

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

Analisa hasil tinjauan lapangan, Analisa data dan Analisa wawancara dilakukan untuk mengetahui penyebab umum keterlambatan pelayanan pemesanan tiket pesawat, reservasi kamar hotel, tagihan pembayaran listrik prabayar, telepon, *finance* dan pengiriman barang. Sedangkan pembuatan *Use Case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram* akan digunakan dalam proses membuat perancangan *layout* desain sistem.

4.1. Analisa Proses Bisnis (*Existing Condition*)

Analisa proses bisnis yang sedang berjalan merupakan Gambaran dari sistem yang diterapkan oleh perusahaan. Analisa sistem yang berjalan sangat perlu dilakukan karena fungsi dari analisis itu sendiri yaitu untuk mengetahui bagaimana sistem yang sedang diterapkan agar sistem yang akan dibuat dapat menghasilkan persyaratan yang diinginkan dan dapat mencapai tujuan yang direncanakan.

4.1.1. Alur Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel

Admin membuka *website* via.com dan *login*. Via.com merupakan *website* pemesanan tiket pesawat dan kamar hotel dengan CV. KHANSA sebagai member. Pada proses ini Pelanggan akan memberikan data calon penumpang atau penyewa kamar hotel didalam *form* pemesanan kebagian admin. Selanjutnya Pelanggan akan diberikan informasi data penerbangan dan hotel berupa jadwal penerbangan, rute penerbangan, harga tiket, nama hotel dan harga penyewaan kamar hotel. Apabila Pelanggan setuju dengan data penerbangan dan hotel maka Pelanggan akan memberikan informasi agar data penumpang dan penyewa hotel untuk dipeservasi. Data calon penumpang dan penyewa kamar hotel akan diproses oleh admin untuk dijadikan data Pelanggan yang akan disimpan kedalam menu pemesanan yang nantinya akan diproses kedalam pembuatan tiket. Begitu juga dengan reservasi kamar hotel.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.1.2. Alur Pengiriman Barang

Pelanggan yang ingin mengirimkan paket berupa barang atau dokumen melalui jasa CV. KHANSA bertemu dengan admin. Pelanggan memberikan paket yang akan dikirim kepada admin. Pelanggan yang akan mengirimkan barang menentukan alamat tujuan (kota tujuan). Admin membuka *software* dan *login* untuk mencari TiKi terdekat dengan alamat tujuan Pelanggan. Admin memilih kota asal pengiriman dari sistem kota asal, yaitu TiKi setempat. Admin menulis data Pelanggan sebagai pengirim yang diterima dari Pelanggan. Admin menulis data penerima yang diterima dari Pelanggan. Admin mengisi data barang. Admin mengkalkulasi biaya pengiriman sesuai jarak kota asal-kota tujuan dan pilihan *service* oleh Pelanggan. Pelanggan yang setuju dengan biayanya, maka Pelanggan harus membayar biaya pengiriman yang telah ditetapkan. Pelanggan yang setuju dan membayar, akan dapat nomor resi pengiriman barang dari Admin. Admin memberi nomor resi pengiriman kepada Pelanggan. Admin menyimpan data pengiriman.

4.1.3. Alur Pelayanan Tagihan

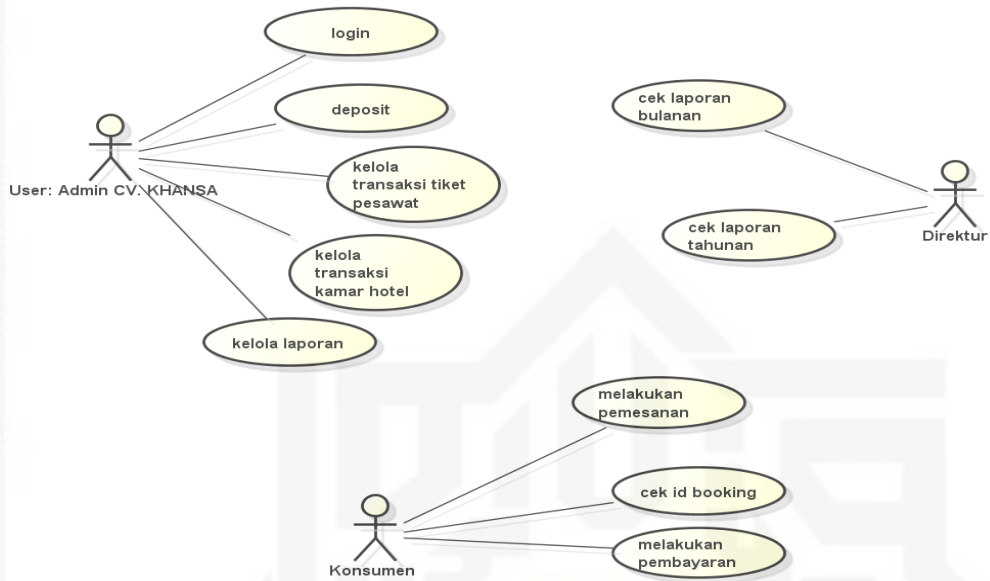
Pelanggan yang ingin membayar tagihan listrik Prabayar, telepon dan *finance* datang ke kantor CV. KHANSA. Lalu admin membuka *software PostPay* dan *login*. Selanjutnya admin menanyakan data Pelanggan dan mengelola data dari masing-masing layanan tagihan listrik Prabayar, telepon dan *finance*. Selanjutnya Pelanggan membayar dan admin memberikan kwitansi.

4.2. Use Case Sistem Berjalan

Use Case sistem berjalan merupakan gambaran aktifitas sistem yang masih digunakan sampai saat ini oleh CV. KHANSA, pada *Use Case* berjalan ini peneliti membuat menjadi tiga bagian yaitu *Use Case* pemesanan tiket dan reservasi kamar hotel, *Use Case* pengiriman barang dan *Use Case* layanan pembayaran tagihan listrik Prabayar, telepon dan *finance*.

4.2.1. Use Case Sistem Berjalan Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Kamar Hotel

Use Case sistem berjalan Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Kamar Hotel dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Use Case Sedang Berjalan Tiket Pesawat dan Reservasi Kamar Hotel

Keterangan:

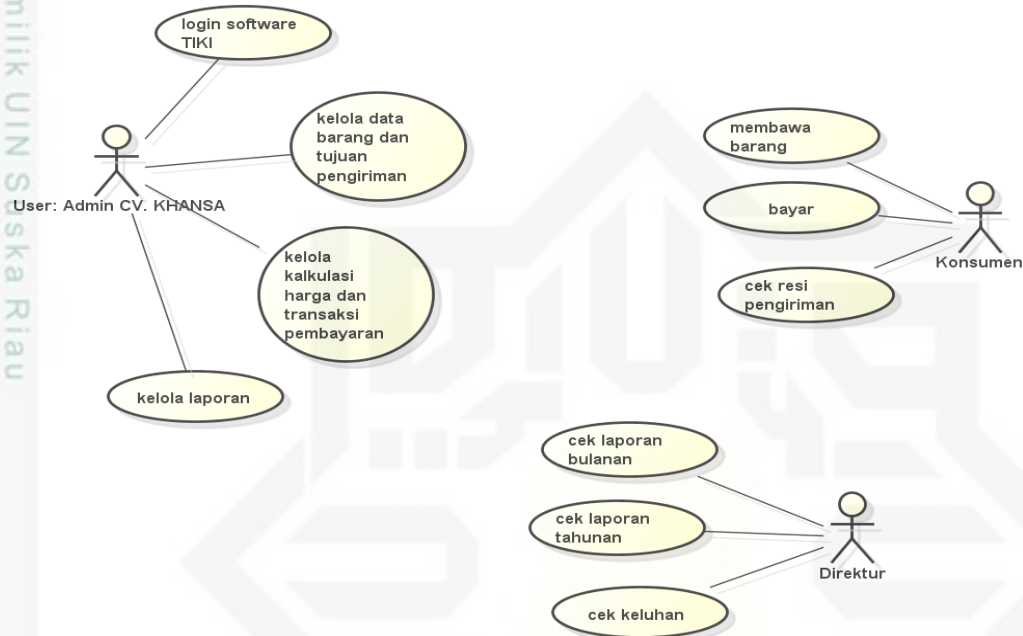
1. Pelanggan melakukan pemesanan via telepon atau datang langsung ke kantor.
2. Admin membuka *website* Via.com dan *login*.
3. Admin melihat info penerbangan dan hotel dan memberikan informasi kepada Pelanggan.
4. Pelanggan mendapat kode *booking* dan melakukan pembayaran.
5. Admin membuat laporan bulanan dan tahunan untuk Direktur.
6. Direktur melihat laporan bulanan dan tahunan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.2. Use Case Sistem Berjalan Pengiriman Barang

Use Case sistem berjalan pengiriman barang dapat dilihat pada Gambar 4.2.



