BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisa merupakan tahap yang sangat berpengaruh terhadap tahap selanjutnya, yaitu perancangan, dimana tujuannya adalah untuk mendefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem serta mendefinisikan permasalahan sistem yang tidak terdeteksi pada saat perumusan masalah.

4.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis difokuskan pada sistem reservasi tiket travel dan rental mobil yang terjadi pada PT. Prima Krista Sejahtera Jl. Taman Sari No.25 C kota Bandung. Berdasarkan metode analisis yang digunakan, maka berikut ini dua gambaran sistem yang sedang berjalan secara umum pada PT. Prima Krista Sejahtera Jl. Taman Sari No.25 C kota Bandung yaitu:

4.1.1.1 Sistem reservasi tiket travel

1. Pada umumnya konsumen memdatangi petugas tiket travel, menanyakan jadwal keberangkatan travel pada tujuan yang di inginkan kepada petugas tiket travel.
2. petugas tiket travel mencari jadwal keberangktan travel dan tujuan yang ingin di pesan oleh konsumen, setelah di temukan jadwal keberangkatan travel dan tujuan yang ingin di pesan oleh

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

konsumen, petugas tiket travel memberikan informasi jadwal keberangkatan travel dan tujuan kepada konsumen.

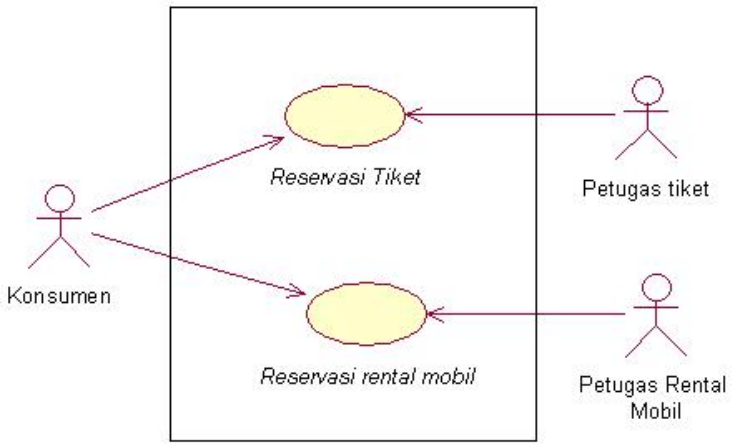
3. Jika konsumen merasa cocok konsumen langsung melakukan pemesanan dan pembayaran tiket travel.
4. Petugas tiket travel melakukan pencatatan data konsumen yang telah memesan tiket travel kemudian memberikan tiket kepada konsumen.

4.1.1.2. Sistem reservasi rental mobil

1. Konsumen dapat melakukan penyewan mobil dengan cara mendatangi langsung ke petugas travel pada PT. Prima Krista Sejahtera Jl. Taman Sari No.25 C kota Bandung.
2. Konsumen menanyakan ada mobil rental yang kosong atau tidak pada petugas travel dengan jadwal yang konsumen inginkan.
3. Petugas travel travel mengecek mobil yang kosong dan memberikan informasi kepada konsumen.
4. Jika konsumen merasakan cocok, konsumen langsung melakukan pembayaran penyewaan mobil yang waktunya telah ditentukan oleh konsumen secara tunai.
5. Petugas travel melakukan pencatatan data konsumen yang menyewa mobil dan memberikan bukti pembayaran penyewaan mobil ke pada konsumen.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.1.3. *Use case Diagram* Reservsi tiket travel dan Rental mobil



Gambar 4.1 : *Use Case Diagram reservasi* tiket travel dan rental mobil yang sedang berjalan

Deskripsi *Use Case* reservasi tiket travel dan rental mobil yang sedang berjalan

1. Nama Use Case : Reservasi Tiket

   Aktor : Konsumen

   Deskripsi : Meliputi proses menanyakan informasi tentang Jadwal keberangkatan dan tujuan travel, serta melakukan pemesanan tiket travel pembayaran tiket travel kepada petugas tiket.

2. Nama Use Case : Reservasi Tiket

   Aktor : Petugas Tiket

   Deskripsi : Melakukan proses pemberian informasi tentang Jadwal keberangkatan dan tujuan travel, serta melayani konsumen dalam melakukan pemesanan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

tiket travel dan pembayaran tiket.

3. Nama Use Case : Reservasi rental mobil

   Aktor : Konsumen

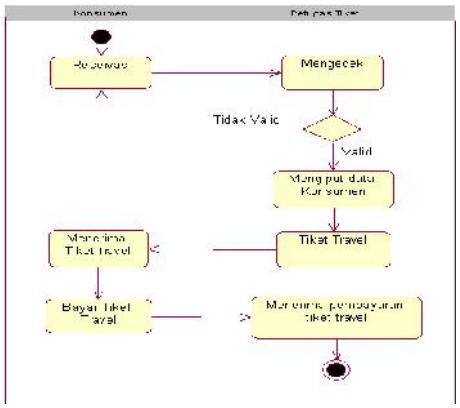
   Deskripsi : Meliputi proses menanyakan informasi tentang Jenis mobil dan harga rental mobil, serta melakukan pemesanan rental mobil dan pembayaran rental mobil kepada petugas.

4. Nama Use Case : Reservasi rental mobil

   Aktor : Petugas Rental Mobil

   Deskripsi : Melakukan proses pemberian informasi tentang Jenis mobil dan harga rental mobil, serta melayani konsumen dalam proses pemesanan rental dan pembayaran rental mobil.

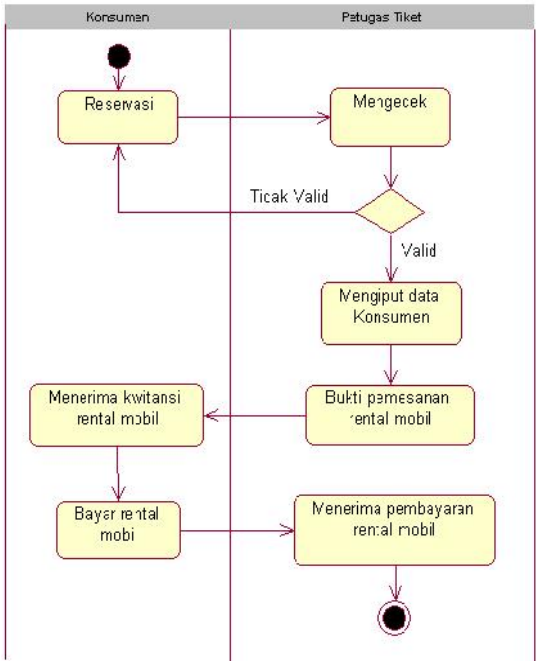
4.1.1.4. *Activity Diagram* reservasi tiket travel



Gambar 4.2 : *Activity Diagram* reservasi tiket mobil yang sedang berjalan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.1.5. *Activity Diagram* rental mobil



Gambar 4.3 : *Activity Diagram* reservasi rental mobil yang sedang berjalan

4.1.2. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Dari sistem reservasi tiket travel dan rental mobil yang sedang berjalan Pada PT. Prima Krista Sejahtera, maka pembuatan sistem dengan memanfaatkan teknologi informasi perlu dilakukan untuk dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi konsumen. Untuk bisa mengatasi berbagai kemungkinan masalah sebagai berikut :

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Tabel 4.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Pemecahan
1.	Reservasi tiket travel dan rental mobil masih dicatat dalam bentuk buku-buku registrasi, sehingga dalam proses pencatatan dan pencariaan data memakan waktu	Petugas Tiket	Bagaimana cara agar reservasi tiket travel dan rental mobil, serta pencarian data reservasi tiket travel dan rental mobil agar di sajikan dalam waktu
2.	Masih kerap terjdinya ketidak cocokan data ke berangkatan yang ada di arsip dengan kenyataan di lapangan dikarenakan kesalahan pencatatan data konsumen oleh petugas.	Petugas Tiket	Bagaimana cara agar meminimalisasi kesalahan dalam pencatatan data keberangkatan travel di PT. Prima Krista Sejahtera?
3.	Masing-masing laporan reservasi tiket travel dan rental mobil masih di catat dalam bentuk lembaran kertas atau arsip-arsip tertentu sehingga dalam proses pembuatan laporan memakan waktu yang reltif lama.	Petugas Tiket dan Petugas rental mobil	Bagaimana cara agar laporan reservasi tiket travel dan laporan rental mobil, agar di sajikan dalam waktu yang relatif singkat di PT. Prima Krista Sejahtera ?

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan, dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh *user.* Sesuai dengan metode pendekatan yang digunakan dalam pendekatan *object oriented,* maka metode yang digunakan untuk menggambarkan seluruh proses dan objek adalah UML (*Unified Model Language).*

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah sebagai gambaran umum pengembangan sistem usulan yang dapat memberikan spesifikasi sistem usulan perangkat lunak kepada pengguna dengan menganalisis kelemahan-kelemahan dalam sistem yang sudah ada yang mengembangkan sistem yang telah ada demi kepuasan, kenyamanan dan kemudahan.

Tujuan perancangan sistem informsi reservasi tiket travel dan rental mobil di PT. Prima Krista Sejahtera ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan sistem *online* sebagai sistem informasi dimana operator dapat melayani konsumen dalam melakukan reservasi baik reservasi tiket travel maupun rental mobil.
2. Untuk dapat memudahkan operator dalam melakukan pengimputan data-data, seperti data sopir, data mobil travel, data mobil yang di rental, jadwal keberangkatan travel, jam keberangkatan travel dan tujuan travel serta melakukan pembuatan laporan baik laporan pendapatan travel, laporan travel pertujuan, laporan kendaraan rental, laporan kendaraan travel, laporan sopir travel, laporan bop dan mencetak tiket travel.
3. Agar dapat meningkatkan dalam pelayanan reservasi tiket travel serta rental mobil, dan menyajikan informasi yang lebih akurat, tepat waktu dan relevan. Sehingga dengan informasi tersebut pimpinan PT. Prima Krista Sejahtera dapat memprediksi keadaan ataupun kebutuhan di masa depan dengan lebih baik dan dapat mengambil keputusan serta dapat melakukan tindakan yang terbaik untuk kemajuan PT. Prima Krista Sejahtera.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sisitem informasi reservasi tiket travel dan rental mobil di PT. Prima Krista Sejahtera ini dapat digambarkan sebagai sebuah bentuk fasilitas yang dapat membantu memberikan layanan terhadap konsumen dan PT. Prima Krista Sejahtera.

Proses yang dapat dilakukan oleh sistem informasi reservasi tiket travel dan rental mobil di PT. Prima Krista Sejahtera adalah sebagai berikut :

1. Proses dalam melakukan reservasi tiket travel dan rental mobil.
2. Proses pembuatan laporan baik laporan pendapatan travel, laporan travel pertujuan, laporan kendaraan rental, laporan kendaraan travel, laporan sopir travel, laporan bop dan mencetak tiket travel
3. Proses pemeliharaan data-data, seperti data sopir, data mobil travel, data mobil yang di rental, jadwal keberangkatan travel, jam keberangkatan travel dan tujuan travel.
4. Proses pencarian jadwal keberangkatan travel.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Dari evaluasi sistem yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa solusi dengan prosedur usulan sebagai berikut:

1. Operator mendapatkan username dan password dari administrator terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fasilitas yang disediakan dalam sistem informsi reservasi tiket travel dan rental mobil ini.

2. Dalam sistem informasi reservasi tiket travel dan rental mobil ini Opertor hanya dapat mengakses ke beberpa menu, yaitu menu *home* menu

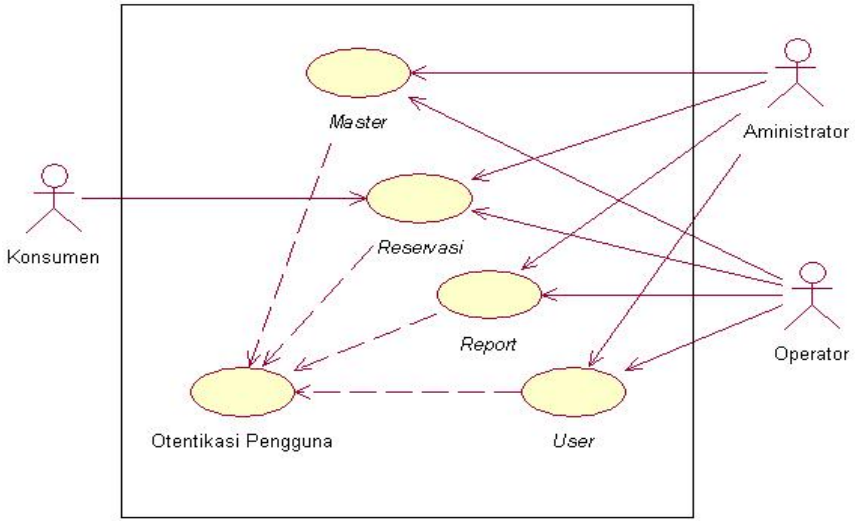
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

reservasi baik *reservasi* tiket travel maupun *reservasi* rental mobil, menu laporan travel.

3. Dalam sistem informasi reservasi tiket travel dan rental mobil ini administrator dapat mengakses ke semua menu, yaitu menu *reservasi* baik *reservasi* tiket travel maupun *reservasi* rental mobil, dan melakukan tambah dan hapus *password* serta dapat melakukan pemeliharaan data *master* seperti data sopir, data mobil travel, data mobil yang di rental, jadwal keberangkatan travel, jam keberangkatan travel dan tujuan travel.

4.2.3.1 Use Case

Lampiran ini akan menjelaskan mengenai proses-proses yang terdapat pada sistem informasi reservasi tiket trvel dan rental mobil. Proses-proses tersebut digambarkan dalam diagram *Use Case* dan diperjelas dengan *Use Case Scenario* beserta uraian textual. Berikut ini *Use Case Diagram* secara Global



Gambar 4.4 : *Use Case* Global Sistem Informasi Reservasi Tiket Travel dan Rental Mobil

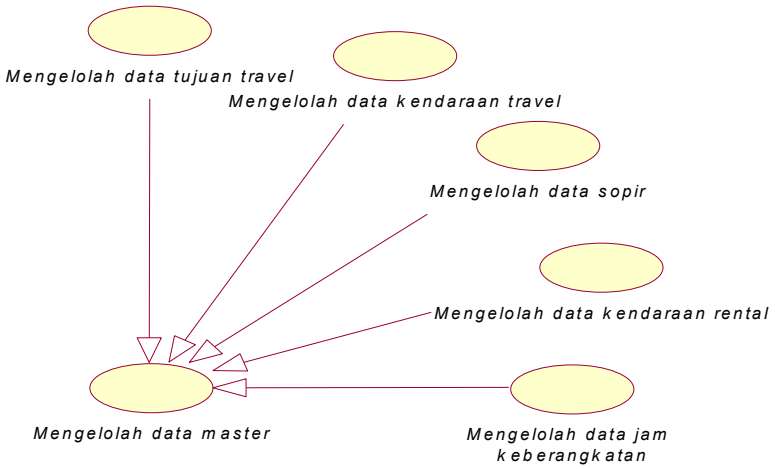
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Uraian Textual

Pada Use Case Diagran diatas terlihat ada lima proses utama pada sistem informasi reservasi tiket travel dan rental mobil. Proses dengan tulisan miring menandakan bahwa proses tersebut adalah proses abstrak yang masih terdapat proses-proses lain di dalamnya. Ada tiga aktor yang terlibat dalam sistem yaitu :

1. Adminisrator mempunyai hak akses penuh kepada sistem reservasi tiket travel dan rental mobil.
2. Operator mempunyai hak akses *reservasi* yaitu *reservasi* travel dan *reservasi* rental mobil, *report*.
3. Konsumen tidak mempunyai hak atas sistem tetapi, konsumen sebagai pemesan tiket travel atau pemesan rental mobil.

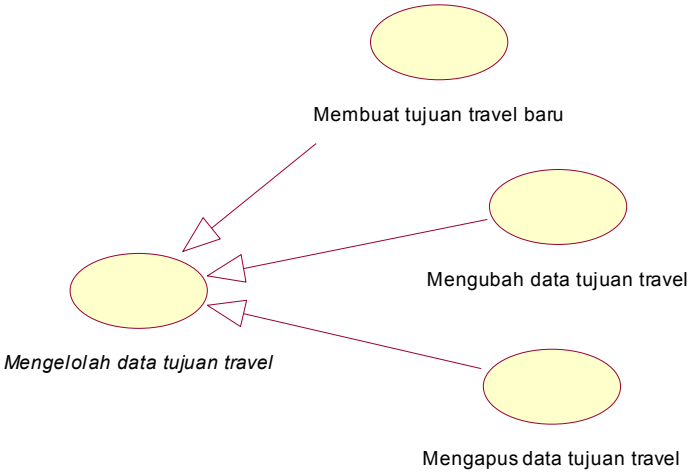
Untuk melakukan aktivitas, aktor opertor dan Administrator harus melakukn login untuk memberikan identitasnya kepada sistem yang kemudian akan digunakan oleh sistem untuk melakukan otentikasi.



Gambar 4.5 : Detail *Use Case* Mengelolah data master

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

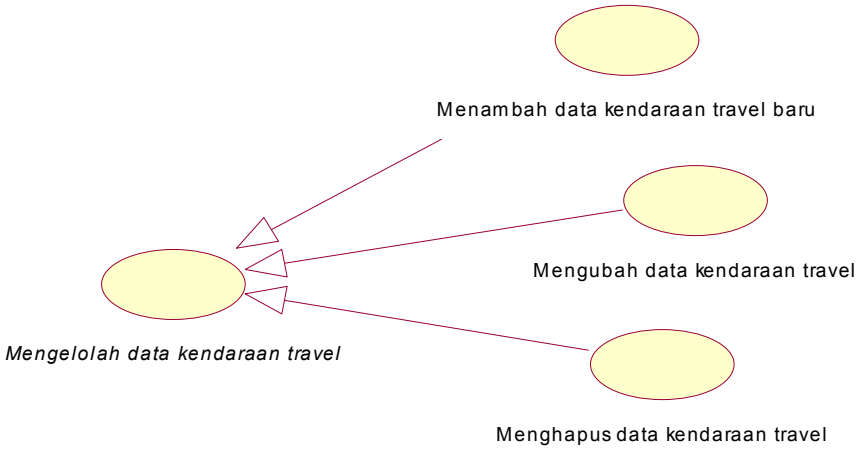
Gambar diatas merupakan detail dari proses mengolah data master dimana di dalamnya terdapat proses yang saling terkait untuk melakukan pengolahan data master. Pada level ini, masih terdapat proses yang abstrak seperti proses dalam mengelolah data tujuan travel, mengeolah data kendaraan travel, mengelolah data kendaraan rental, dan mengelolah, mengeolah data sopir data jam berngkatan.



Gambar 4.6 : Detail *Use Case* Proses mengelolah data tujuan travel

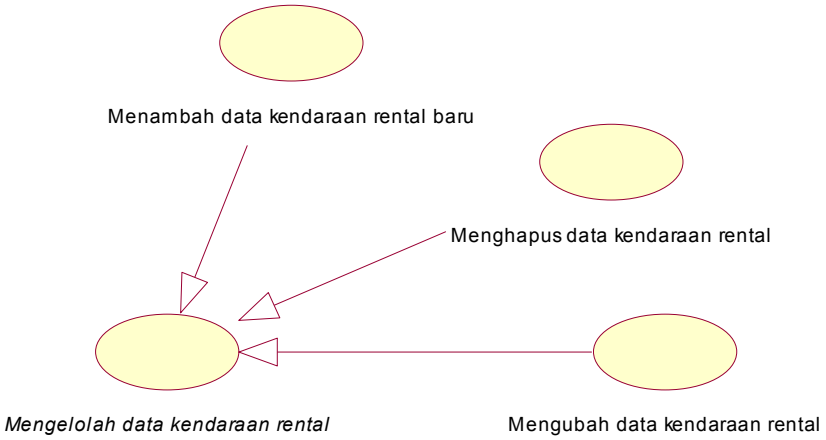
Proses abstrak mengelolah data tujuan travel pada detail proses mengelolah data master mempunyai banyak proses di dalamnya. Proses-proses tersebut antara lain membuat data tujuan travel baru, mengubah data tujuan travel, dan menghapus data tujuan travel.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.7 : Detail *Use Case* Proses mengelolah data kendaraan travel

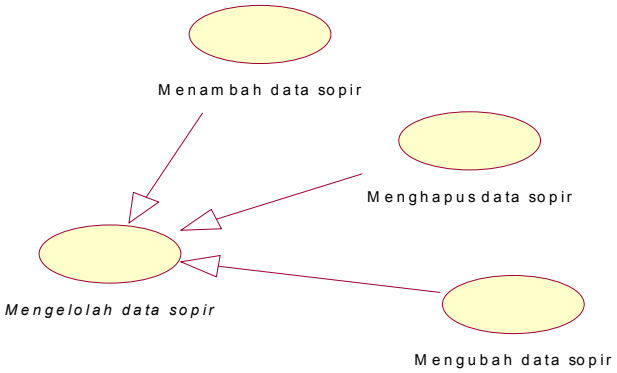
Proses abstrak mengelolah data kendaraan travel pada detail proses mengelolah data master mempunyai banyak proses di dalamnya. Proses-proses tersebut antara lain menambah data kendaraan travel baru, mengubah data kendaraan travel, dan menghapus data kendaraan travel.



