

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

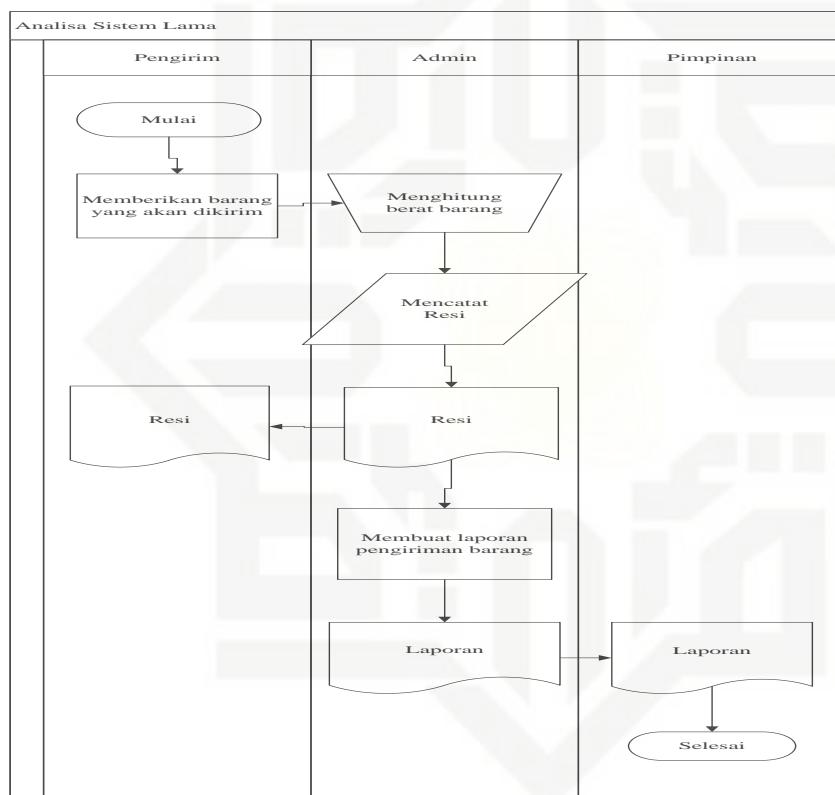
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan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

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Sistem Lama

Analisa sistem lama berguna untuk merancang sistem baru dan mengadakan perubahan-perubahan pada sistem lama, dimana proses yang diperlukan pada sistem lama membutuhkan waktu lama dan banyaknya celah untuk memanipulasi data apabila data tersebut tidak di cek secara berkala dan teliti.



Gambar 4.1 *Flowchart* Sistem Lama

Keterangan *Flowchart*:

1. Pengirim datang ke PT. APM Cargo lalu memberikan barang yang akan dikirim kepada bagian *admin*.
2. Setelah itu bagian *Admin* menghitung berat barang yang akan dikirim.
3. Lalu bagian *Admin* mencatat resi.



4. Setelah itu resi dibagi menjadi 4 rangkap. 1 rangkap diberikan kepada Pengirim.
5. Dan 2 rangkap resi untuk dijadikan laporan dan 1 rangkap untuk tempat tujuan.
6. Setelah dibuatkan laporan pengiriman barang lalu akan diserahkan kepada pimpinan.

4.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Tahap pertama yang dilakukan dalam menganalisa data adalah dengan mendefinisikan kendala atau permasalahan yang terjadi dalam sistem. Kendala yang terjadi pada PT. APM Cargo Adalah:

1. Tidak adanya Informasi mengenai tarif harga barang sehingga Pengirim harus datang langsung untuk menanyakan tarif harga barang
2. Pengirim memerlukan waktu yang lama untuk mendapatkan informasi mengenai status barang serta karena bagian *admin* harus menelfon kurir terlebih dahulu untuk menanyakan status barang
3. Aplikasi yang digunakan untuk mengolah data juga masih sederhana yaitu *Microsoft Excel*. Situasi ini berakibat pada kurang lengkapnya dan akurat laporan pengiriman barang yang disampaikan kepada Pimpinan.

4.3 Identifikasi Personal Kunci

Adapun yang menjadi personil kunci dari Sistem Informasi pengiriman barang ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Administrator
Pihak yang berhak mengelola atau menggunakan seluruh sistem mulai dari data regional, Data tarif, Serta Data *User*.
2. Operator
Pihak yang berhak menggunakan sistem dan bertugas Mengelola Pengiriman, Surat jalan Serta Kelola status barang.

3. Pimpinan

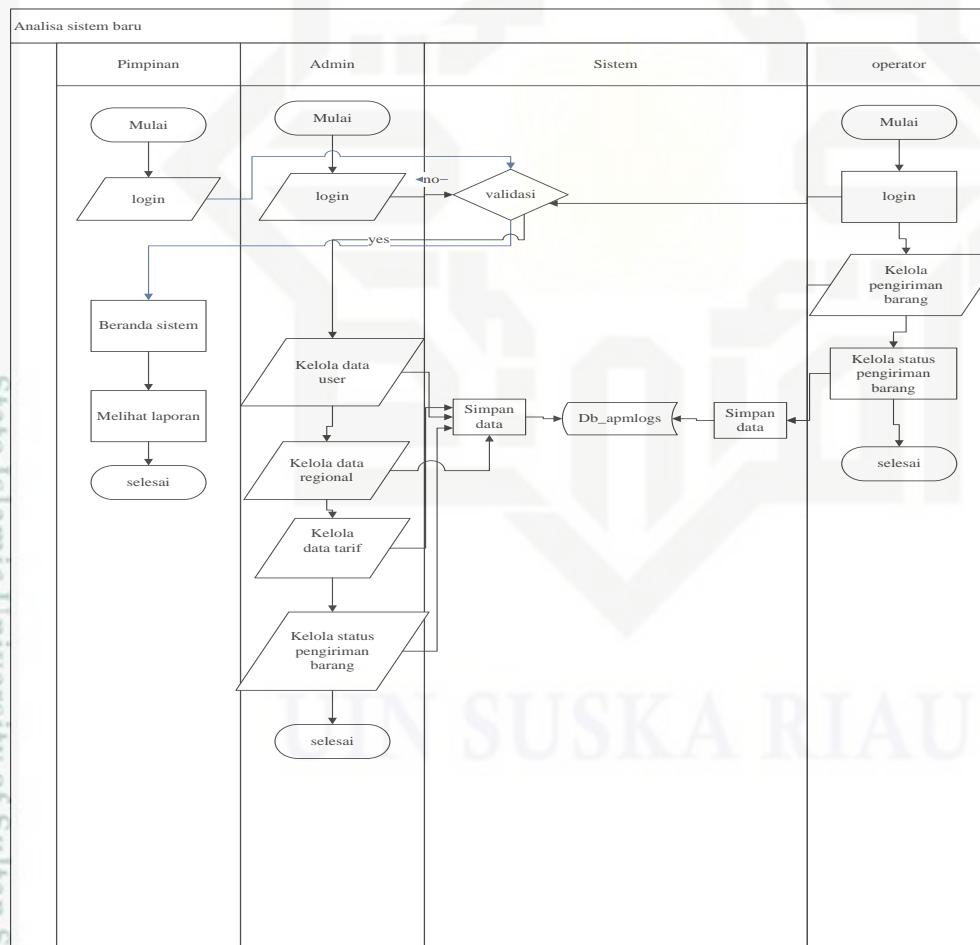
Pihak yang berhak menggunakan sistem dan bertugas Memantau dan melihat laporan pengiriman barang.

4.4 Flowchart Sistem Baru.

Flowchart sistem baru adalah menggambarkan bagaimana alur dari sistem yang diusulkan yaitu Sistem Informasi Pengiriman Barang, dan apa saja yang dilakukan oleh setiap bagian yang berperan dalam sistem baru ini. Alur proses dimulai dengan melakukan *login* oleh setiap *actor*, yaitu *admin*, pimpinan dan operator.

1. Flowchart sistem baru

Berikut ini *flowchart* sistem baru pada PT. APM Cargo Sebagai berikut:

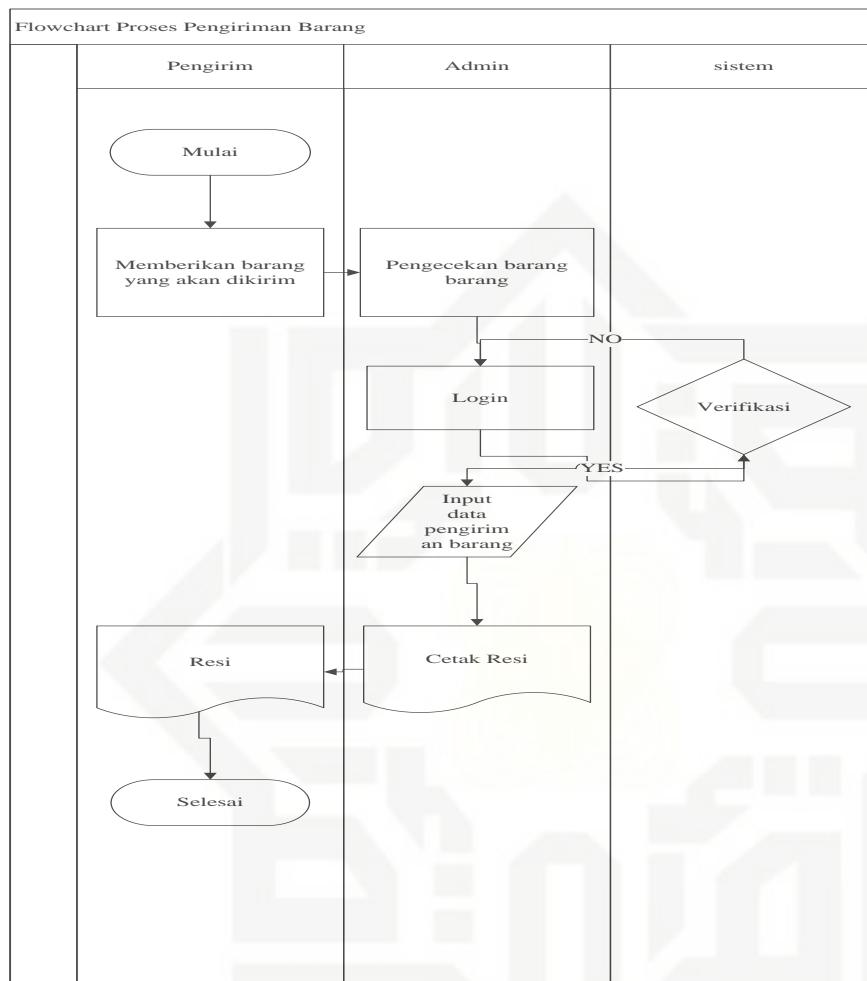


Gambar 4.2 Flowchart Sistem Baru

2. Flowchart proses pengiriman barang

Berikut ini *flowchart* alur proses pengiriman barang pada PT. APM Cargo

Sebagai berikut:



Gambar 4.3 *flowchart* proses pengiriman barang

3. Flowchart status barang

Berikut ini *flowchart* status barang pada PT. APM Cargo Sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

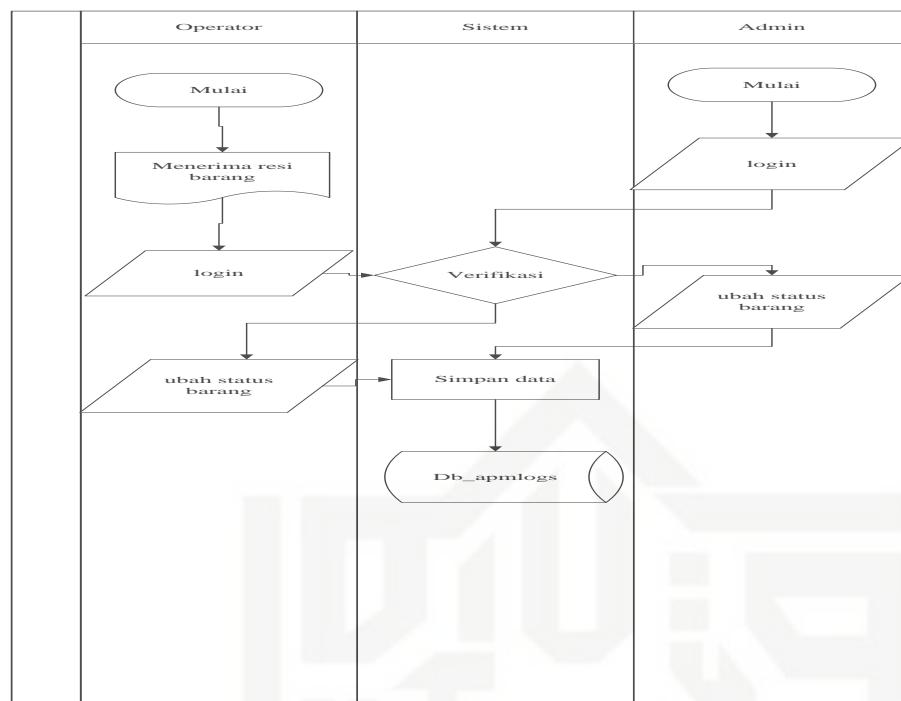
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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 mengujikan 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 4.4 Flowchart Status Barang

4.5 Analisa Kebutuhan Sistem

4.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Sistem Informasi Pengiriman barang PT. APM Cargo ini membutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang mampu mendukung pengoperasian system informasi tersebut. Adapun Perangkat keras yang dibutuhkan yaitu sebagai berikut:

1. Minimum perangkat keras yang dibutuhkan:
 - a. Processor : Prosesor AMD Dual Core E300
 - b. Harddisk : 500 Gb
 - c. RAM : 2 Gb
 - d. Mouse : Standart
 - e. Keyboard : Standart
 - f. Monitor : CRT / LCD
 - g. Printer : Ink-Jet

- © Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau
- 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 mengikuti 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.
- h. *Tools* : *Notepad++*
2. Perangkat jaringan yang dibutuhkan
 - a. Modem / Modem USB.
 - b. Kabel UTP *Cross Over* dan *Straight* sesuai kebutuhan.
 - c. Hub atau *Switch* sesuai kebutuhan.
 - d. Akses Internet.