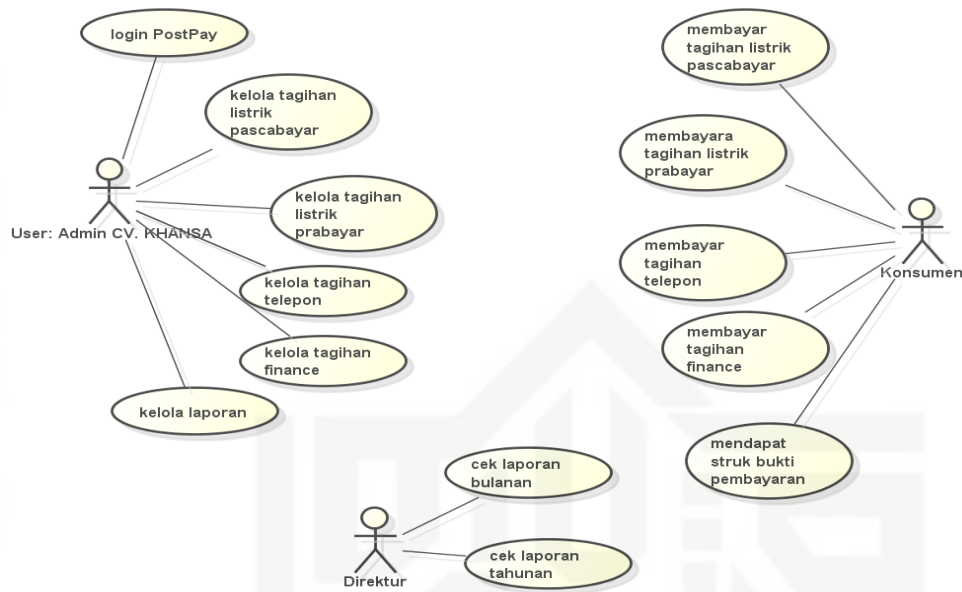
Gambar 4.2 Use Case Sistem Berjalan Pengiriman Barang

Keterangan:

1. Pelanggan datang ke kantor untuk mengirim barang.
2. Admin membuka aplikasi TiKi dan login.
3. Admin mengelola data barang, dan kota tujuan.
4. Admin mengkalkulasikan total pembayaran.
5. Pelanggan membayar dan mendapatkan nomor resi pengiriman.
6. Direktur melihat laporan bulanan dan tahunan.

4.2.3. Use Case Sistem Berjalan Layanan Tagihan

Use Case Sistem Berjalan layanan pembayaran tagihan listrik prabayar, telepon dan *finance* dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Use Case Sistem Berjalan Layanan Pembayaran Tagihan

Keterangan:

1. Pelanggan datang ke kantor untuk membayar tagihan.
2. Admin *login software PostPay*.
3. Admin memilih jenis tagihan.
4. Admin mengelola data tagihan.
5. Admin menghitung biaya tagihan.
6. Pelanggan membayar tagihan.
7. Pelanggan mendapat struk bukti pembayaran.
8. Direktur melihat laporan bulanan dan tahunan

4.2.4. Identifikasi Masalah yang Ada

Pada tahap analisa terdapat tahap identifikasi masalah guna mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem berjalan pada saat ini dan dapat menghasilkan *output* analisa yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Adapun permasalahan pada sistem berjalan adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.5. Kekurangan dan Kelebihan Dari Sistem yang Berjalan

Dari hasil analisa sistem yang berjalan terdapat kekurangan dan kelebihan dari alur sistem penjadwalan yang digunakan oleh program studi sistem informasi, adapun kekurangan dan kelebihan sistem berjalan adalah sebagai berikut:

1. Kekurangan
 - a. Terjadi penumpukan dokumen laporan pada saat aktivitas pengelolaan laporan oleh admin kepada Direktur.
 - b. Kurangnya kontrol terhadap dokumen yang telah diajukan oleh admin, sehingga akan membuat kerugian jika terjadi kelihangan dan rusaknya dokumen.
 - c. Dalam proses pelayanan terhadap Pelanggan, admin kesulitan melayani kebutuhan Pelanggan karena harus membuka satu per satu *software* sesuai kebutuhan Pelanggan.
 - d. Masing-masing dari *software* belum terintegrasi satu sama lain.
 - e. Merugikan Pelanggan dalam pemakaian waktu dan sumber daya karena harus datang ke kantor untuk melakukan transaksi.

4.3. Analisa Sistem Yang Akan Dibangun

Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android* adalah sistem yang mengatur pengelolaan transaksi layanan pemesanan tiket pesawat, reservasi kamar hotel, isi ulang token listrik, pembayaran tagihan listrik, telepon, Adira, dan pengiriman barang, adapun hal-hal yang akan dikelola secara online pada sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Mengelola Berbagai-bagai Layanan
Fitur ini mengatur pelayanan kepada Pelanggan dimana saja dan kapan saja melalui perangkat *smartphone Android* sesuai kebijakan CV. KHANSA.
2. Kelola *User*
Fitur ini digunakan oleh Admin, Pelanggan, dan pimpinan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap akhir dalam kegiatan analisis. Pada tahapan ini dilakukan kegiatan merancang sistem sesuai dengan analisa yang telah dihasilkan pada tahapan sebelumnya. Perancangan sistem menggunakan *tools Unified Modelling Language (UML)* yang merupakan *tools* dari metode perancangan berbasis objek, yaitu *Object Oriented Analysis Design (OOAD)*. Tahapan perancangan sistem dapat dilihat pada Tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1 Tahapan Perancangan Sistem Informasi *One Stop Service*

| No | Tahapan | Maksud Tahapan |
|----|-------------------------------------|---|
| 1. | Perancangan Fitur Menu | Untuk menggambar fitur – fitur apa saja yang akan implementasikan pada sistem. |
| 2. | Perancangan <i>Use Case Diagram</i> | Untuk menggambarkan kegiatan yang dilakukan oleh setiap <i>User</i> yang memiliki hak akses pada sistem. |
| 3. | Perancangan <i>Activity Diagram</i> | Untuk menggambarkan aktifitas antar objek pada sistem. |
| 4. | Perancangan <i>Sequence Diagram</i> | Untuk menggambarkan interaksi antar objek pada sistem. |
| 5. | Perancangan <i>Class Diagram</i> | Untuk menggambarkan rincian <i>Database</i> , rincian tabel (<i>file</i>) dan kardinalitasnya serta rincian <i>method</i> yang digunakan pada sistem. |
| 6. | Perancangan Tabel | Untuk menggambarkan rincian tabel, tipe data yang digunakan, panjang data, serta <i>primary key</i> dan <i>foreign key</i> yang ada pada tiap tabel. |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.1 Tahapan Perancangan Sistem Informasi *One Stop Service* (lanjutan)

| | | |
|----|--|---|
| 7. | Perancangan Struktur Menu | Untuk menggambarkan menu yang dapat diakses oleh masing-masing jenis <i>User</i> yang memiliki hak akses terhadap sistem. |
| 8. | Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>) | Untuk menggambarkan Antarmuka (<i>Interface</i>) yang akan terlihat jika sistem diimplementasikan nantinya setelah tahapan <i>coding system</i> . |

Adapun tujuan dari perancangan sistem ini yaitu:

1. Dapat mempermudah dan mempercepat proses transaksi sehingga pelanggan hanya cukup dengan membuka aplikasi di *smartrphone* Android dan melakukan transaksi apabila ingin memesan layanan.
2. Dapat mempermudah perusahaan dalam mengelola data pelanggan dan data yang dibutuhkan perusahaan.
3. Dapat memberikan informasi mengenai harga tiket pesawat, kamar hotel jumlah tagihan Pelanggan.

