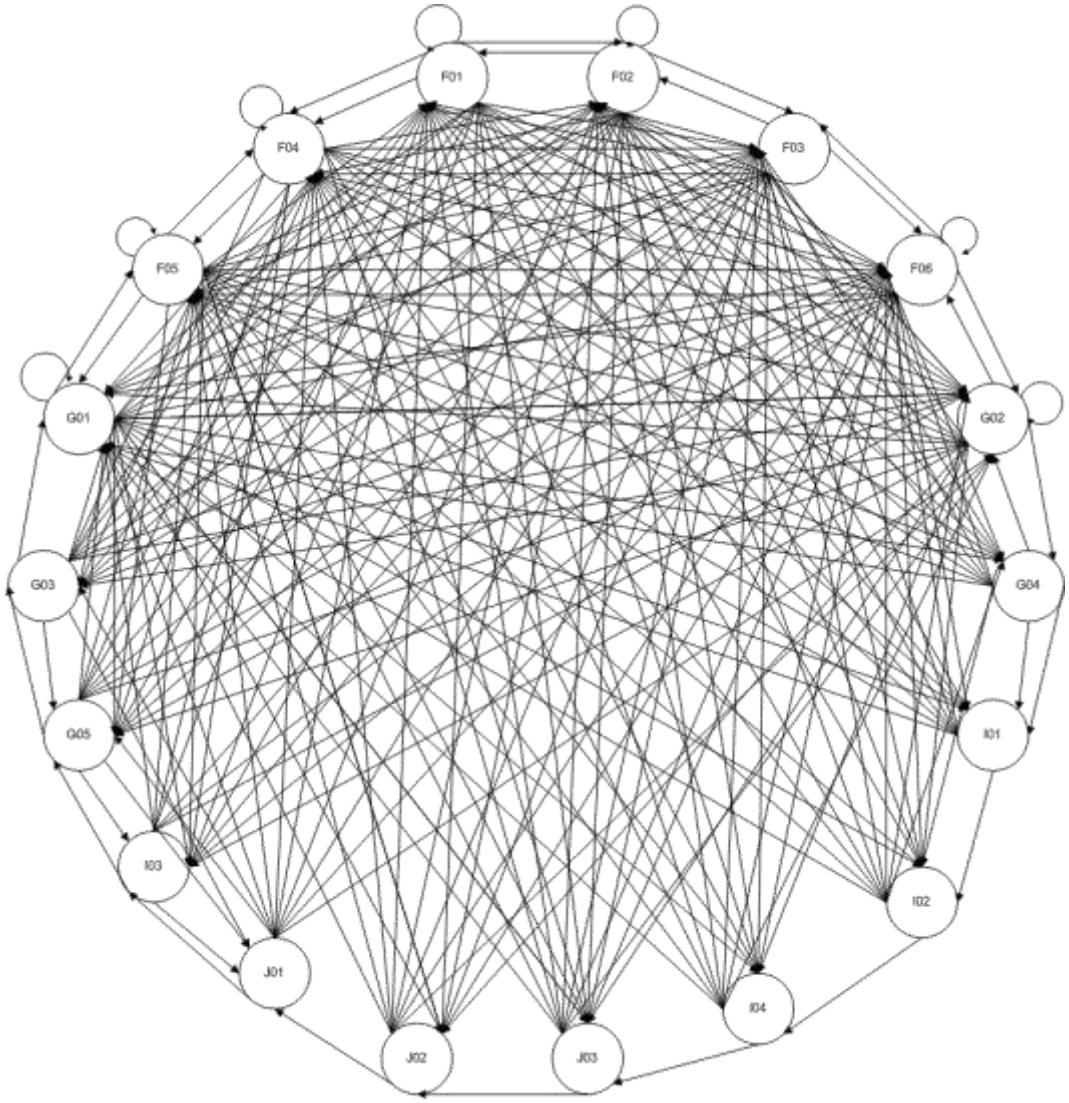
1. Bag. Administrasi



2. Bag. Keuangan



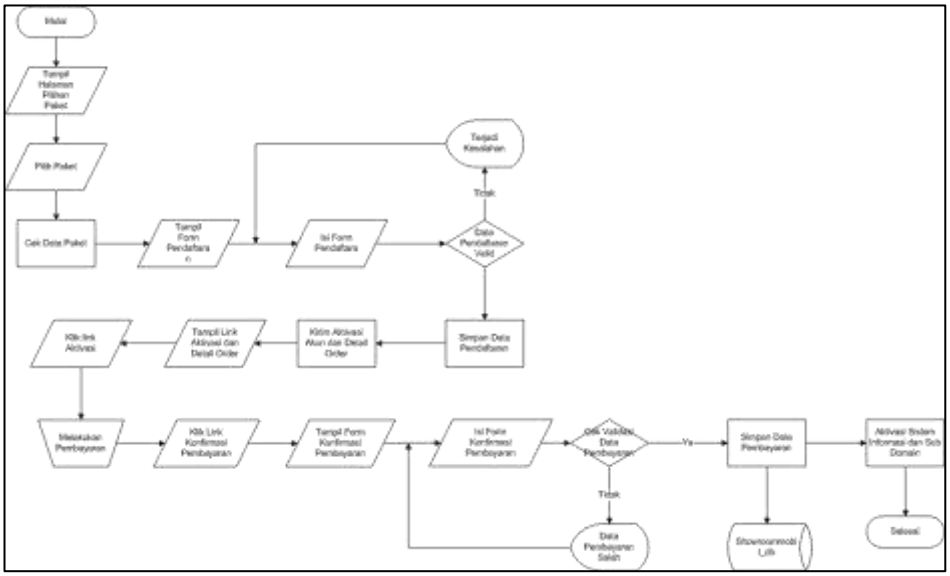
3. Bag. Keuangan



III.10.7 Perancangan Prosedural (*Flowchart*)