Gambar 4.8: Detail *Use Case* Proses mengelolah data kendaraan rental mobil

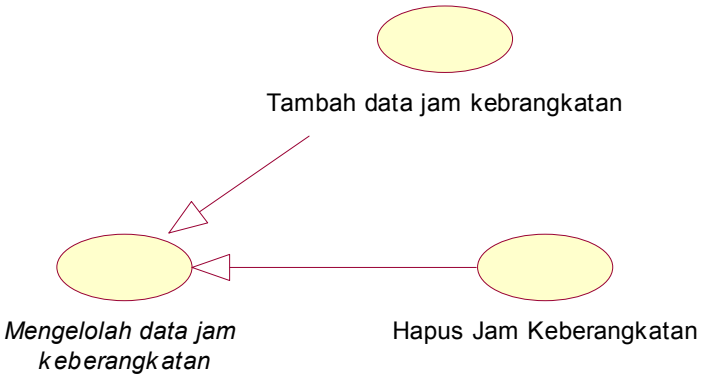
Proses abstrak mengelolah data kendaraan rental pada detail proses mengelolah data master mempunyai banyak proses di dalamnya. Proses-proses tersebut antara lain menambah data kendaraan rental baru, mengubah data kendaraan rental, dan menghapus kendaraan rental.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.9 : Detail *Use Case* Proses mengelolah data sopir

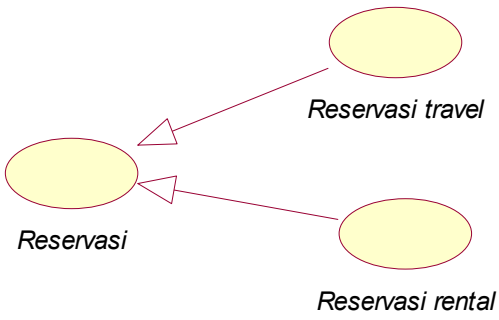
Proses abstrak mengelolah data sopir pada detail proses mengelolah data master mempunyai banyak proses di dalamnya. Proses-proses tersebut antara lain menambah data sopir baru, mengubah data sopir, dan menghapus sopir.



Gambar 4.10: Detail *Use Case* Proses mengelolah data jam keberangkatan

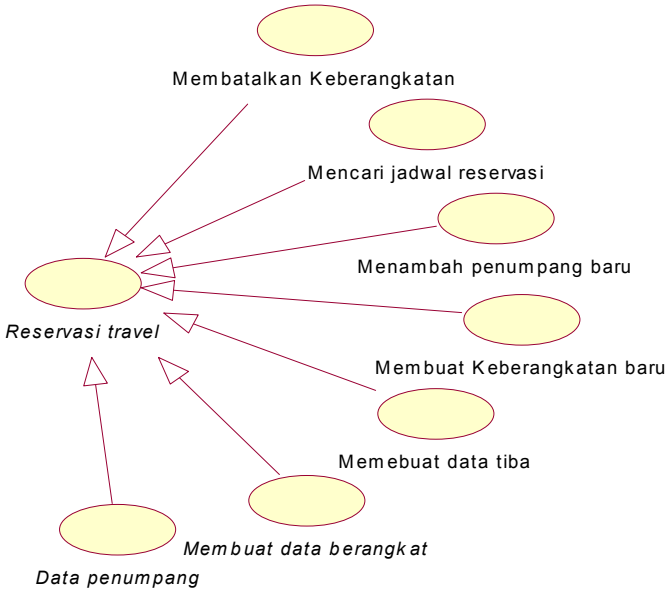
Proses abstrak mengelolah data jam keberangkatan pada detail proses mengelolah data master mempunyai banyak proses di dalamnya. Proses-proses tersebut antara lain menambah jam keberangkatan, mengubah jam keberangkatan, dan menghapus jam keberangkatan.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.11 : Detail *Use Case* Transaksi reservasi

Gambar diatas merupakan detail dari proses transaksi reservasi dimana di dalamnya terdapat proses yang saling terkait untuk melakukan pengolahan data reservasi baik reservasi travel dan reservasi rental mobi. Pada level ini, masih terdapat proses yang abstrak.

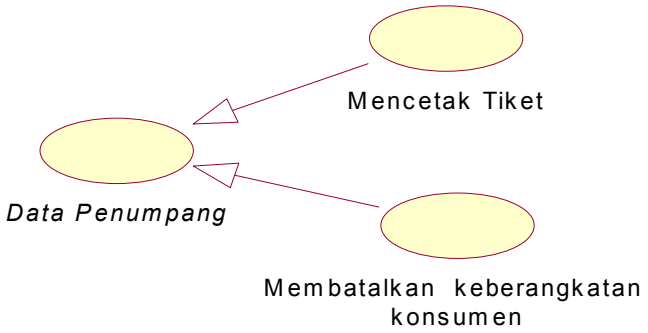


Gambar 4.12 : Detail *Use Case* Proses reservasi travel

Proses abstrak reservasi travel pada detail proses transaksi reservasi mempunyai banyak proses di dalamnya. Proses-proses tersebut antara lain Melakukan pencarian jadwal keberangkatan, membuat keberangkatan baru,

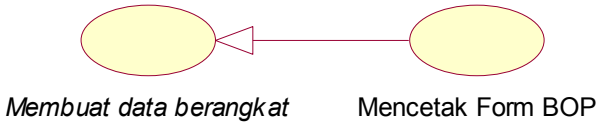
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

membatalkan keberangkatan travel, membatalkan keberngkatan konsumen, membuat data tiba travel, dan melihat data penumpang.



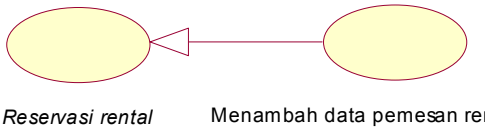
Gambar 4.13 : Detail *Use Case* Proses reservasi travel

Proses abstrak data penumpang pada detail proses reservasi travel mempunyai banyak proses di dalamnya. Proses-proses tersebut antara lain membatalkan keberangkatan konsumen travel dan proses mencetak tiket.



Gambar 4.14 : Detail *Use Case* Proses reservasi travel

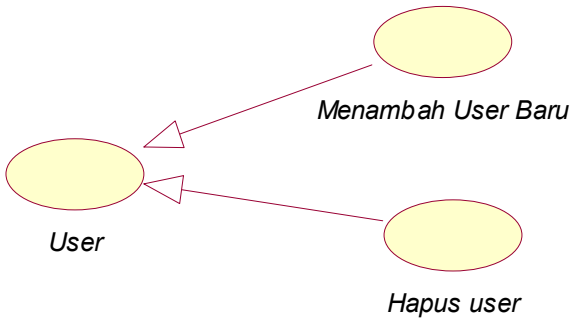
Proses abstrak membuat data berangkat pada detail proses reservasi travel mempunyai satu proses di dalamnya, yaitu proses mencetak form bop.



Gambar 4.15 : Detail *Use Case* Proses reservasi rental mobil

Proses abstrak reservasi rental pada detail proses transaksi reservasi mempunyai satu proses di dalamnya yaitu menambah data pemesann rental mobil.

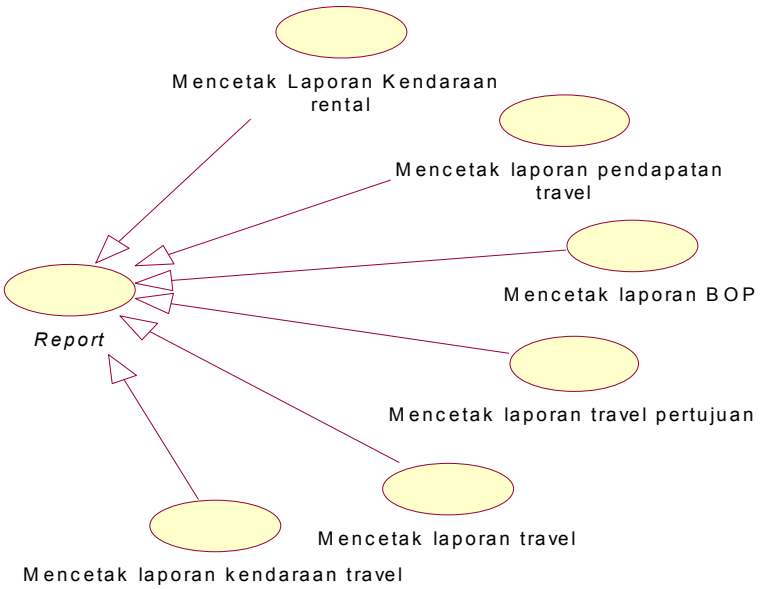
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.16 : Detail Proses user

Proses abstrak user merupakan proses yang berkaitan dengan manajemen user. Proses ini hanya bisa di akses oleh administrator dan operator. Proses ini mempunyai beberapa proses di dalamnya seperti menmbah user baru, dan menghapus user.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.17 : Detail Proses *Report*

Gambar diatas merupakan detail dari proses mengolah *report* dimana di dalamnya terdapat proses yang saling terkait untuk mencetak laporan-laporan. Seperti laporan kendaraan rental, laporan pendapatan travel, laporan bop, laporam travel pertujuan, laporan travel, dan laporan kendaraan travel.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Use Case Scenario

Tabel 4.2 *Use Case Scenario* Otentifikasi Pengguna

Identifikasi		
Nama	Otentikasi Pengguna	
Tujuan	Melakukan Validasi pengguna yang masuk dan mendapatkan informasi dari pengguna tersebut.	
Deskripsi	Uses case ini akan mengingat pengguna yang sedang berinteraksi dengan sistem dan memberikan informasi kepada use case lain mengenai hak akses pengguna tersebut.	
Tipe	-	
Aktor	Operator dan Administrator	
Pra-Kondisi	-	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	User tidak dikenali oleh system	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Pengguna Memasukan Identitasnya (Username dan Password) dengan benar.		1. Membaca identitas pengguna 2. Menyimpn identitas tersebut serta 3. Menampilkan halaman utama sistem informasi reservasi tiket travel dan rental mobil.
Sekenario Alternatif		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Pengguna memasukan Identitas salah		Menampilkan Username atau Password Salah !!!!
Kondisi Akhir	User sudah di kenal oleh sistem dan halaman utama di tampilkan	

Tabel 4.3 *Use Case Scenario* Report

Identifikasi	
Nama	Report
Tujuan	Memberikan laporan mengenai informasi yang di inginkan seperti laporan pendapatan travel, laporan travel pertujuan, laporan kendaraan rental pernama mobil, laporan kendaraan travel, laporn sopir travel dan laporan BOP.
Deskripsi	Use case Abstract yang direlasikan oleh use case yang lain seperti laporan pendapatan travel, laporan travel pertujuan, laporan kendaraan rental pernama mobil, laporan kendaraan travel, laporan sopir travel dan laporan BOP.
Tipe	Abstract
Aktor	Operator dan Administrator
Pra-Kondisi	Indentifikasi user sudah di kenal oleh sistem
Sekenario Utama	

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
User memilih jenis laporan yang di inginkan per periode		Memberikan laporan yang di inginkan oleh user
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.4 *Use Case Scenario* Mengelolah data master

Identifikasi		
Nama	Mengelolah data master	
Tujuan	Melakukan pengolahan data master untuk keperluan system	
Deskripsi	Use case Abstract yang direlasikan oleh use case yang lain seperti mengolah data tujuan travel, jam keberangatan, kendaraan travel, sopir dan kendaraan rental (tambah / ubah / hapus data).	
Tipe	Abstract	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Indentifikasi user sudah di kenal oleh sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
User memilih data master yang akan diolah.		Menmpilkan data master yang akan diolah
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.5 *Use Case Scenario* Transaksi reservasi

Identifikasi		
Nama	Reservasi	
Tujuan	Mengolah reservasi (reservasi tiket travel dan rental mobil)	
Deskripsi	Use case Abstract yang direlasikan oleh use case yang lain seperti mengolah reservasi seperti reservasi tiket travel (buat keberngkatan baru/ tambah penumpang baru / batal/ data penumpang/ tiba) dan resevasi rental mobil.	
Tipe	Abstract	
Aktor	Operator	
Pra-Kondisi	Indentifikasi user sudah di kenal oleh sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
User memilih reservasi akan diolah.		Menampilkan reservasi yang akan diolah
Membuat keberangkatan travel baru		Menyimpan keberangkatan baru
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.6 *Use Case Scenario* membuat tujuan baru

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Identifikasi		
Nama	Membuat tujuan baru	
Tujuan	Untuk menambah data master tujuan	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Mengisi parameter yang dibutuhkan oleh tujuan baru		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.7 *Use Case Scenario* mengubah data tujuan

Identifikasi		
Nama	Mengubah data tujuan	
Tujuan	Melakukan perubahan terhadap tujuan yang ada pada database	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih tujuan yang akan di ubah		Menampilkan data tujuan yang akan di ubah
Mengubah data tujuan		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan mengupdate hasil proses yang telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.8 *Use Case Scenario* menghapus data tujuan

Identifikasi	
Nama	Menghapus data tujuan
Tujuan	Melakukan penghapusan data tujuan
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Administrator
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem
Sekenario Utama	
Kondisi Awal	-

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memilih tujuan yang akan di hapus	Menampilkan data tujuan yang akan di hapus
Menghapus data tujuan	Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menghapus hasil proses yang telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-

Tabel 4.9 *Use Case Scenario* membuat tujuan baru

Identifikasi	
Nama	Membuat jam keberangkatan baru
Tujuan	Untuk menambah data master jam keberangkatan
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Administrator
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem
Sekenario Utama	
Kondisi Awal	-
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Mengisi parameter yang dibutuhkan oleh jam keberangkatan baru	Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-

Tabel 4.10 *Use Case Scenario* mengubah data jam keberangkatan travel

Identifikasi	
Nama	Mengubah data jam keberangkatan
Tujuan	Untuk melakukan pengubah data jam keberangkatan
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Administrator
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem
Sekenario Utama	
Kondisi Awal	-
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Mengubah dan mengisi parameter yang dibutuhkan oleh jam keberangkatan	Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan mengupdate hasil proses yang telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-

Tabel 4.11 *Use Case Scenario* menghapus jam keberangkatan travel

Identifikasi

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Nama	Menghapus data jam keberangkatan	
Tujuan	Untuk melakukan penghapusan data jam keberangatan	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih data yang akan di hapus		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menghapus hasil proses yang telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.12 *Use Case Scenario* menambah data kendaraan travel

Identifikasi		
Nama	Menambah kendaraan travel	
Tujuan	Untuk melakukan penambahan data kendaraan travel	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Mengisi parameter yang dibutuhkan oleh kendaraan travel		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.13 *Use Case Scenario* mengubah data kendaraan travel

Identifikasi		
Nama	Mengubah data kendaraan travel	
Tujuan	Melakukan perubahan terhadap kendaraan travel yang ada pada database	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih kendaraan travel yang akan		Menampilkan data kendaraan travel yang

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

di ubah	akan di ubah
Mengubah data kendaraan travel	Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan mengupdate hasil proses yang telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-

Tabel 4.14 *Use Case Scenario* menghapus data kendaraan travel

Identifikasi	
Nama	Menghapus data kendaraan travel
Tujuan	Melakukan penghapusan data kendaraan travel
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Administrator
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem
Sekenario Utama	
Kondisi Awal	-
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memilih kendaraan travel yang akan di hapus	Menampilkan data kendaraan travel yang akan di hapus
Menghapus data kendaraan travel	Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menghapus hasil proses yang telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-

Tabel 4.15 *Use Case Scenario* menambah data kendaraan rental

Identifikasi	
Nama	Menambah data kendaraan rental
Tujuan	Untuk melakukan penambahan data kendaraan rental
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Administrator
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem
Sekenario Utama	
Kondisi Awal	-
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Mengisi parameter yang dibutuhkan oleh kendaraan rental	Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-

Tabel 4.16 *Use Case Scenario* mengubah data kendaraan rental

Identifikasi

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Nama	Mengubah data kendaraan rental	
Tujuan	Melakukan perubahan terhadap kendaraan rental yang ada pada database	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih kendaraan rental yang akan di ubah		Menampilkan data kendaraan rental yang akan di ubah
Mengubah data kendaraan rental		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan mengupdate hasil proses yang telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.17 *Use Case Scenario* menghapus data kendaraan rental

Identifikasi		
Nama	Menghapus data kendaraan rental	
Tujuan	Melakukan penghapusan data kendaraan rental	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal system	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih kendaraan rental yang akan di hapus		Menampilkan data kendaraan rental yang akan di hapus
Menghapus data kendaraan rental		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menghapus hasil proses yang telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.18 *Use Case Scenario* menambah data sopir

Identifikasi	
Nama	Menambah data sopir
Tujuan	Untuk melakukan penambahan data sopir
Deskripsi	-
Tipe	-

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Mengisi parameter yang dibutuhkan oleh sopir		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.19 *Use Case Scenario* mengubah data sopir

Identifikasi		
Nama	Mengubah data sopir	
Tujuan	Melakukan perubahan terhadap data sopir yang ada pada database	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih data sopir yang akan di ubah		Menampilkan data sopir yang akan di ubah
Mengubah data sopir		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan mengupdate hasil proses yang telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.20 *Use Case Scenario* menghapus data sopir

Identifikasi		
Nama	Menghapus data sopir	
Tujuan	Melakukan penghapusan data sopir	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal system	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih data sopir yang akan di hapus		Menampilkan data data sopir yang akan di hapus
Menghapus data sopir		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menghapus hasil proses yang

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

	telah di lakukan dan simpan.
Kondisi Akhir	-

Tabel 4.21 *Use Case Scenario* membuat keberangkatan baru

Identifikasi		
Nama	Membuat keberangkatan baru	
Tujuan	Untuk melakukan pembuatan keberangkatan baru	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Operator dan Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih tujuan dan jam keberangkatan		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.22 *Use Case Scenario* membuat data tiba

Identifikasi		
Nama	Membuat data tiba	
Tujuan	Untuk melakukan pembuatan data tiba	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Operator dan Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal system	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Mengisi parameter yang dibutuhkan oleh data tiba		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.23 *Use Case Scenario* menambah data penumpang baru

Identifikasi	
Nama	Menambah data penumpang baru
Tujuan	Untuk melakukan pembuatan data penumpang baru
Deskripsi	-
Tipe	-

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Aktor	Operator dan Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal system	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Mengisi parameter yang dibutuhkan oleh data penumpang baru		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.24 *Use Case Scenario* membatalkan keberangkatan travel

Identifikasi		
Nama	Membatalkan keberangkatan travel	
Tujuan	Untuk melakukan pembatalan keberangkatan travel	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Operator dan Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal system	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih keberangatan travel yang akan di batalkan		Menampilkan keberangkatan travel yang di batalkan
Membatalkan keberangkatan travel		Melakukan intruksi yang diperintahakan
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.25 *Use Case Scenario* membatalkan keberangkatan konsumen

Identifikasi		
Nama	Membatalkan keberangktan konsumen	
Tujuan	Untuk melakukan pembatalan pemesanan tiket travel	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Operator dan Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih nama konsumen yang akan di batalkan keberangkatannya		Menampilkan pemesanan tiket konsumen yang akan dibatalkan
Membatalkan keberangkatan konsumen		Melakukan intruksi yang diperintahakan
Kondisi Akhir	-	

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Tabel 4.26 *Use Case Scenario* mencetak tiket travel

Identifikasi		
Nama	Mencetak tiket travel	
Tujuan	Untuk melakukan pembuatan tiket travel	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Operator dan Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal sistem	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih data penumpang yang tiketnya akan di cetak.		Melakukan inruksi yang diinginkan oleh aktor mencetak tiket.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.27 *Use Case Scenario* menambah data pemesanan rental mobil

Identifikasi		
Nama	Menambah data pemesanan rental mobil	
Tujuan	Untuk melakukan pemesanan rental mobil	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Operator dan Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal system	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Mengisi parameter yang dibutuhkan oleh data pemesanan rental mobil		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.28 *Use Case Scenario* membuat user baru

Identifikasi		
Nama	Membuat user baru	
Tujuan	Melakukan pembuatan user baru	
Deskripsi	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal system	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Mengisi parameter yang dibutuhkan		Menjalankan intruksi yang diberikan oleh

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

oleh user baru		aktor dan menyimpan hasil proses yang telah di lakukan.
Kondisi Akhir	-	

Tabel 4.29 *Use Case Scenario* menghapus data user

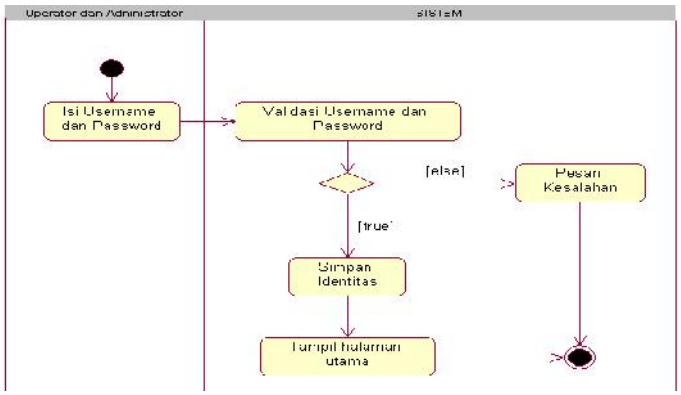
Identifikasi		
Nama	Menghapus data user	
Tujuan	Melakukan penghapusan user	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Administrator	
Pra-Kondisi	Identitas user sudah dikenal system	
Sekenario Utama		
Kondisi Awal	-	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih user yang akan di hapus		Menampilkan user yang akan di hapus
Menghapus user		Melakukan validasi data yang hapus, jika benar akan menghapus user, kegiatan user di rekam dan menampilkan pesan bahwa penghapusan user berhasil.
Kondisi Akhir	-	

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3.2 Activity Diagram

Diagram aktifitas (*Activity diagram*) memodelkan aliran kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas dalm suatu proses.