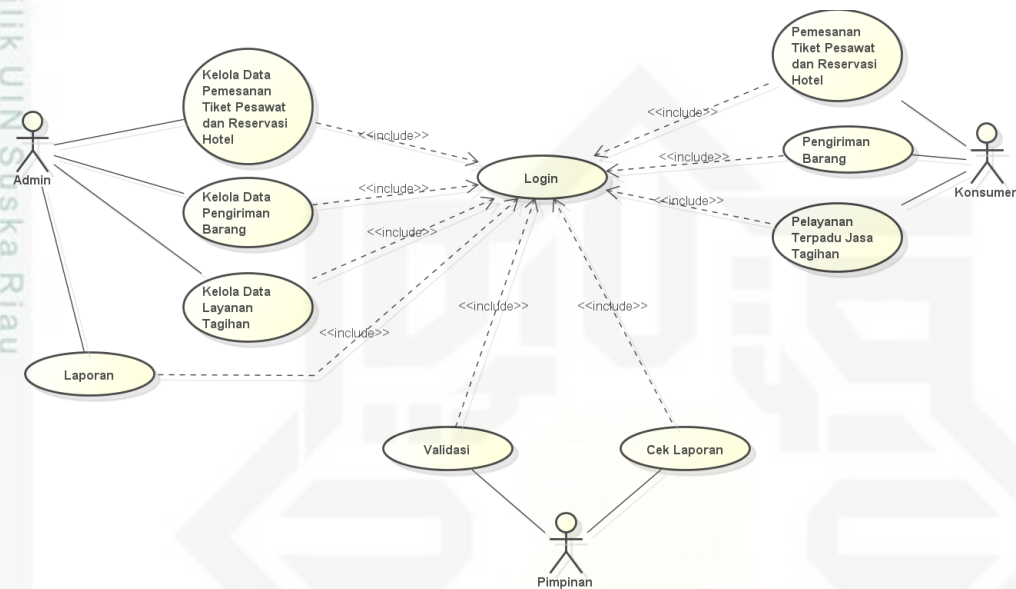
Adapun aktor-aktor yang terlibat didalam Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android* terlihat pada Tabel 4.2 dibawah ini:

Tabel 4.2 Aktor yang terlibat di dalam sistem (Admin)

| No | <i>Term</i> | <i>Synonym</i> | <i>Description</i> |
|----|-------------|------------------|---|
| 1 | Admin | Admin CV. KHANSA | Pihak yang berhak mengelola data master, kelola hak akses, pengelolaan layanan, dan melihat laporan |
| 2 | Pimpinan | | Pihak yang melihat laporan |
| 3 | Pelanggan | | Pihak yang menggunakan sistem untuk memesan layanan pemesanan tiket pesawat, reservasi kamar hotel, isi ulang token listrik, pembayaran tagihan listrik, telepon, <i>finance</i> dan pengiriman barang, |

4.5. Use Case Diagram

Use case diagram sistem usulan sistem informasi *One Stop Service* berbasis *android* dapat dilihat pada Gambar4.4.



Gambar 4.4 Use Case Diagram Usulan Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android*.

4.6. Perancangan Use Case Diagram

4.6.1. Deskripsi Use Case Admin

Deskripsi *Use Case* Admin dapat dilihat dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Deskripsi *Use Case* Admin

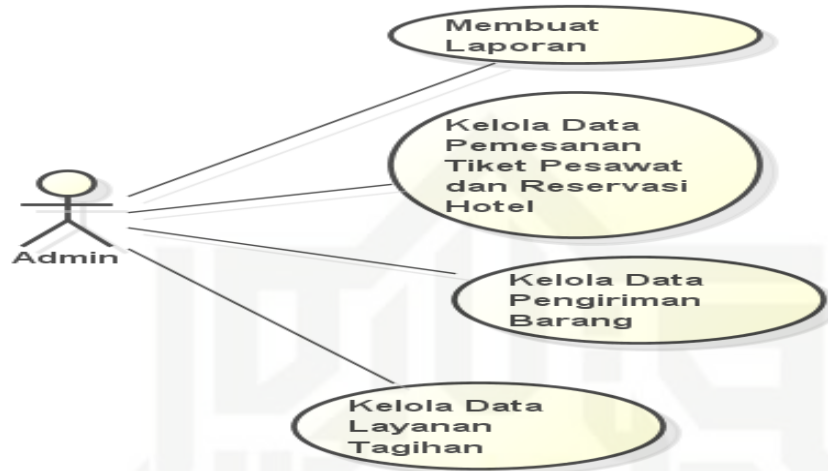
| No | Use Case | Deskripsi |
|----|------------------|---|
| 1. | <i>Login</i> | <i>Use Case</i> menggambarkan setiap <i>User</i> melakukan <i>login</i> . |
| 3. | Kelola hak akses | <i>Use Case</i> menggambarkan admin mengelola hak akses pada sistem. |
| 4. | Laporan | <i>Use Case</i> ini menggambarkan admin melihat laporan. |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.6.2. Use Case Diagram Admin

Use Case Diagram Admin dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Use Case Diagram Admin

1. Skenario Use Case Admin.

Tabel 4.4 Skenario Use Case Login

| | |
|------------------------|--|
| Use Case | : Login |
| Deskripsi | : Use Case ini menangani verifikasi dan hak akses untuk <i>level administrator</i> . |
| Aktor | : Admin |
| Kondisi Awal | : Sistem menampilkan <i>form login</i> . |
| Kondisi Akhir | : Menampilkan halaman utama. |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.4 Skenario *Use Case Login* (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|---|--|
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika Admin memasukan <i>Username</i> dan <i>password</i> . | |
| | 2. Sistem melakukan verifikasi <i>login</i> . |
| | 3. Sistem menampilkan <i>form</i> halaman utama. |
| Skenario Gagal Login | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika Admin memasukan <i>Username</i> dan <i>password</i> . | |
| | 2. Sistem melakukan <i>verifikasi login</i> . |
| | 3. Sistem menampilkan pesan login gagal dan <i>password</i> salah. |

2. Skenario *Use Case* Kelola Data Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel.

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Kelola Data Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel.

| | |
|-----------------|--|
| <i>Use Case</i> | : Kelola Data Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel |
| Deskripsi | : <i>Use Case</i> ini menangani layanan pemesanan tiket pesawat dan hotel. |
| Aktor | : Admin |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | |
|--|---|
| Kondisi Awal | : Sistem menampilkan <i>form</i> Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel. |
| Kondisi Akhir | : Data pemesanan tiket pesawat dan reservasi hotel yang telah di- <i>input</i> , di- <i>delete</i> , di- <i>edit</i> terupdate di <i>Database</i> . |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika Admin membuka menu “Pesawat dan Hotel” | 2. Sistem menampilkan halaman data pemesanan tiket pesawat dan reservasi hotel. |
| 3. Admin melakukan <i>input</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | 4. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 5. Data admin telah masuk ke <i>Database</i> . |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Kelola Data Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|---|---|
| | 6. Menampilkan pesan bahwa data sukses disimpan |
| 7. Admin melakukan <i>delete</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 8. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 9. Data Admin telah dihapus ke <i>Database</i> . |
| | 10. Menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus. |
| 11. Admin melakukan <i>edit</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 12. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 13. Data Admin telah di- <i>edit</i> ke <i>Database</i> . |
| | 14. Menampilkan pesan bahwa data berhasil di- <i>edit</i> . |
| Skenario Gagal Login Kelola Data User | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 15. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika Admin membuka menu “Pesawat dan Hotel” | |
| | 16. Sistem menampilkan <i>form</i> Input data <i>User</i> . |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Kelola Data Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Kamar Hotel (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|--|---|
| 17. Admin melakukan <i>Input</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 18. Sistem memeriksa <i>form</i> |
| | 19. Data admin gagal masuk ke <i>Database</i> . |
| | 20. Menampilkan pesan <i>form</i> belum terisi secara lengkap |
| 21. Admin melakukan <i>delete</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 22. Sistem memeriksa <i>form</i> |
| | 23. Data admin gagal terhapus ke <i>Database</i> . |
| | 24. Menampilkan pesan <i>form</i> gagal terhapus |
| 25. Admin melakukan edit data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 26. Sistem memeriksa <i>form</i> . |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Skenario *Use Case* Kelola Data Pengiriman Barang

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Kelola Data Pengiriman Barang

| | |
|--|---|
| <i>Use Case</i> | : Kelola Data Pengiriman Barang. |
| Deskripsi | : <i>Use Case</i> ini menangani layanan pengiriman barang. |
| Aktor | : Admin |
| Kondisi Awal | : Sistem menampilkan <i>form</i> pengiriman barang. |
| Kondisi Akhir | : Data pengiriman barang yang telah di- <i>input</i> , di- <i>delete</i> , di- <i>edit</i> terupdate di <i>Database</i> . |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika Admin membuka menu “Kirim Barang” | |
| | 2. Sistem menampilkan <i>form</i> pengiriman barang. |
| 3. Admin melakukan <i>input</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 4. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 5. Data admin telah masuk ke <i>Database</i> . |
| | 6. Menampilkan pesan bahwa data sukses disimpan. |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Kelola Data Pengirmana Barang (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|---|--|
| 7. Admin melakukan <i>delete</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 8. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 9. Data Admin telah dihapus ke <i>Database</i> . |
| | 10. Menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus. |
| 11. Admin melakukan <i>edit</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 12. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 13. Data Admin telah di- <i>edit</i> ke <i>Database</i> . |
| | 14. Menampilkan pesan bahwa data berhasil di- <i>edit</i> . |
| Skenario Gagal Login Kelola Data User | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 15. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika Admin membuka menu “Kirim Barang” | |
| | 16. Sistem menampilkan <i>form</i> input data pengiriman barang. |
| 17. Admin melakukan <i>Input</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Kelola Data Pengirmana Barang (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|--|--|
| | 18. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 19. Data admin gagal masuk ke <i>Database</i> . |
| | 20. Menampilkan pesan <i>form</i> belum terisi secara lengkap. |
| 21. Admin melakukan <i>delete</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 22. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 23. Data admin gagal terhapus ke <i>Database</i> . |
| | 24. Menampilkan pesan <i>form</i> gagal terhapus. |
| 25. Admin melakukan edit data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 26. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 27. Data admin gagal masuk ke <i>Database</i> . |
| | 28. Menampilkan pesan <i>form</i> belum terisi secara lengkap. |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Skenario *Use Case* Kelola Data Layanan Tagihan Listrik, Telepon, dan *Finance*.