4.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

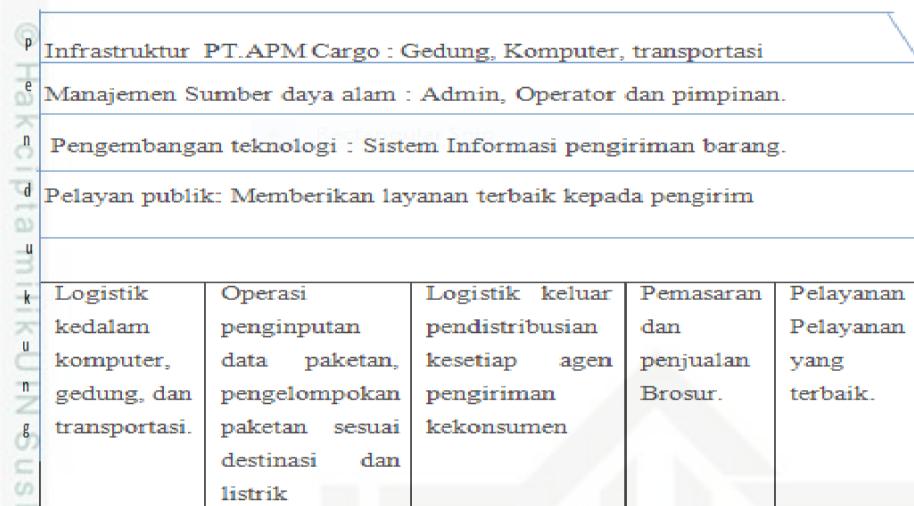
Pengembangan pada Sistem Informasi Sistem Informasi Pengiriman Barang PT. APM Cargo barang ini membutuhkan beberapa perangkat lunak(*software*). Adapun *software* yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem baru terlihat pada :

Perangkat Lunak
Sistem Operasi <i>Microsoft Windows 7 Professional</i>
<i>Microsoft Office Visio 2010</i>
<i>Microsoft Office Excel 2010</i>
<i>Sublime Text 3</i>
<i>XAMPP v3.2.1</i>

Tabel 4.1 Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak (*software*)

4.5.3 *Value chain analysis*

Value chain analysis adalah Kegiatan menganalisa kumpulan aktivitas yang dilakukan untuk merancang, memproduksi, memasarkan, mengantarkannya dan mendukung produk atau jasa. *value chain* PT. APM Cargo dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Value chain* pada PT. APM Cargo

Penjelasan *Value chain* diatas sebagai berikut:

1. *Inbound Logistic*

Pengirim datang memberikan barang kepada Admin, admin menerima barang. Setelah itu barang yang akan dikirim dihitung volumenya. Lalu Admin memberikan resi kepada pengirim, selanjutnya pengirim membayar tagihan dari resi tersebut.

2. *Operations*

Admin mengelompokkan barang sesuai kota tujuan lalu admin membuat surat jalan sesuai dengan kota tujuan pengiriman barang.

3. *Outbond Logistic*

Admin memberikan surat jalan kepada kurir, kurir mengambil barang sesuai dengan surat jalan yang diterima lalu kurir mengirim barang sesuai tujuan dengan menggunakan jalur darat.

4. *Marketing and Sales*

Untuk mempromosikan PT. APM Cargo dengan cara seperti : Menyebarluaskan brosur- brosur kepada masyarakat dan mendatangi perusahaan- perusahaan untuk diajak bekerja sama.

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 mengikuti 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.

5. Service

PT.APM Cargo memberikan layanan kepada pengirim seperti Memberikan jaminan atau ganti rugi apabila barang tidak sampai tujuan atau rusak. Serta memberikan layanan terbaik kepada pengirim.

4.6 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap akhir dalam kegiatan analisis. Berdasarkan analisa yang telah dilakukan maka dapat dilakukan rancangan Sistem ini menggunakan *tools UML (Unified Modelling Language)* yang merupakan *tools* dari metode perancangan berbasis objek, yaitu *OOAD (Object Oriented Analysis Design)*.

1. *Use Case Diagram*
2. *Activity Diagram*
3. *Sequence Diagram*
4. *Class Diagram*

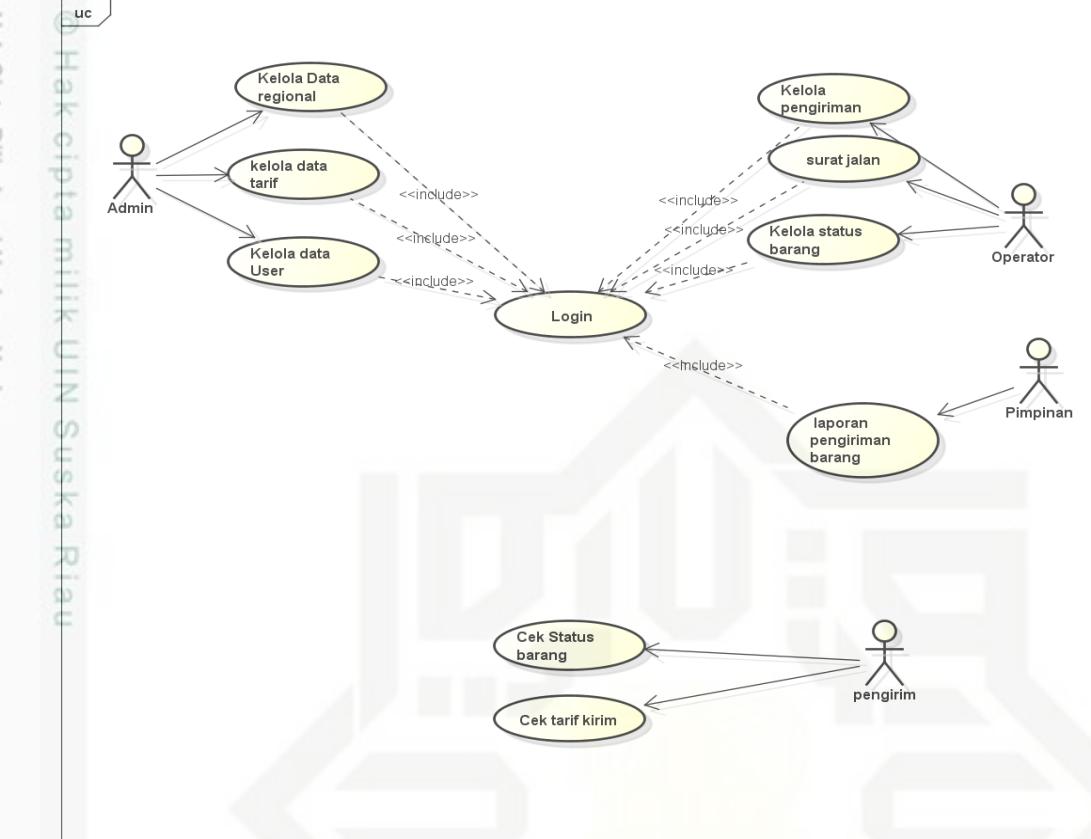
Adapun aktor yang terlibat didalam sistem ini adalah:

No	Aktor	Deskripsi
1	<i>Admin</i>	Pihak yang berhak menggunakan sistem dan bertugas Kelola Data Regional, data tarif serta data <i>user</i> pada sistem.
2	Operator	Pihak yang berhak menggunakan sistem dan bertugas mengelola Pengiriman, Surat Jalan serta status barang.
3	Pengirim	Pihak yang berhak menggunakan sistem dan dapat melihat status barang dan cek tarif kirim.
4	Pimpinan	Pihak yang berhak menggunakan sistem dan dapat memantau dan melihat laporan pada sistem.

Tabel 4.2 Aktor yang Terlibat Dalam Sistem

4.6.1 Use Case Diagram

Pada tahapan ini *Use case diagram* merupakan diagram yang memperlihatkan garis besar cara kerja sistem bagi setiap user yang memiliki hak sebagai pengguna sistem. Penggambaran sistem informasi pengiriman barang PT. APM Cargo dalam bentuk *use case* sebagai berikut:



powered by Astah

Gambar 4.6 Use Case Diagram

1. Deskripsi Use Case

Berikut ini adalah pendeskripsi dari *use case* pada Sistem Informasi Pengiriman barang , Adapun Pendeskripsi *Use case* dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Deskripsi Use Case

No	Aktor	Hak akses	Persyaratan
1.	Administrator	Kelola data regional Kelola data tarif Kelola data user	Harus melakukan login
2	Operator	Kelola Pengiriman Surat jalan Kelola status 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 mengujikan 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 4.3 Deskripsi *Use Case* (Lanjutan)

No	Aktor	Hak akses	Persyaratan
3.	Pimpinan	Laporan pengiriman barang	
4.	Pengirim	Cek status barang Cek tarif kirim	Harus melakukan <i>login</i>

2. Skenario *Usecase*

a. Skenario *Usecase Login*

Berikut ini adalah skenario *Usecase login* dapat dilihat pada tabel 4.4 Dibawah ini:

Tabel 4.4 Skenario *Usecase Login*

<i>Usecase</i>	<i>Login</i>
<i>Actor</i>	<i>Admin, Operator dan pimpinan</i>
<i>Tujuan</i>	Untuk mengakses sistem oleh <i>admin, Operator dan Pimpinan</i> .
<i>Kondisi awal</i>	Sistem menampilkan <i>form login</i>
<i>Kondisi akhir</i>	Menampilkan menu utama bagi masing masing hak akses.
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika User Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> .	2. Sistem melakukan verifikasi <i>login</i> dan menjalankan proses <i>redirect</i> 3. Sistem menampilkan halaman menu 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 mengikuti 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 *Usecase Login* (Lanjutan)

Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Use Case</i> ini dimulai ketika User Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> .	2. Sistem melakukan verifikasi <i>login</i> dan menjalankan proses redirect
	3. Sistem menampilkan pesan <i>login</i> tidak valid

b. Skenario *Usecase Kelola Data Regional*

Berikut ini adalah *skenario Usecase* kelola data Regional dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Skenario *Usecase Kelola Data Regional*

Use Case	Kelola Data Regional.
Actor	<i>Admin.</i>
Tujuan	Untuk mengelola data tarif perdaerah.
Kondisi awal	<i>Website</i> dibuka dan telah <i>login</i> .
Kondisi akhir	Data tarif perdaerah telah tersimpan.