1. **Activity Diagram untuk Proses Login**



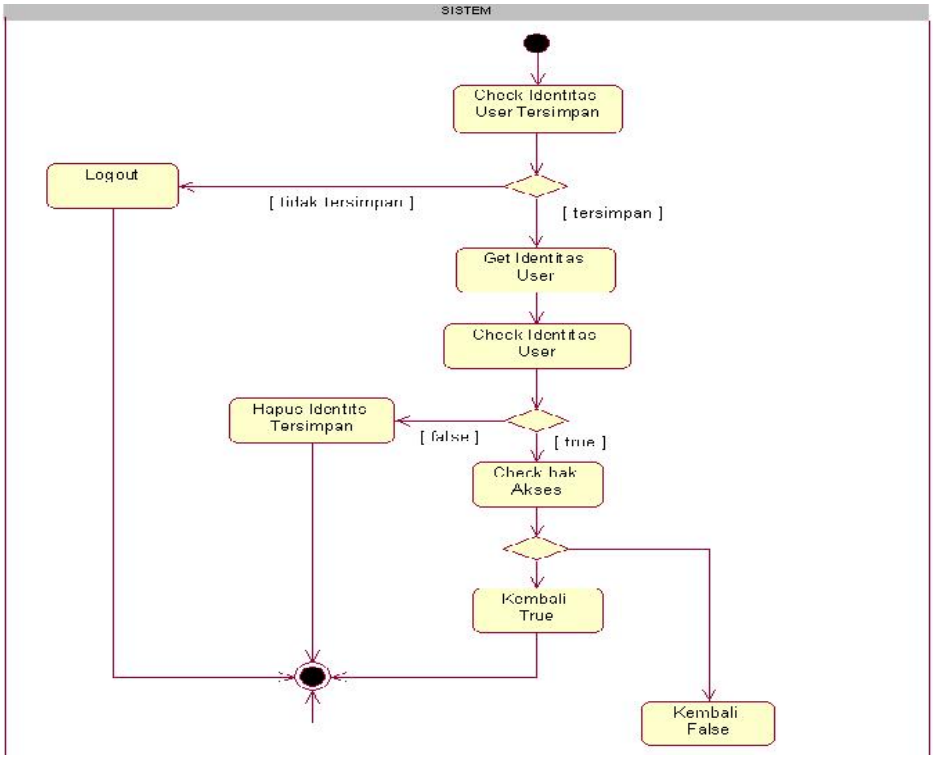
Gambar 4.18 : Activity Diagram Login

Penjelasan

1. User mengisi username dan password (identitas diri) untuk memberikan identitasnya kepada sistem.
2. Sistem akan melakukan validasi terhadap username dan password tersebut, jika benar maka sistem akan menyimpan (mengingat) identitas user dan menampilkan halaman utama (menu) sesui dengan hak akses tersebut. Jika salah sistem akan menampilkan pesan bahwa username dan password anda salah.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2. **Activity Diagram**



Gambar 4.19 : Activity Diagram Check Hak Akses User

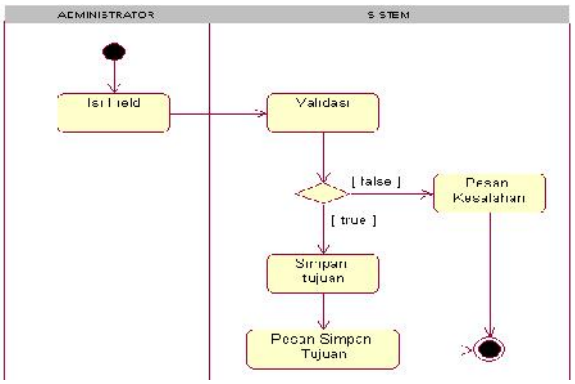
Penjelasan

1. Sistem akan memeriksa apakah ad identitas tersimpan, jika tidak ada maka sistem akan meng logout user, jika d sistem akan melanjutkan ke aktivitas berikutnya.
2. Sistem akan memeriksa identitas tersimpan dengan menyesuiakan isi dari identitas dengan data yang ada pada database, jika tidak benar maka sistem akan menghapus identitas tersebut dan menglogout user, jika benar sistem akan melakukan akivitas selanjutnya.
3. Sistem akan memeriksa hak akses dari user yang bersangkutan, kemudian akan mengeblikan nilai true jika objek yang diaksesnya diperolehkan, dan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

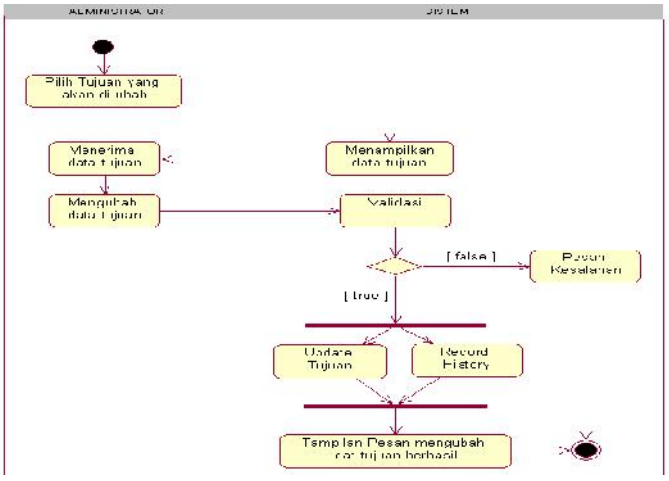
akan mengembalikan nilai false jika objek yang diaksesnya tidak di perbolehkan.

3. Activity Diagram



Gambar 4.20 : Activity Diagram membuat tujuan baru

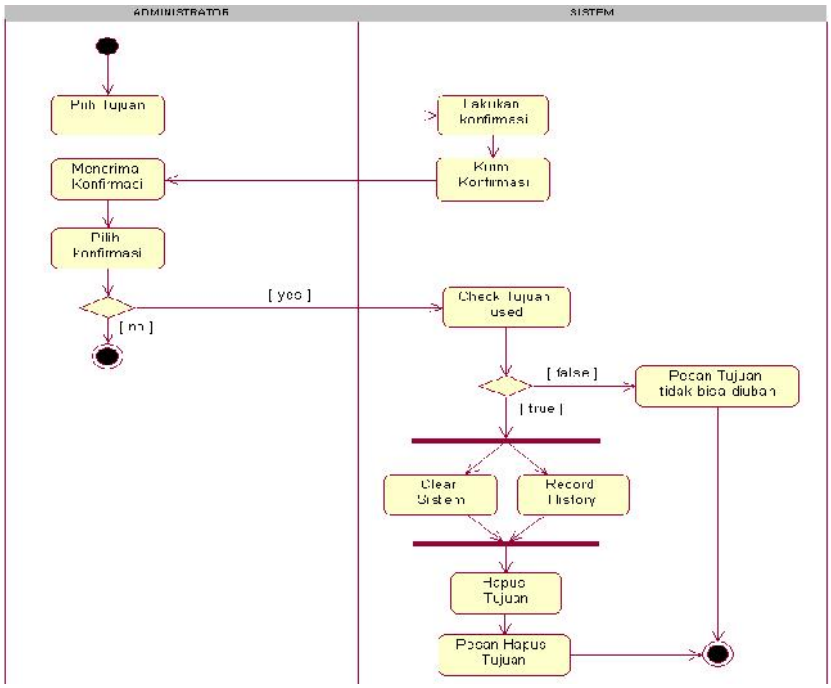
4. Activity Diagram



Gambar 4.21 : Activity Diagram mengubah tujuan

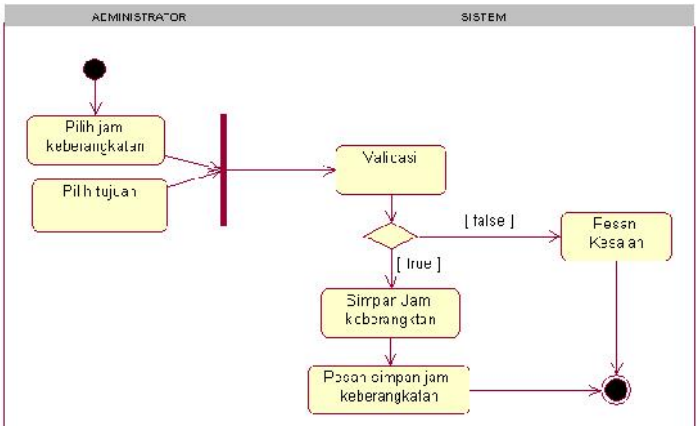
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5. **Activity Diagram**



Gambar 4.22 : Activity Diagram menghapus tujuan

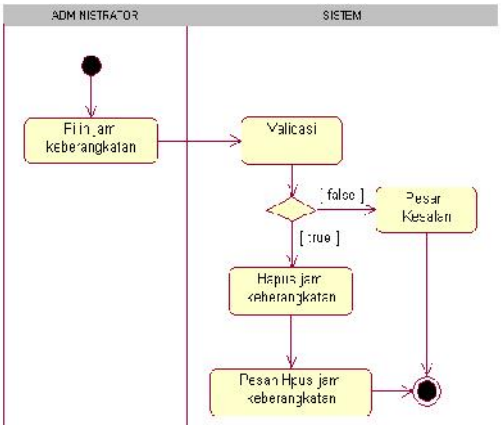
6. **Activity Diagram**



Gambar 4.23 : Activity Diagram menambah jam keberangktan

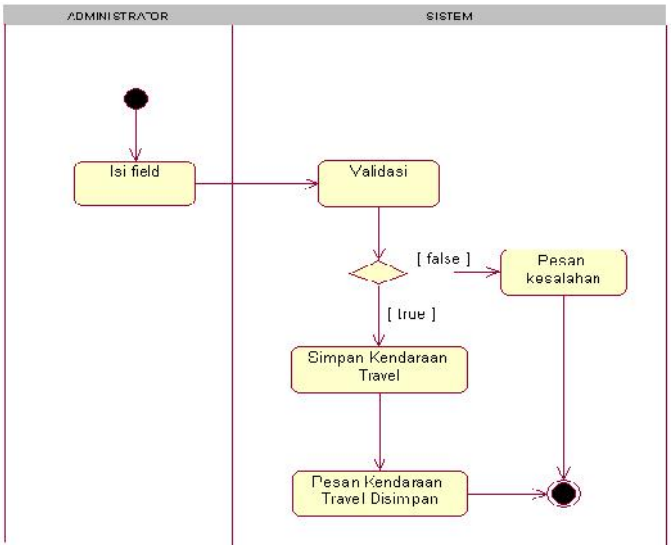
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

7. Activity Diagram



Gambar 4.24 : Activity Diagram menghapus jam keberangkatan

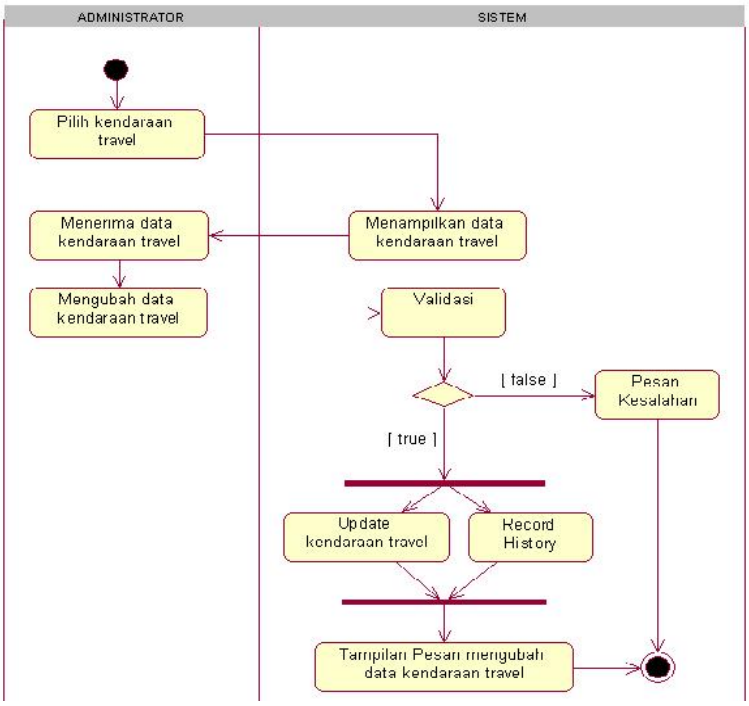
8. Activity Diagram



Gambar 4.25 : Activity Diagram menambah KendaranTravel

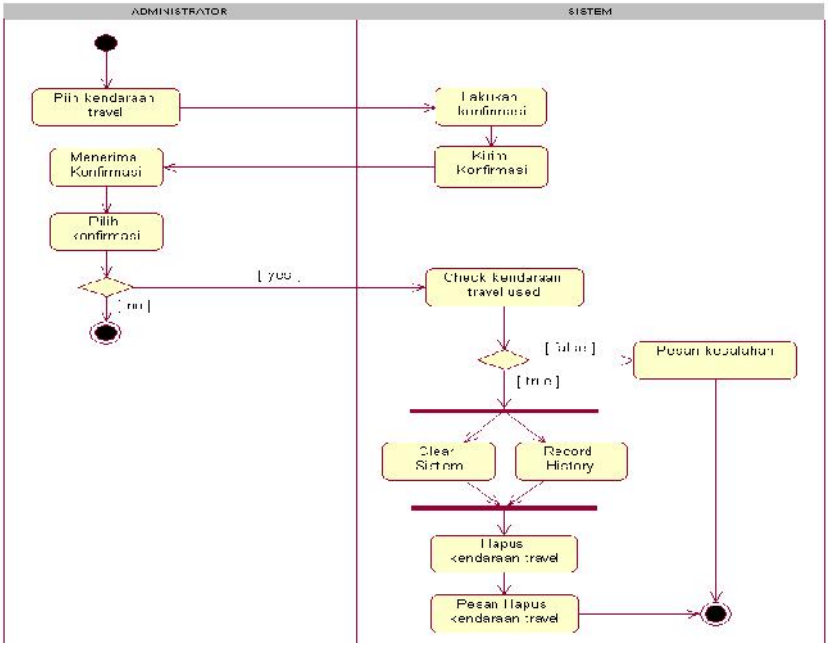
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

9. Activity Diagram



Gambar 4.26 : Activity Diagram mengubah data kendaran travel

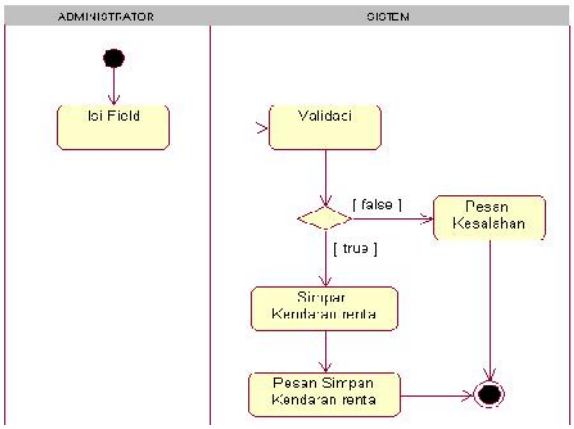
10. Activity Diagram



Gambar 4.27: Activity Diagram menghapus kendaran travel

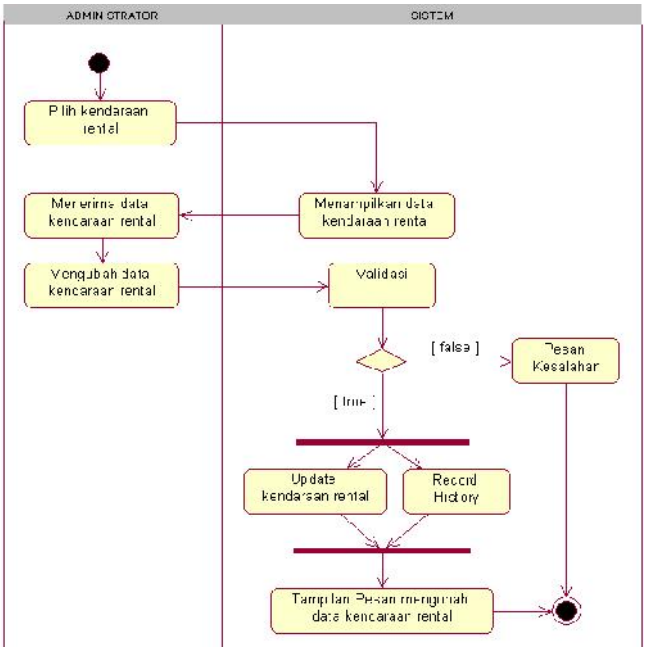
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

11. Activity Diagram



Gambar 4.28 : Activity Diagram menambah Kendaran Rental

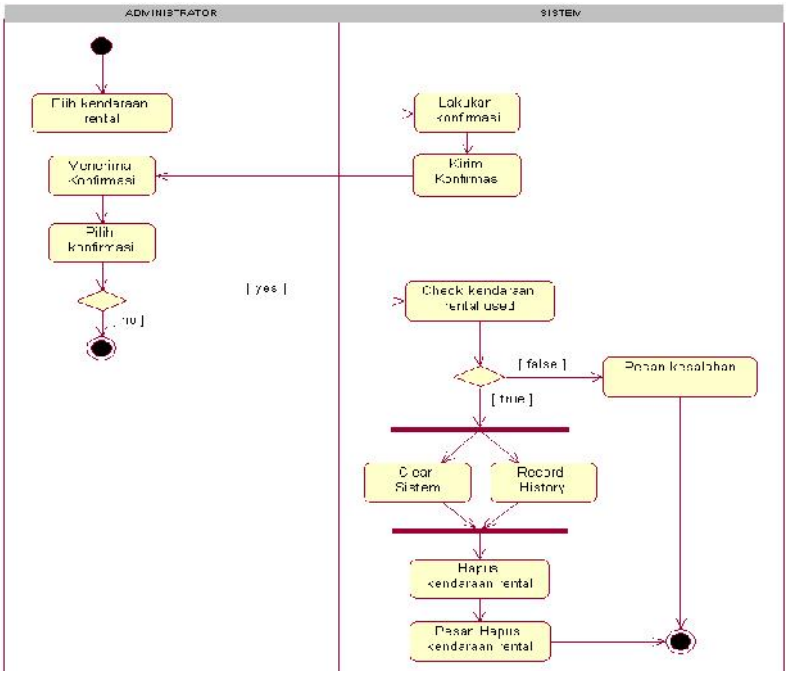
12. Activity Diagram



Gambar 4.29 : Activity Diagram mengubah Kendaran Rental

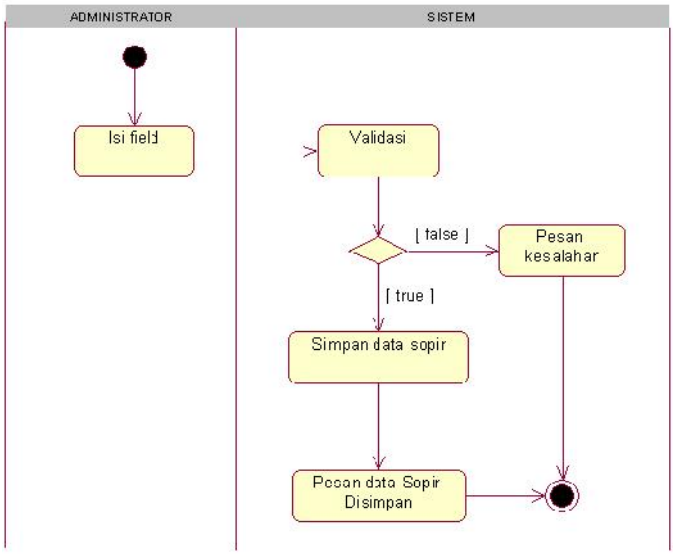
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

13. Activity Diagram



Gambar 4.30 : Activity Diagram menghapus Kendaran Rental

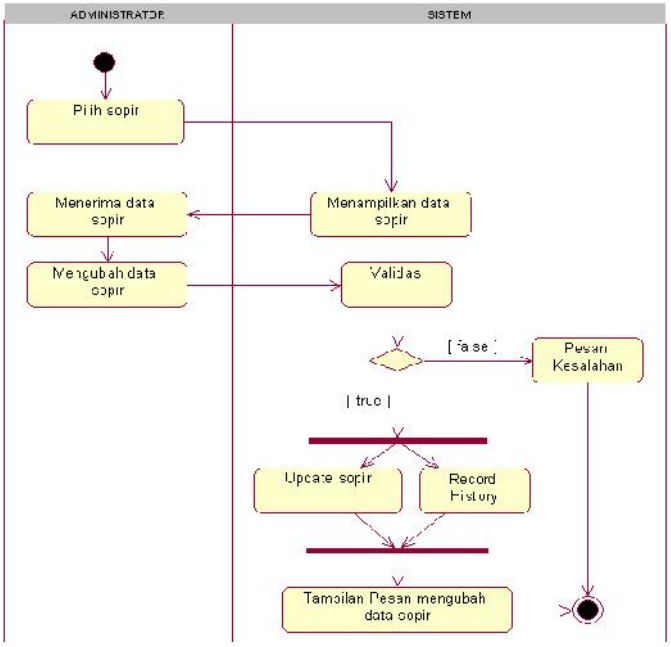
14. Activity Diagram



Gambar 4.31 : Activity Diagram menambah data sopir

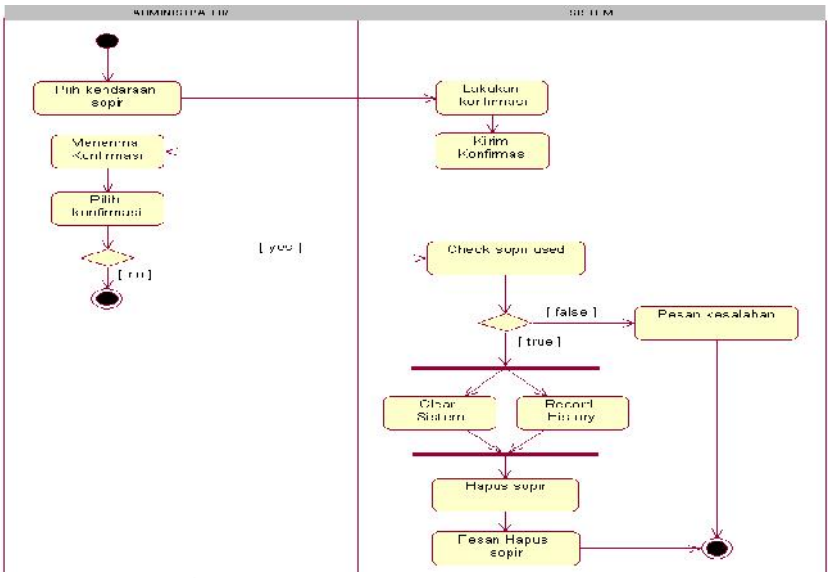
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