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Kelola Data Pembayaran Tagihan

| | | |
|------------------------|---|--|
| <i>Use Case</i> | : Kelola Data Pembayaran Tagihan Listrik, Telepon, dan <i>Finance</i> . | |
| Deskripsi | : <i>Use Case</i> ini menangani layanan Kelola Data Pembayaran Tagihan Listrik, Telepon, dan <i>Finance</i> . | |
| Aktor | : Admin | |
| Kondisi Awal | : Sistem menampilkan <i>form</i> layanan Tagihan | |
| Kondisi Akhir | : Data tagihan yang telah di- <i>input</i> , di- <i>delete</i> , di- <i>edit</i> terupdate di <i>Database</i> . | |
| Skenario Normal | | |
| | Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| | 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika Admin membuka menu “Tagihan” | |
| | | 2. Sistem menampilkan <i>form</i> tagihan. |
| | 3. Admin melakukan <i>input</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | | 4. Sistem memeriksa <i>form</i> . |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Kelola Data Pembayaran Tagihan Listrik, Telepon, dan *Finance* (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|---|---|
| | 5. Data admin telah masuk ke <i>Database</i> . |
| | 6. Menampilkan pesan bahwa data sukses disimpan. |
| 7. Admin melakukan <i>delete</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 8. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 9. Data Admin telah dihapus ke <i>Database</i> . |
| | 10. Menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus. |
| 11. Admin melakukan <i>edit</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 12. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 13. Data Admin telah di- <i>edit</i> ke <i>Database</i> . |
| | 14. Menampilkan pesan bahwa data berhasil di- <i>edit</i> . |
| Skenario Gagal Login Kelola Data User | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 15. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika Admin membuka menu "Tagihan" | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Kelola Data Pembayaran Tagihan. (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|--|--|
| | 16. Sistem menampilkan <i>form</i> input data tagihan. |
| 17. Admin melakukan <i>Input</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 18. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 19. Data admin gagal masuk ke <i>Database</i> . |
| | 20. Menampilkan pesan <i>form</i> belum terisi secara lengkap. |
| 21. Admin melakukan <i>delete</i> data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |
| | 22. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 23. Data admin gagal terhapus ke <i>Database</i> . |
| | 24. Menampilkan pesan <i>form</i> gagal terhapus. |
| 25. Admin melakukan edit data sesuai dengan <i>form</i> yang ada. | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Kelola Data Pembayaran Tagihan. (lanjutan)

| | |
|--|--|
| | 26. Sistem memeriksa <i>form</i> . |
| | 27. Data admin gagal masuk ke <i>Database</i> . |
| | 28. Menampilkan pesan <i>form</i> belum terisi secara lengkap. |

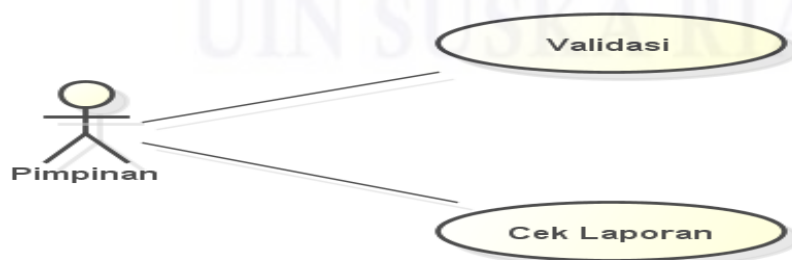
4.6.3. Deskripsi *Use Case* Pimpinan

Tabel 4.8 Deskripsi *Use Case* Pimpinan

| No. | <i>Use Case</i> | Deskripsi |
|-----|-----------------|---|
| 1. | <i>Login</i> | <i>Use Case</i> menggambarkan <i>User</i> melakukan <i>login</i> ke sistem. |
| 2. | Validasi | <i>Use Case</i> menggambarkan pimpinan melakukan validasi terhadap data pelanggan yang masuk ke sistem. |
| 3. | Laporan | <i>Use Case</i> menggambarkan pimpinan melihat laporan data pelanggan yang masuk pada sistem. |

4.6.4. *Use Case Diagram* Pimpinan

Use Case Diagram Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 *Use Case Diagram* Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Skenario *Use Case* Pimpinan

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Validasi

| | |
|---|---|
| <i>Use Case</i> | : Validasi |
| Deskripsi | : <i>Use Case</i> menggambarkan validasi data yang ada di dalam sistem. |
| Aktor | : Pimpinan |
| Kondisi Awal | : Sistem menampilkan input data pelanggan. |
| Kondisi Akhir | : <i>User</i> melakukan validasi data pelanggan. |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pimpinan membuka halaman utama dan memilih menu validasi. | |
| | 2. Sistem menampilkan data pelanggan. |
| 3. Pimpinan melakukan validasi data pelanggan. | |
| | 4. Data pelanggan berhasil di validasi. |
| Skenario Gagal <i>Input Data</i> | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 5. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pimpinan membuka halaman utama dan memilih menu validasi. | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Validasi (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|--|---|
| | 6. Sistem menampilkan data pelanggan. |
| 7. Pimpinan melakukan validasi data pelanggan. | |
| | 8. Menampilkan pesan belum terisi secara lengkap. |
| | 9. Data pelanggan tidak berhasil di validasi. |

Tabel 4.10 Skenario *Use Case* Cek Laporan

| <i>Use Case</i> | : Cek Laporan |
|--|---|
| Deskripsi | : <i>Use Case</i> menggambarkan proses cek laporan pada sistem. |
| Aktor | : Pimpinan |
| Kondisi Awal | : Sistem menampilkan Laporan. |
| Kondisi Akhir | : <i>User</i> melakukan pengecekan Laporan. |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pimpinan membuka halaman utama dan memilih menu laporan. | |
| | 2. Sistem menampilkan data laporan. |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.10 Skenario *Use Case* Cek Laporan (lanjutan)

| | |
|--|---|
| 3. Pimpinan melakukan pengecekan laporan. | |
| | 4. Data pelanggan berhasil di cek. |
| Skenario Gagal <i>Input Data</i> | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pimpinan membuka halaman utama dan memilih menu laporan. | |
| | 2. Sistem menampilkan data laporan. |
| 3. Pimpinan melakukan pengecekan data laporan. | |
| | 4. Menampilkan pesan belum terisi secara lengkap. |
| | 5. Data pelanggan tidak berhasil di cek. |

4.6.5. Deskripsi *Use Case* Pelanggan

Tabel 4.11 Deskripsi *Use Case* Pelanggan

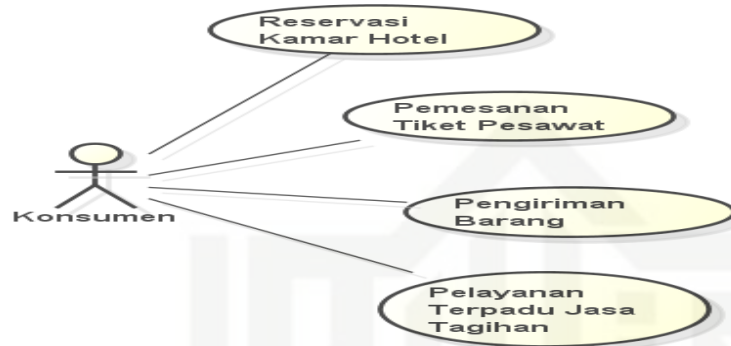
| No. | <i>Use Case</i> | Deskripsi |
|-----|---|---|
| 1. | Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel | <i>Use Case</i> menggambarkan pelanggan mengisi <i>form</i> pada menu isi data pribadi. |
| 2. | Layanan Tagihan | <i>Use Case</i> menggambarkan pelanggan melakukan layanan tagihan. |
| 3. | Pengiriman Barang | <i>Use Case</i> menggambarkan pelanggan melakukan transaksi pengiriman barang. |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.6.6. Use Case Diagram Pelanggan

Use Case Diagram Pelanggan dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Use Case Diagram Pelanggan