Skenario Normal

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika Admin memilih menu data master.	
2. Admin memilih menu data regional	2. Sistem menampilkan <i>sub menu</i> data master

- 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 mengikuti 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 *Usecase* Kelola Data Regional (Lanjutan)

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 mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.	
Skenario gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika Admin memilih menu <i>data master</i>	
3. Admin memilih menu data regional	2. Sistem menampilkan sub menu <i>data master</i>
5. Admin memilih <i>button tambah</i>	4. Sistem menampilkan menu data regional
7. Admin menginput form data regional.	6. Sistem menampilkan form data regional
	8. Sistem tidak berhasil disimpan dan <i>redirect</i>

c. Skenario *Usecase* Data tarif

Berikut ini adalah skenario *Usecase* data tarif dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.6 Skenario Usecase Data tarif

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Usecase	Kelola Data tarif
	Actor	<i>Admin</i>
	Tujuan	Untuk mengelola data tarif kirim
	Kondisi awal	Website dibuka dan telah <i>login</i>
	Kondisi akhir	Data tarif Telah Tersimpan
	Skenario Normal	
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Usecase ini dimulai ketika Admin memilih menu data master	
		2. Sistem menampilkan sub menu data master
	3. Admin memilih data tarif	
		4. Sistem menampilkan menu data tarif
	5. Admin memilih button tambah	
		6. Sistem menampilkan form tarif
	7. Admin menginput form data tarif dan menyimpan	
		8. Data berhasil disimpan
	Skenario gagal	
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Usecase ini dimulai ketika Admin memilih menu data <i>master</i>	
		2. Sistem menampilkan sub menu data <i>master</i>
	3. Admin memilih data tarif	
		4. Sistem menampilkan menu data tarif

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 mengikuti 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 Usecase Data tarif (Lanjutan)

5. Admin memilih button tambah	6. Sistem menampilkan <i>form</i> tarif
7. Admin menginput form data tarif	8. Sistem tidak berhasil ditampilkan dan <i>redirect</i>

d. Skenario Use Case data User

Berikut ini adalah skenario *Usecase* data *user* dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Skenario Use Case data user

Usecase	Kelola data <i>user</i>
Actor	Admin
Tujuan	Untuk membuat hak akses dan <i>id user</i>
Kondisi awal	<i>Website</i> dibuka dan telah <i>login</i>
Kondisi akhir	Menampilkan data <i>user</i> beserta <i>id user</i>
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika Admin memilih menu data <i>user</i>	2. Sistem menampilkan halaman menu data <i>user</i>
3. Admin memilih menu button tambah	4. Sistem menampilkan <i>form</i> data <i>user</i>
5. Admin menginput data <i>user</i> dan menyimpan data	6. Sistem menyimpan 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 mengikuti 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* data *user* (Lanjutan)

Skenario gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika Admin memilih menu data user.	2. Sistem menampilkan halaman menu data <i>user</i> .
3. Admin memilih menu button tambah.	4. Sistem menampilkan <i>form user</i> .
5. Admin menginput data <i>user</i> dan menyimpan data	6. Sistem tidak berhasil menyimpan data <i>user</i> dan <i>redirect</i> .

e. Skenario *Usecase Pengiriman*

Berikut ini adalah skenario *Usecase* kelola pengiriman dapat dilihat pada

Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Skenario *Usecase* Kelola Pengiriman

Use Case	Kelola Pengiriman Barang
Actor	Operator
Tujuan	Untuk menyimpan data pengiriman barang yang akan dikirim
Kondisi awal	<i>Website</i> dibuka dan telah login
Kondisi akhir	Data pengiriman barang telah tersimpan
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 mengikuti 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Hak Cipta milik UIN Suska Riau	1. Usecase ini dimulai ketika Operator memilih menu <i>shipping order</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman menu <i>shipping order</i>	
	3. Operator memilih <i>button tambah</i>	
	4. Sistem menampilkan <i>form shipping order</i>	
	5. Operator menginput <i>form shipping order</i> dan menyimpan.	
		6. Data pengiriman berhasil tersimpan
Skenario gagal		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Usecase ini dimulai ketika Operator memilih menu <i>shipping order</i>		
2. Sistem menampilkan halaman menu <i>shipping order</i>		
3. Operator memilih <i>button tambah</i>		
4. Sistem menampilkan <i>form shipping order</i>		
5. Operator menginput <i>form shipping order</i>		
6. Sistem tidak berhasil ditampilkan dan redirect		

Skenario gagal**Aksi Aktor**

- Usecase ini dimulai ketika Operator memilih menu *shipping order*

Reaksi Sistem

- Sistem menampilkan halaman menu *shipping order*

- Operator memilih *button tambah*

- Sistem menampilkan *form shipping order*

- Operator menginput *form shipping order*

- Sistem tidak berhasil ditampilkan dan redirect

f. Skenario Use case Surat jalan

Berikut ini adalah skenario *Use case* Surat Jalan dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Skenario Use case Kelola Surat jalan

Use Case	Surat jalan
Actor	Operator
Tujuan	Untuk Cetak Surat jalan
Kondisi awal	Website dibuka dan telah <i>login</i>
Kondisi akhir	Surat Jalan telah dicetak
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika Operator memilih menu <i>shipping order</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman menu <i>shipping order</i>
3. Operator memilih button pilih tujuan lalu cetak	
	4. Sistem menampilkan surat jalan
Skenario gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika Operator memilih menu <i>shipping order</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman menu <i>shipping order</i>
3. Operator memilih button pilih tujuan lalu cetak	

g. Skenario Usecase Kelola Status barang

Berikut ini adalah skenario *Usecase* kelola status barang dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Skenario *Usecase* Kelola Status barang

<i>Usecase</i>	Kelola status barang	
<i>Actor</i>	Operator dan <i>Admin</i>	
Tujuan	Untuk Mengubah status barang	
Kondisi awal	Website dibuka dan telah login	
Kondisi akhir	Status barang telah diubah	
Skenario Normal		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika Operator dan admin memilih menu <i>shipping order</i>		
		2. Sistem menampilkan halaman menu <i>shipping order</i>
3. Operator dan admin mengganti status barang pengirim		
		4. Sistem telah mengubah Status pengiriman barang
Skenario gagal		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika Operator dan admin memilih menu <i>shipping order</i>		
		2. Sistem menampilkan halaman menu <i>shipping order</i>



Tabel 4.10 Skenario Usecase Kelola Status barang (Lanjutan)

3. Operator dan <i>admin</i> mengganti status barang pengirim	
	4. Sistem tidak berhasil diubah dan <i>redirect</i>

h. Skenario Usecase Cek tarif

Berikut ini adalah skenario *Use-case* cek tarif dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Skenario Cek tarif

<i>Use-case</i>	Kelola cek tarif
<i>Actor</i>	Pengirim
Tujuan	Untuk mengetahui ongkos kirim barang
Kondisi awal	<i>Website</i> dibuka dan telah login
Kondisi akhir	Menampilkan Ongkos kirim barang
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Use-case</i> ini dimulai ketika pengirim membuka website	2. Sistem menampilkan halaman <i>website</i> PT.APM Cargo.
3. Pengirim menginput kota asal dan kota tujuan dan mengisi volum barang setelah itu memilih <i>button</i> cek tarif	4. Sistem menampilkan informasi ongkos kirim barang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Tabel 4.11 Skenario Cek tarif (Lanjutan)

Skenario gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika pengirim membuka website	2. Sistem menampilkan halaman <i>website</i> PT.APM Cargo.
3. Pengirim menginput kota asal dan kota tujuan dan mengisi <i>volume</i> barang setelah itu memilih <i>button cek tarif</i>	4. Sistem tidak berhasil menampilkan ongkos kirim

i. *Skenario Usecase Cek status barang*

Berikut ini adalah skenario *Usecase* cek status barang dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Skenario Usecase Cek status barang

<i>Usecase</i>	Kelola Cek status barang
<i>Actor</i>	Pengirim
Tujuan	Untuk mengetahui status barang
Kondisi awal	<i>Website</i> dibuka dan telah <i>login</i>
Kondisi akhir	Menampilkan status pengiriman barang
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Usecase</i> ini dimulai ketika pengirim membuka <i>website</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 mengikuti 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 Usecase Cek status barang (Lanjutan)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Hak Cipta milik UIN SUSKA Riau	2. Sistem menampilkan halaman website PT. APM Cargo
3. Pengirim menginput nomor resi barang setelah itu memilih button lacak	4. Sistem menampilkan status barang
Skenario gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Use Case ini dimulai ketika pengirim membuka website	2. Sistem menampilkan halaman PT. APM Cargo
3. Pengirim menginput nomor resi barang setelah itu memilih button lacak	4. Sistem tidak berhasil menampilkan status barang

4.6.2 Activity Diagram

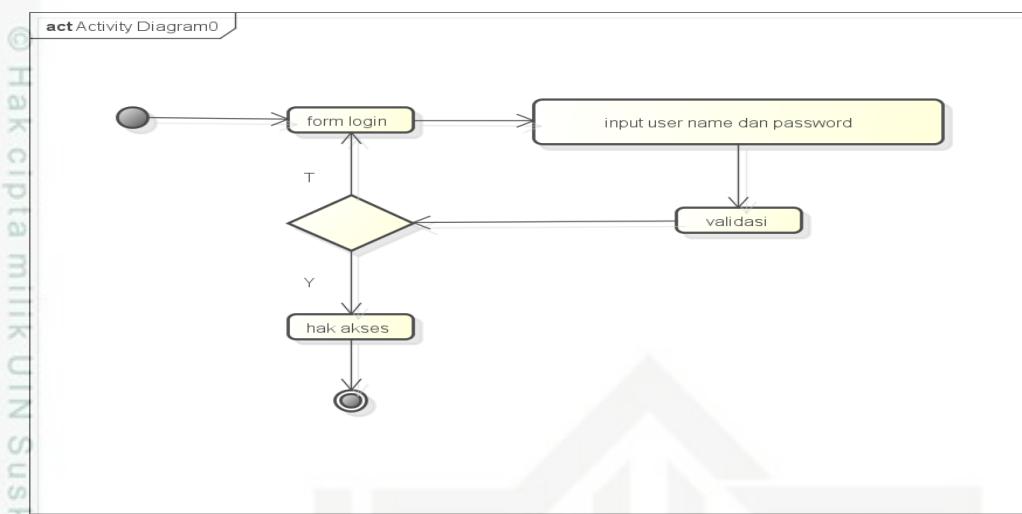
Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Berikut akan dijelaskan mengenai *activity diagram* sistem yang akan dibuat:

1. Activity Diagram Login User

Berikut ini merupakan *activity diagram* untuk perancangan *login user* dapat dilihat pada gambar 4.7.

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 mengikuti 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.

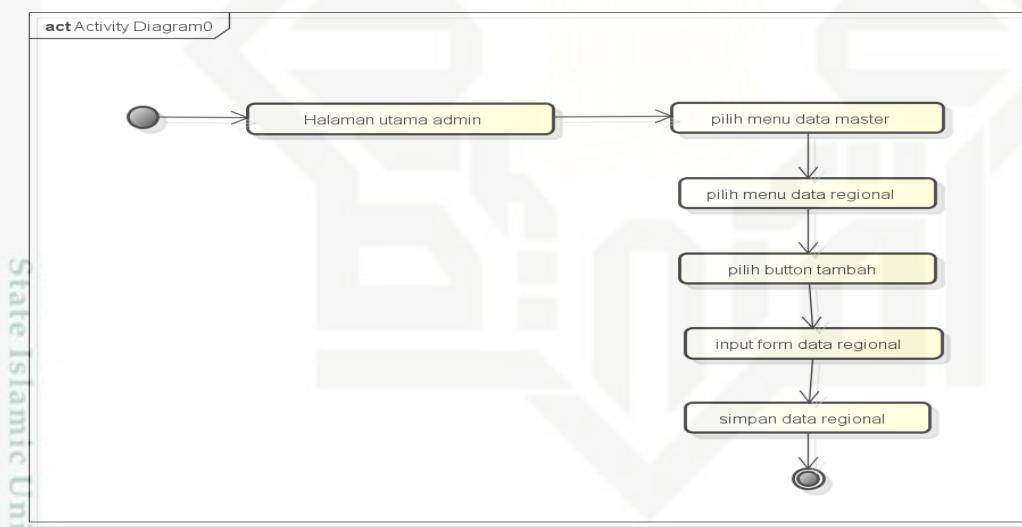


powered by Astah

Gambar 4.7 Activity Diagram Login User

2. Activity Diagram Data regional

Berikut ini merupakan *activity diagram* untuk perancangan input data regional dapat dilihat pada gambar 4.8.