15. Activity Diagram



Gambar 4.32 : Activity Diagram mengubah data sopir

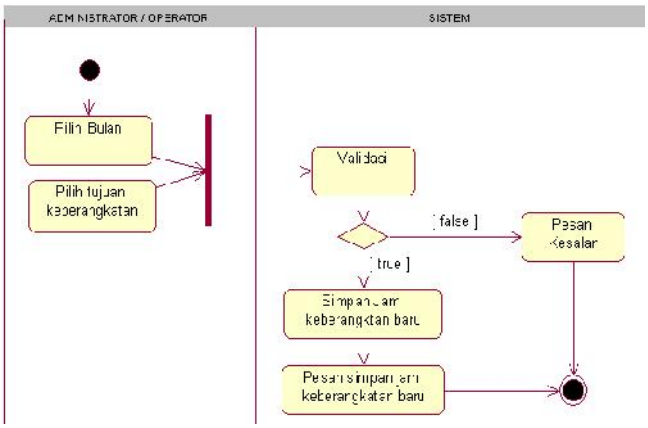
16. Activity Diagram



Gambar 4.33 : Activity Diagram menghapus data sopir

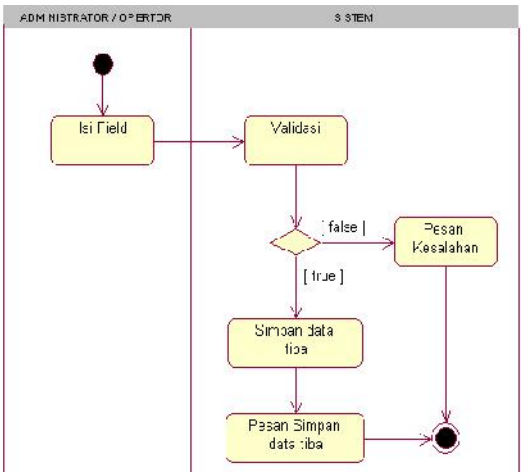
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

17. Activity Diagram



Gambar 4.34 : Activity Diagram membuat keberngkatan baru

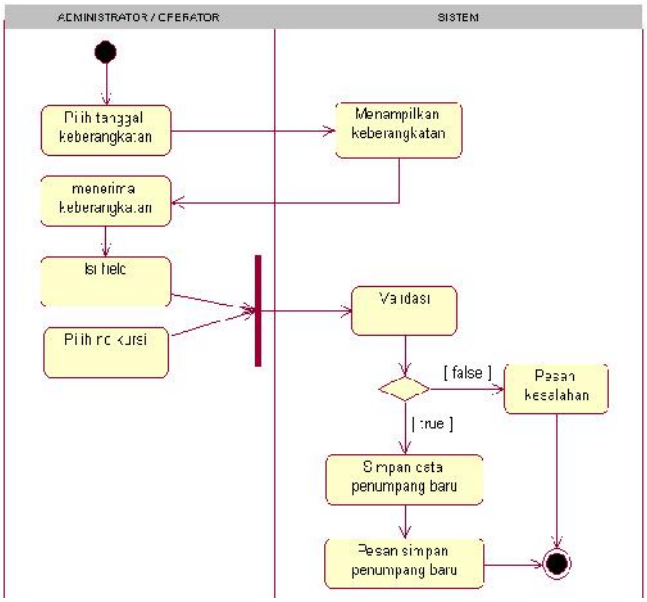
18. Activity Diagram



Gambar 4.35: Activity Diagram membuat data tiba

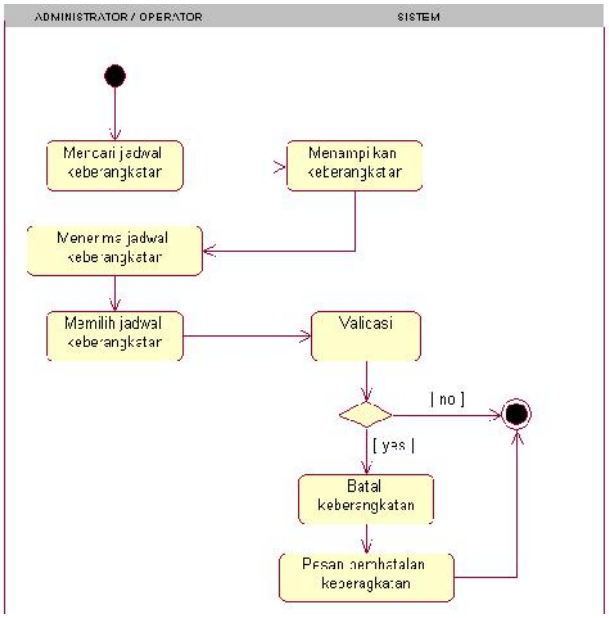
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

19. Activity Diagram



Gambar 4.36 : Activity Diagram menambah penumpang baru

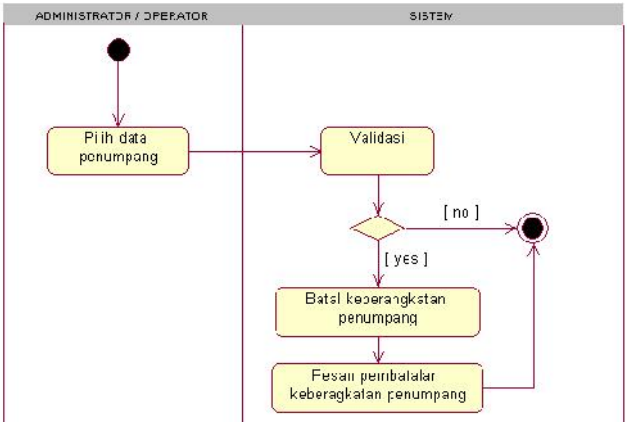
20. Activity Diagram



Gambar 4.37 : Activity Diagram membatalkan keberangkatan travel

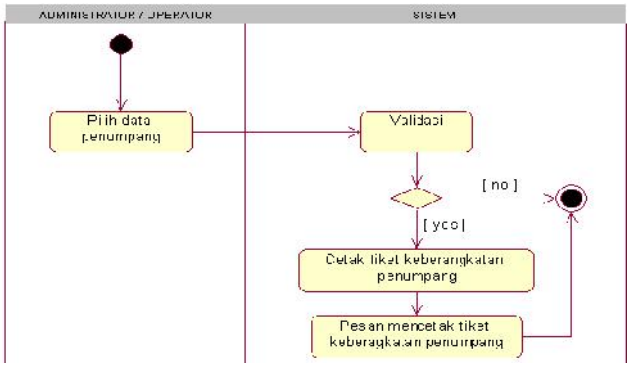
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

21. Activity Diagram



Gambar 4.38: Activity Diagram membatalkan keberangkatan konsumen

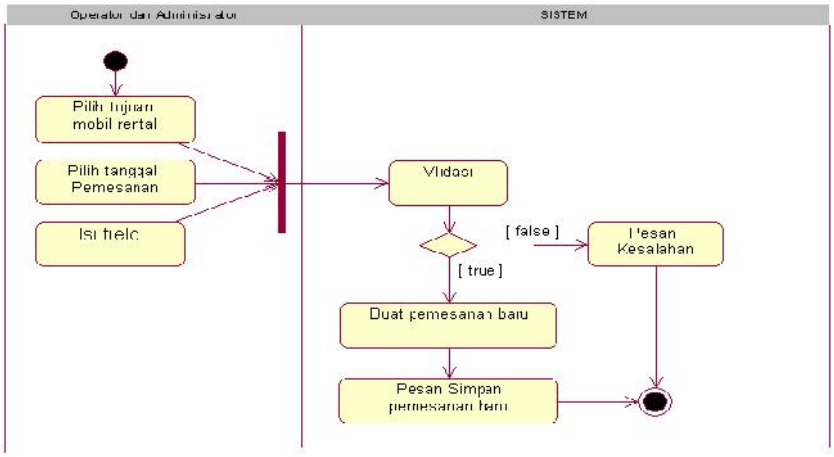
22. Activity Diagram



Gambar 4.39: Activity Diagram Mencetak tiket penumpang

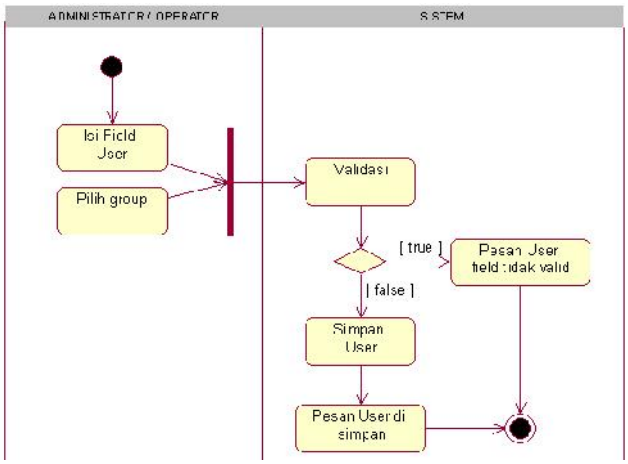
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

23. Activity Diagram



Gambar 4.40: Activity Diagram menambah pemesanan rental mobil

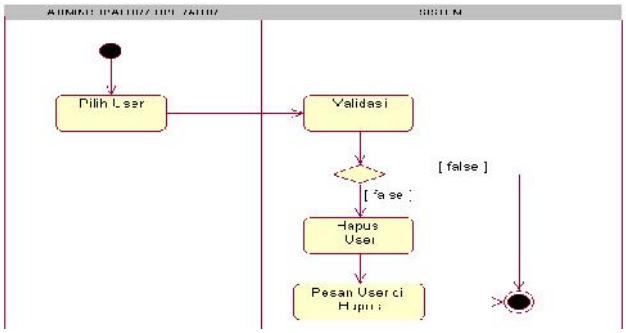
24. Activity Diagram



Gambar 4.41: Activity Diagram Membuat User baru

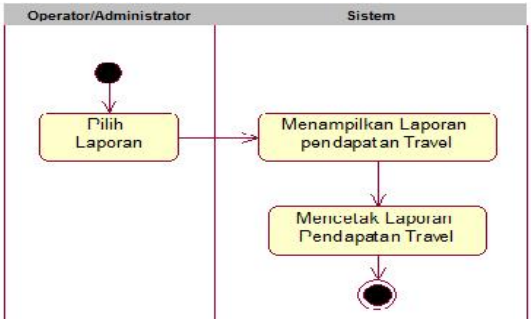
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

25. Activity Diagram



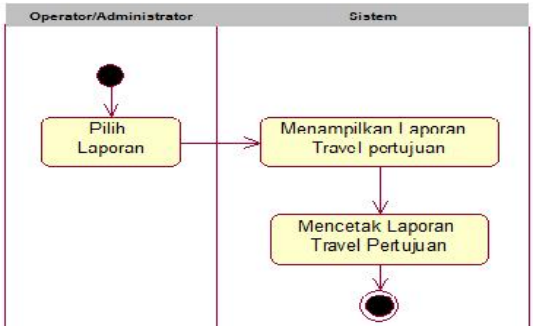
Gambar 4.42: Activity Diagram Menghapus User

26. Activity Diagram



Gambar 4.43: Activity Diagram mencetak laporan pendapatan travel

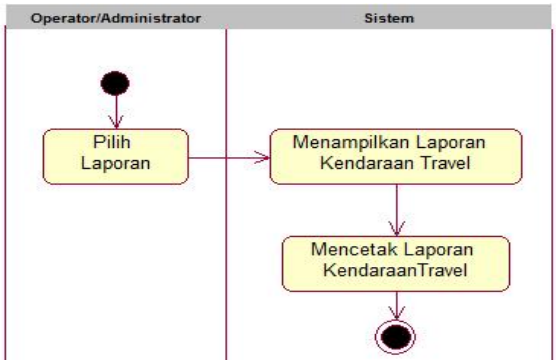
27. Activity Diagram



Gambar 4.44: Activity Diagram mencetak laporan travel pertujuan

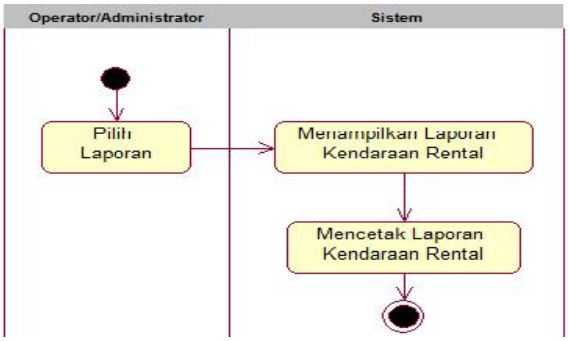
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

28. Activity Diagram



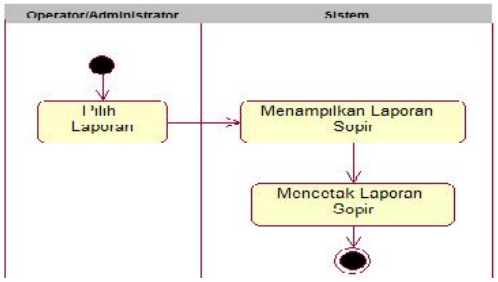
Gambar 4.45: Activity Diagram mencetak laporan kendaraan travel

29. Activity Diagram



Gambar 4.46: Activity Diagram mencetak laporan kendaraan rental

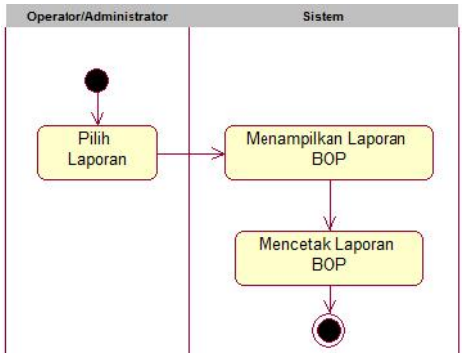
30. Activity Diagram



Gambar 4.47: Activity Diagram mencetak laporan sopir

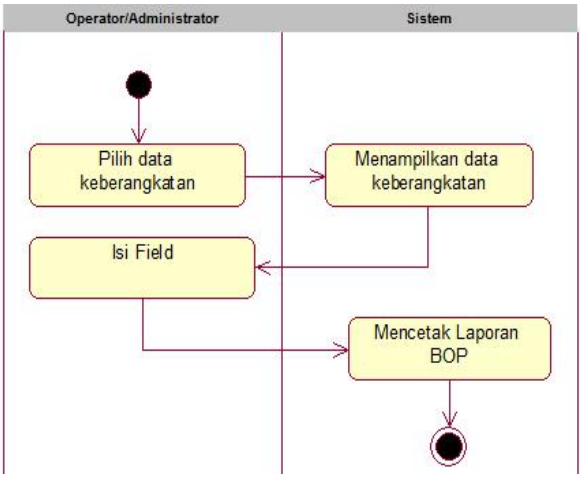
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

31. Activity Diagram



Gambar 4.48: Activity Diagram mencetak laporan BOP

32. Activity Diagram



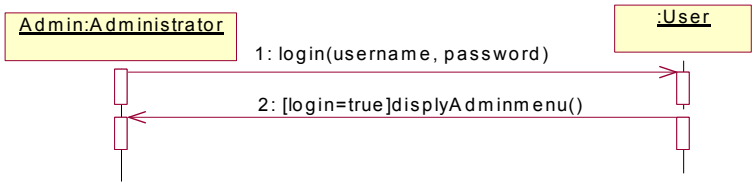
Gambar 4.49: Activity Diagram mencetak form laporan sopir

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3.3 Sequence Diagram

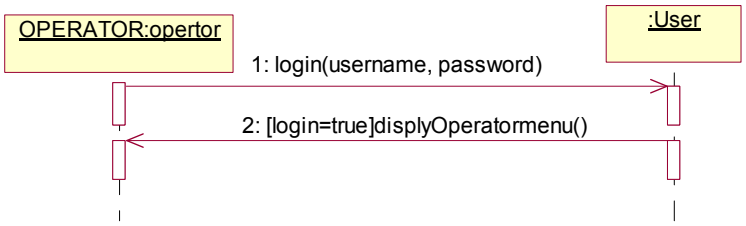
Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

1. **Sequence Diagram Otentifikasi pengguna**



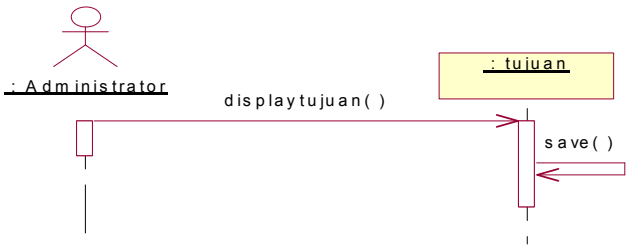
Gambar 4.50: *Sequence* Diagram otentifikasi pengguna (Administrator)

2. **Sequence Diagram otentifikasi pengguna**



Gambar 4.51: *Sequence* Diagram otentifikasi pengguna (Operator)

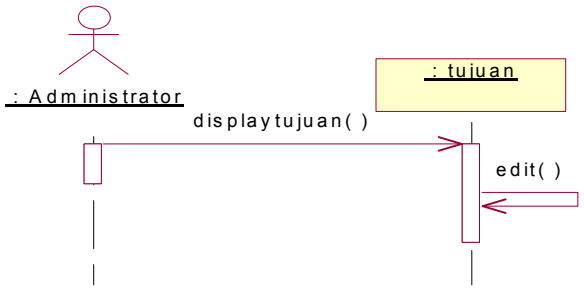
3. **Sequence Diagram membuat tujuan baru**



Gambar 4.52: *Sequence* Diagram membuat tujuan baru

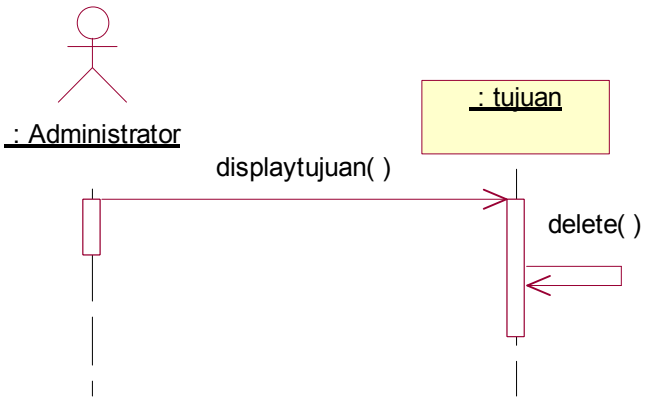
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. **Sequence Diagram mengubah tujuan**



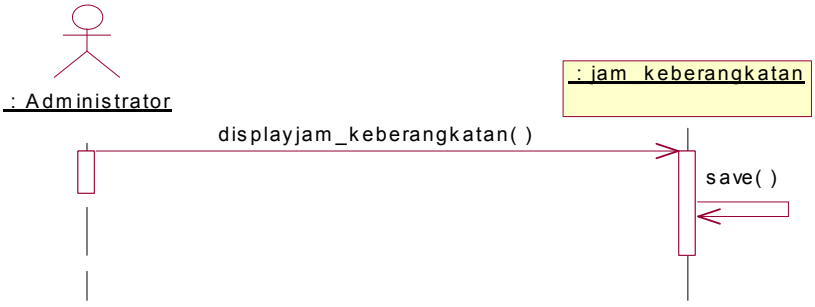
Gambar 4.53: *Sequence* Diagram mengubah data tujuan

5. **Sequence Diagram menghapus tujuan**



Gambar 4.54: *Sequence* Diagram menghapus tujuan

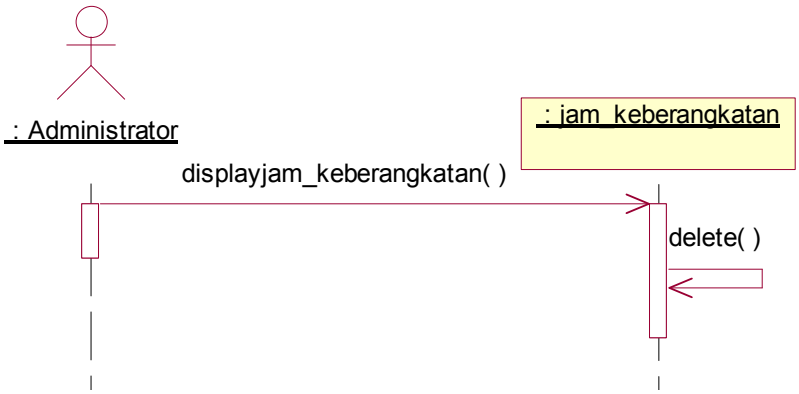
6. **Sequence Diagram menambah jam keberangkatan**