1. Skenario Use Case Pelanggan

Tabel 4.12 Skenario Use Case Pemesanan Tiket Pesawat

| | |
|------------------------|--|
| Use Case | : Pesawat |
| Deskripsi | : Use Case melakukan transaksi Tiket Pesawat. |
| Aktor | : Pelanggan |
| Kondisi Awal | : Sistem menampilkan <i>form</i> input data pelanggan. |
| Kondisi Akhir | : <i>User</i> melakukan input data pelanggan. |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4. 12 Skenario *Use Case* Pemesanan Tiket Pesawat (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|--|---|
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pelanggan membuka halaman utama dan memilih menu Pesawat. | |
| | 2. Sistem menampilkan <i>form</i> data pelanggan. |
| 3. Pelanggan melakukan <i>input</i> data. | |
| | 4. Data info pelanggan masuk di <i>Database</i> . |
| Skenario Gagal Input Data | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 5. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pelanggan membuka halaman utama dan memilih menu “Pesawat” | |
| | 6. Sistem menampilkan <i>form</i> data pelanggan. |
| 7. Pelanggan melakukan <i>input</i> data. | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.12 Skenario *Use Case* Pemesanan Tiket Pesawat (lanjutan)

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|------------|--|
| | 8. Menampilkan pesan data pelanggan belum terisi secara lengkap. |
| | 9. Data pelanggan tidak masuk di <i>Database</i> . |

Tabel 4.13 Skenario *Use Case* Reservasi Hotel

| <i>Use Case</i> | : Reservasi Hotel |
|--|--|
| Deskripsi | : <i>Use Case</i> memesan tiket pesawat dan reservasi hotel pada sistem. |
| Aktor | : Pelanggan |
| Kondisi Awal | : Sistem menampilkan <i>forminput</i> data pelanggan. |
| Kondisi Akhir | : <i>User</i> melakukan <i>input</i> data pelanggan. |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pelanggan membuka halaman utama dan memilih menu "Hotel" | |
| | 2. Sistem menampilkan <i>form</i> data pelanggan. |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.13 Skenario *Use Case* Reservasi Hotel (lanjutan)

| | |
|--|--|
| 1. Pelanggan melakukan <i>input</i> data. | |
| | 2. Data info pelanggan masuk di <i>Database</i> . |
| Skenario Gagal <i>Input</i> Data | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 3. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pelanggan membuka halaman utama dan memilih menu “Hotel” | |
| | 4. Sistem menampilkan <i>form</i> data pelanggan. |
| 5. Pelanggan melakukan <i>input</i> data. | |
| | 6. Menampilkan pesan data pelanggan belum terisi secara lengkap. |
| | 7. Data pelanggan tidak masuk di <i>Database</i> . |

Tabel 4.14 Skenario *Use Case* Pengiriman Barang

| | |
|-----------------|--|
| <i>Use Case</i> | : Pengiriman Barang |
| Deskripsi | : <i>Use Case</i> mengirim barang pada sistem. |
| Aktor | : Pelanggan |
| Kondisi Awal | : Sistem menampilkan <i>form input</i> data pelanggan. |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.14 Skenario *Use Case* Pengiriman Barang (lanjutan)

| | |
|--|--|
| Kondisi Akhir : <i>User</i> melakukan input data pelanggan | |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pelanggan membuka halaman utama dan memilih menu “Pengiriman barang” | |
| | 2. Sistem menampilkan <i>form</i> data pelanggan. |
| 3. Pelanggan melakukan <i>input</i> data. | |
| | 4. Data info pelanggan masuk di <i>Database</i> . |
| Skenario Gagal <i>Input Data</i> | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pelanggan membuka halaman utama dan memilih menu “Pengiriman barang” | |
| | 2. Sistem menampilkan <i>form</i> data pelanggan. |
| 3. Pelanggan melakukan <i>input</i> data. | |
| | 4. Menampilkan pesan data pelanggan belum terisi secara lengkap. |

Tabel 4.15 Skenario *Use Case* Layanan Tagihan

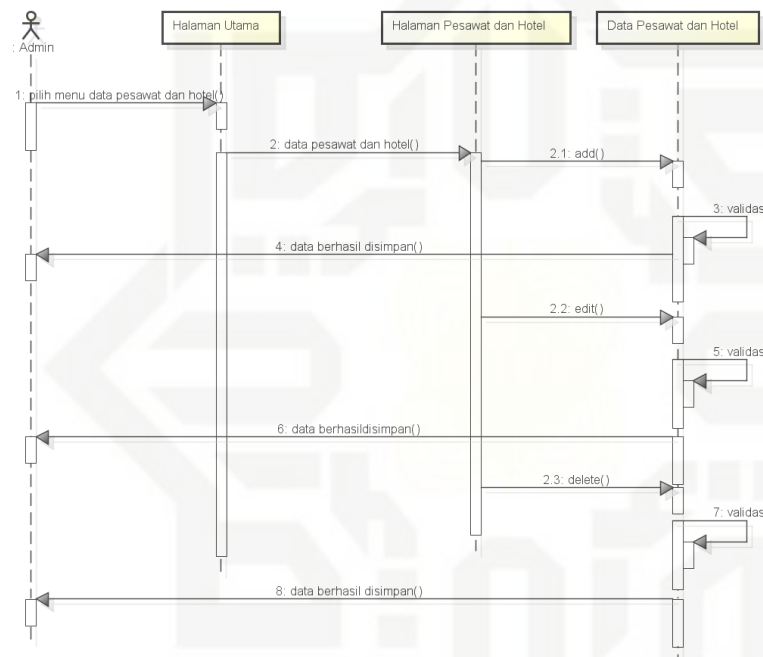
| | |
|--|---|
| <i>Use Case</i> : Pelayanan Tagihan | |
| Deskripsi : <i>Use Case</i> Pelayanan tagihan pada sistem. | |
| Aktor : Pelanggan | |
| Kondisi Awal : Sistem menampilkan <i>form input</i> data pelanggan. | |
| Kondisi Akhir : <i>User</i> melakukan <i>input</i> data pelanggan. | |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika pelanggan membuka halaman utama dan memilih menu “Tagihan” | |
| | 2. Sistem menampilkan <i>form</i> data pelanggan. |
| 3. Pelanggan melakukan input data. | |
| | 4. Data info pelanggan masuk di <i>Database</i> . |
| Skenario Gagal <i>Input</i> Data | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.7.2. Sequence Diagram Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel

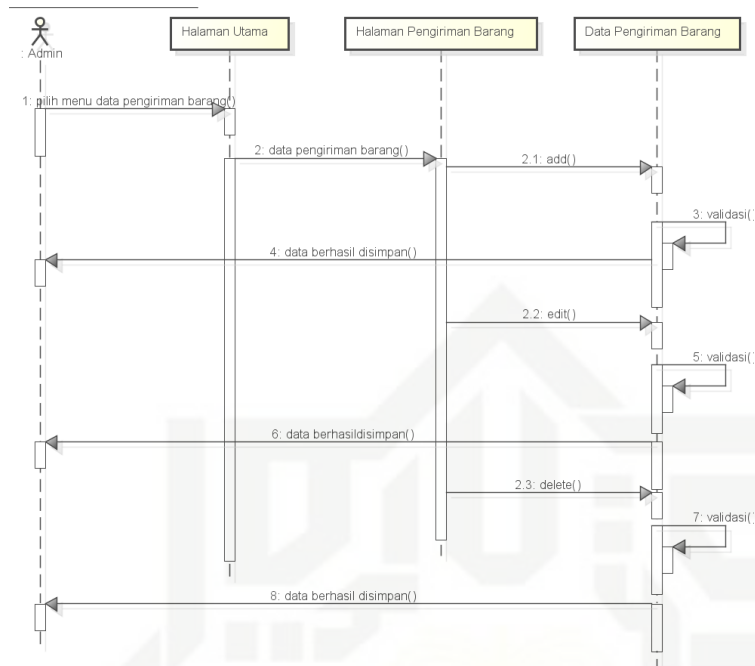
Sequence Diagram Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel pada Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android* dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Sequence Diagram Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel

4.7.3. Sequence Diagram Pengiriman Barang

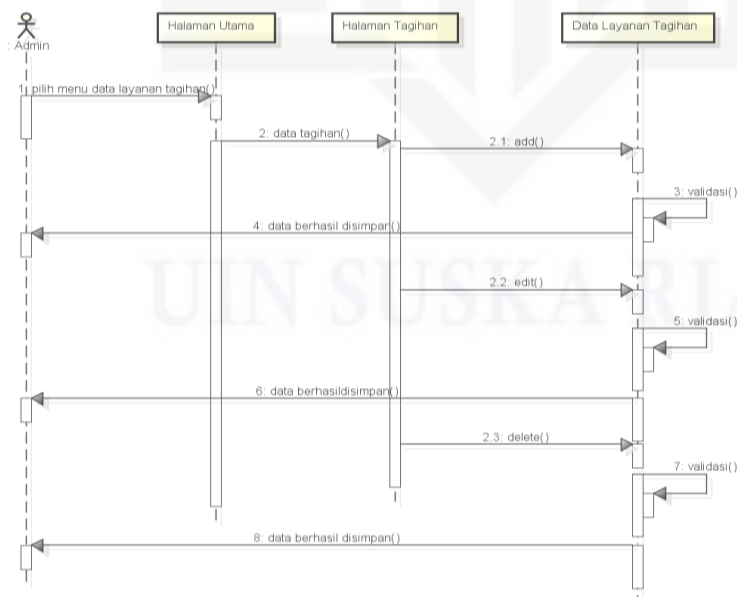
Sequence Diagram Pengiriman Barang pada Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android* dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Sequence Diagram Pengiriman Barang