powered by Astah

Gambar 4.8 Activity Diagram data Regional

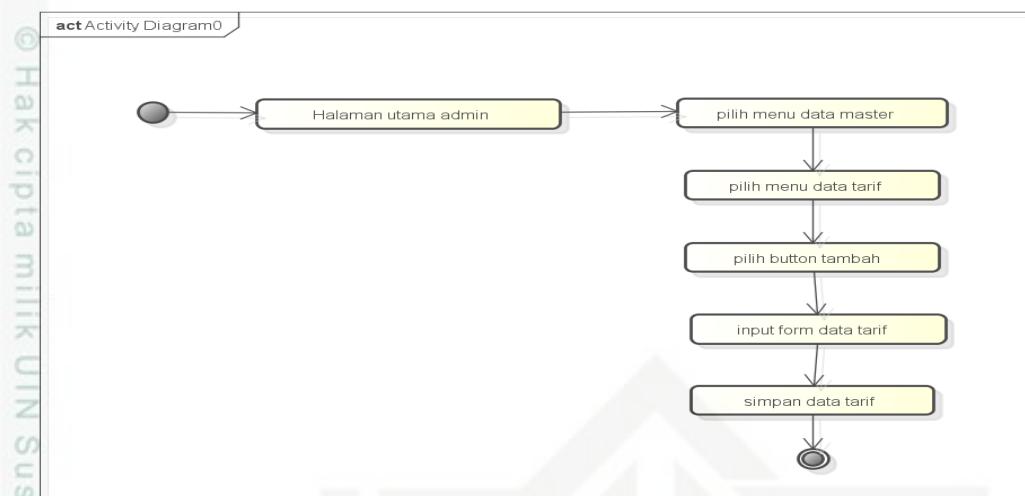
3. Activity diagram Data tarif

Berikut ini merupakan *activity diagram* untuk perancangan input data tarif dapat dilihat pada gambar 4.9.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

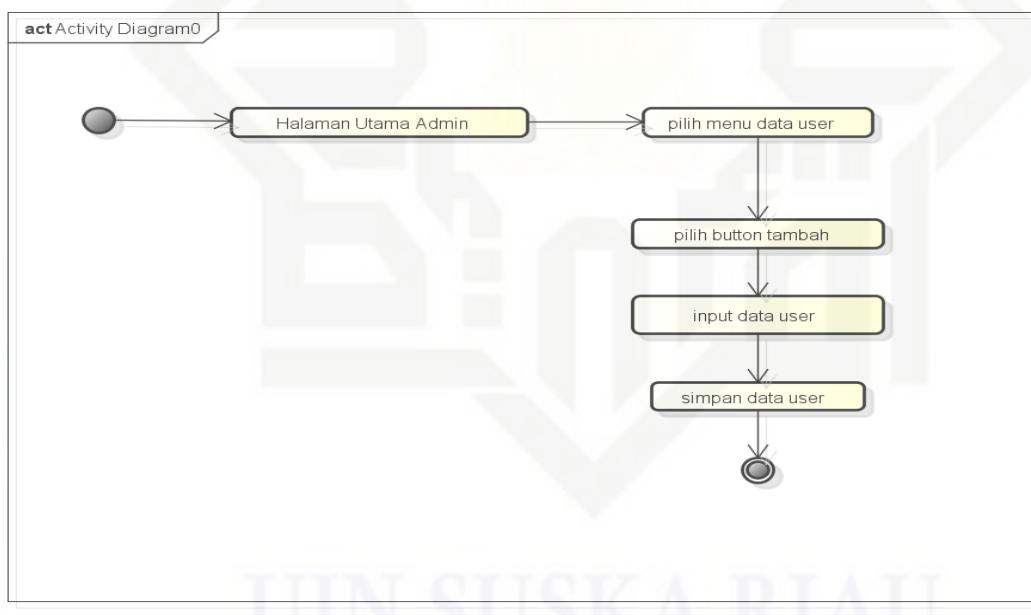
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.9 Activity Diagram tambah Data tarif

4. Activity Diagram Data user

Berikut ini merupakan activity diagram untuk perancangan *input* data *user* dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Activity Diagram data User

5. Activity diagram pengiriman

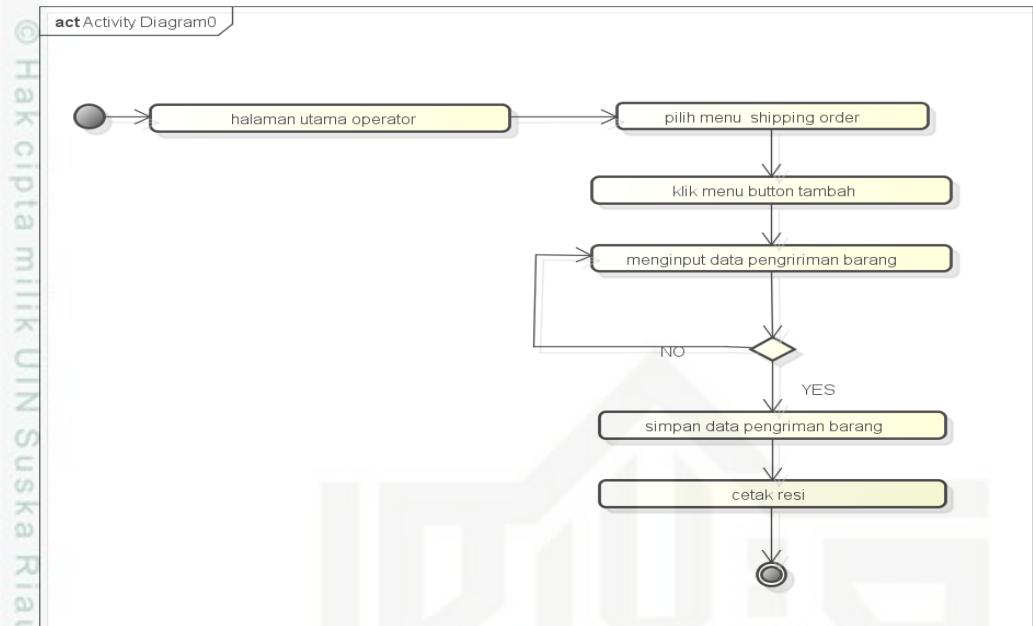
Berikut ini merupakan *activity diagram* untuk perancangan *input* pengiriman dapat dilihat pada gambar 4.11.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

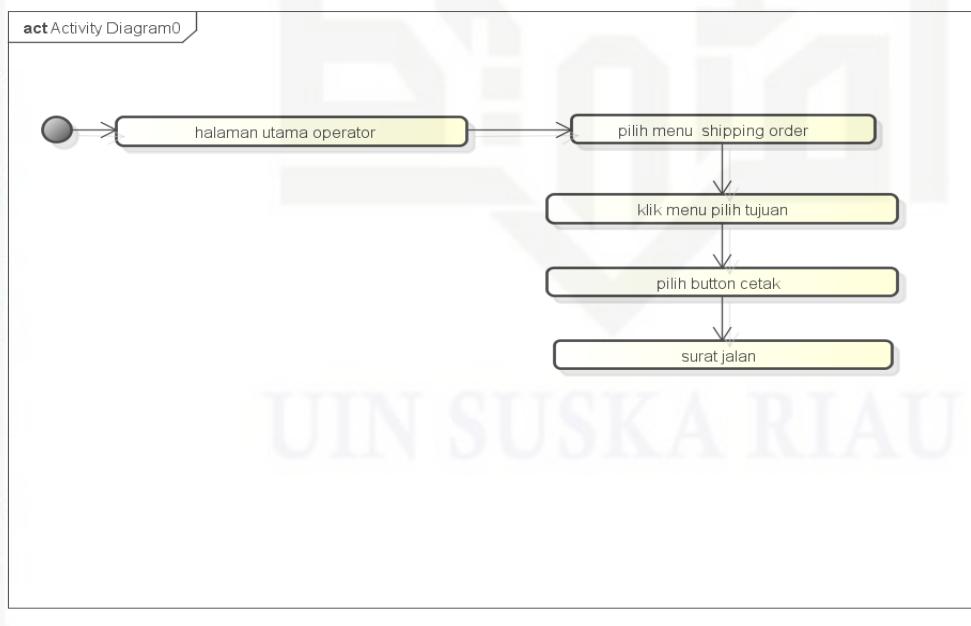
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.11Activity Diagram pengiriman

6. Activity diagram Surat jalan

Berikut ini merupakan activity diagram untuk perancangan surat jalan dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Activity Diagram Surat jalan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

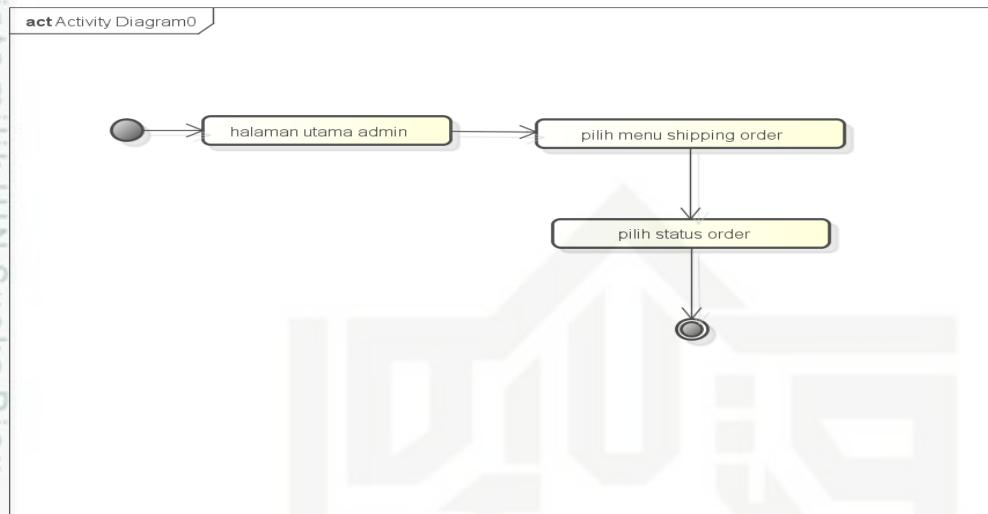
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

7. Activity diagram Status barang

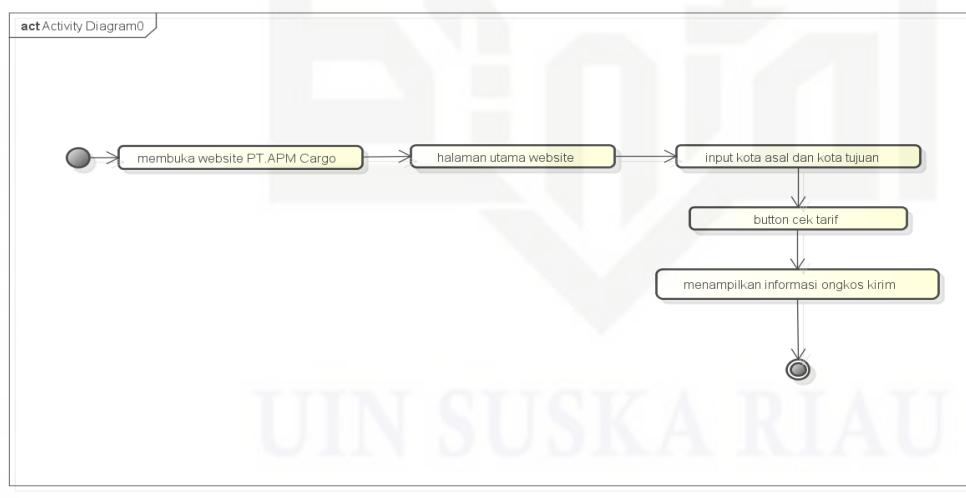
Berikut ini merupakan *activity diagram* untuk perancangan ubah status barang dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Activity Diagram status barang

8. Activity diagram Cek tarif

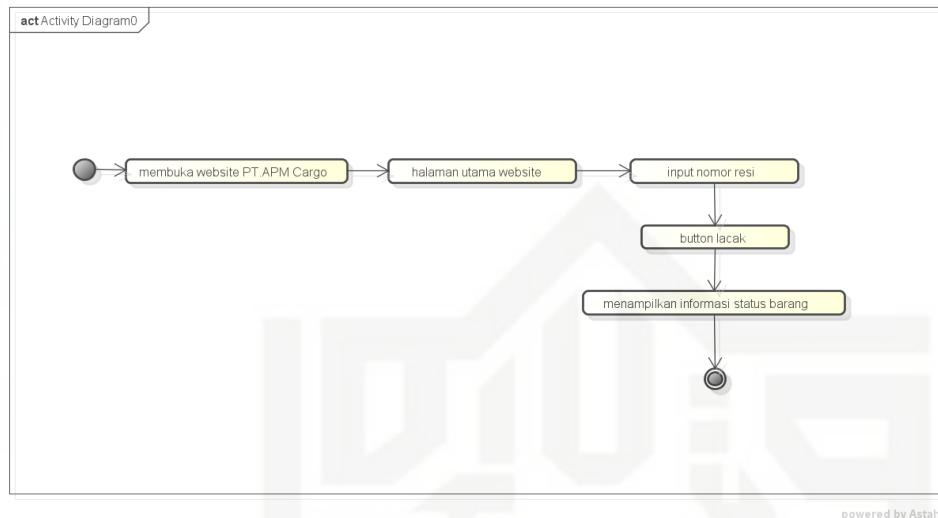
Berikut ini merupakan *activity diagram* untuk perancangan cek tarif pengiriman barang dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Activity Diagram cek tarif