Gambar 4.55: *Sequence* Diagram menambah jam keberngkatan

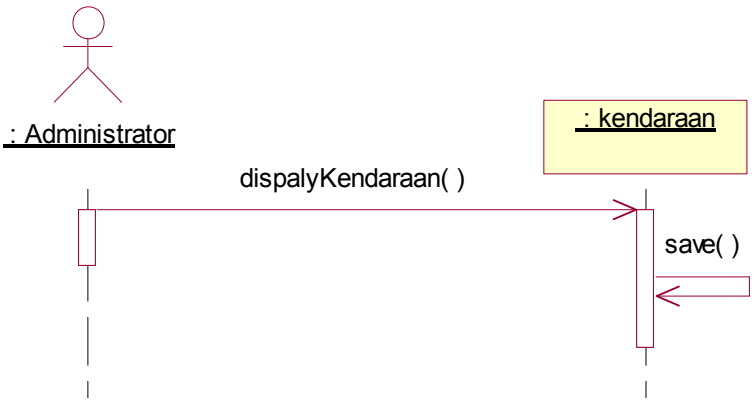
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

7. **Sequence Diagram menghapus jam keberangkatan**



Gambar 4.56: *Sequence* Diagram menghapus jam keberangkatan

8. **Sequence Diagram menambah kendaraan travel**



Gambar 4.57: *Sequence* Diagram menambah kendaraan travel

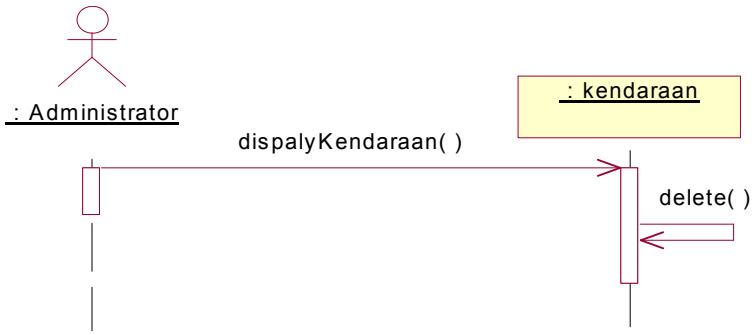
9. **Sequence Diagram mengubah kendaraan travel**



Gambar 4.58: *Sequence* Diagram mengubah kendaraan travel

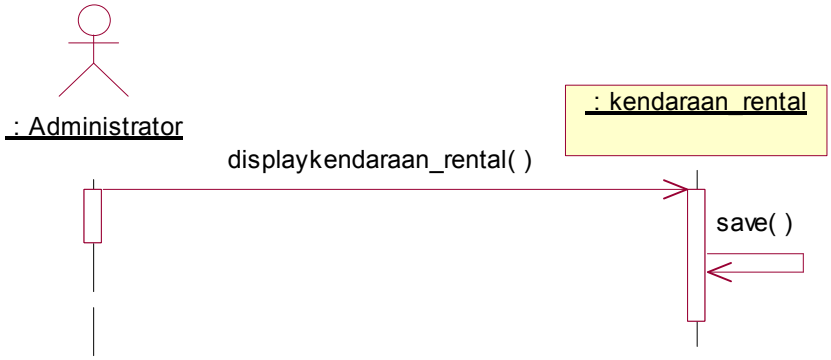
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

10. **Sequence Diagram menghapus kendaraan travel**



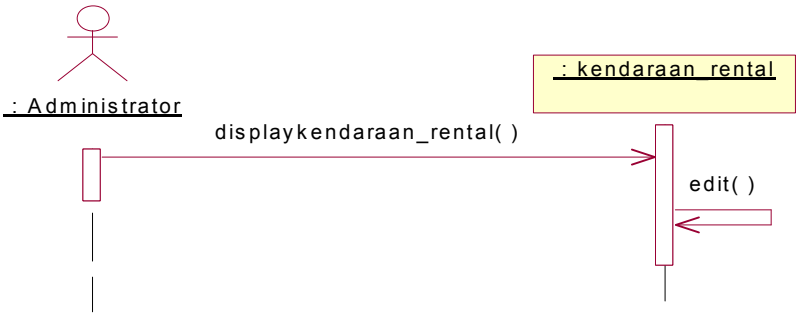
Gambar 4.59: *Sequence* Diagram menghapus kendaraan travel

11. **Sequence Diagram menambah kendaraan rental**



Gambar 4.60: *Sequence* Diagram menambah kendaraan rental

12. **Sequence Diagram mengubah kendaraan rental**



Gambar 4.61: *Sequence* Diagram mengubah kendaraan rental

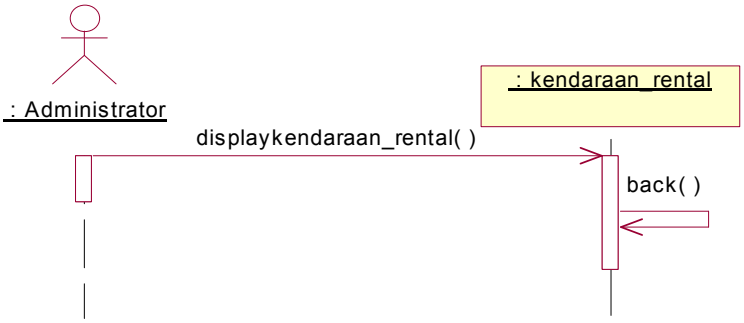
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

13. **Sequence Diagram menghapus kendaraan rental**



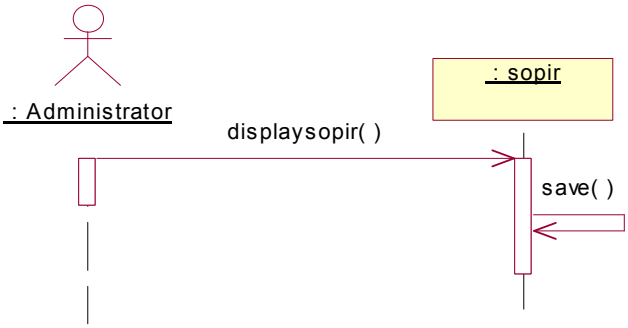
Gambar 4.62 *Sequence* Diagram menghapus kendaraan rental

14. **Sequence Diagram pengembalian kendaraan rental**



Gambar 4.63 *Sequence* Diagram pengembalian kendaraan rental

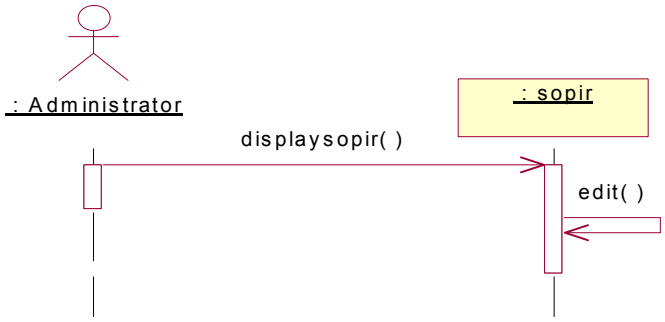
15. **Sequence Diagram menambah data Sopir**



Gambar 4.64 *Sequence* Diagram menambah data Sopir

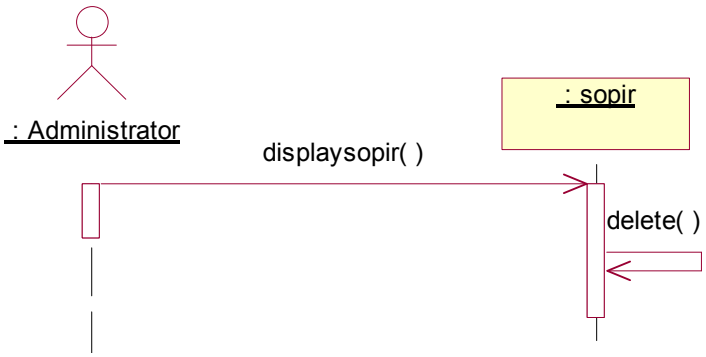
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

16. **Sequence Diagram mengubah data Sopir**



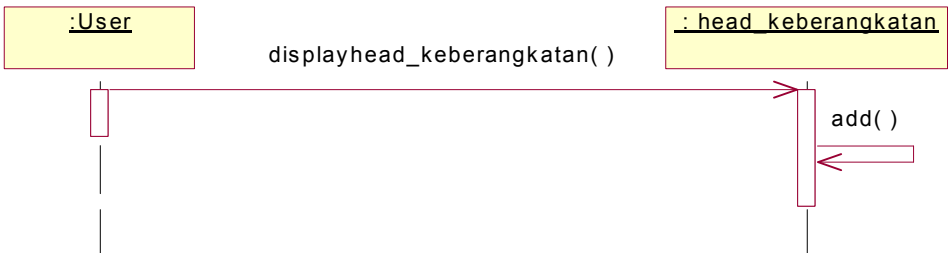
Gambar 4.65 *Sequence* Diagram Mengubah data Sopir

17. **Sequence Diagram menghapus data sopir**



Gambar 4.66 *Sequence* Diagram menghapus data sopir

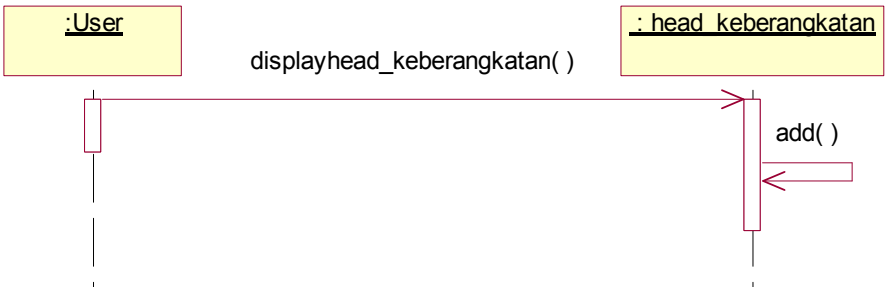
18. **Sequence Diagram membuat keberangkatan baru**



Gambar 4.67 *Sequence* Diagram membuat keberangkatan baru

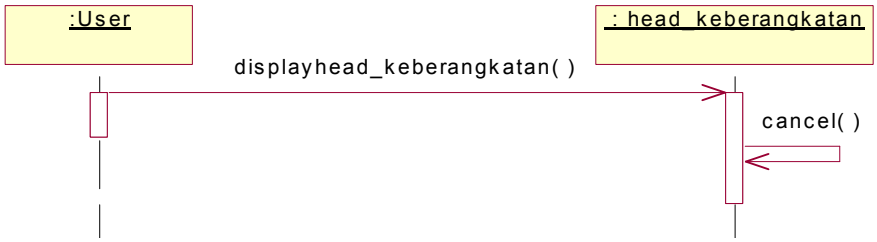
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

19. **Sequence Diagram membuat data tiba**



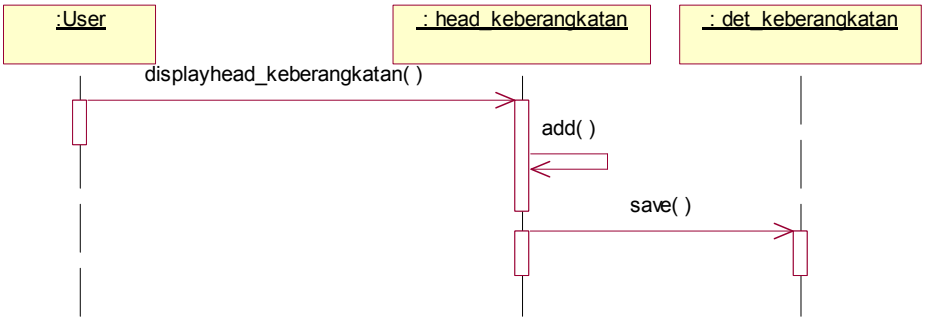
Gambar 4.68 *Sequence* Diagram data tiba

20. **Sequence diagram batal keberangkatan travel**



Gambar 4.69 *Sequence* Diagram batal keberangkatan travel

21. **Sequence diagram menambah penumpang travel baru**



Gambar 4.70 *Sequence* Diagram menambah penumpang travel baru

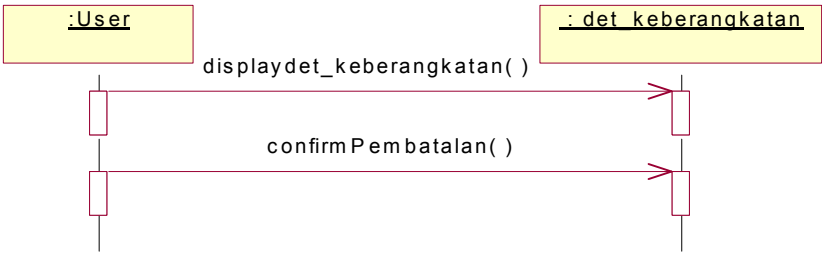
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

22. **Sequence diagram pembatalan keberangkatan penumpang travel**



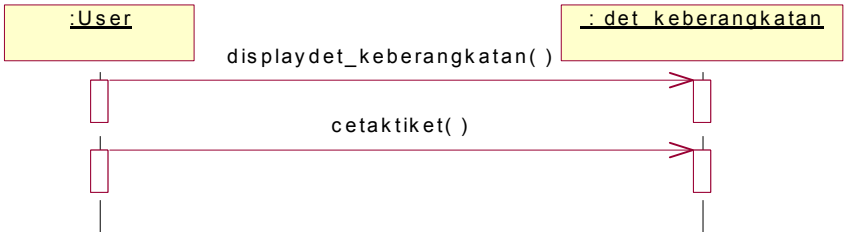
Gambar 4.71 *Sequence* Diagram pembatalan keberangkatan penumpang travel

23. **Sequence diagram confirm pembatalan**



Gambar 4.72 *Sequence* Diagram confirm pembatalan

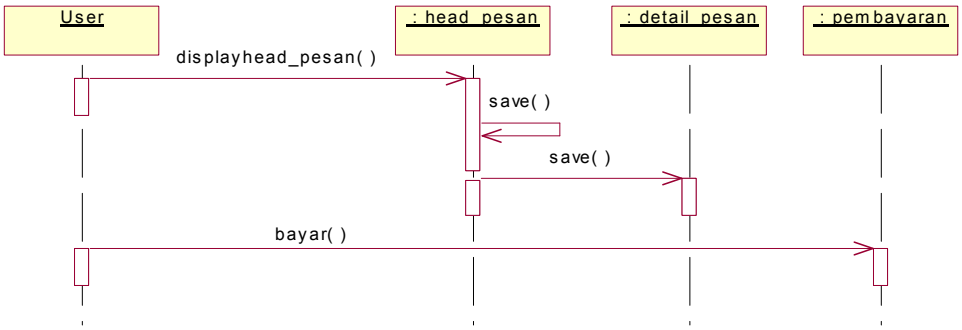
24. **Sequence diagram mencetak tiket travel**



Gambar 4.73 *Sequence* Diagram mencetak tiket travel

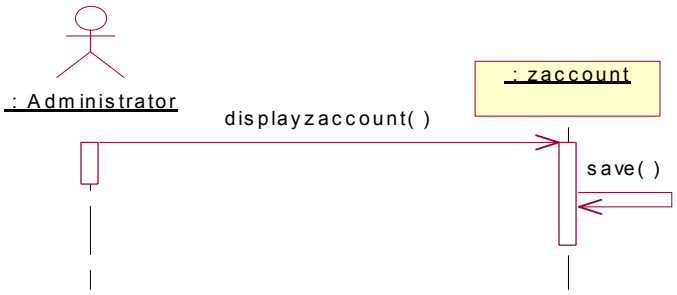
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

25. **Sequence Diagram menambah data reservasi rental mobil**



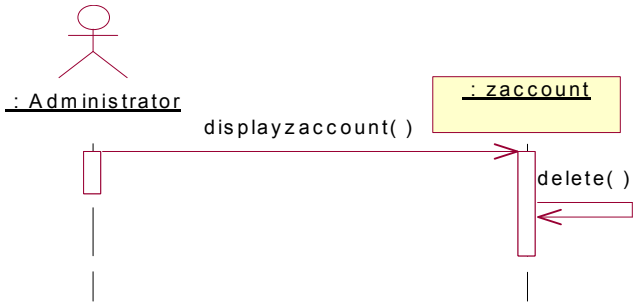
Gambar 4.74 *Sequence* Diagram menambah data pemesanan rental mobil

26. **Sequence Diagram menambah data user**



Gambar 4.75 *Sequence* Diagram menambah data user

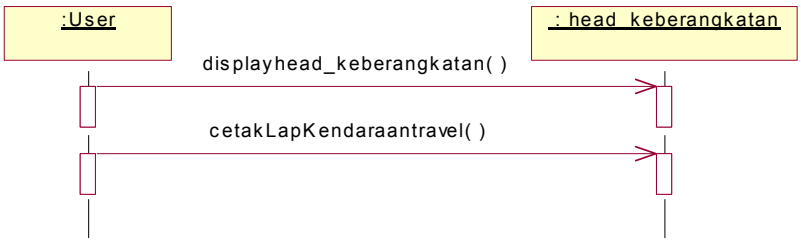
27. **Sequence Diagram menghapus data user**



Gambar 4.76 *Sequence* Diagram menghapus data user

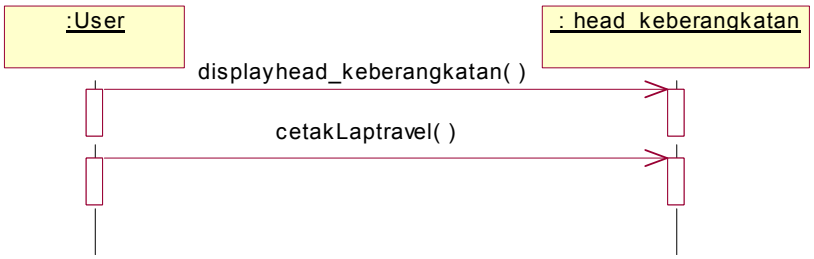
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

28. **Sequence Diagram mencetak laporan kendaraan travel**



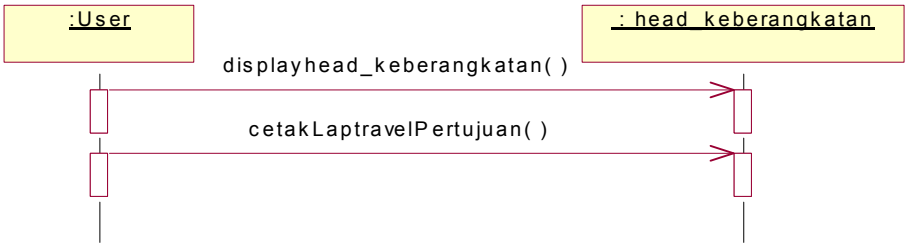
Gambar 4.77 *Sequence* Diagram mencetak laporan kendaraan travel

29. **Sequence Diagram mencetak laporan pendapatan travel**



Gambar 4.78 *Sequence* Diagram mencetak laporan pendapatan travel

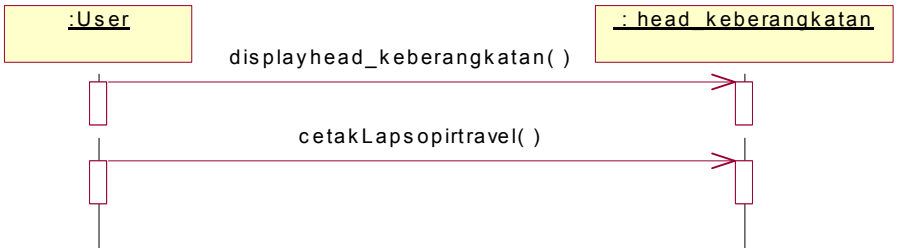
30. **Sequence Diagram mencetak laporan travel pertujuan**



Gambar 4.79 *Sequence* Diagram mencetak laporan travel pertujuan

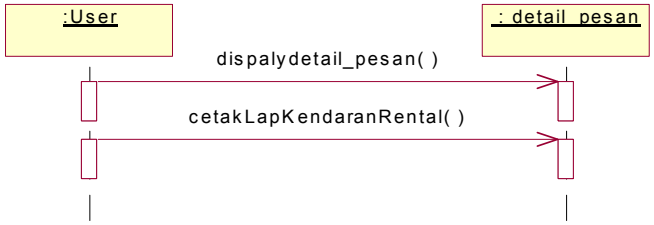
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

31. **Sequence Diagram mencetak laporan sopir**



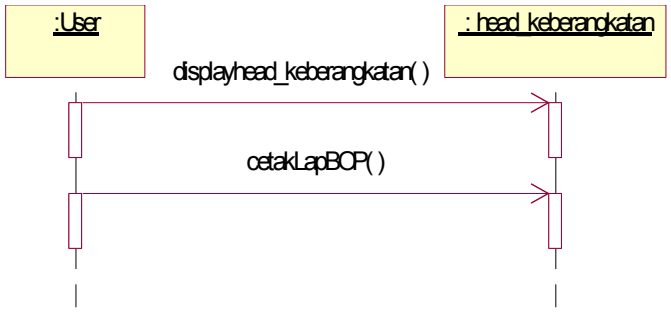
Gambar 4.80 *Sequence* Diagram mencetak laporan sopir

32. **Sequence Diagram mencetak laporan kendaraan rental**



Gambar 4.81 *Sequence* Diagram mencetak laporan sopir

33. **Sequence Diagram mencetak laporan BOP**



Gambar 4.82*Sequence* Diagram mencetak laporan BOP

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3.4 Collaboration Diagram

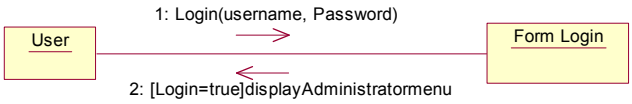
Collaboration Diagram merupakan cara alternative untuk menggambarkan skenario dari sistem. Diagram ini menggambarkan interaksi objek yang diatur oleh objek di sekelilingnya dan hubungan antara objek dengan objek yang lainnya.