4.7.4. Sequence Diagram Layanan Tagihan

Sequence Diagram Layanan Tagihan pada Sistem Informasi One Stop Service Berbasis Android dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Sequence Diagram Layanan Tagihan

4.8. Activity Diagram

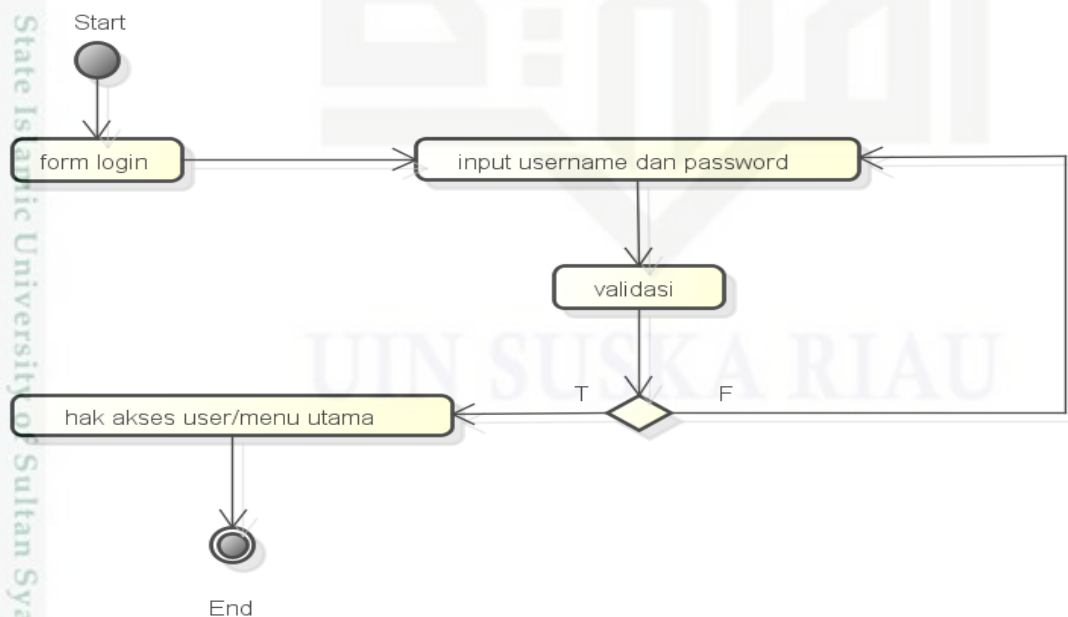
Sebuah *activity diagram* memiliki elemen-elemen diantaranya sebagai berikut:

1. Sebuah keadaan awal (*start state*) dan keadaan akhir (*end state*)
2. Aktifitas-aktifitas yang menggambarkan satu tahapan dalam *work flow* tersebut.
3. Transisi yang menggambarkan keadaan mengikuti suatu keadaan lainnya.
4. Keputusan (*decision*), elemen yang menyediakan pilihan alur dalam *work flow*.
5. Batang penyelaras (*synchronization bar*) memperlihatkan sub alur paralel.
6. *Swimlane* yang menjelaskan pemeran bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktifitas yang dikandungnya.

Berikut dijelaskan mengenai *activity diagram* Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android*.

4.8.1. Activity Diagram Login

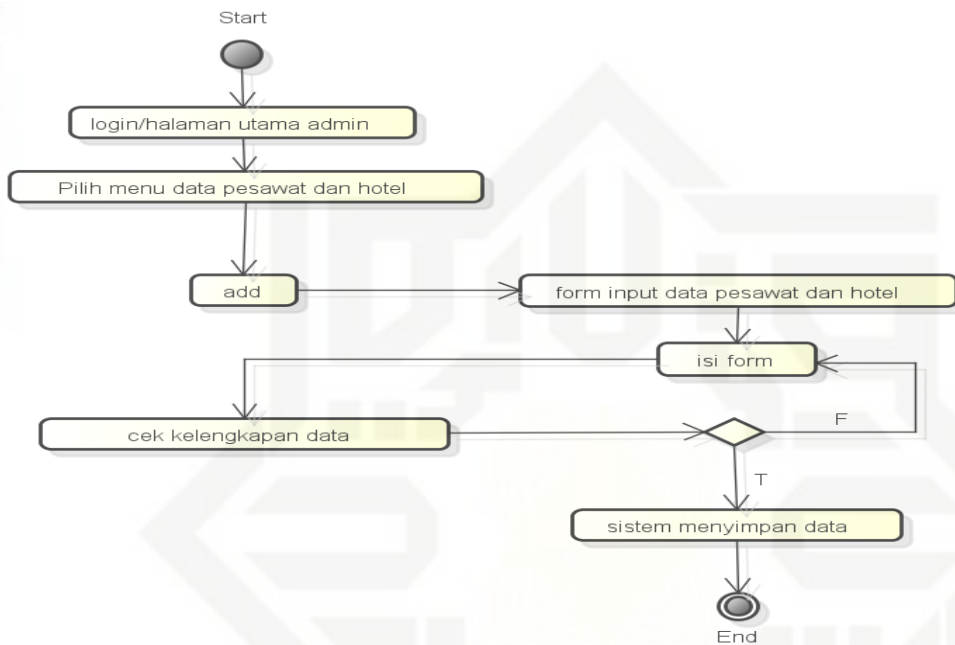
Activity Diagram Login pada Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android* dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 *Activity Diagram Login*

4.8.2. Activity Diagram Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel

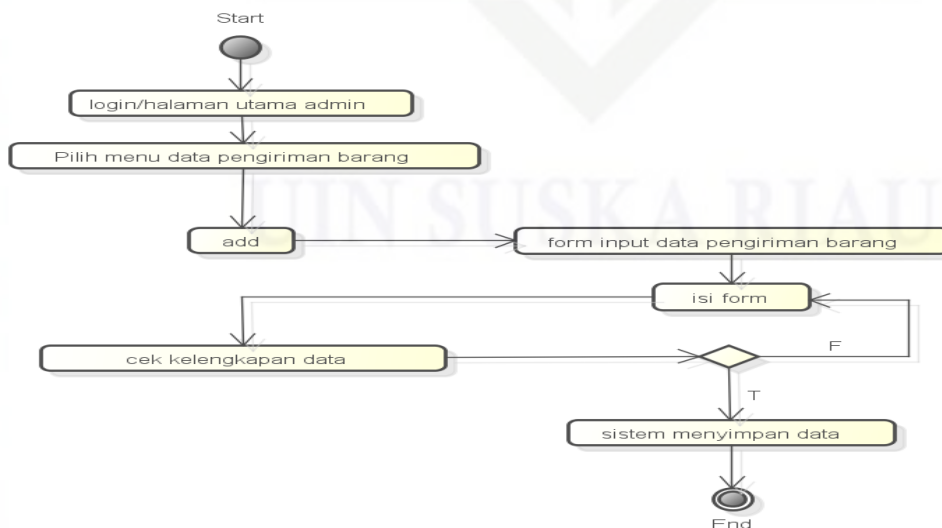
Activity Diagram Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel pada Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android* dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Activity Diagram Pemesanan Tiket Pesawat dan Reservasi Hotel

4.8.3. Activity Diagram Pengiriman Barang

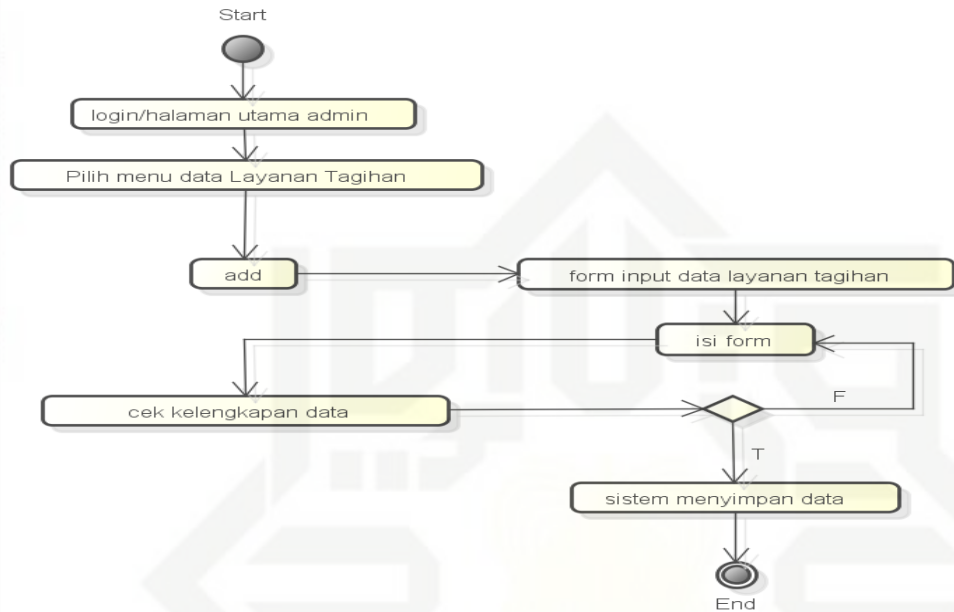
Activity Diagram Pengiriman Barang pada Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android* dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Activity Diagram Pengiriman Barang

4.8.4. Activity Diagram Layanan Tagihan

Activity Diagramn Layanan Tagihan pada Sistem Informasi *One Stop Service* Berbasis *Android* dapat dilihat pada Gambar 4.15.