9. Activity diagram Cek status barang

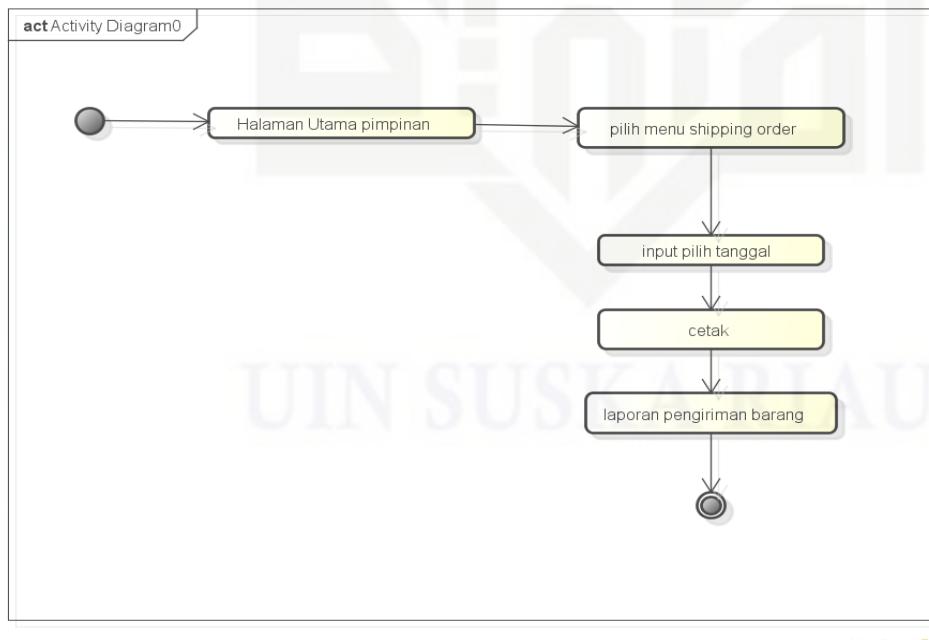
Berikut ini merupakan *activity diagram* untuk perancangan cek status barang dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 *Activity Diagram* cek status barang

10. Activity diagram Laporan pengiriman barang

Berikut ini merupakan *activity diagram* untuk perancangan laporan pengiriman barang dapat dilihat pada gambar 4.16.



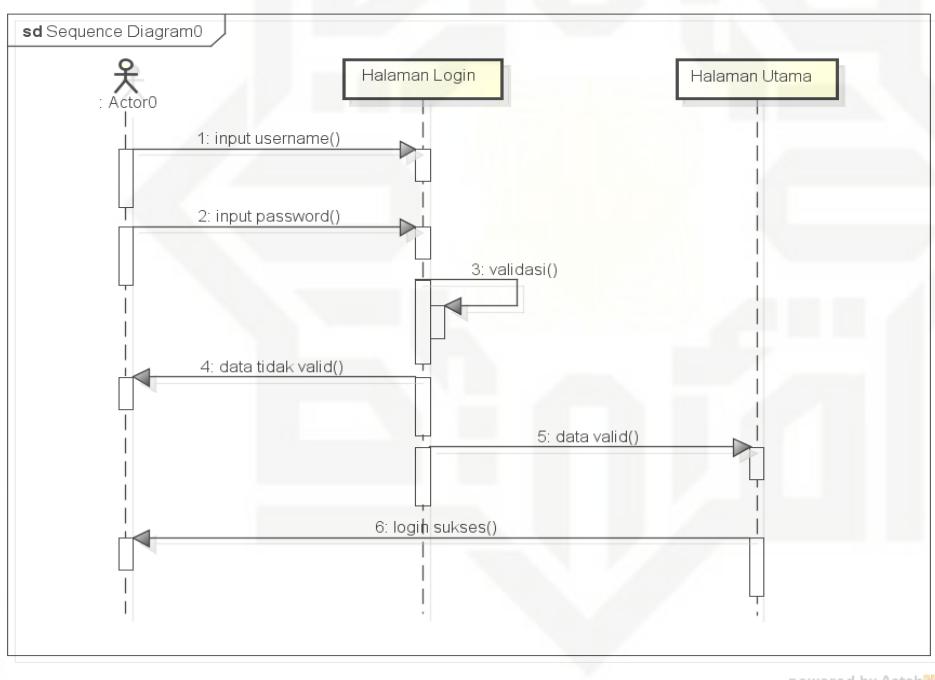
Gambar 4.16 *Activity Diagram* laporan pengiriman barang

4.6.3 Sequence diagram

Sequence diagram dapat di gambarkan dalam suatu proses interaksi objek yang di susun dalam suatu urutan atau kejadian. *Sequence Diagram* juga menggambarkan kelakuan/prilaku objek pada proses dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut akan dijelaskan mengenai *sequence diagram* sistem yang akan di buat:

1. Sequence Diagram Login

Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan *login* yang ditunjukkan pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Sequence Diagram login

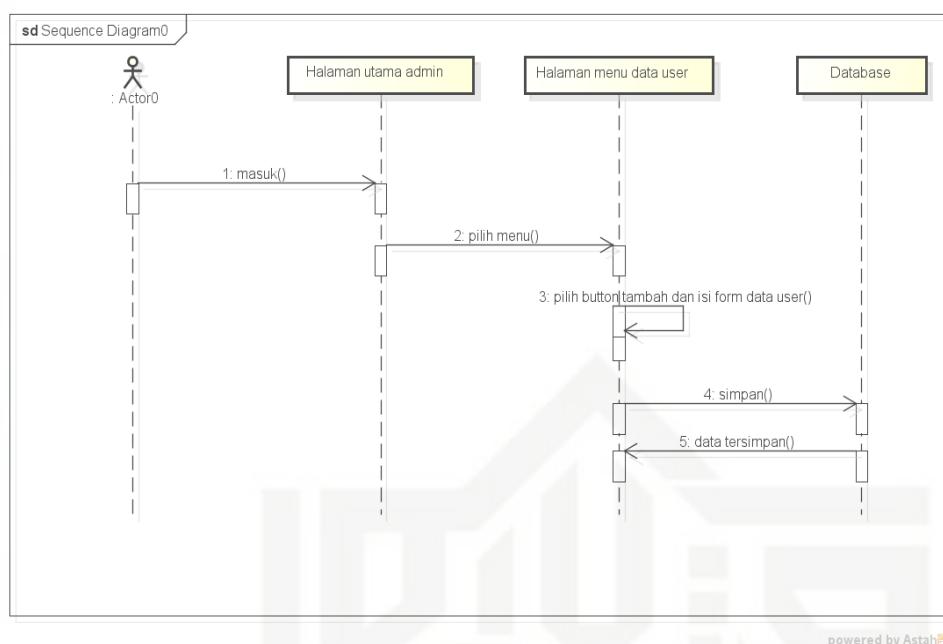
2. Sequence diagram data user

Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan input data user yang di tunjukan 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 mengujikan 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

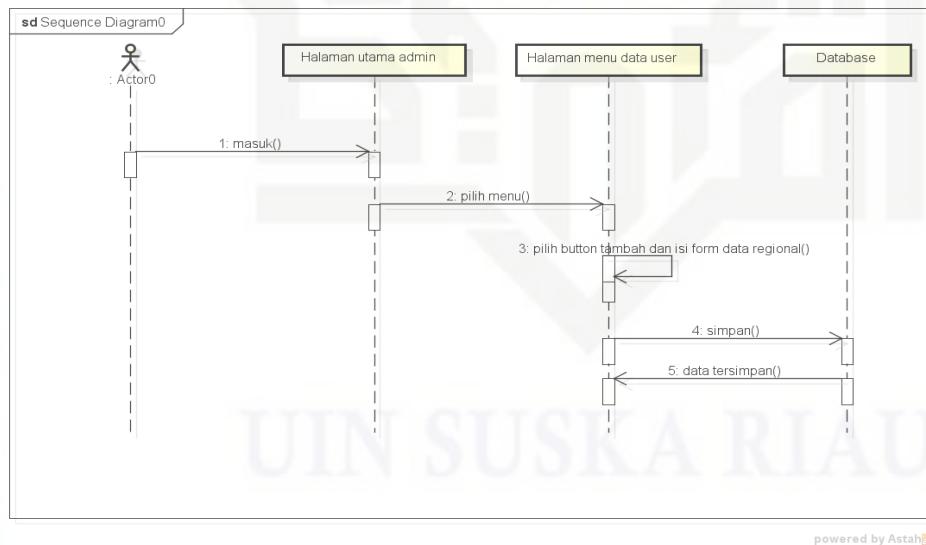
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Gambar 4.18 Sequence diagram data user

3. Sequence diagram data regional

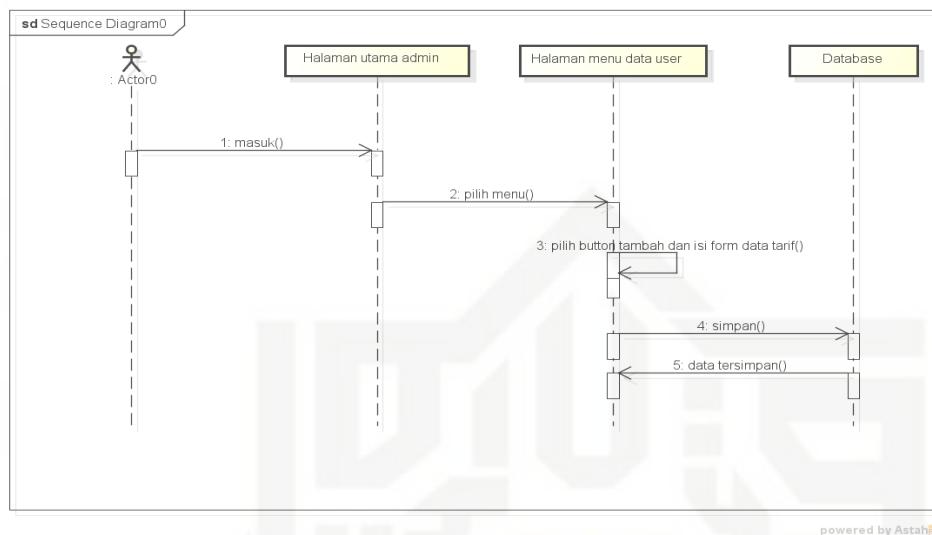
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan input data regional yang di tunjukan pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Sequence diagram data regional

4. Sequence diagram data tarif

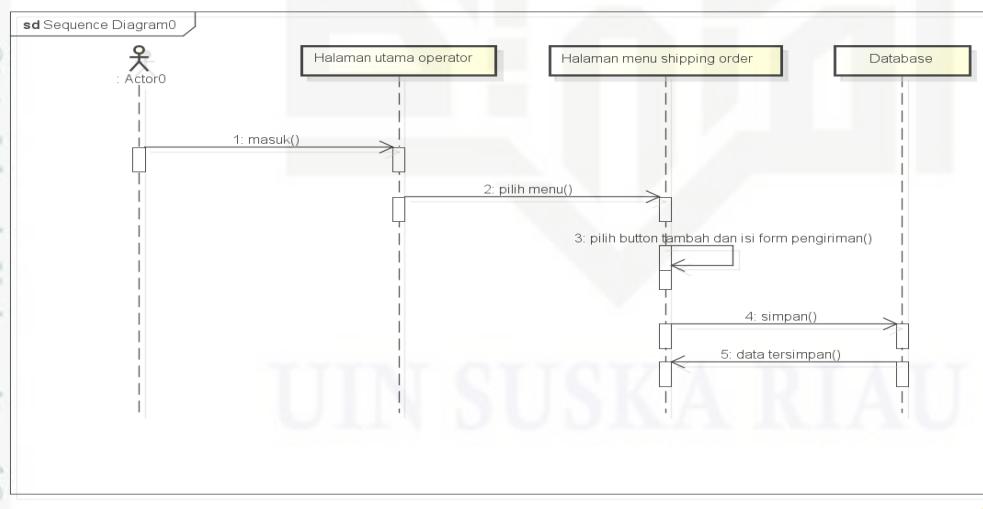
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan input data tarif yang di tunjukan pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 *Sequence Diagram* data tarif