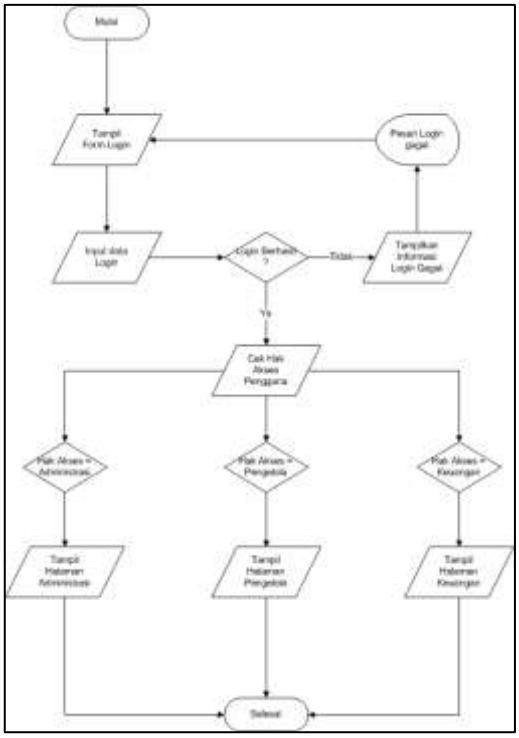
Perancangan prosedural dibuat untuk mendefinisikan spesifikasi prosedural yang akan memberikan detail algoritma yang digunakan dalam implementasi program. Adapun perancangan procedural untuk aplikasi yang akan di bangun sebagai berikut :

1. Perancangan Prosedural Pendaftaran



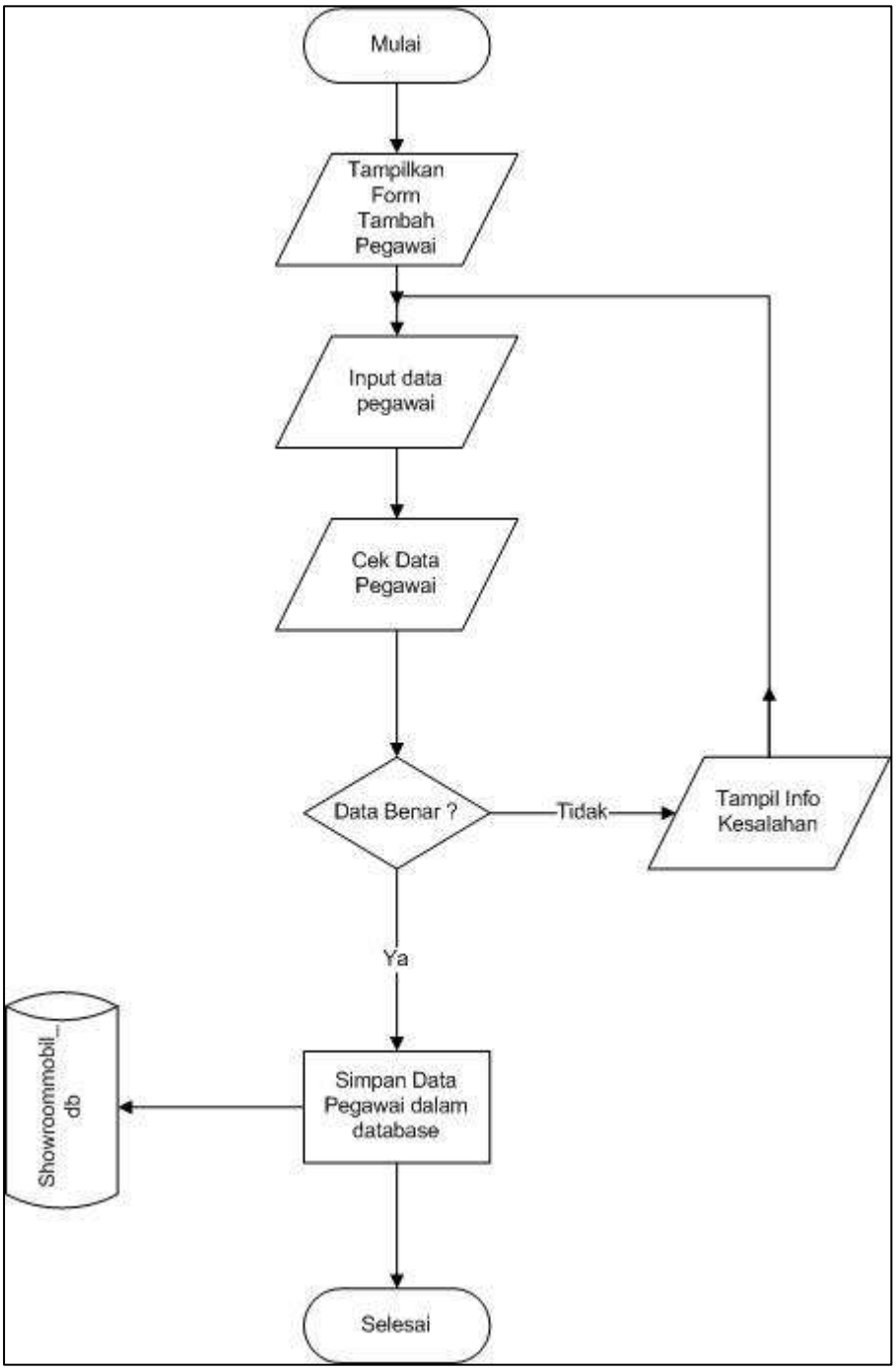
III.42. Perancangan Prosedural Pendaftaran

2. Flowchart login, bila pengguna akan menggunakan program, maka harus melakukan proses login terlebih dahulu. Alurnya sebagai berikut :