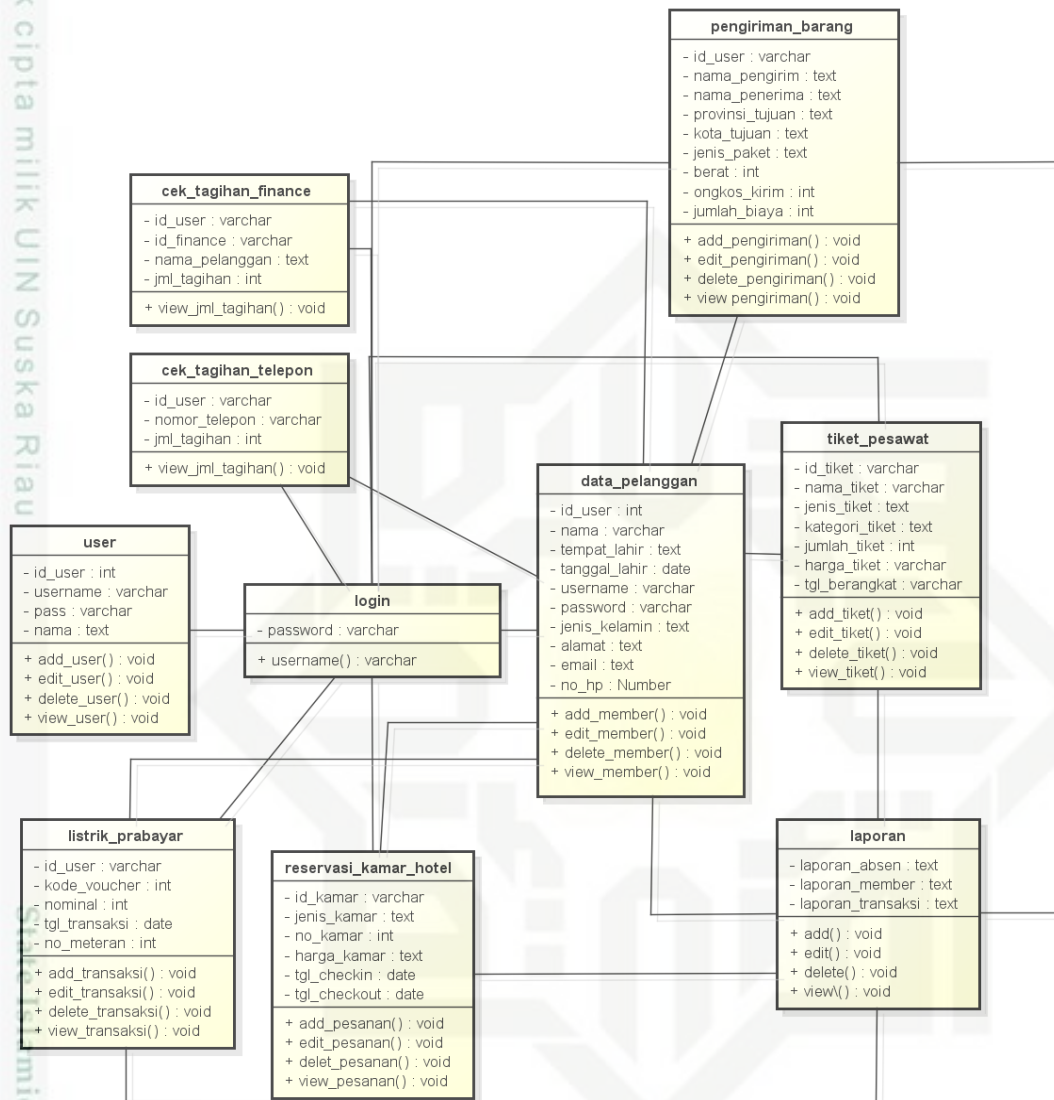


Gambar 4.15 Activity Diagram Pembayaran Layanan Tagihan

4.9. Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menunjukkan *class-class* yang ada di sistem dan hubungannya secara *logic*. *Class diagram* yang dibuat pada tahap *design* ini, merupakan deskripsi lengkap dari *class-class* yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing *class* telah dilengkapi dengan atribut dan operasi-operasi yang diperlukan.

Class Diagram sistem informasi *one stop service* berbasis *Android* ini dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Class Diagram Sistem Informasi One Stop Service Berbasis Android

4.10. Perancangan Database

Perancangan *Database* adalah perancangan basisdata yang akan digunakan pada sistem, didasari oleh data perusahaan. Perancangan ini bertujuan agar tiap *field* data yang memiliki relasi dapat terhubung pada tabel di *Database*, sehingga proses pengaksesan data akan terorganisir dengan lebih baik.

Berikut adalah *detail* perancangan serta relasi yang ada pada *Database* sistem informasi *one stop service* menggunakan pendekatan *object-oriented*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.10.1. Tabel *User*

Nama Database : db_onestop

Nama Tabel : tbl_ *User*

Field Kunci : id_ *User*

Tabel 4.16 *User*

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan |
|-----|-------------------|--|--------------|------------|
| 1. | id_ <i>User</i> | int | 4 | |
| 2. | <i>Username</i> | varchar | 30 | |
| 3. | <i>password</i> | varchar | 50 | |
| 4. | Nama | varchar | 100 | |
| 5. | Jenis_kelamin | Enum('laki-laki', 'perempuan') | | |
| 6. | tempat_lahir | varchar | 200 | |
| 7. | tanggal_lahir | date | | |
| 8. | alamat | varchar | 200 | |
| 9. | Email | varchar | 100 | |
| 10. | Hp | varchar | 15 | |
| 11. | Foto | varchar | 250 | |
| 12. | Level | enum('admin', 'pimpinan', 'pelanggan') | | |
| 13. | tanggal | date | | |
| 14. | Status | enum('Y', 'N') | | |

4.10.2. Tabel Pesawat

Nama Database : db_onestop

Nama Tabel : tbl_tiketpesawat

Field Kunci : id_pesawat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.17 Tiket Pesawat

| No | Nama Field | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan |
|----|-------------------|-----------|--------------|------------|
| 1. | id_pesawat | Int | 11 | |
| 2. | id_User | Int | 11 | |
| 3. | Rute | Text | | |
| 4. | tanggal_berangkat | Date | | |
| 5. | tanggal_sampai | Date | | |
| 6. | Tujuan | Text | | |
| 7. | harga_tiket | Text | | |

4.10.3. Tabel Hotel

Nama Database : db_onestop

Nama Tabel : tbl_hotel

Field Kunci : id_hotel

Tabel 4.18 Hotel

| No | Nama Field | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan |
|----|-------------|-----------|--------------|------------|
| 1. | id_hotel | int | 11 | |
| 2. | id_User | int | 11 | |
| 3. | Alamat | text | | |
| 4. | Bintang | text | | |
| 5. | tipe_kamar | text | | |
| 6. | harga_kamar | text | | |

4.10.4. Tabel Token Listrik

Nama Database : db_onestop

Nama Tabel : tbl_token

Field Kunci : id_token

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.19 Token

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan |
|----|-------------------|-----------|--------------|------------|
| 1. | id_User | int | 11 | |
| 2. | no_meteran | int | 100 | |
| 3. | nominal | text | | |
| 4. | kode_voucher | int | 15 | |
| 5. | jumlah_tagihan | int | | |

4.10.5. Tabel Cek Tagihan Telkom

Nama *Database* : db_onestop

Nama Tabel : tbl_telfon

Field Kunci : id_telfon

Tabel 4.20 Telepon

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan |
|----|-------------------|-----------|--------------|------------|
| 1. | nomor_telepon | int | 11 | |
| 2. | id_User | int | 11 | |
| 3. | jumlah_tagihan | varchar | 255 | |

4.10.6. Tabel *Finance* Adira

Nama *Database* : db_finance

Nama Tabel : tbl_finance

Field Kunci : id_finance

Tabel 4.21 *Finance*

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan |
|----|-------------------|-----------|--------------|------------|
| 1. | id_finance | int | 11 | |
| 2. | kode_finance | varchar | 15 | |
| 3. | nama_pelanggan | text | | |