Collaboration Diagram berisi :

a) Hubungan antara *object* yang digambarkan dengan garis penghubung.

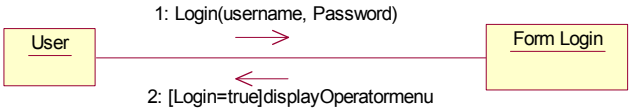
b) Pesan yang digambarkan dengan teks dan panah dari *object* yang mengirim pesan ke penerima pesan.

1. ***Collaboration Diagram* Login Administrtor**



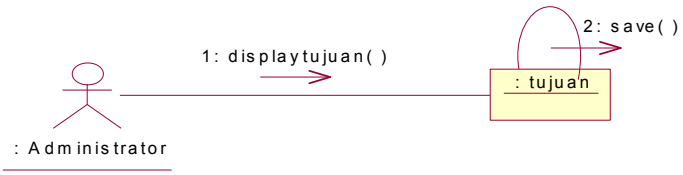
Gambar 4.83 *Collaboration Diagram* login administrator

2. ***Collaboration Diagram* Login Administrtor**



Gambar 4.84 *Collaboration Diagram* login operator

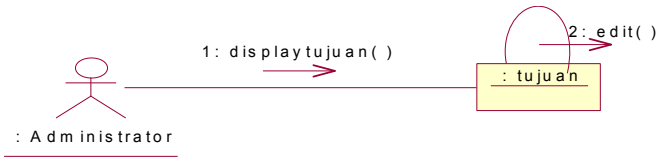
3. ***Collaboration Diagram* tambah tujuan travel**



Gambar 4.85 *Collaboration Diagram* tambah tujuan travel

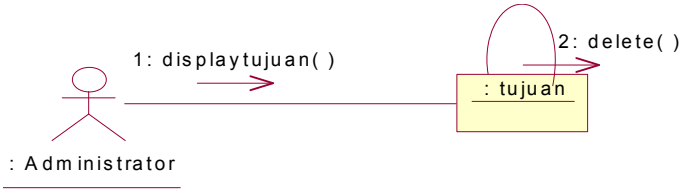
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. ***Collaboration Diagram*** **ubah tujuan travel**



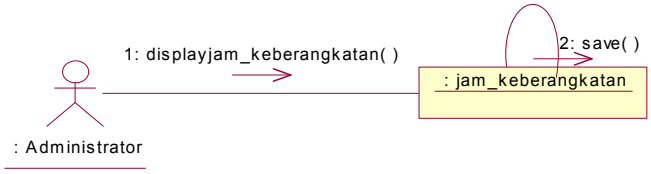
Gambar 4.86 ***Collaboration Diagram*** **ubah tujuan travel**

5. **Collaboration Diagram hapus tujuan travel**



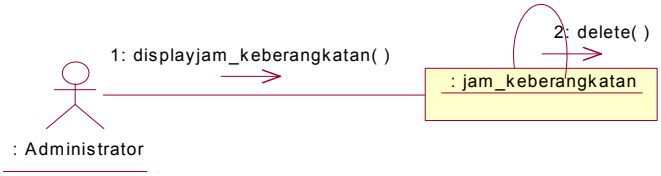
Gambar 4.87 ***Collaboration Diagram*** **hapus tujuan travel**

6. ***Collaboration Diagram*** **tambah jam keberangkatan**



Gambar 4.88 ***Collaboration Diagram*** **tambah jam keberangkatan**

7. ***Collaboration Diagram*** **hapus jam keberangkatan**



Gambar 4.89 ***Collaboration Diagram*** **hapus jam keberangkatan**

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

8. ***Collaboration Diagram*** **tambah kendaraan travel**



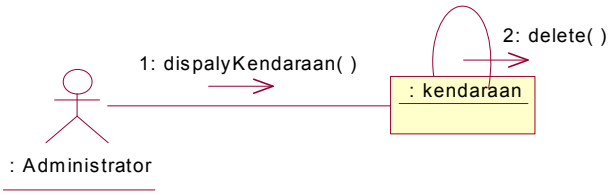
Gambar 4.90 ***Collaboration Diagram*** **tambah kendaraan travel**

9. ***Collaboration Diagram*** **ubah kendaraan travel**



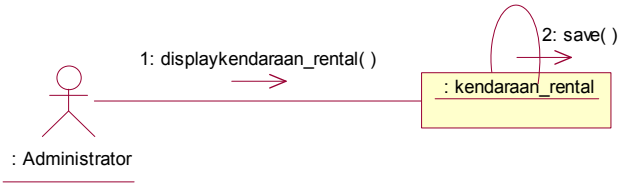
Gambar 4.91 ***Collaboration Diagram*** **ubah kendaraan travel**

10. ***Collaboration Diagram*** **hapus kendaraan travel**



Gambar 4.92 ***Collaboration Diagram*** **hapus kendaraan travel**

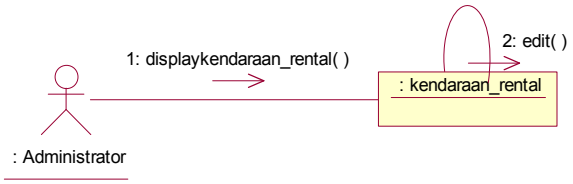
11. ***Collaboration Diagram*** **tambah kendaraan rental**



Gambar 4.93 ***Collaboration Diagram*** **tambah kendaraan rental**

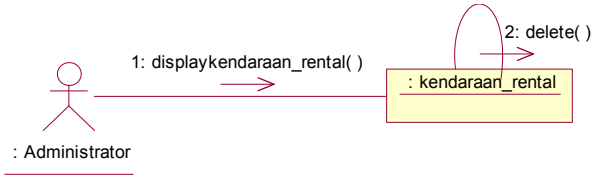
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

12. *Collaboration Diagram* ubah kendaraan rental



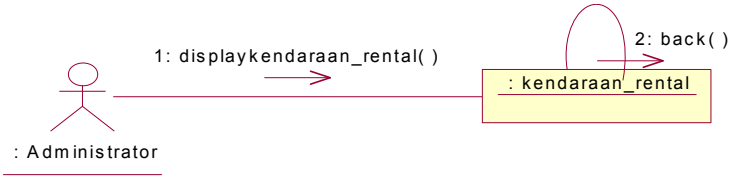
Gambar 4.94 *Collaboration Diagram* ubah kendaraan rental

13. *Collaboration Diagram* hapus kendaraan rental



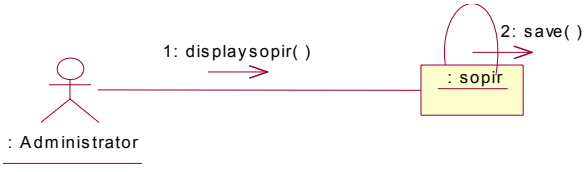
Gambar 4.95 *Collaboration Diagram* hapus kendaraan rental

14. *Collaboration Diagram* pengembalian kendaraan rental



Gambar 4.96 *Collaboration Diagram* pengembalian kendaraan rental

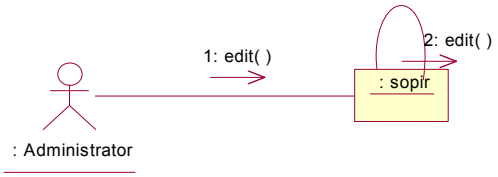
15. *Collaboration Diagram* tambah sopir



Gambar 4.97 *Collaboration Diagram* tambah sopir

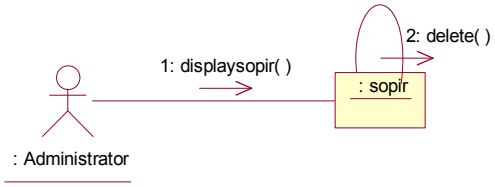
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

16. ***Collaboration Diagram*** **ubah sopir**



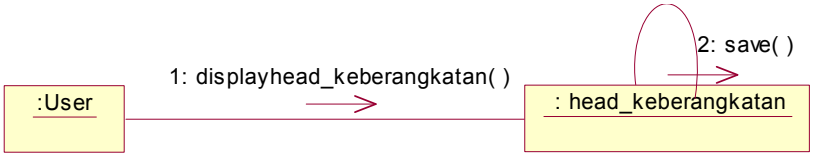
Gambar 4.98 ***Collaboration Diagram*** **ubah sopir**

17. ***Collaboration Diagram*** **hapus sopir**



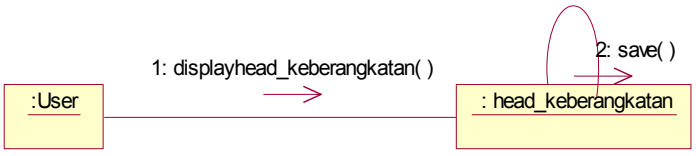
Gambar 4.99 ***Collaboration Diagram*** **hapus sopir**

18. ***Collaboration Diagram*** **membuat keberangkatan baru**



Gambar 4.100 ***Collaboration Diagram*** **membuat keberangkatan baru**

19. ***Collaboration Diagram*** **membuat data tiba**



Gambar 4.101 ***Collaboration Diagram*** **membuat data tiba**

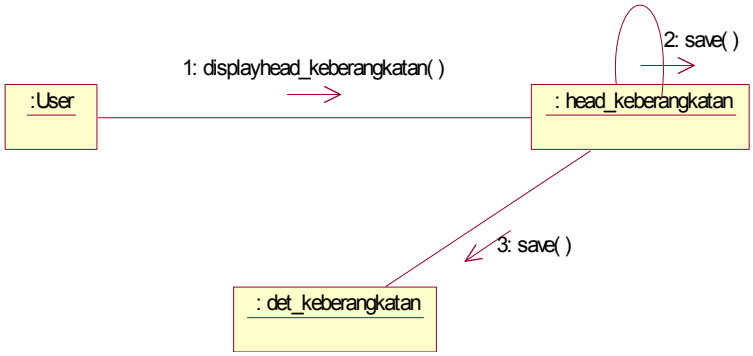
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

20. *Collaboration Diagram* batal keberangkatan travel



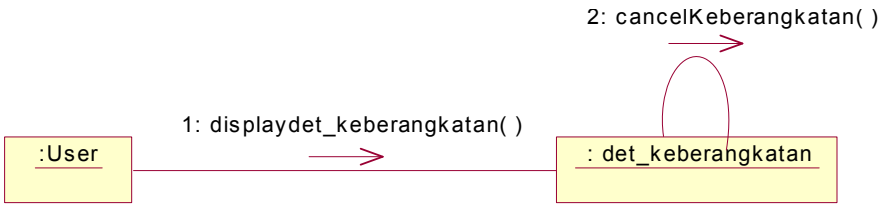
Gambar 4.102 *Collaboration Diagram* batal keberangkatan travel

21. *Collaboration Diagram* tambah penumpang travel



Gambar 4.103 *Collaboration Diagram* tambah penumpang travel

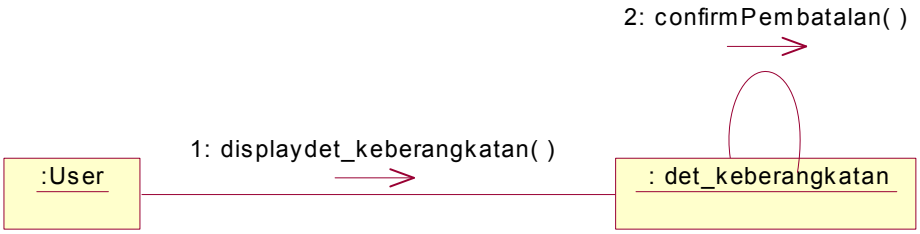
22. *Collaboration Diagram* pembatalan keberangkatan penumpang



Gambar 4.104 *Collaboration Diagram* pembatalan keberangkatan penumpang

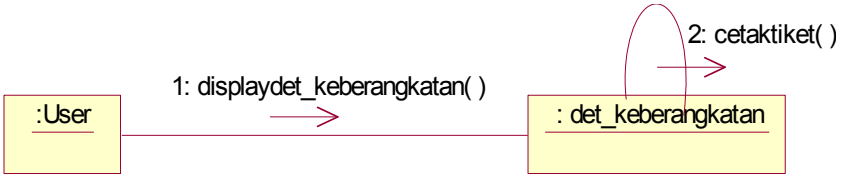
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

23. *Collaboration Diagram* confirm pembatalan



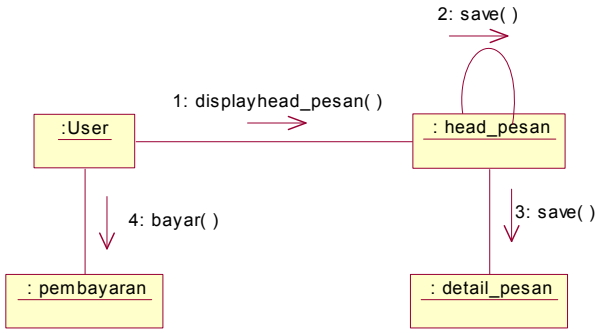
Gambar 4.105 *Collaboration Diagram* confirm pembatalan

24. *Collaboration Diagram* mencetak tiket



Gambar 4.106 *Collaboration Diagram* mencetak tiket

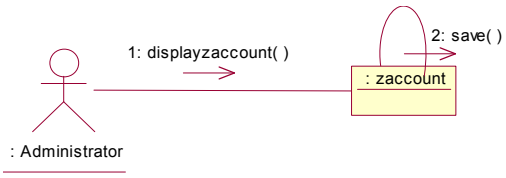
25. *Collaboration Diagram* reservasi rental mobil



Gambar 4.107 *Collaboration Diagram* reservasi rental mobil

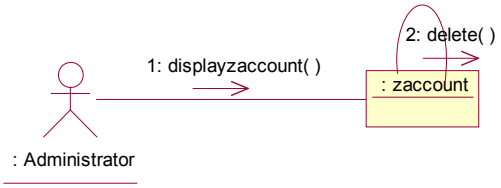
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

26. *Collaboration Diagram* tambah data user



Gambar 4.108 *Collaboration Diagram* tambah data user

27. *Collaboration Diagram* hapus data user



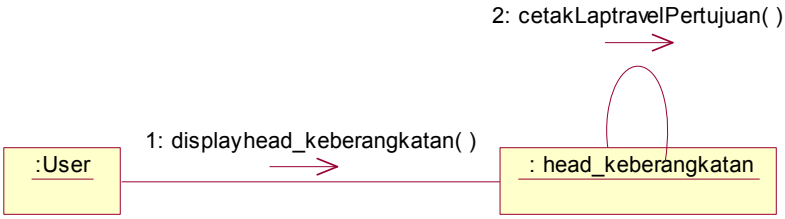
Gambar 4.109 *Collaboration Diagram* hapus data user

28. *Collaboration Diagram* mencetak laporan pendapatan travel



Gambar 4.110 *Collaboration Diagram* hapus data user

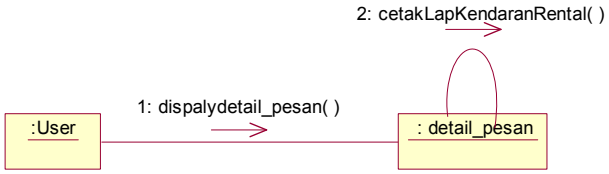
29. *Collaboration Diagram* mencetak laporan kendaran rental



Gambar 4.111 *Collaboration Diagram* mencetak laporan kendaran rental

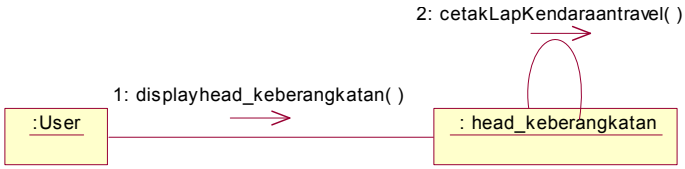
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

30. *Collaboration Diagram* mencetak laporan kendaraan rental



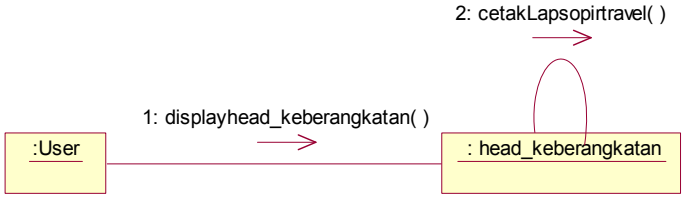
Gambar 4.112 *Collaboration Diagram* mencetak laporan kendaran rental

31. *Collaboration Diagram* mencetak laporan kendaraan travel



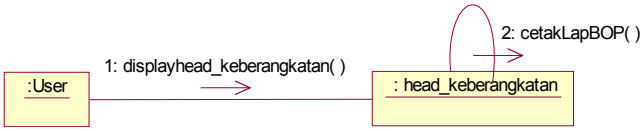
Gambar 4.113 *Collaboration Diagram* mencetak laporan kendaran rental

32. *Collaboration Diagram* mencetak laporan sopir



Gambar 4.114 *Collaboration Diagram* mencetak laporan sopir

33. *Collaboration Diagram* mencetak laporan BOP

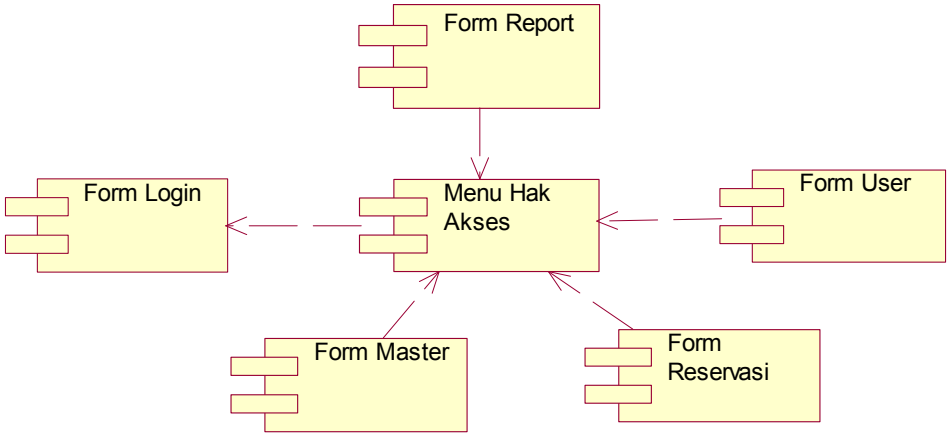


Gambar 4.115 *Collaboration Diagram* mencetak laporan BOP

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3.5 Component Diagram

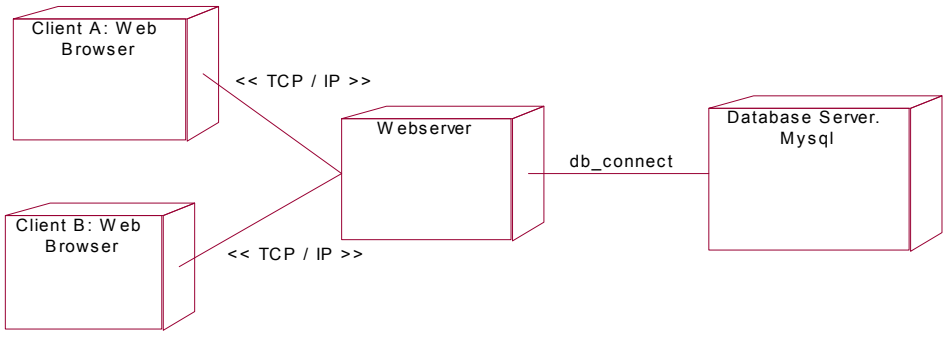
Berikut adalah *component diagram* yang menggambarkan struktur proses yang terdapat dalam program aplikasi web penunjang pembelajaran jarak jauh pada rumah belajar daniel bandung .