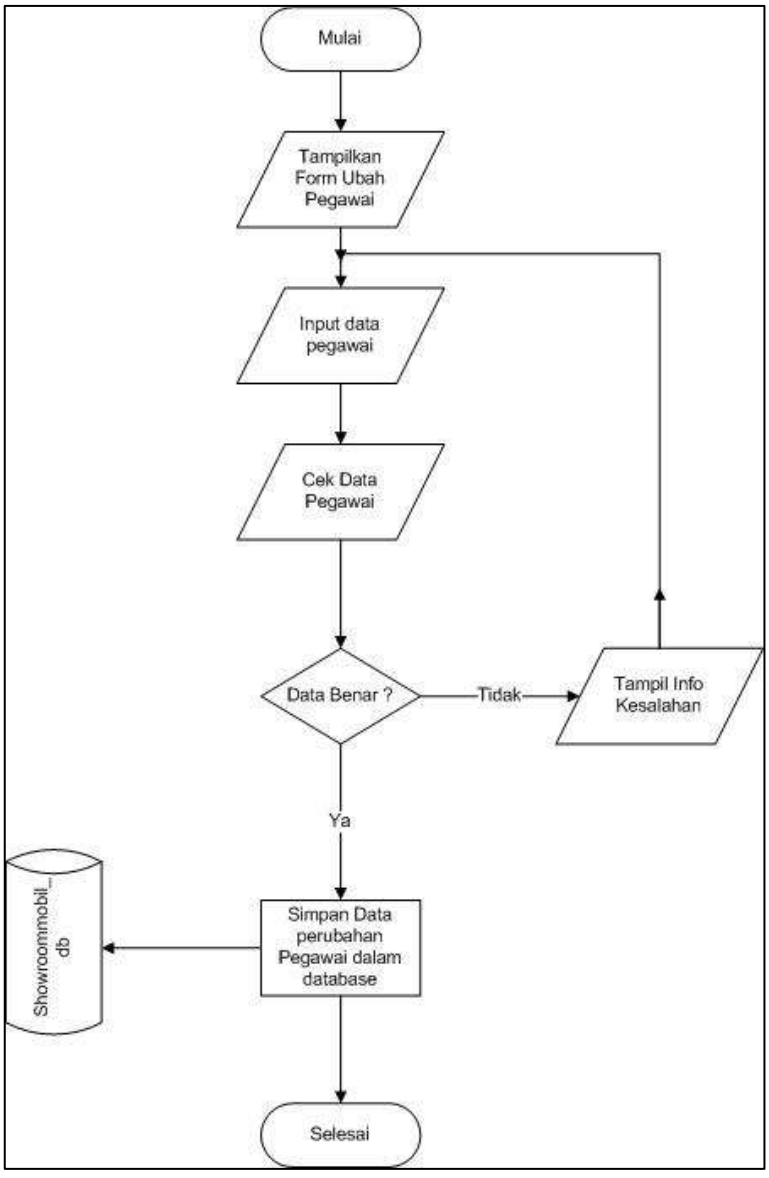
Gambar III.43 Flowchart Login

3. *Flowchart* Tambah Pegawai, bila pengguna memilih menu tambah pegawai maka, akan tampil form data pegawai. Jika data yang diisikan sudah benar maka akan langsung disimpan. Jika masih salah maka akan tampil informasi kesalahan



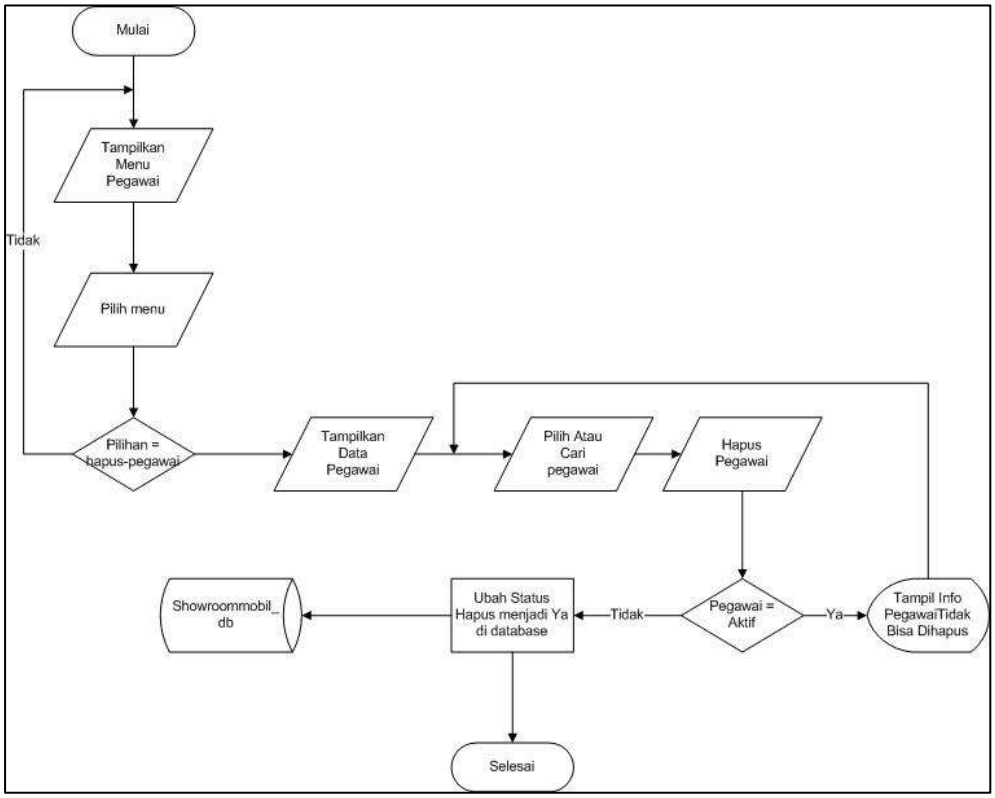
Gambar III.44 Perancangan Prosedural Tambah Pegawai

4. *Flowchart* Ubah Pegawai, bila pengguna memilih menu ubah pegawai maka, akan tampil form ubah pegawai. Jika data yang diisikan sudah benar maka akan langsung diubah dan disimpan. Jika masih salah maka akan tampil informasi kesalahan, dan pengguna mengisi ulang kembali form ubah pegawai



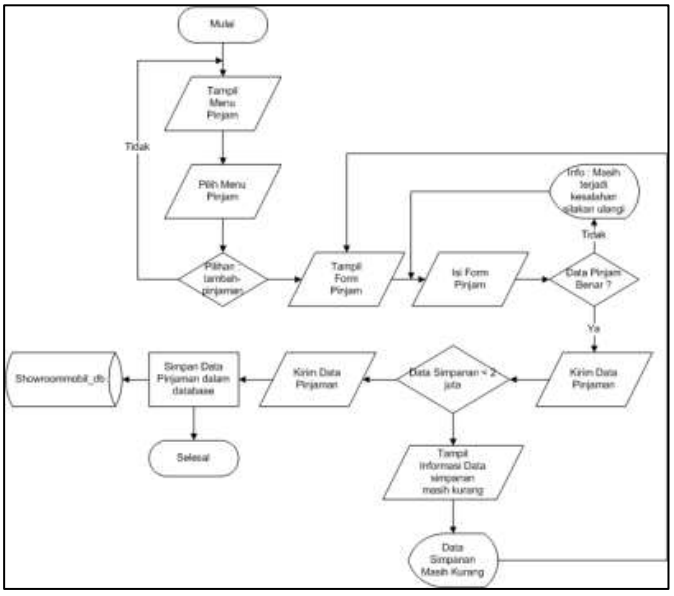
Gambar III.45 Perancangan Prosedural Ubah Pegawai

5. *Flowchart* Hapus Pegawai,



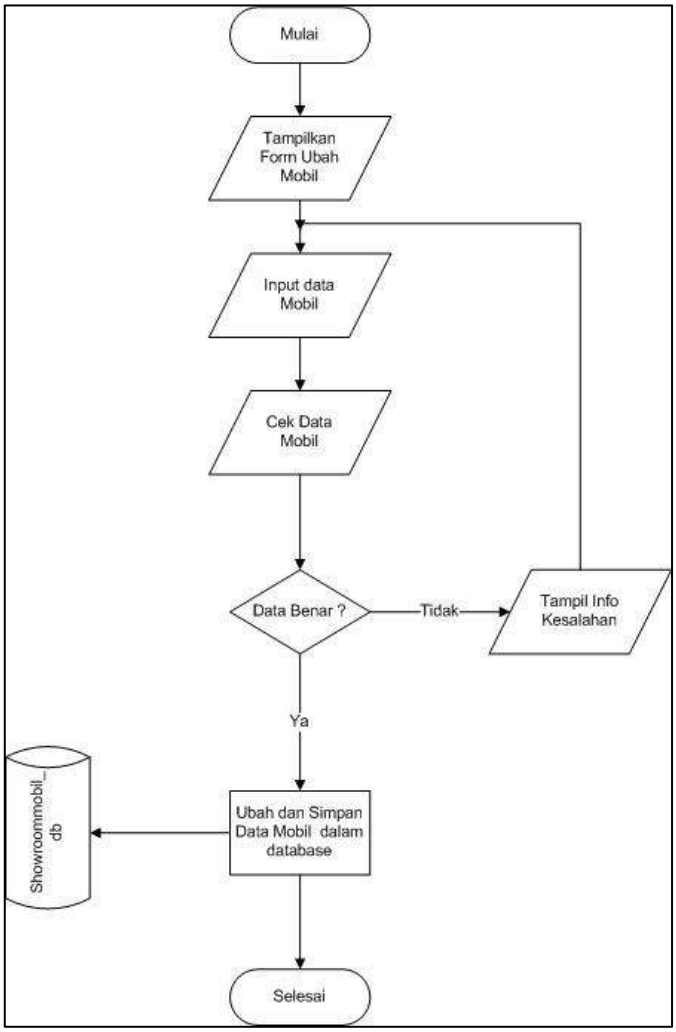
Gambar III.46 Peracangan Prosedural Hapus Pegawai

6. *Flowchart* Tambah Mobil



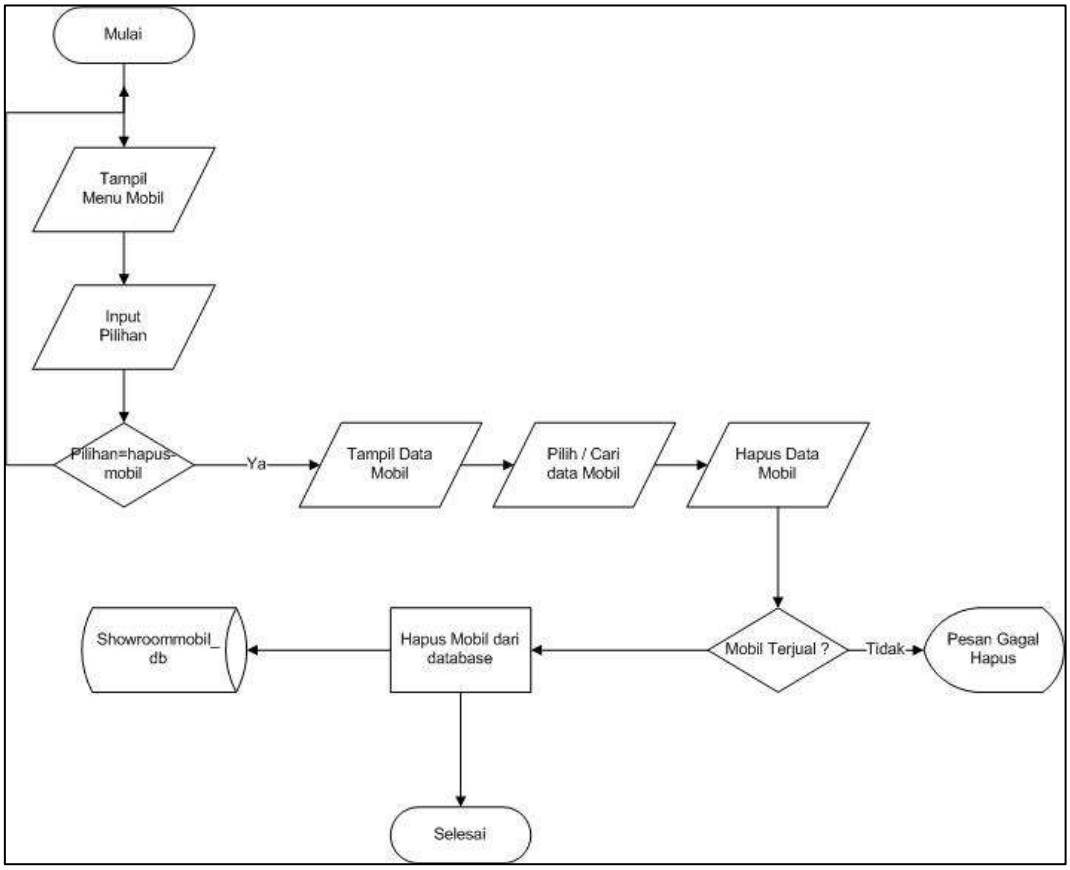
Gambar III.47 Peracangan Prosedural Tambah Mobil

7. *Flowchart* Ubah Mobil



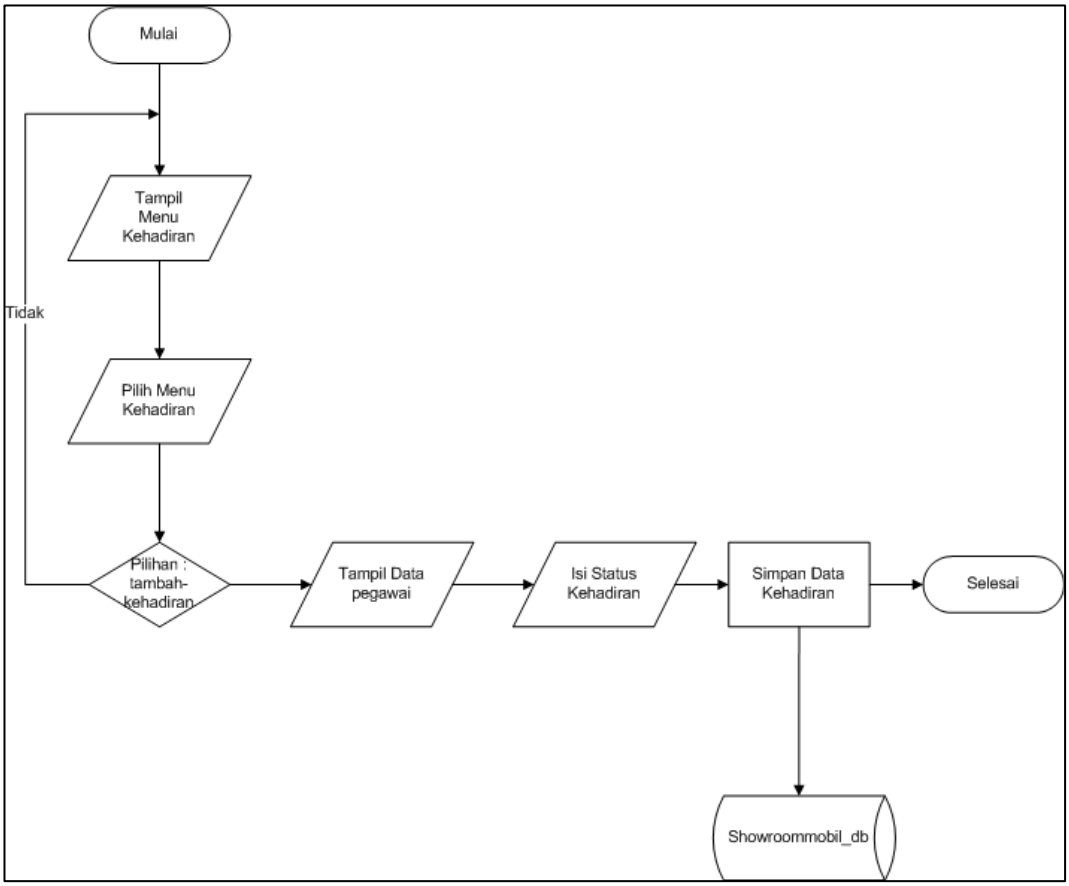
Gambar III.48 Peracangan Prosedural Ubah Mobil

8. *Flowchart* Hapus Mobil



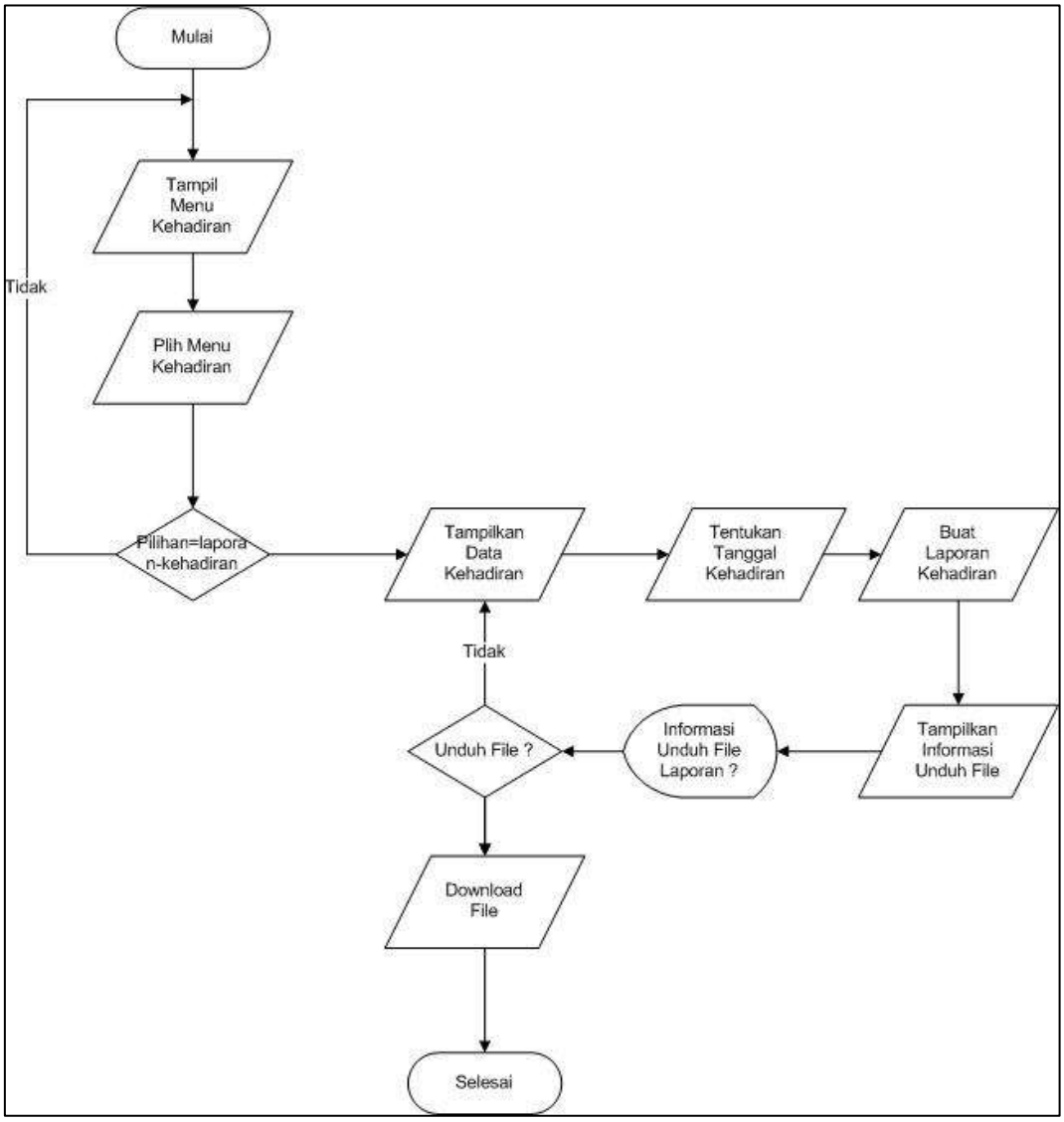
Gambar III.49 Perancangan Prosedural Hapus Mobil

9. *Flowchart* Tambah Kehadiran



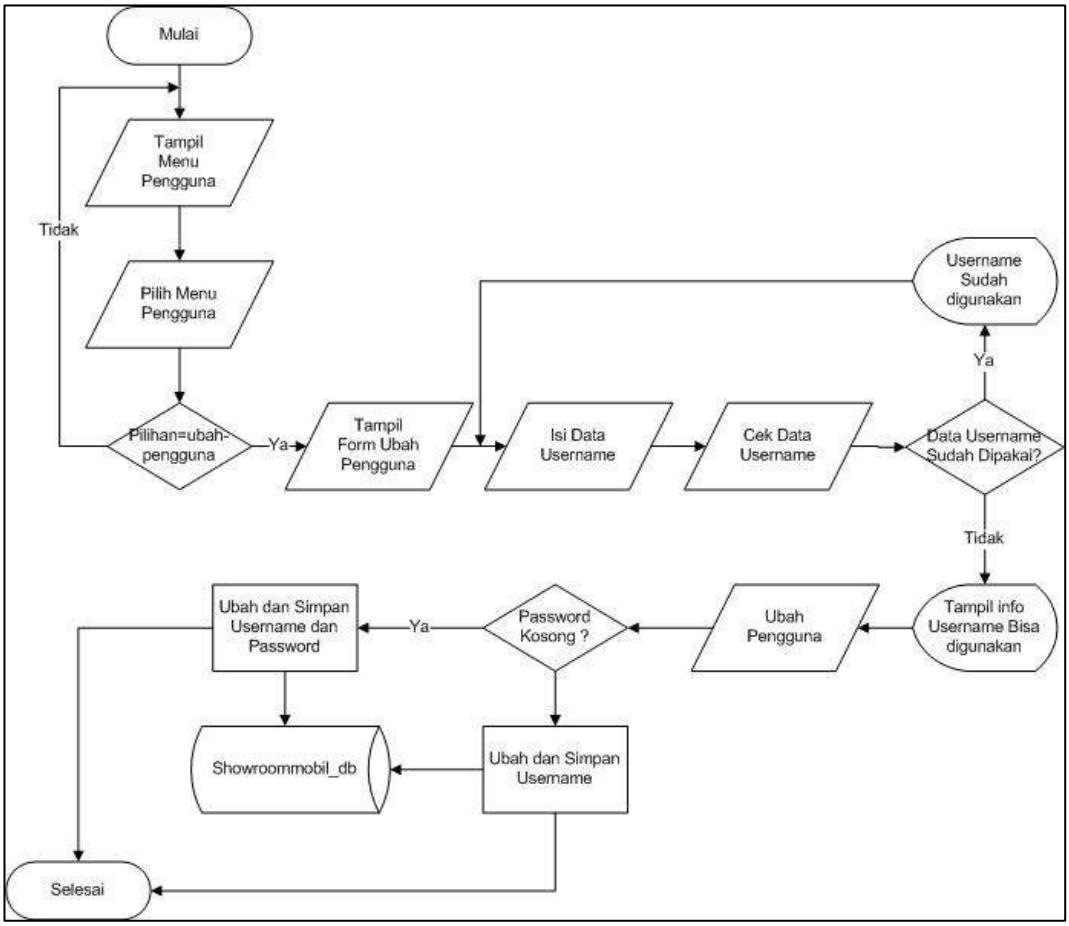
Gambar III.50 Perancangan Prosedural Tambah Kehadiran

10. *Flowchart* Laporan Kehadiran



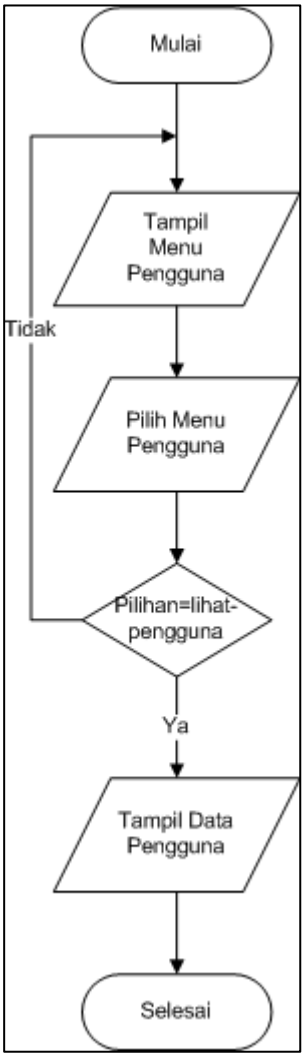
Gambar III.51 Perancangan Prosedural Laporan Kehadiran

11. *Flowchart* Ubah Pengguna



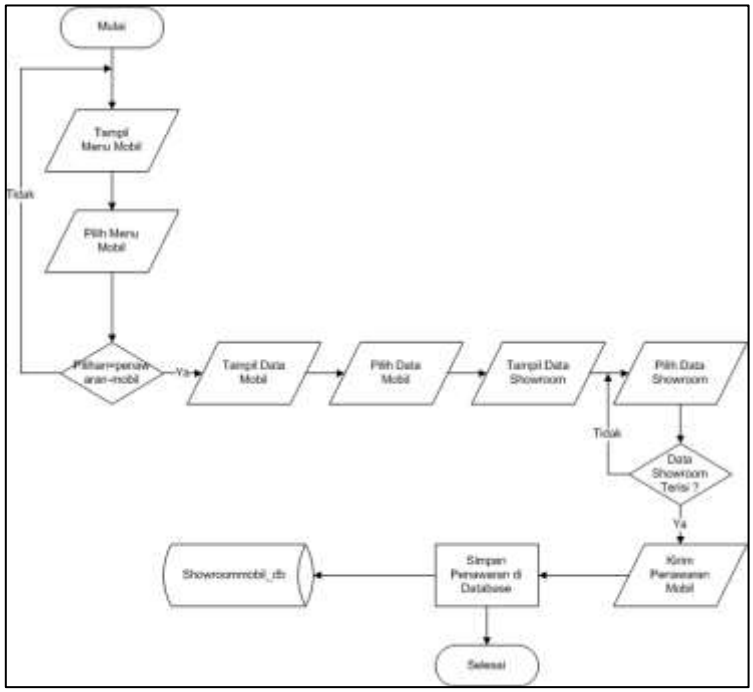
Gambar III.52. Perancangan Prosedural Ubah Penguna

12. *Flowchart* Lihat Pengguna



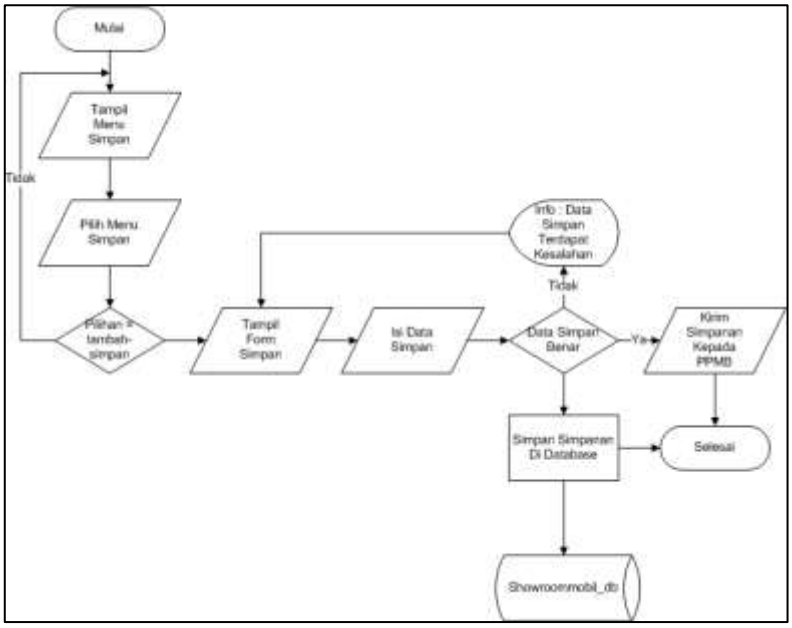
Gambar III.53 Perancangan Prosedural Lihat Pengguna

13. *Flowchart* Penawaran Mobil



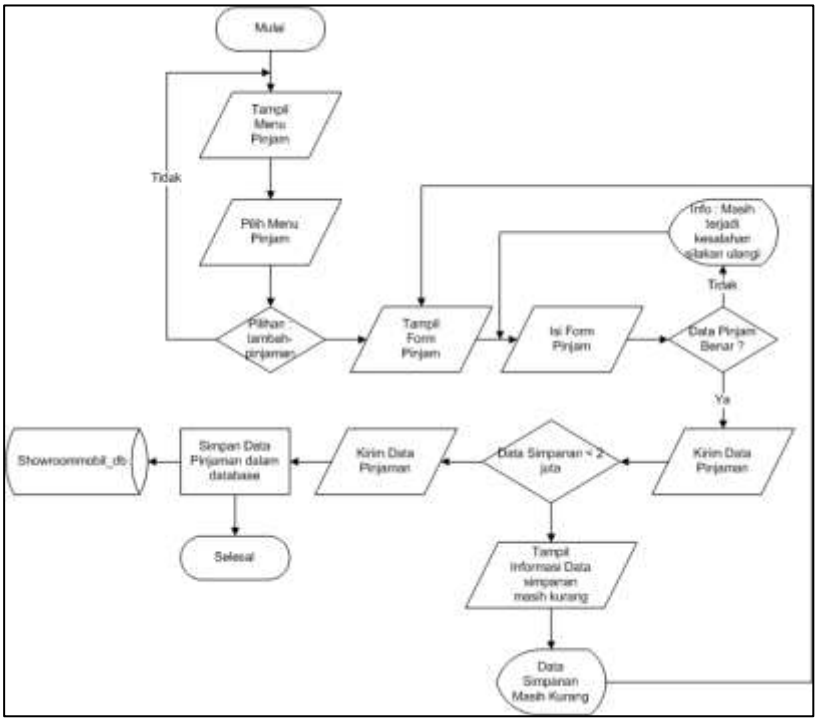
Gambar III.54 Perancangan Prosedural Penawaran Mobil

14. Flowchart Simpan



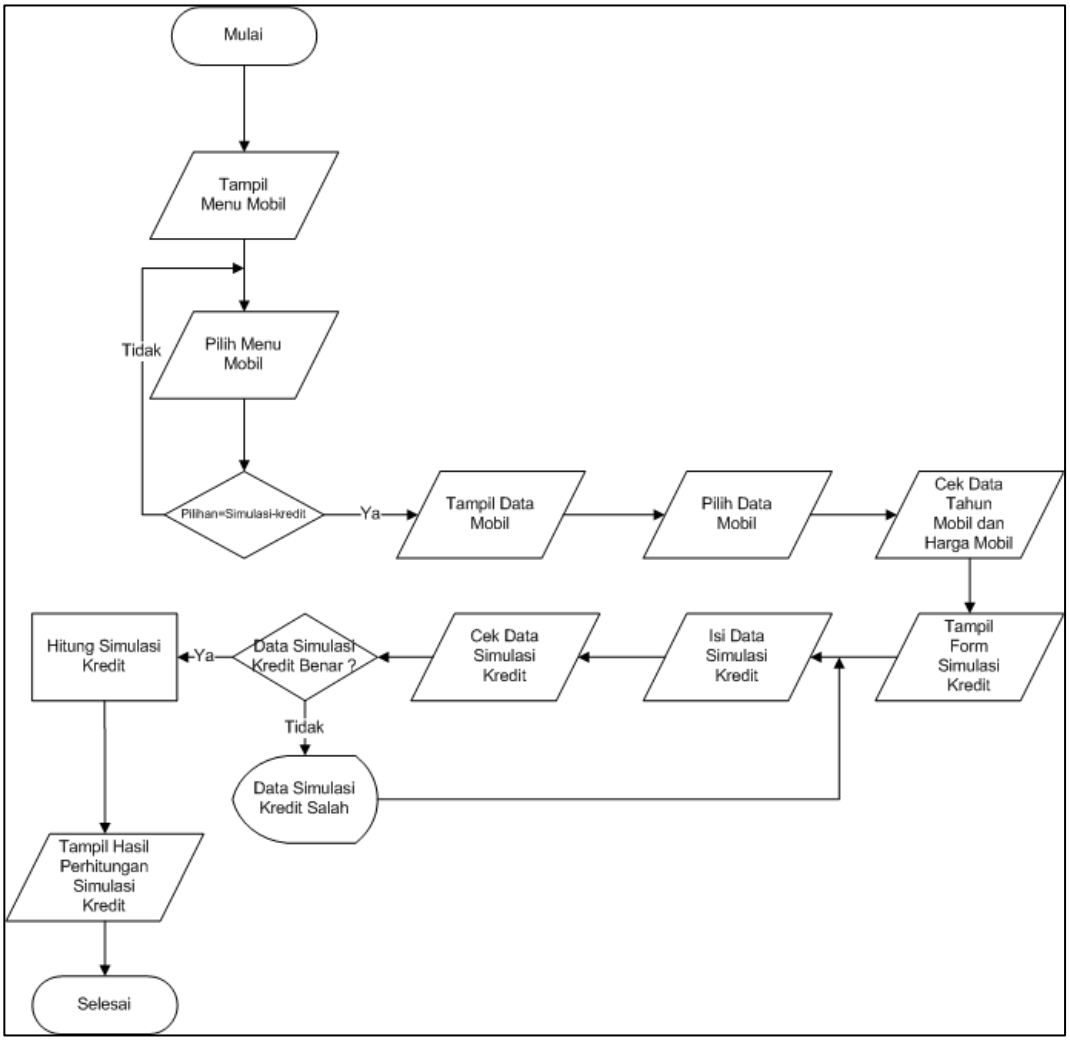
Gambar III.55 Perancangan Prosedural Tambah Simpan

15. Flowchart Pinjam



Gambar III.56 Perancangan Prosedural Tambah Pinjaman

16. Perancangan Prosedural Simulasi Kredit



III.57 Perancangan Prosedural Simulasi Kredit