Tabel 4.21 *Finance* (lanjutan)

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan |
|----|-------------------|-----------|--------------|------------|
| 4. | id_User | int | 11 | |
| 5. | Harga | text | | |
| 6. | jml_tagihan | int | 50 | |

4.10.7. Tabel Pengiriman Barang

Nama *Database* : db_onestop

Nama Tabel : tbl_pbarang

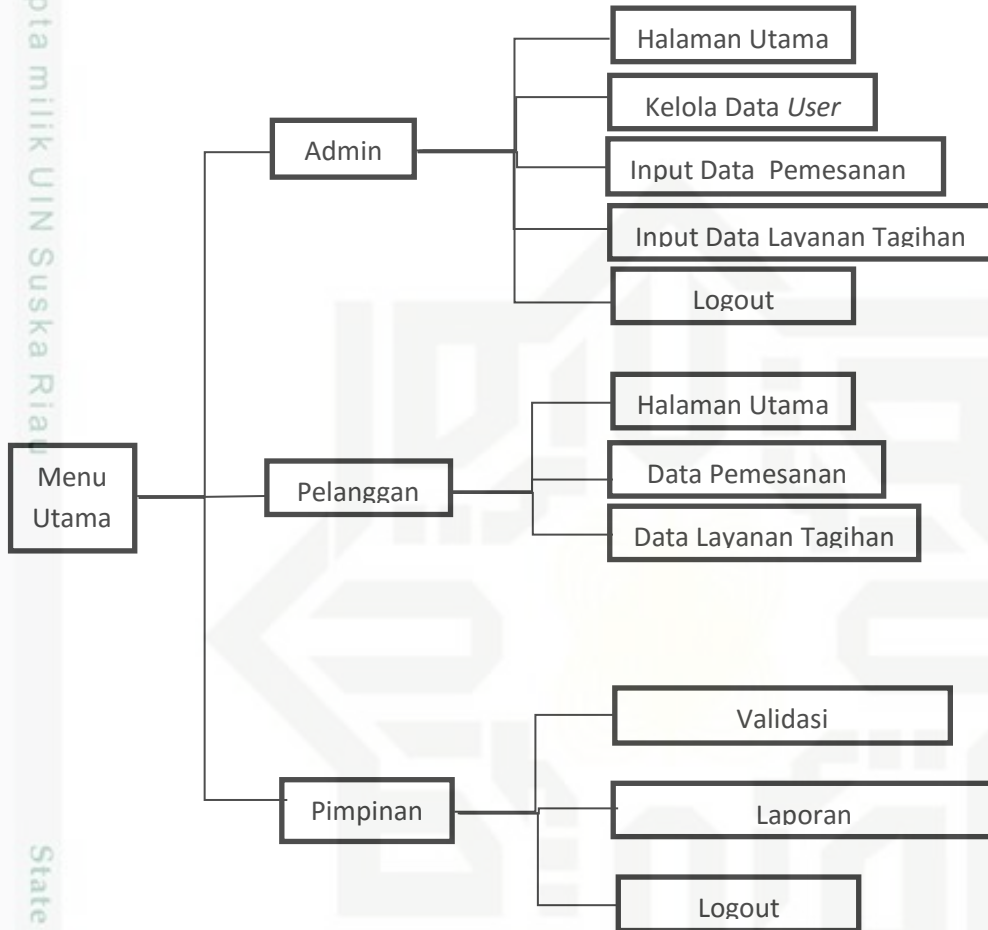
Field Kunci : id_pengiriman

Tabel 4.20 Barang

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan |
|----|-------------------|-----------|--------------|------------|
| 1. | id_User | int | 11 | |
| 2. | nama_pengirim | text | | |
| 3. | nama_penerima | text | | |
| 4. | provinsi_tujuan | text | | |
| 5. | kota_tujuan | text | | |
| 6. | jenis_paket | text | | |
| 7. | Berat | int | 10 | |
| 8. | ongkos_kirim | int | 15 | |
| 9. | jumlah_biaya | int | 100 | |

4.11. Perancangan Struktur Menu

Perancangan Struktur Menu dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17. Struktur Menu

4.12. Perancangan *Interface*

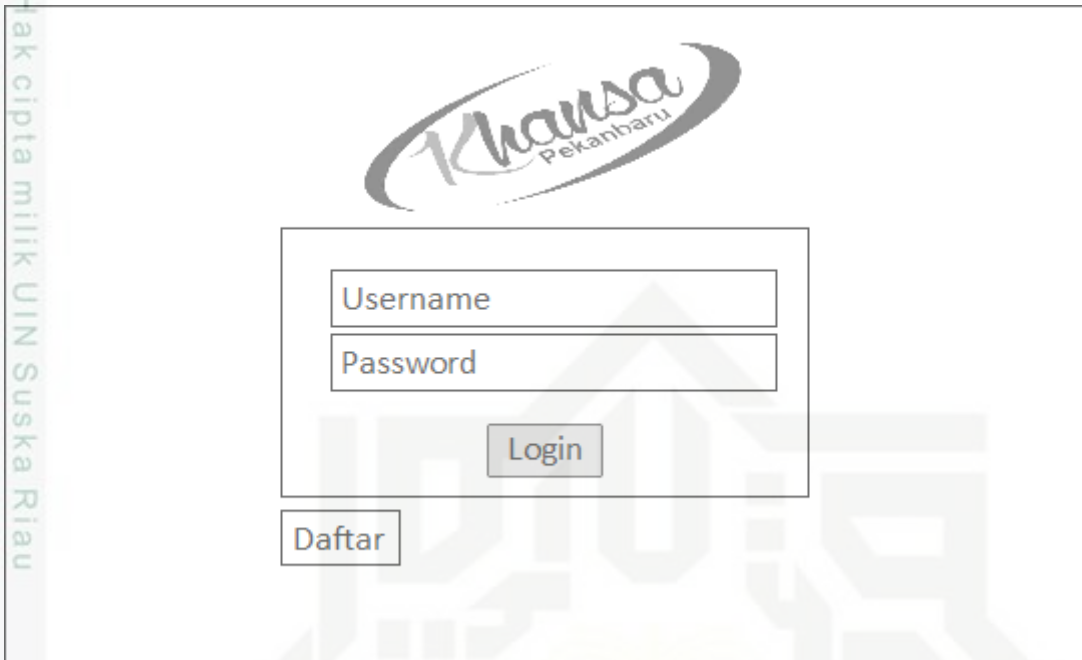
Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat, maka akan di-*design* suatu perancangan aplikasi yang mencakup perancangan *input* serta *output* sistem. Perancangan ini akan menjadi acuan bagi pihak yang akan mengembangkan dan menggunakan sistem.

4.12.1. Halaman *Login*

Halaman ini merupakan *form login* Untuk dapat masuk kedalam sistem informasi *one stop service* berbasis *Android*, *User* harus memasukkan *Username* dan *Password* terlebih dahulu. Halaman *login* terdapat kolom *input* akun, daftar, dan *button login*. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.18 Halaman *Login*

4.12.2. Halaman Utama

Halaman ini merupakan tampilan awal ketika *User* sudah berhasil *login*. Pada halaman ini akan terlihat menu yang tersedia untuk *User*. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Halaman Utama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.12.3. Halaman Cari Tiket

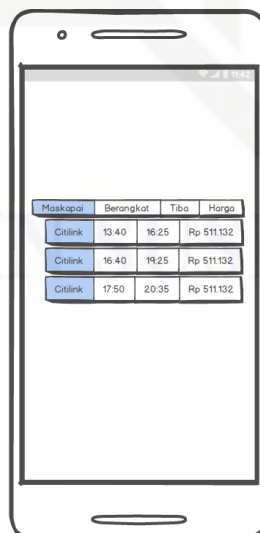
Halaman ini merupakan *form* dimana pelanggan mencari tiket penerbangan yang diinginkan tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman Cari Tiket

4.12.4. Halaman Pilih Penerbangan

Halaman ini merupakan *form* dimana pelanggan memilih penerbangan yang diinginkan. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.21.



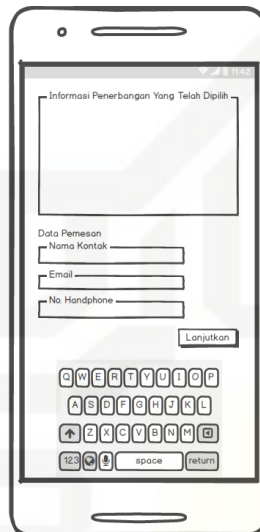
Gambar 4.21 Halaman Pilih Penerbangan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.12.5. Halaman Isi Data Pemesan

Halaman ini merupakan *form* dimana pelanggan mengisi data pribadi calon penumpang. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Halaman Isi Data Calon Penumpang