Gambar 4.116 *Component Diagram*

4.2.3.6 *Deployment Diagram*

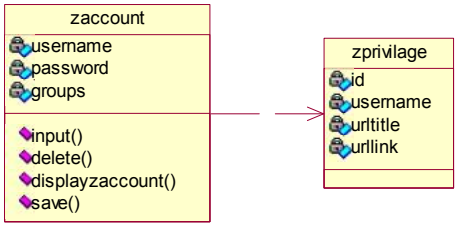
Berikut ini Deployment diagram yang menggambarkan susunan fisik dan perangkat lunak dalam sistem :



Gambar 4.117 *Deployment Diagram* Sistem Informasi Reservasi tiket Travel dan Rental Mobil

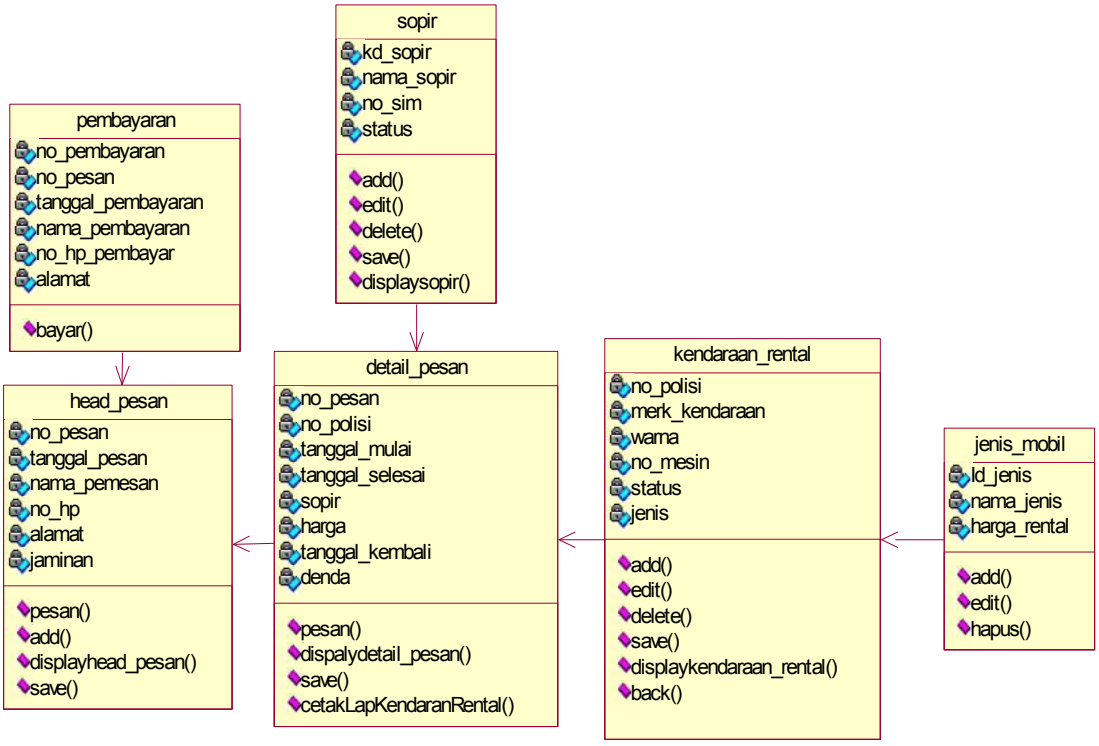
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3.7 *Class Diagrams Account*



Gambar 4.118 Class Diagram

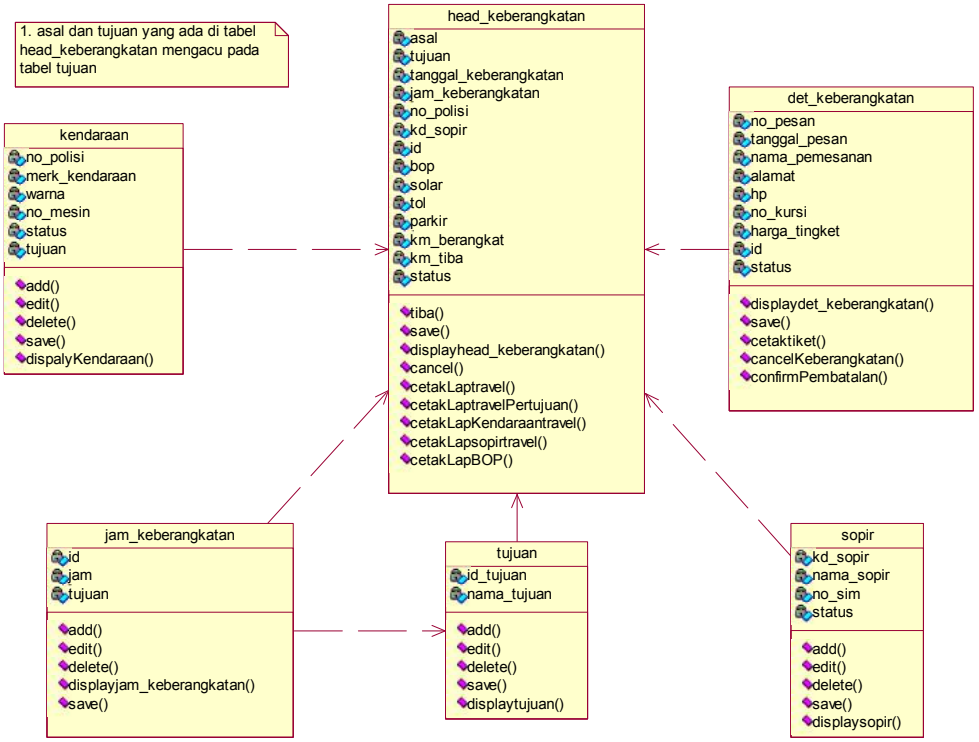
4.2.3.8 *Class Diagrams rental* mobil



Gambar 4.119 Class Diagram rental mobil

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3.9 *Class Diagrams reservasi* travel



Gambar 4.120 Class Diagram reservasi travel

4.2.3.8 Kodefikasi

Pengkodean merupakan proses untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesannya. Selain itu pengkodean juga dapat membantu sistem informasi dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam mengidentifikasikan objek-objek tersebut dapat dihindarkan.

- **Pengkodean No Pemesanan Tiket**

Kode No Pemesanan Tiket terdiri dari 8 digit, lebih jelasnya adalah sebagai berikut :

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

xx.xx.xx .xx Contoh : 10.12.16.01

A B C D

Keterangan :

A : Tahun pemesanan tiket

B : Bulan pemesanan tiket

C : tanggal pemesanan tiket

D : Nomor pemesanan tiket

- **Pengkodean No Pemesanan Rental Mobil**

Kode No Pemesanan Rentl Mobil terdiri dari 8 digit, lebih jelasnya adalah sebagai berikut :

xx.xx.xx .xx Contoh : 10.12.16.01

A B C D

Keterangan :

A : Tahun pemesanan tiket

B : Bulan pemesanan tiket

C : tanggal pemesanan tiket

D : Nomor pemesanan tiket

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

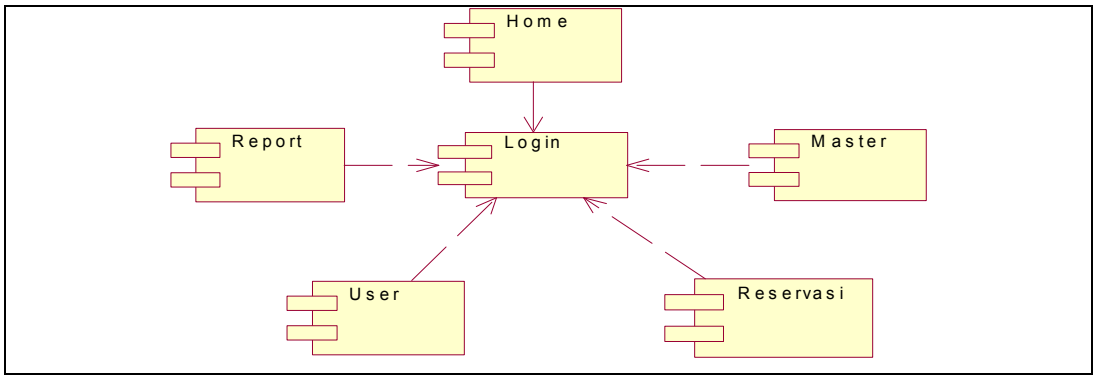
4.2.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan yang digunakan secara langsung oleh pengguna, interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan, yaitu dari mulai menentukan struktur menu yang ada dalam program, tampilan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan, diuraikan sebagai berikut :

4.2.4.1 Struktur Menu

Struktur menu yang terdapat dalam perancangan ini dapat mengintegrasikan sebuah data dalam sistem dan disertai dengan intruksi yang ada pada pilihan menu. Sebenarnya struktur menu dibedakan berdasarkan hak akses yang dimiliki oleh masing - masing tipe *user*, Berikut ini adalah struktur menu yang digambarkan melalui *Component Diagram* sesuai dengan hak aksesnya masing - masing :

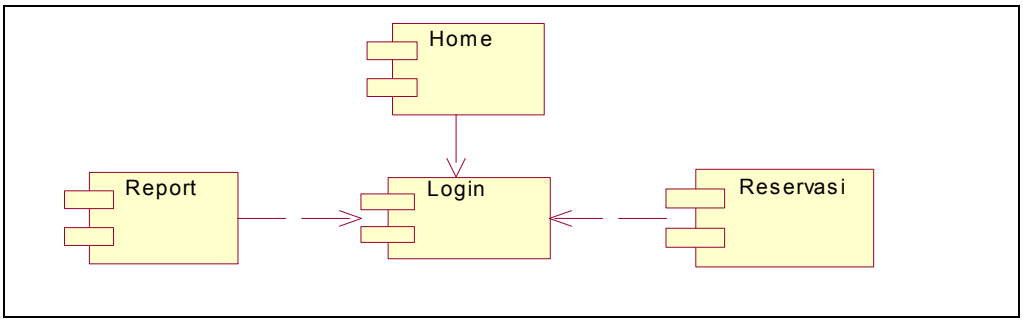
A. Struktur menu untuk hak akses administrtor



Gambar 4.121 Stuktur menu Administrator

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

B. Struktur menu untuk hak akses operator

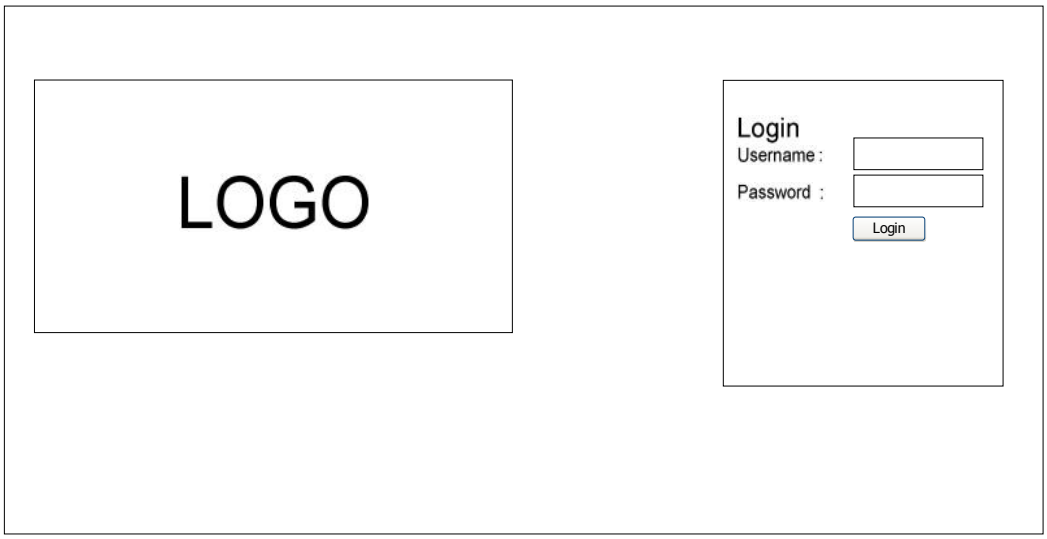


Gambar 4.122 Stuktur menu Operator

4.2.4.2 Perancangan Input

Perancangan input yaitu sebuah tampilan yang dirancang sebagai tempat untuk memasukan data-data yang diberikan oleh pengguna sistem (user), yang merupakan sumber untuk proses pengolahan yang akan menghasilkan sebuah informasi yang berguna bagi pengguna. Pengguna atau user dalam aplikasi dibagi ke dalam 2 tipe yaitu operator dan administrator. Oleh karena itu berikut rancangan antar muka input secara umum berdasarkan tipe user.

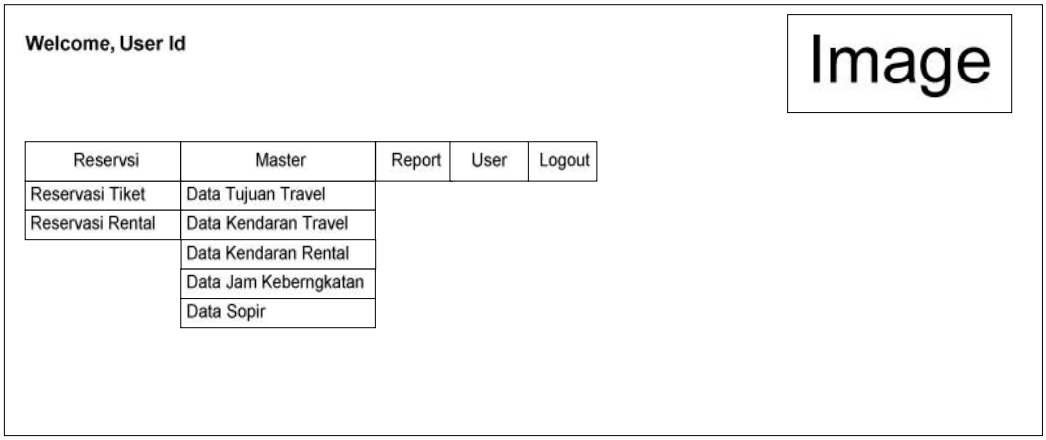
A. Halaman Login User



Gambar 4.123 Desain Halaman login

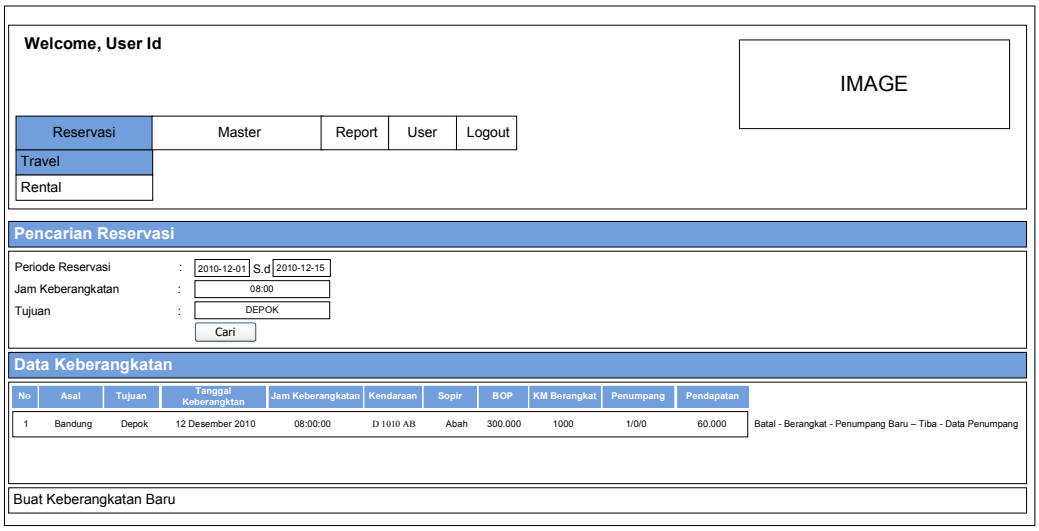
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

B. Halaman Home



Gambar 4.120 Desain Halaman Home

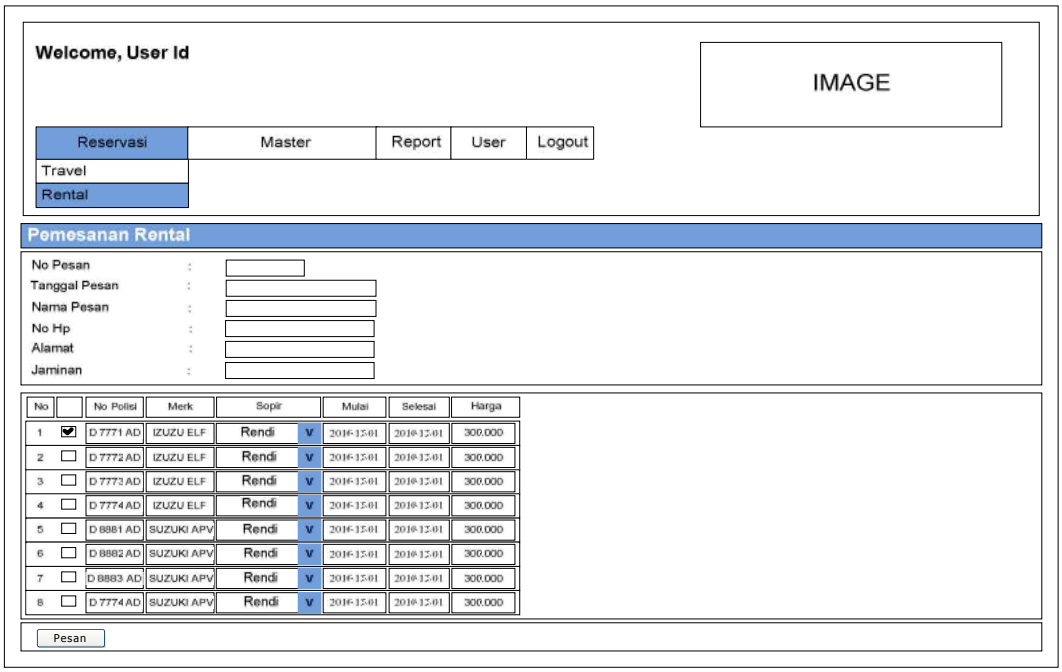
C. Halaman Pencarian Reservasi travel



Gambar 4.124 Desain Halaman Pencarian reservasi travel

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

D. Halaman reservasi rental



Gambar 4.125 Desain Halaman Resaervasi Rental Mobil

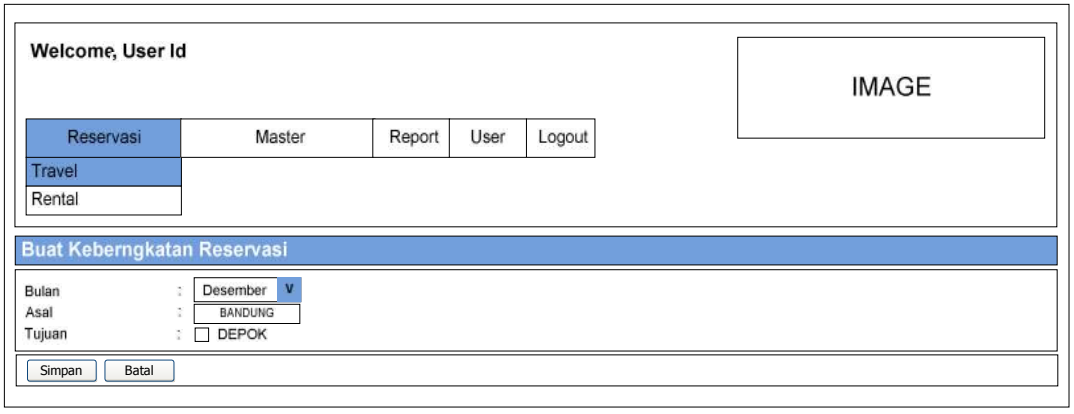
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

E. Halaman Report / Laporan



Gambar 4.126 Desain Halaman Report

F. Halaman Buat Keberangkatan Reservasi



Gambar 4.127 Desain Halaman Buat Keberangkatan Reservasi

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

G. Halaman Buat Persiapan Keberangkatan



Gambar 4.128 Desain Halaman Persiapan Keberangkatan

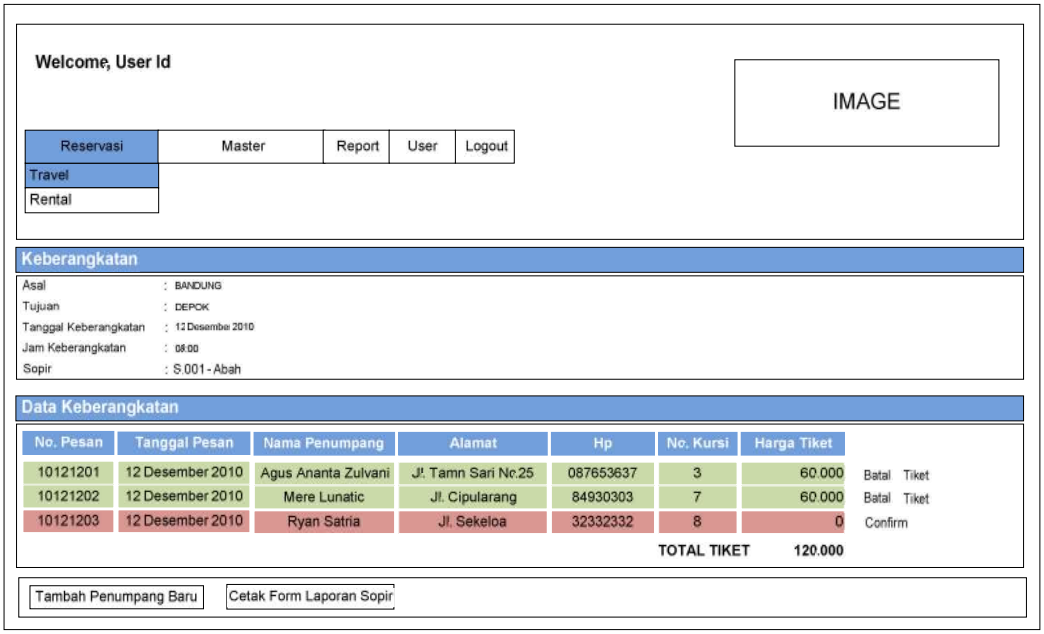
H. Halaman Pemesanan Tiket



Gambar 4.129 Desain Halaman Reservasi Tiket Travel

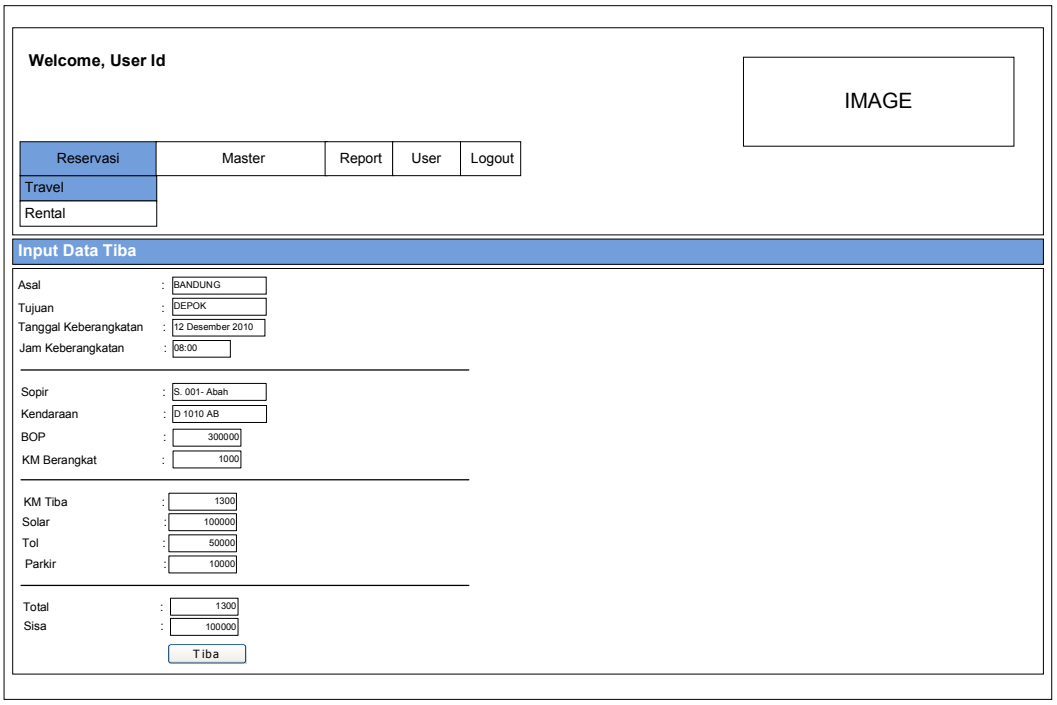
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