5. Sequence diagram pengiriman

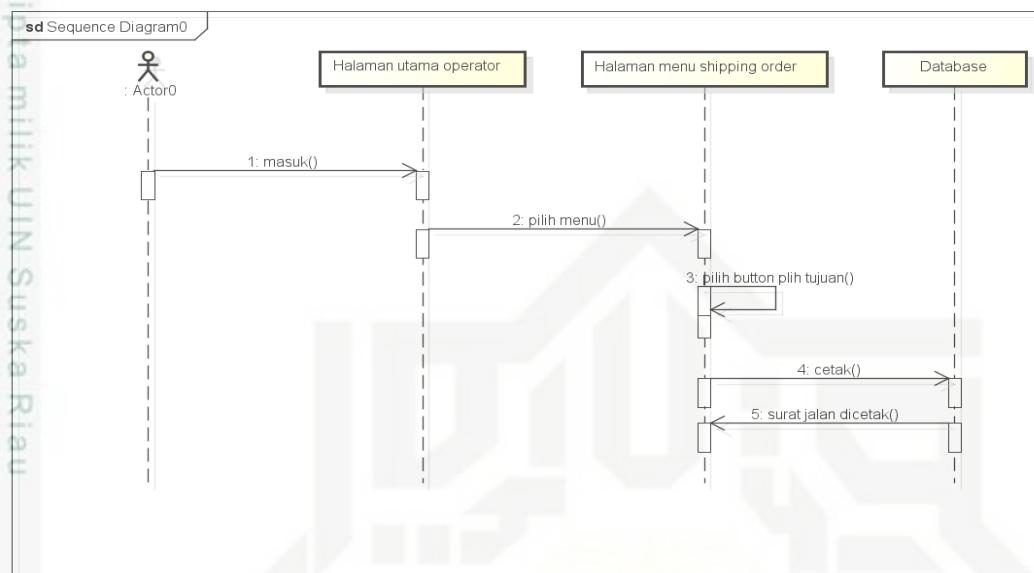
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan input pengiriman yang di tunjukan pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 *Sequence Diagram* pengiriman

6. Sequence diagram surat jalan

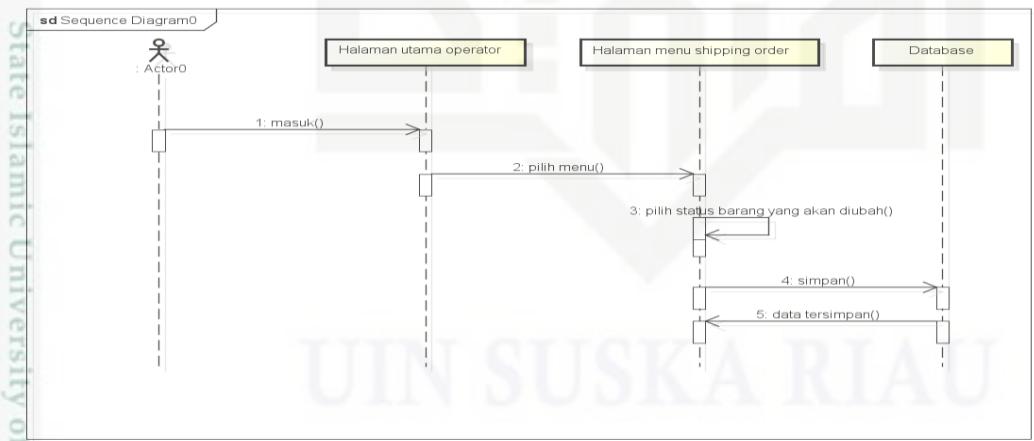
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan Surat jalan yang di tunjukan pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 *Sequence Diagram* Surat jalan

7. Sequence diagram kelola status barang

Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan kelola status barang yang di tunjukan pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 *Sequence Diagram* kelola status barang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

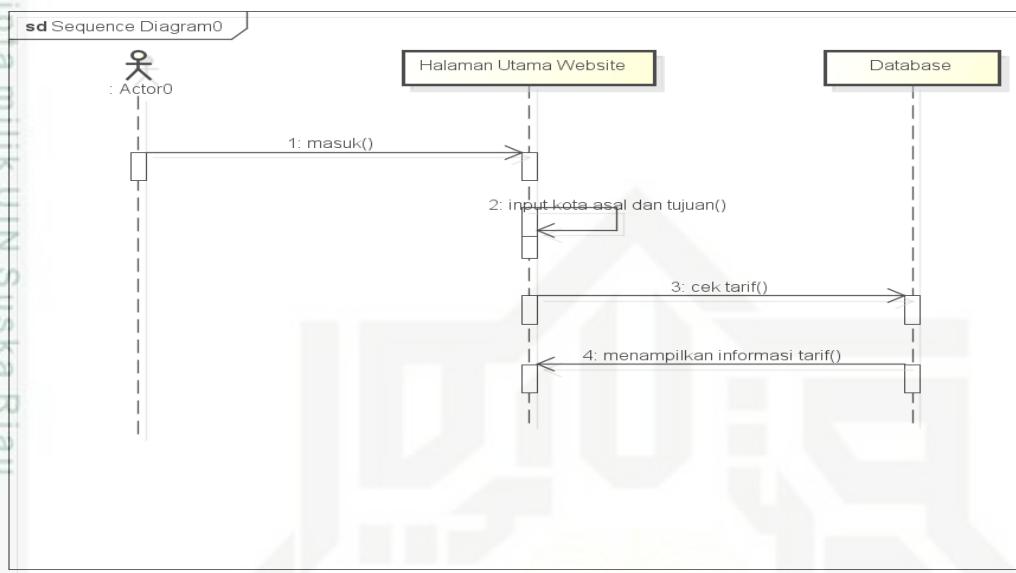
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengikuti 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.

8. Sequence diagram cek tarif

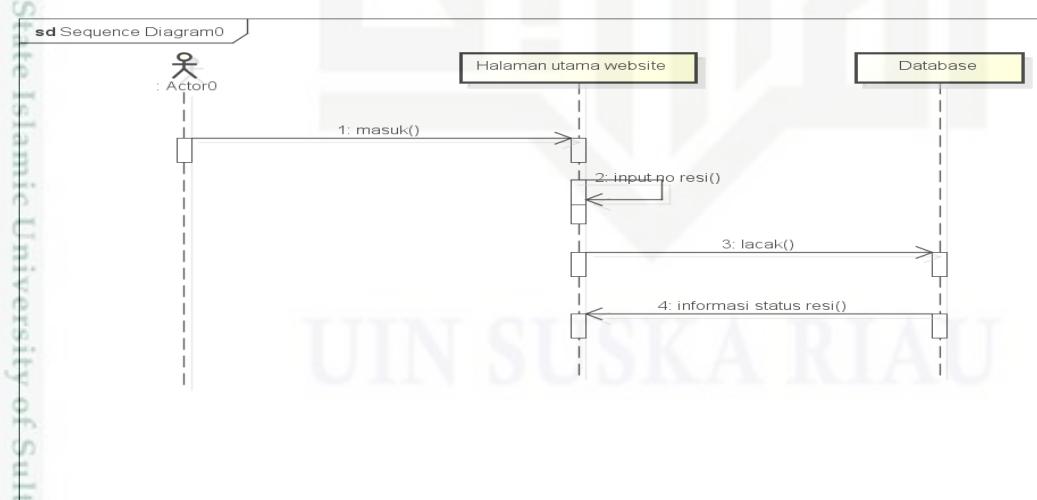
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan cek tarif yang di tunjukan pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Sequence Diagram cek tarif

9. Sequence diagram cek status barang

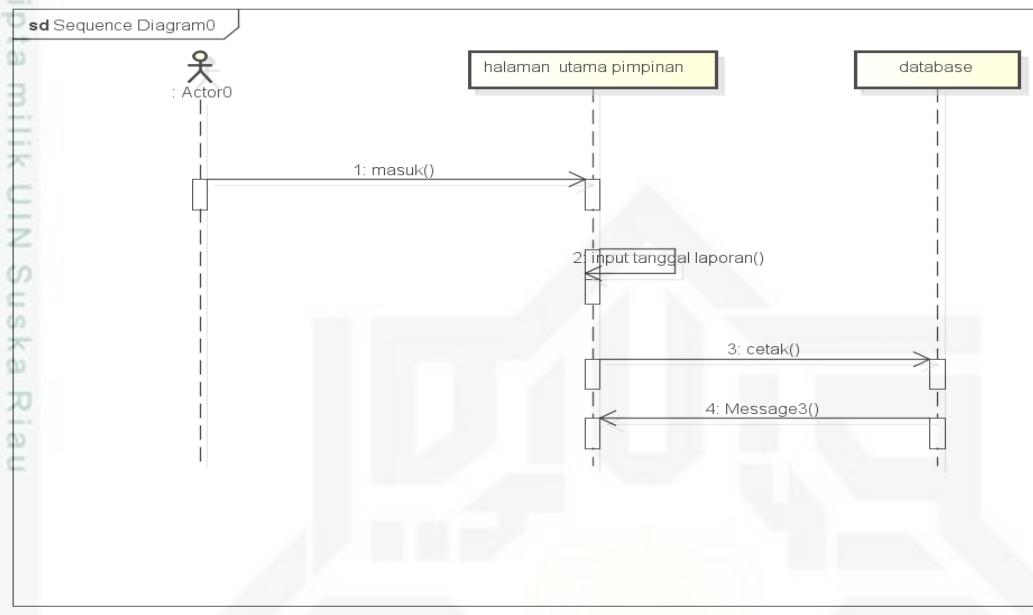
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan cek status barang yang di tunjukan pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Sequence Diagram cek status barang

10. Sequence diagram Laporan pengiriman barang

Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk perancangan laporan pimpinan yang di tunjukan pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Sequence Diagram laporan pengiriman barang

powered by Astah

4.6.4 Class diagram

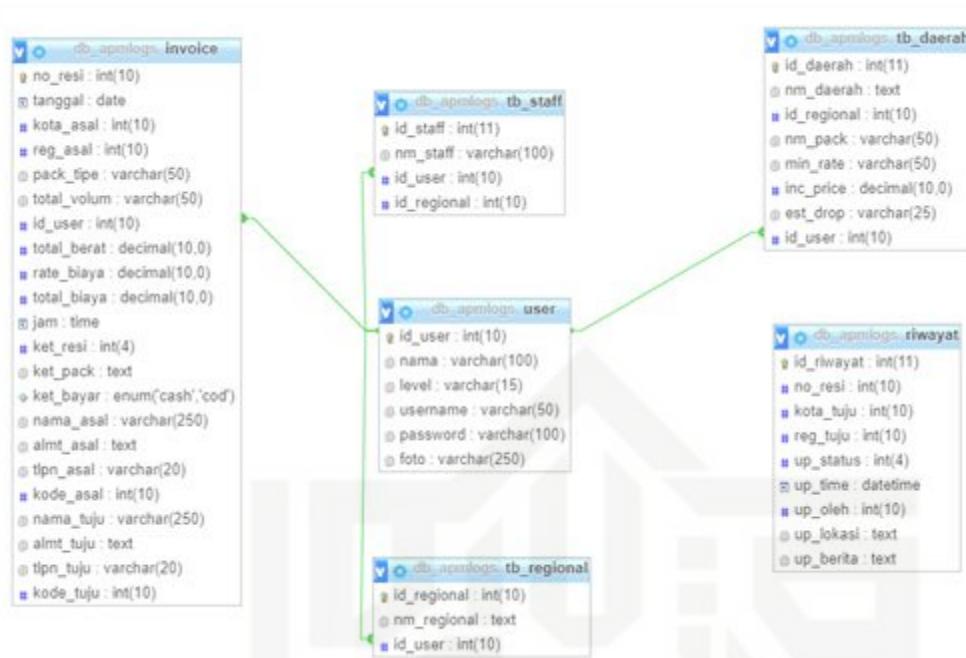
Class Diagram adalah diagram yang menunjukkan kelas-kelas yang ada di dalam sebuah sistem database dan hubungannya secara logika. *Class diagram* yang dibuat pada tahap *design* merupakan deskripsi lengkap dari *class-class* yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing *class* telah dilengkapi dengan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

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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 mengujikan 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 4.27 *Class diagram* sistem informasi pemgiriman barang PT.APM Cargo

Class diagram dalam sistem yang akan di buat dijelaskan dalam diagram *class* sebagai berikut:

Tabel 4.13 Class diagram

No	Informasi	Keterangan
1.	Nama Database	Db_apmlogs
2.	Jumlah tabel	6 (Enam) <ol style="list-style-type: none"> 1. Tabel <i>invoice</i> 2. Tabel <i>riwayat</i> 3. Tabel <i>daerah</i> 4. Tabel <i>regional</i> 5. Tabel <i>staff</i> 6. Tabel <i>user</i>
3.	<i>Methode</i>	Terdapat 4 <i>methode</i> yang berada pada tiap tabel/file, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Add</i> Berguna untuk menginputkan suatu data ke dalam tabel/file.



Tabel 4.13 Class diagram (Lanjutan)

No	Informasi	Keterangan
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang		<p>2. <i>View</i> Berguna untuk mengambil data pada tabel/file dan mengeluarkannya dalam bentuk output data didalam sistem.</p> <p>3. <i>Edit</i> Berguna untuk mengubah suatu data di dalam tabel/file berdasarkan hal tertentu.</p> <p>4. <i>Delete</i> Berguna untuk menghapus suatu data di dalam tabel/file</p>

4.7 Perancangan Database

Basis data merupakan komponen dasar dari sebuah sistem informasi dan pengembangan Perancangan basis data (*Database*) yaitu perancangan yang terdiri atas pembuatan tabel yang didalamnya terdiri dari *field* data dan *field* kunci yang berdasarkan permasalahan awal.

1. *Tabel Invoice*

Berikut ini adalah uraian tabel invoice yang dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Nama *database* : db_apmlogs

Nama *File* : *Invoice*

Field kunci : *no_resi*

Tabel 4.14 *invoice*

No.	Nama field	Tipe data	Panjang data	Keterangan
1.	<i>no_resi</i>	<i>int</i>	10	<i>primary key</i>
2.	<i>tanggal</i>	<i>date</i>	-	tanggal transaksi
3.	<i>kota_asal</i>	<i>int</i>	10	<i>foreign key</i>
4.	<i>reg_asal</i>	<i>int</i>	10	provinsi asal pengiriman
5.	<i>pack_tipe</i>	<i>varchar</i>	50	layanan pengiriman

- Hak Cipta milik UIN Suska Riau**
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 mengikuti 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 *invoice* (Lanjutan)

No.	Nama field	Tipe data	Panjang data	Keterangan
1.	<i>id_user</i>	<i>int</i>	10	<i>foreign key</i>
2.	total_berat	<i>decimal</i>	-	berat pengiriman
3.	rate_biaya	<i>decimal</i>	-	harga satuan pengiriman
4.	total_biaya	<i>decimal</i>	-	biaya pengiriman
5.	jam	<i>time</i>	4	jam transaksi
6.	ket_resi	<i>int</i>		keterangan
7.	ket_pack	<i>text</i>	-	keterangan pengiriman
8.	ket_bayar	<i>enum</i>	cash – cod	keterangan pembayaran
9.	nama_asal	<i>varchar</i>	250	nama pengirim
10.	alamt_asal	<i>text</i>	-	alamat pengirim
11.	tlpn_asal	<i>varchar</i>	20	no telp pengirim
12.	kode_asal	<i>int</i>	10	kode pos pengirim
13.	nama_tujuan	<i>varchar</i>	250	nama penerima
14.	alamat_tujuan	<i>text</i>	-	alamat penerima
15.	tlpn_tujuan	<i>varchar</i>	20	no telp penerima
16.	kode_tujuan	<i>int</i>	10	kode pos tujuan

2. Tabel Riwayat

Berikut ini adalah uraian tabel riwayat yang dapat dilihat pada tabel 4.15.

Nama database : db_apmlogs

Nama File : Id_riwayat

Field kunci : Id_riwayat

Tabel 4.15 tabel Riwayat

No	Nama field	Tipe data	Panjang data	Keterangan
1.	<i>id_riwayat</i>	-	-	<i>primary key</i>
2.	<i>no_resi</i>	-	-	<i>foreign key</i>
3.	kota_tujuan	-	-	<i>foreign key</i>
4.	reg_tujuan	<i>int</i>	10	<i>foreign key</i>
5.	<i>up_status</i>	<i>int</i>	4	status pengiriman
6.	<i>up_time</i>	<i>datetime</i>	-	jam update status

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Tabel 4.15 tabel Riwayat (Lanjutan)

No	Nama field	Tipe data	Panjang data	Keterangan
1.	up_oleh	Int	10	petugas update status
1.	up_lokasi	Text	-	lokasi update status
2.	up_berita	Text	-	informasi status

3. Tabel Daerah

Berikut ini adalah uraian tabel daerah yang dapat dilihat pada tabel 4.16.

Nama database : db_apmlogs

Nama File : tb_daerah

Field kunci : id_daerah

Tabel 4.16 tabel daerah

No	Nama field	Tipe data	Panjang data	Keterangan
1.	id_daerah	int	11	primary key
2.	nama_daerah	text	-	nama kota tarif
3.	idRegional	int	10	foreign key
4.	nama_pack	varchar	50	jenis layanan pengiriman
5.	min_rate	varchar	50	berat minimal pengiriman
6.	inc_price	decimal	-	harga satuan pengiriman
7.	est_drop	varchar	25	estimasi pengiriman
8.	id_user	int	10	foreign key

4. Tabel regional

Berikut ini adalah uraian tabel regional yang dapat dilihat pada tabel 4.17.

Nama database : tbRegional

Nama File : tbRegional

Field kunci : idRegional

Tabel 4.17 tabel regional

No	Nama field	Tipe data	Panjang data	Keterangan
1.	idRegional	int	10	primary key
2.	namaRegional	text	-	nama provinsi
3.	idUser	int	10	foreign key

© Hak Cipta Naskah Riau

5. Tabel *staff*

Berikut ini adalah uraian tabel *staff* yang dapat dilihat pada tabel 4.18.

Nama database : db_apmlogs

Nama File : tb_staff

Field kunci : id_staff

Tabel 4.18 tabel staff

No	Nama field	Tipe data	Panjang data	Keterangan
1.	<i>id_staff</i>	<i>int</i>	11	<i>primary key</i>
2.	<i>nama_staff</i>	<i>varchar</i>	100	nama staff
3.	<i>id_user</i>	<i>int</i>	10	<i>foreign key</i>
4.	<i>idRegional</i>	<i>int</i>	10	lokasi tugas karyawan

6. Tabel Nama User

Berikut ini adalah uraian tabel user yang dapat dilihat pada tabel 4.19.

Nama database : db_apmlogs

Nama File : *user*

Field kunci : *id_user*

Tabel 4.19 tabel user

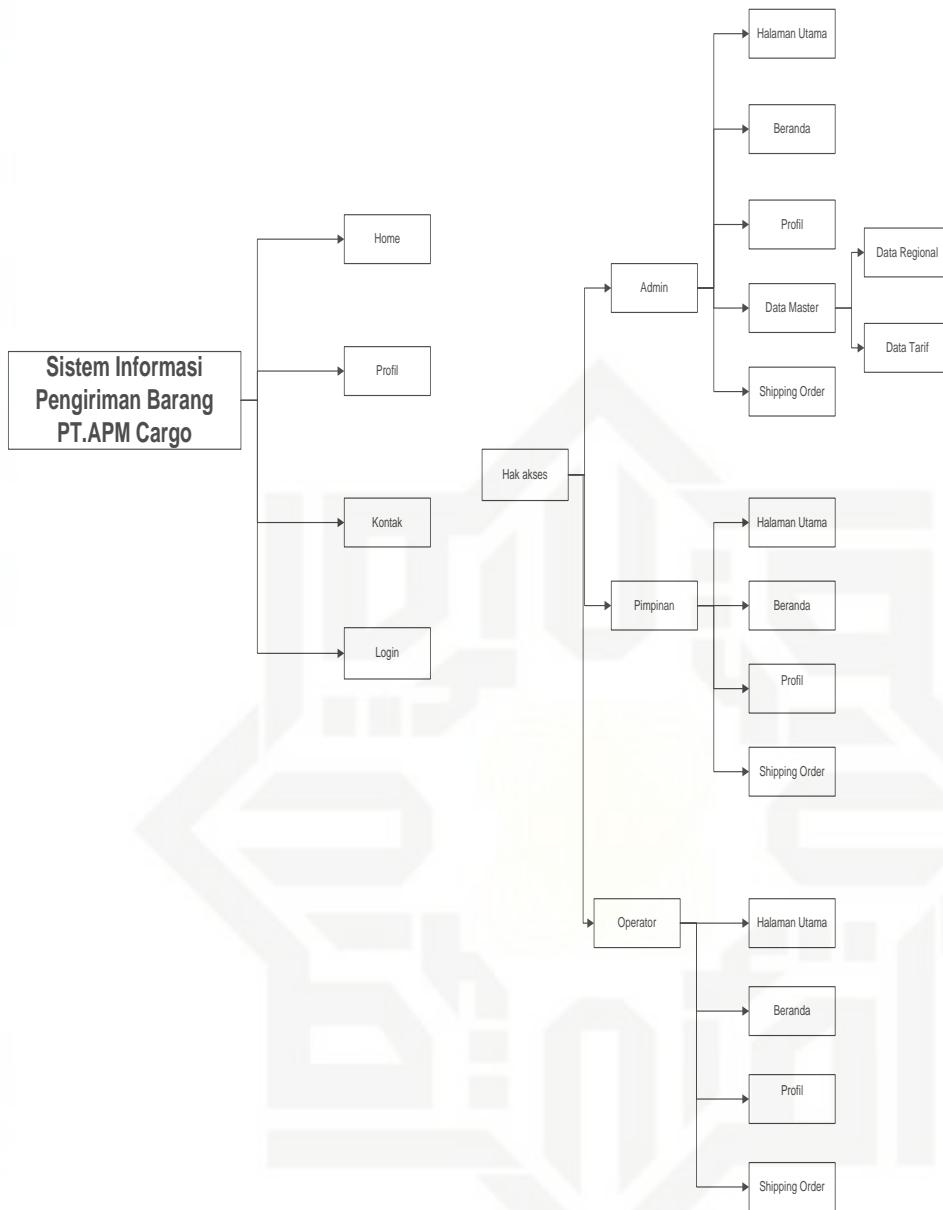
No	Nama field	Tipe data	Panjang data	Keterangan
1.	<i>id_user</i>	<i>int</i>	10	<i>primary key</i>
2.	<i>nama</i>	<i>varchar</i>	100	nama user
3.	<i>level</i>	<i>varchar</i>	15	jabatan user
4.	<i>username</i>	<i>varchar</i>	50	user name login
5.	<i>password</i>	<i>varchar</i>	100	password login
6.	<i>foto</i>	<i>varchar</i>	250	foto user

4.8 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dibuat sebagai gambaran mengenai skema program yang akan dirancang. Berikut adalah perancangan struktur menu sistem yang akan dibuat:

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 mengujikan 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 4.28 Struktur Menu Sistem Informasi Pengiriman Barang PT.APM Cargo

4.9 Rancangan Tampilan

Interface adalah bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna (*user*) antarmuka pengguna berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna dengan sistem dan digunakan untuk membuat komunikasi yang luwes, dan konsisten antara sistem dengan pemakainya. Penekanan *interface*



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 mengikuti 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.

meliputi tampilan yang baik, mudah dipahami (*Userfriendly*), dan tombol-tombol yang familiar.

1. Rancangan Tampilan halaman utama

Berikut ini merupakan rancangan tampilan menu halaman utama yang dapat dilihat pada Gambar 4.29.

Gambar 4.29 Rancangan tampilan halaman utama

2. Rancangan Tampilan menu *login*

Berikut ini merupakan rancangan tampilan menu *login* yang dapat dilihat pada Gambar 4.30.

Gambar 4.30 Rancangan tampilan menu *login*

3. Rancangan Tampilan Menu Beranda

Berikut ini merupakan rancangan tampilan menu beranda yang dapat dilihat pada Gambar 4.31.

The diagram shows a user interface for a delivery information system. At the top, a header bar contains the title "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG". Below the header is a navigation menu on the left with the following items: Halaman Utama, Beranda (highlighted in green), Profil, Data Master, Data User, and Shipping Order. The main content area features a large rectangular box with the text "SELAMAT DATANG" centered inside it. At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "PT.APM CARGO PEKANBARU".

Gambar 4.31 Rancangan Tampilan Menu beranda

4. Rancangan Tampilan Menu *Profil*

Berikut ini merupakan rancangan tampilan menu *profil* yang dapat dilihat pada Gambar 4.32.

The diagram shows a user interface for a delivery information system. At the top, a header bar contains the title "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG". Below the header is a navigation menu on the left with the following items: Halaman Utama, Beranda (highlighted in green), Profil (highlighted in green), Data Master, Data User, and Shipping Order. The main content area is titled "PROFIL" and contains fields for "Foto" (with a placeholder box), "No Staff" (with a placeholder box), "Nama Lengkap" (with a placeholder box), "Username" (with a placeholder box), and "Password" (with a placeholder box). At the bottom right of the form are two buttons: "Simpan" and "Batal". A footer bar at the bottom contains the text "PT.APM CARGO PEKANBARU".

Gambar 4.32 Rancangan tampilan menu *profil*

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 mengikuti 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.

5. Rancangan Tampilan Menu data regional
- Berikut ini merupakan rancangan tampilan menu data regional yang dapat dilihat pada Gambar 4.33.

The screenshot shows a user interface for a system named "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG". On the left is a vertical navigation menu with the following items: Halaman Utama, Beranda, Profil, Data Master (highlighted in green), Data User, and Shipping Order. Under "Data Master", there are two sub-options: Data Regional (highlighted in green) and Data Tarif. The main content area has a title "TAMBAH" and fields for "Kode Regional" (with a dropdown arrow) and "Nama Regional". Below these are "Simpan" and "Batal" buttons. At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "PT.APM CARGO PEKANBARU".

Gambar 4.33 rancangan tampilan menu data regional

6. Rancangan Tampilan Menu data tarif

Berikut ini merupakan rancangan tampilan menu data tarif yang dapat dilihat pada Gambar 4.34.

The screenshot shows a user interface for a system named "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG". On the left is a vertical navigation menu with the following items: Halaman Utama, Beranda, Profil, Data Master (highlighted in green), Data User, and Shipping Order. Under "Data Master", there are two sub-options: Data Regional (highlighted in green) and Data Tarif. The main content area has a title "DATA TARIF DAERAH" and a table titled "Display 10 Record". The table columns are: No, Nama daerah, Nama regional, Jenis, Minimal, Harga, Estimasi, Nama PC, and Aksi. The first row of the table contains placeholder values: xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx. At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "PT.APM CARGO PEKANBARU".

Gambar 4.34 rancangan tampilan menu data tarif

- 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 mengujikan 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.

7. Rancangan Tampilan tambah data tarif

Berikut ini merupakan rancangan tampilan menu tambah data tarif yang dapat dilihat pada Gambar 4.35.

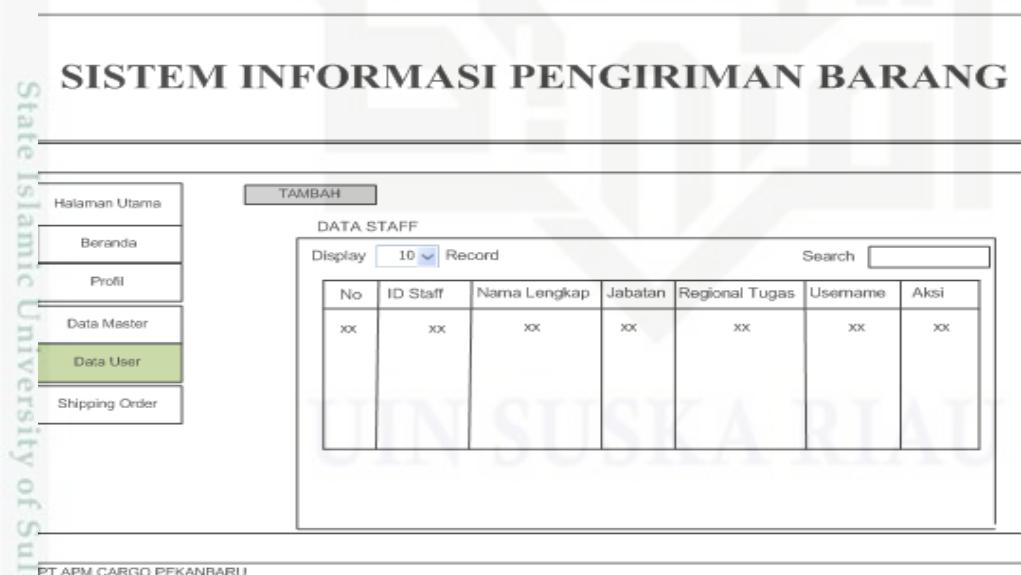


The form is titled "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG". On the left, there is a vertical navigation menu with the following items: Halaman Utama, Beranda, Profil, Data Master (highlighted in green), Data User, and Shipping Order. To the right of the menu, there is a "TAMBAH" (Add) button. Below it is a table with the following fields: Nama Daerah (text input), Nama Regional (dropdown menu with placeholder "--Pilih Regional--"), Jenis Pengiriman (text input), Minimal Pengiriman (text input), Tarif Pengiriman (text input), and Lama Pengiriman (text input). At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

Gambar 4.35 Rancangan tampilan tambah data tarif

8. Rancangan Tampilan Menu data user

Berikut ini merupakan rancangan tampilan menu data user yang dapat dilihat pada Gambar 4.36.



The form is titled "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG". On the left, there is a vertical navigation menu with the following items: Halaman Utama, Beranda, Profil, Data Master, Data User (highlighted in green), and Shipping Order. To the right of the menu, there is a "TAMBAH" (Add) button. Below it is a table titled "DATA STAFF" with the following columns: No, ID Staff, Nama Lengkap, Jabatan, Regional Tugas, Username, and Aksi. The table has one row with placeholder data: "xx". At the top of the table area, there are buttons for "Display" (set to 10), "Record" (dropdown menu), and "Search" (text input field). At the bottom of the form is a footer with the text "PT.APM CARGO PEKANBARU".

Gambar 4.36 Rancangan tampilan menu data user

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 mengikuti 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.

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 mengujikan 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.

9. Rancangan Tampilan tambah data user

Berikut ini merupakan rancangan tampilan tambah data user yang dapat

The screenshot shows a user interface for adding a new staff member. On the left, there's a sidebar with links: Halaman Utama, Beranda, Profil, Data Master, Data User (which is highlighted in green), and Shipping Order. The main area has a title 'SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG'. Below it, a 'TAMBAH' button leads to a form. The form fields include: Foto (with a placeholder box), ID Staff (text input), Nama Lengkap (text input), Jabatan (dropdown menu with placeholder '--Pilih Jabatan--'), Regional tugas (dropdown menu with placeholder '--Pilih Regional--'), a 'Simpan' button, and a 'Batal' button.

Gambar 4.37 Rancangan tampilan tambah data user

10. Rancangan Tampilan Menu pengiriman

Berikut ini merupakan rancangan tampilan menu pengiriman yang dapat dilihat pada Gambar 4.38.

The screenshot shows a user interface for managing shipping invoices. On the left, there's a sidebar with links: Halaman Utama, Beranda, Profil, and Shipping order (which is highlighted in green). The main area has a title 'SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG'. At the top right, there are buttons for 'TAMBAH', 'Surat Jalan : --Pilih Tujuan--', 'Cetak', and a search bar. Below these are buttons for 'Display' (set to 10) and 'Record'. A table titled 'DATA ARSIP INVOICE' is shown, with columns: No, ID Resi, Tanggal, Pengirim, Penerima, Kota asal, Kota tujuan, Petugas, Status, and Aksi. There is one row of data in the table.

Gambar 4.38 Rancangan tampilan menu pengiriman

11. Rancangan Tampilan tambah Pengiriman

Berikut ini merupakan rancangan tampilan tambah pengiriman barang yang dapat dilihat pada Gambar 4.39.

The form is titled "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG". On the left, there is a vertical menu bar with the following options: Halaman Utama, Beranda, Profil, and Shipping Order (which is highlighted in green). The main form area is titled "TAMBAH" and contains fields for inputting shipment details. The fields include:

- No.Resi (input field)
- Tanggal (input field)
- Jam (input field)
- Petugas (input field)
- Nama Pengirim (input field)
- Nama Penerima (input field)
- Alamat Pengirim (input field)
- Alamat Penerima (input field)
- No Telp Pengirim (input field)
- Telpon Penerima (input field)
- Kode Pos Pengirim (input field)
- Kode Pos Penerima (input field)
- Kota Pengirim (dropdown menu)
- Kota Penerima (dropdown menu)
- Keterangan Paket (input field)
- Total Harga (input field)
- Paket Pengiriman (input field)
- Volume/Berat (input field)
- P(CM) (checkbox)
- L(CM) (checkbox)
- T(CM) (checkbox)
- V(KG) (checkbox)
- Pembayaran (dropdown menu)
- Cash (checkbox)

At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" and "Batal". Below the form, there is a footer line that reads "PT.APM CARGO PEKANBARU".

Gambar 4.39 Rancangan tampilan tambah Pengiriman

12. Rancangan Tampilan Resi

Berikut ini merupakan rancangan tampilan resi yang dapat dilihat pada Gambar 4.40.

The form is titled "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG". On the left, there is a vertical menu bar with the following options: LOGO, PT.APM Cargo/ Print Transaction, Jln Arifin Ahmad No 70, Kota asal, No.Resi, Pengirim, Penerima, Kota Tujuan, Pembayaran, Telepon, Kode Pos, Telepon, Kode Pos, Petugas, Ttd Pengirim, (OPERATORPKU), and (xxxxxx). The main form area contains the following information:

PT.APM Cargo/ Print Transaction
Jln Arifin Ahmad No 70

Kota asal	Kota Tujuan	Tanggal
No.Resi	Pembayaran	Jam
Pengirim	Telepon	Jenis kiriman
Penerima	Kode Pos	Berat Asli
	Telepon	Keterangan
	Kode Pos	Biaya Kirim
		Biaya admin
		Total biaya

Petugas _____ Ttd Pengirim _____
(OPERATORPKU) (xxxxxx)

Dengan menandatangani e-connote ini pengirim telah membaca, memahami dan sepakat untuk terikat syarat standar pengiriman (SPP) PT.APM Cargo yang tercantum dalam halaman ini yang merupakan satu kesatuan tidak terpisahkan dari e-connote ini.

Dokumen ini dicetak secara otomatis dengan
PT.APM Cargo system untuk pengecekan status
kiriman silahkan mengunjungi www.apmlogs.co.id

Below the form, there is a footer line that reads "PT.APM CARGO PEKANBARU".

Gambar 4.40 Rancangan tampilan resi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan resi pengiriman barang.
 - Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**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 mengikuti 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.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau**13. Rancangan Surat Jalan**

Berikut ini merupakan rancangan Surat Jalan yang dapat dilihat pada Gambar 4.41.

The template is titled "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG" and "PT.APM Cargo". It includes the address "Jln Arifin ahmad No 70". A logo placeholder is labeled "LOGO". The main section is titled "SURAT JALAN" with a placeholder "xxxxxx". Below is a table with columns: No, Tanggal, No.Resi, Pengirim, Penerima, Kota Asal, Kota Tujuan, Petugas, Status. Sample data "xx" is entered in all columns. At the bottom, there are two signature lines: "Kurir" and "Operator", both followed by a horizontal line for signatures. The footer says "PT.APM CARGO PEKANBARU".

Gambar 4.41 Rancangan Surat Jalan

14. Rancangan Tampilan Menu melihat laporan pengiriman barang.

Berikut ini merupakan rancangan tampilan melihat laporan pengiriman barang yang dapat dilihat pada Gambar 4.42 :

The menu is titled "SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG". On the left is a sidebar with "Halaman Utama", "Beranda", "Profil", and "Shipping Order" (which is highlighted). At the top right are buttons for "PILIH TANGGAL", "CETAK", "Display", "Record", "Search", and a date input field showing "10". Below is a table with columns: No, ID Resi, Tanggal, Pengirim, Penerima, Kota asal, Kota Tujuan, Petugas, Status. The table is currently empty. The footer says "PT.APM CARGO PEKANBARU".

Gambar 4.42 Rancangan Tampilan Menu laporan pengiriman barang



UIN SUSKA RIAU

15. Rancangan Tampilan laporan Pengiriman barang

Berikut ini merupakan rancangan tampilan laporan pengiriman barang yang dapat dilihat pada Gambar 4.31.

LOGO		SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG PT.APM Cargo Jln Arifin ahmad No 70						
LAPORAN PENGIRIMAN HARIAN <u>xxxxxx</u>								
No	No.Resi	Nama Pengirim & alamat	Nama Penerima & alamat	Layanan	Berat	Biaya	Bayar	
				Pick By	Checked By	Release By		

PT.APM CARGO PEKANBARU								

Gambar 4.43 Rancangan Tampilan laporan 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 mengikuti 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.