I. Halaman Data Penumpang



Gambar 4.130 Desain Halaman Data Penumpang

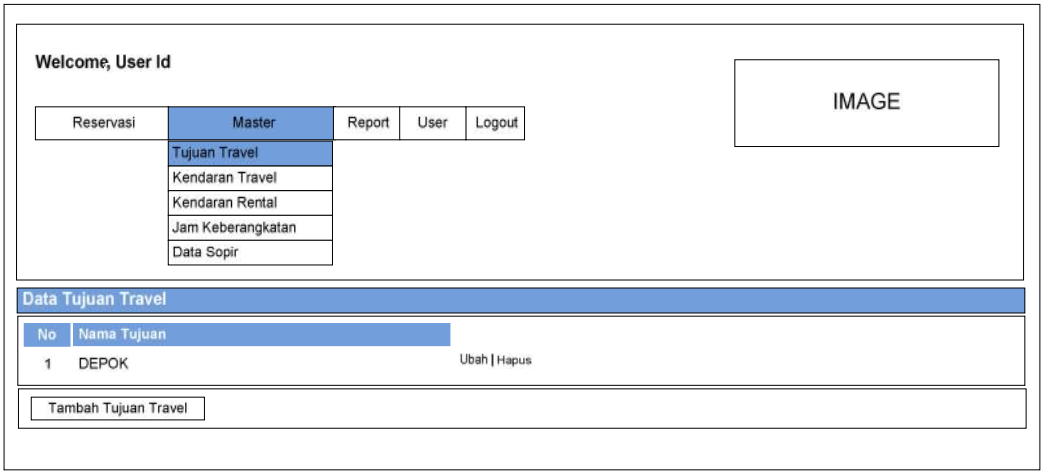
J. Halaman Input Data Tiba



Gambar 4.131 Desain Halaman Detail data Tiba

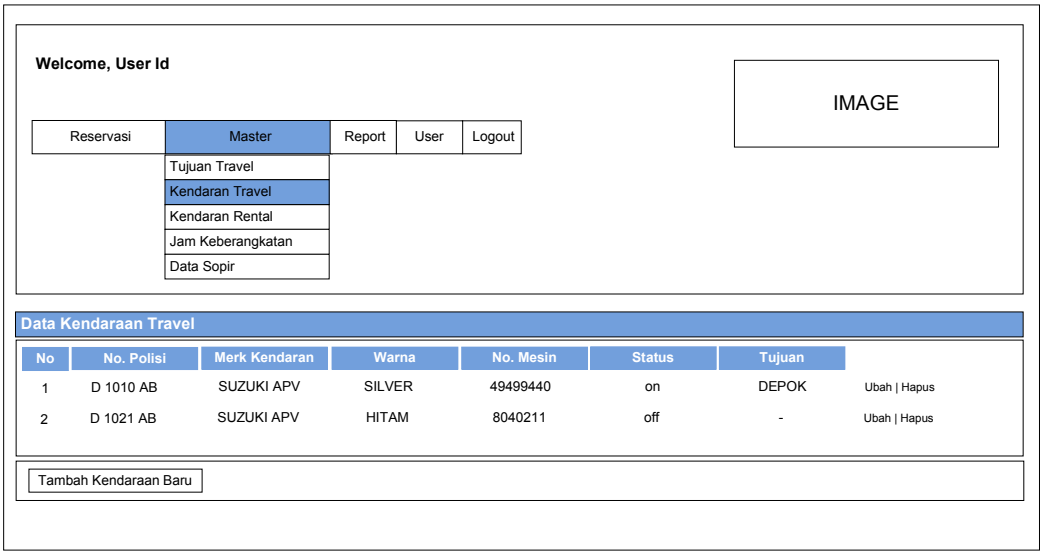
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

K. Halaman Data Tujuan Travel



Gambar 4.132 Desain Halaman Tujuan Travel

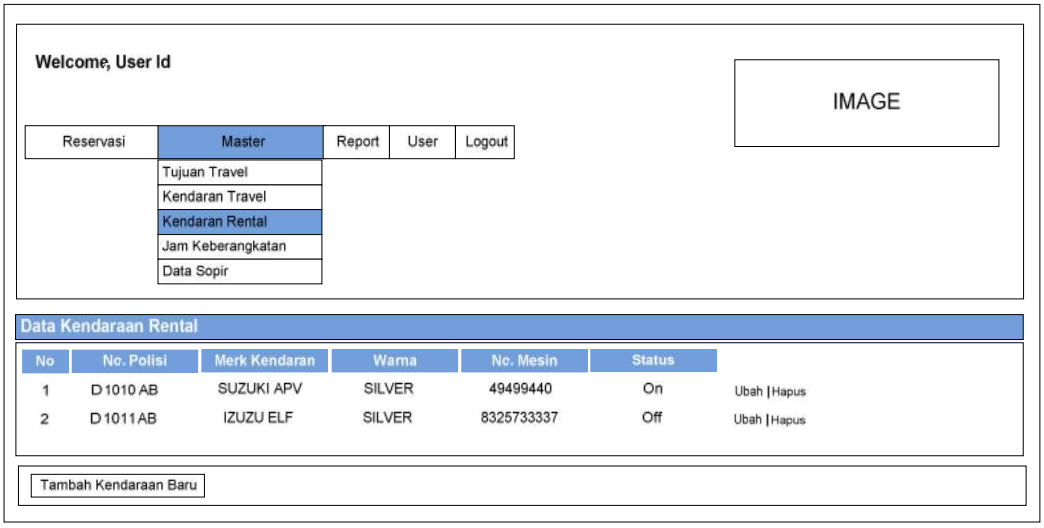
L. Halaman Data Kendaraan Travel



Gambar 4.133 Desain Halaman Data kendaraan Travel

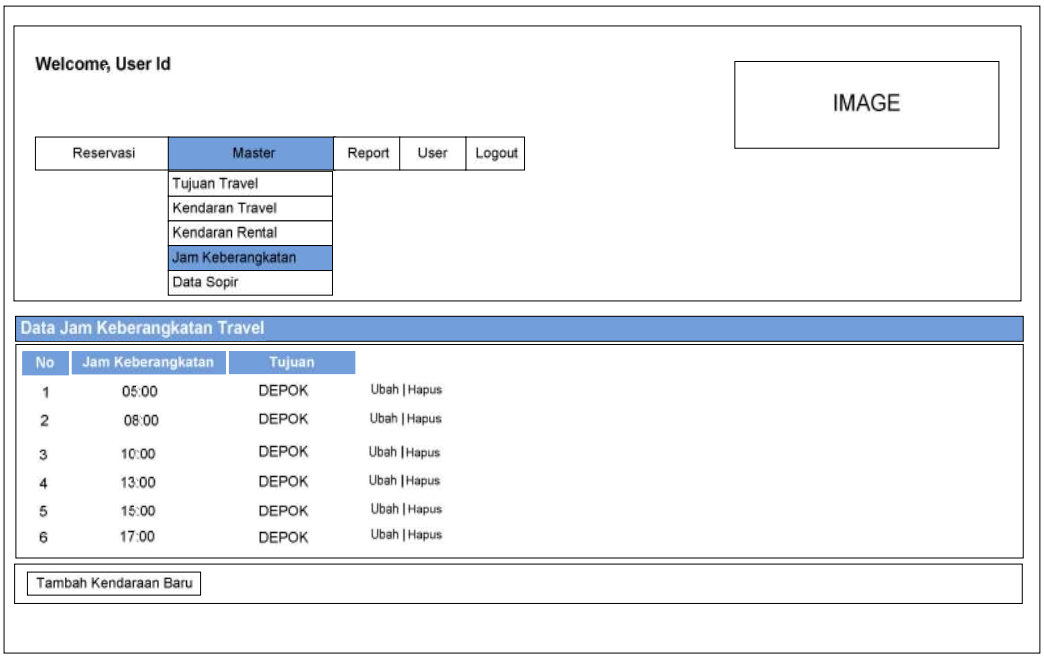
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

M. Halaman Data Kendaraan Rental



Gambar 4.134 Desain Halaman data Kendaraan Rental

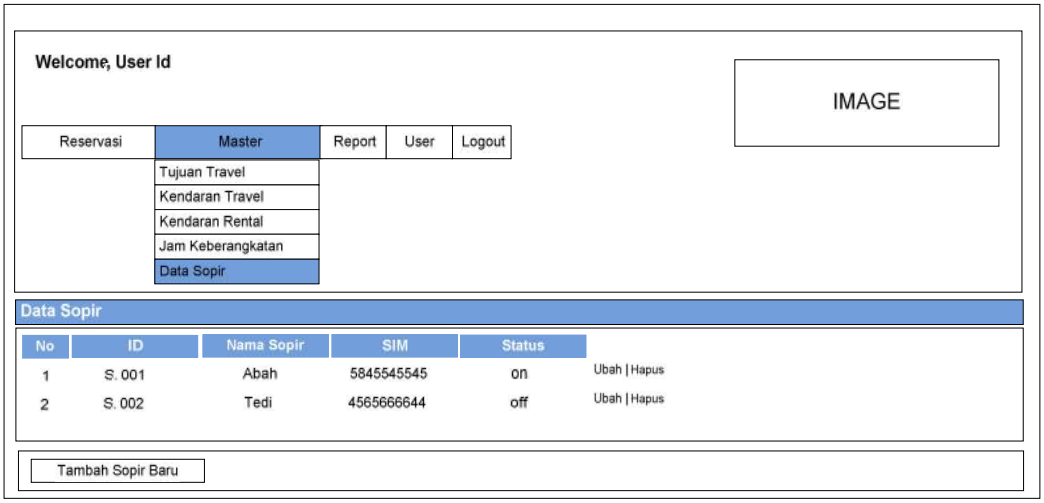
N. Halaman Data Jam Keberangkatan Travel



Gambar 4.135 Desain Halaman data jam keberangkatan travel

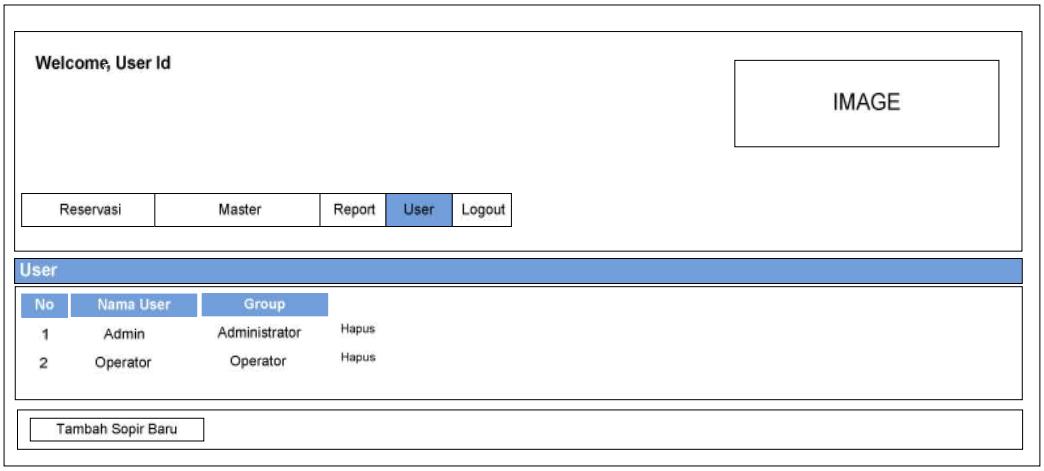
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

O. Halaman Data Sopir



Gambar 4.136 Desain Halaman data Sopir

P. Halaman Data User



Gambar 4.137 Desain Halaman data User

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Q. Halaman Detail Sopir



Gambar 4.138 Desain Halaman Detail Sopir

R. Halaman Detail Jam Keberangkatan Travel



Gambar 4.139 Desain Halaman Detail Jam Keberangkatan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

S. Halaman Detail Kendaraan Rental



Gambar 4.140 Desain Halaman Detail Kendaraan rental

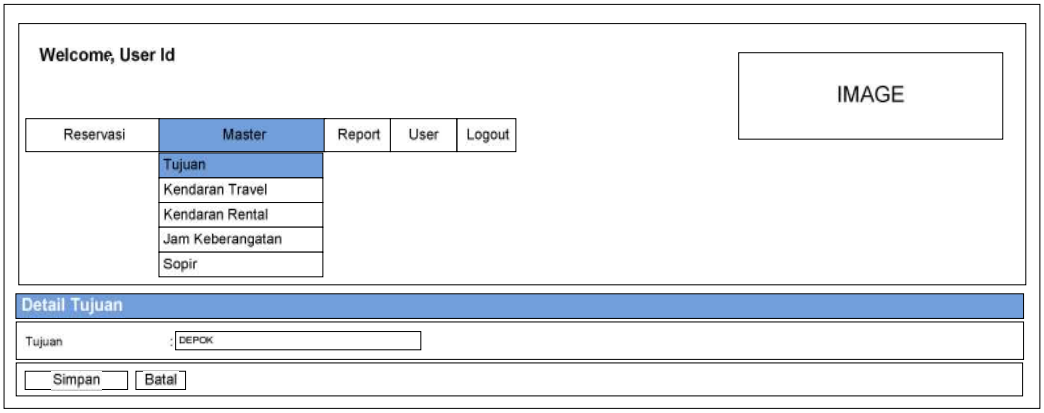
T. Halaman Detail kendaraan Travel



Gambar 4.141 Desain Halaman Detail Kendaraan Travel

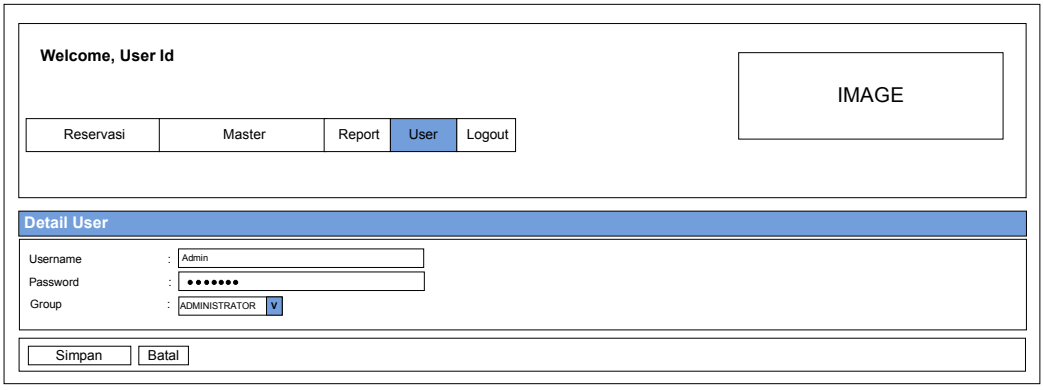
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

U. Halaman Detail Tujuan



Gambar 4.142 Desain Halaman Detail Tujuan

V. Halaman Detail User



Gambar 4.143 Desain Halaman Detail User

4.2.4.3 Perancangan Output

Perancangan Output atau keluaran merupakan hasil dari pengolahan data yang diterima dari proses masukan data berupa informasi yang berguna bagi pengguna atau *user.* Adapun rancangan output dari sistem informasi reservasi tiket travel dan rental mobil ini adalah sebagai berikut :

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

W. Laporan pendaptan travel

LAPORAN PENDAPATAN TRAVEL

Periode tanggal 01 Bulan 2010 s.d 31 Bulan 2010

Sopir	Tanggal	Jam	No. Polisi	BOP	Jumlah Penumpang	Asal	Tujuan	Tiket
TOTAL				XXXX	XXX			XXX

Gambar 4.144 Laporam pendapatan travel

X. Laporan kendaraan travel

LAPORAN KENDARAN TRAVEL

Periode tanggal 01 Bulan 2010 s.d 31 Bulan 2010

Sopir	Tanggal	Jam	No. Polisi	Merk	Tujuan

Gambar 4.145 Laporan Kendaraan travel

Y. Laporan sopir travel

LAPORAN SOPIR TRAVEL

Periode tanggal 01 Bulan 2010 s.d 31 Bulan 2010

Kode Sopir : XXX
Nama Sopir : XXX

Tanggal	Jam	No. Polisi	Merk	Tujuan

Gambar 4.146 Laporan sopir travel

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Z. Laporan kendaraan rental

LAPORAN KENDARAN RENTAL

Periode tanggal 01 Bulan 2010 s.d 31 Bulan 2010

No. Polisi	Merk	Tanggal Mulai	Tanggal Kembali	Harga

Gambar 4.147 Laporan kendaraan rental

AA. Laporan BOP

LAPORAN BOP

Periode tanggal 01 Bulan 2010 s.d 31 Bulan 2010

Asal : XXX
Tujuan : XXX

Sopir	Kendaraan	Jam Kendaraan	BOP	KM Berangkat	KM Tiba	Solar	Tol	Parkir	Total	Sisa

Gambar 4.148 Laporan BOP

AB. Form keberagkatan

FORM LAPORAN SOPIR

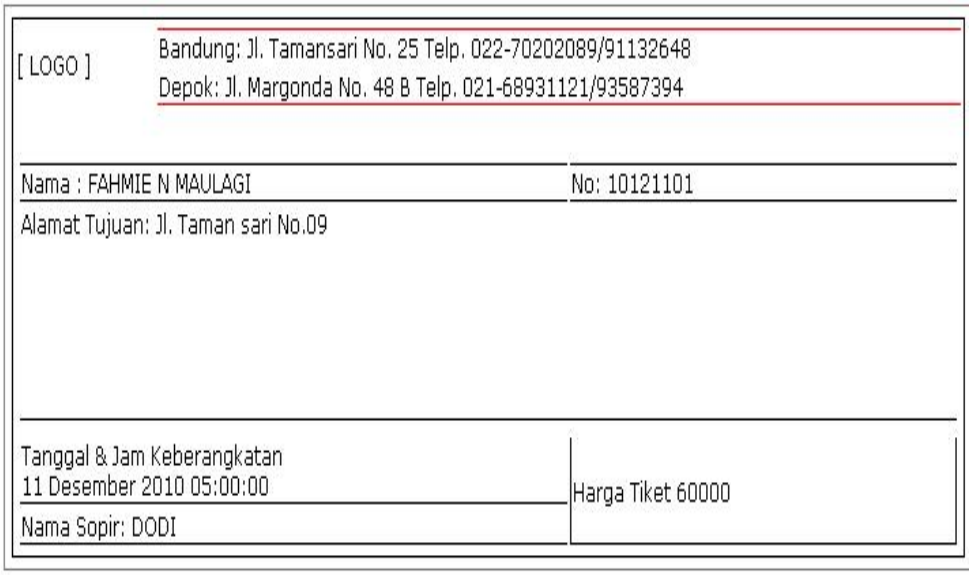
Bandung: Jl. Tamansari No. 25 Telp. 022-70202089/91132648
Depok: Jl. Margonda No. 48 B Telp. 021-68931121/93587394

Asal	: BANDUNG
Tujuan	: DEPOK
Tanggal Keberangkatan	: 2011-01-07
Jam Keberangkatan	: 05:00:00
Jumlah Perumpang	: 4
Nama Sopir	: TEDI
Kendaraan	: D 7703 RT
BOP	: 300000.000
KM Berangkat	: 1000
KM Tiba	:
Solar	:
TOL	:
Parkir	:
Total	:
Sisa	:

Gambar 4.149 Desain Form keberangkatan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

AC. Tiket Travel



Gambar 4.150 Desain Tiket Travel

AE. Kwitansi Rental

KWITANSI RENTAL MOBIL

No Pesan :
Tanggal Pesan :
Nama Pemesan :
No. Hp :
Alamat :

No	No. Polisi	Merk	Sopir	Mulai	Selesai	Lama	Harga	Total

TOTAL **XXXXX**

Gambar 4.154 Desain Kwitansi Rental

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional