

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah sebuah istilah yang secara kolektif mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan sistem. Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka. Analisis sistem merupakan tahapan paling awal dari pengembangan sistem yang menjadi fondasi menentukan keberhasilan sistem informasi yang dihasilkan nantinya (Fatta, 2007).

3.1.1 Analisis Sistem Yang Berjalan Saat Ini

PT Genusa Media Artha, sebuah perusahaan distributor air minum dalam kemasan yang telah berdiri sejak tahun 2009, dalam melakukan kegiatan *internal* perusahaan sebenarnya telah mengadopsi teknologi digitalisasi data dan informasi namun masih bersifat semi manual. Semi manual yang dimaksud adalah PT telah memanfaatkan sistem informasi berbasis *web* dan *database* untuk membantu pekerjaan, namun belum mencakup semua divisi yang ada. Ada divisi yang masih menggunakan sistem *file sharing* yakni divisi pengiriman.

Alur yang berjalan saat ini adalah berkas *oder customer* dari bagian *order* dicetak dan diberikan ke divisi pengiriman. Kemudian divisi pengiriman akan melakukan *input* ulang data tersebut serta memberi detail tanggal pengiriman yang kemudian disimpan dalam *file sharing* Microsoft Excel. Dari sini dapat dilihat bahwa apabila semua divisi telah terkoneksi dengan *database input* data *order customer* cukup dilakukan satu kali saja, yakni oleh bagian *order* kemudian bagian pengiriman cukup melakukan *update* data detail pengiriman.

Perusahaan ini juga menerapkan SOP berupa SMS informasi ke *customer* terkait *order* yang telah dikirimkan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saat ini konfirmasi pengiriman pesanan *customer* dilakukan secara manual oleh

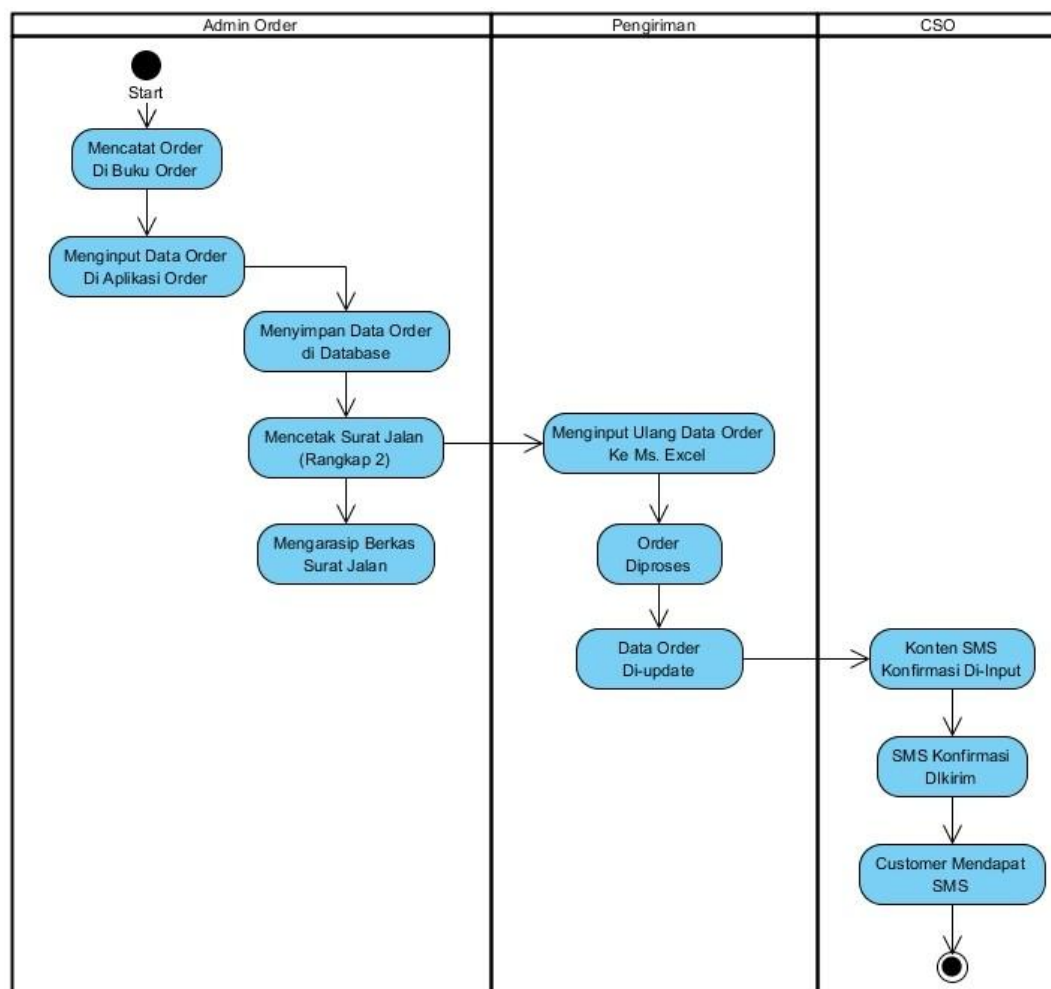
customer service officer. Manual yang dimaksud disini adalah konten dan nomor tujuan dimasukkan secara manual oleh *customer service*. Data yang diperoleh *customer service* berasal dari divisi pengiriman melalui *file sharing* Microsoft Excel yang berisi detail *order* dan tanggal pengiriman *order customer* sedangkan untuk nomor telepon *customer* diperoleh dari *file sharing* divisi *order*.

Alur yang diadopsi saat ini terbilang tidak efisien karena *customer service* harus mengambil data dari dua *file sharing* sekaligus yakni mengecek nama-nama yang ada di daftar pengiriman yang akan dikonfirmasi kemudian baru mengambil data nomor telepon sesuai dengan nama-nama yang ada di daftar pengiriman.

Dari alur tersebut kemungkinan kesalahan dalam pengiriman SMS sangatlah tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pernah terjadi beberapa kali kesalahan pengiriman SMS konfirmasi karena proses *input* konten SMS masih dilakukan secara manual. Sedangkan berdasarkan pada data pengiriman bulan Oktober 2016 rata-rata dalam satu hari CSO dapat mengirimkan lebih dari 10 SMS konfirmasi *order*. Dan karena masih bersifat manual data *customer* yang sudah dikonfirmasi hanya dapat dilihat oleh *customer service* itu sendiri, sedangkan divisi pengiriman dan *order* yang juga perlu tau *progress* konfirmasi SMS hanya dapat menanyakan via *line* telepon ke *customer service*. Masih ada juga gangguan eksternal seperti adanya tamu yang berkunjung, telepon masuk, ataupun SMS lain yang masuk yang mana dapat mengganggu konsentrasi dari *customer service* sehingga kesalahan penginputan data konfirmasi juga semakin tinggi.

Masalah lain yang muncul adalah adanya konfirmasi SMS pengiriman *order* yang sebenarnya sudah dikirim namun tidak diterima oleh *customer* terkait. Terkadang bagian *order* atau marketing menerima komplain dari *customer* karena tidak adanya konfirmasi akan *order* yang telah dilakukan. *Customer* membutuhkan informasi kapan *order* akan dikirim. Pada kasus ini biasanya disebabkan adanya gangguan dari operator seluler dan PT tidak memiliki hak akses untuk melakukan pelacakan sejauh itu. Namun terkadang juga terjadi *human error* di mana *customer service* belum mengirimkan SMS konfirmasi karena

terlewat. Masalah ini biasanya diselesaikan dengan menghubungi *customer service* terlebih dahulu untuk memastikan tanggal pengiriman SMS kemudian CSO diminta untuk mengirimkan ulang SMS tersebut. Namun untuk menjaga profesionalisme perusahaan alangkah lebih baik ketika bagian *order* atau marketing yang menerima komplain akan masalah ini dapat langsung memberikan kejelasan mengenai waktu pengiriman SMS sebelum telepon dari *customer* ditutup. Hal ini akan berdampak pada penilaian tingkat kepuasan *customer* terhadap pelayanan yang diberikan perusahaan. Adapaun alur sistem yang berjalan saat ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.

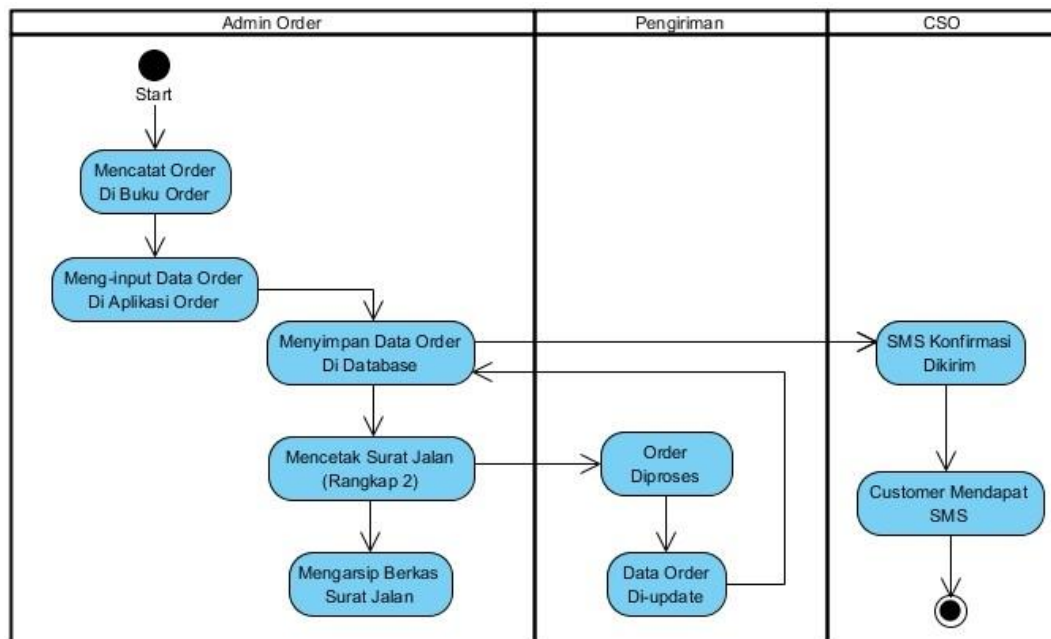


Gambar 3.1 Activity Diagram Sistem yang Berjalan

3.1.2 Analisis Sistem Yang Baru

Secara proses konsep sistem baru yang diusulkan tidak mengalami perubahan, pendistribusian informasi masih sesuai dengan SOP yang ada. Hanya

saja secara alur akan dibuat lebih efisien. Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa alur yang diadopsi saat ini masih bersifat semi manual di mana data-data pengiriman diinput dan disimpan dalam format *file sharing* Ms. Excel selanjutnya dilanjutkan oleh CSO sebagai eksekutor SMS konfirmasi ke *customer*. Pada sistem yang diusulkan, alur yang dibuat akan dibuat lebih efisien dengan memanfaatkan *database* sebagai media penyimpanan data. Alur sistem yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan Gambar 3.2 dapat dilihat bahwa sistem yang dibuat akan terkoneksi dalam satu *database* meskipun dijalankan oleh beberapa *user* dengan hak akses berbeda. Pada sistem yang diusulkan data *order customer* cukup diinput satu kali oleh *admin order*. Data *order* yang diinput oleh *admin order* berupa kode *customer* yang melakukan *order*, kuantiti *order*, serta data bank transfer untuk *payment*. Selanjutnya data *order* akan masuk ke *database* dan akan diupdate melalui hak akses khusus *user* gudang oleh *admin pengiriman* apabila barang yang dipesan sudah dikirimkan. Data yang diupdate oleh *admin pengiriman* berupa tanggal pengiriman, nama dan no telepon *driver* atau ekspedisi yang bertugas. Setelah semua data diisi tahap selanjutnya akan diproses oleh *customer service officer* (CSO). Data yang sudah diupdate oleh *admin pengiriman*

selanjutnya akan dikirimkan SMS konfirmasi ke *customer* yang melakukan *order*. Data-data SMS akan langsung diambil dari *database* hal ini akan membantu meminimalisir kesalahan *input* data SMS. Pada sistem yang diusulkan ini, data-data *order customer* akan dapat diakses oleh semua staff namun akses hanya sebatas memantau proses dari pengiriman produk dan konfirmasi.

3.1.2.1 Perbandingan Sistem

Dari paparan analisis sistem di atas dapat dibuat perbandingan antara sistem yang berjalan saat ini dengan sistem baru yang diusulkan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Perbandingan Sistem

No	Sistem yang berjalan saat ini	Sistem yang diusulkan
1.	Data <i>order</i> yang disimpan dalam <i>database</i> tidak dapat diakses oleh divisi pengiriman dan CSO.	Data <i>order</i> di <i>database</i> dapat diakses oleh divisi pengiriman, CSO serta manajemen.
2.	Divisi pengiriman harus melakukan <i>input</i> ulang data <i>order</i> masuk dengan <i>Microsoft Excel</i> dan format <i>file sharing</i> sebagai arsip untuk nantinya dapat diupdate detail pengiriman.	<i>Input</i> data <i>order</i> cukup dilakukan satu kali oleh <i>admin order</i> dan data dapat diakses serta <i>diupdate</i> oleh admin divisi pengiriman.
3.	Input data untuk konten SMS konfirmasi masih manual.	Data konten SMS telah terintegrasi dengan <i>database</i> sehingga CSO hanya cukup menekan tombol SMS untuk memproses SMS konfirmasi.

3.1.2.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem Baru

Adapun kebutuhan perangkat baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) minimum untuk dapat menjalankan sistem yang dirancang adalah sebagai berikut :

1) Perangkat Keras (*Hardware*) Server

Perangkat keras yang nantinya akan digunakan sebagai *server* dalam

sistem sistem manajemen *report* pengiriman *order customer* dengan integrasi SMS *gateway* pada PT. Genusa Media Artha Sukoharjo mempunyai spesifikasi minimum seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*) *Server*

No	Hardware	Spesifikasi
1.	Processor	Intel Core2Duo Processor E7500 @ 2,93 GHz
2.	Mainboard	Gigabyte G41M-Combo
3.	RAM	2 GB
4.	Harddisk	500 GB
5.	VGA	Intel® G41 Express Chipset
6.	Monitor	Standar LCD
7.	Keyboard + Mouse	Standar PS/2 or Usb
8.	Koneksi internet	LAN dengan integrasi internet
9.	Modem SMS + <i>sim card</i>	Huawei Mobile Broadband E153

2) Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*software*) yang akan digunakan sebagai *server* sistem manajemen *report* pengiriman *order customer* dengan integrasi SMS *gateway* pada PT. Genusa Media Artha Sukoharjo mempunyai spesifikasi minimum seperti yang ditampilkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*) *Server*

No	Software	Keterangan
1.	Windows 7 32-bit	<i>Operating System</i>
2.	XAMPP	<i>Virtual Web Server</i>
3.	Google Chrome atau Microsoft Edge	Browser pengakses aplikasi
4.	MySQL	Basis Data (<i>Database</i>)
5.	Notepad++	Kode editor

3) Pengguna (*Brainware*)

Pengguna aplikasi ini dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok sesuai dengan hak akses masing-masing yang dijelaskan seperti pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Pengguna (*Brainware*)

No	User	Hak Akses
1.	Admin Pengiriman	Update detail pengiriman, meliputi tanggal pengiriman serta nama dan no telepon <i>driver</i> atau ekspedisi yang bertugas.
2.	CSO	Eksekutor SMS konfirmasi <i>order</i> yang telah dikirim.
3.	Manajemen	Pengecekan progress pengiriman terhadap <i>order</i> masuk.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah pendesainan suatu sistem yang baik dengan memaparkan langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Adapun perancangan sistem manajemen *report* pengiriman *order customer* dengan integrasi SMS *gateway* pada PT. Genusa Media Artha Sukoharjo ini menggunakan UML sebagai bahasa pemodelan. Dari pengumpulan data kebutuhan serta pemaparan di atas dihasilkan hal berikut :

3.2.1 Deskripsi Aktor

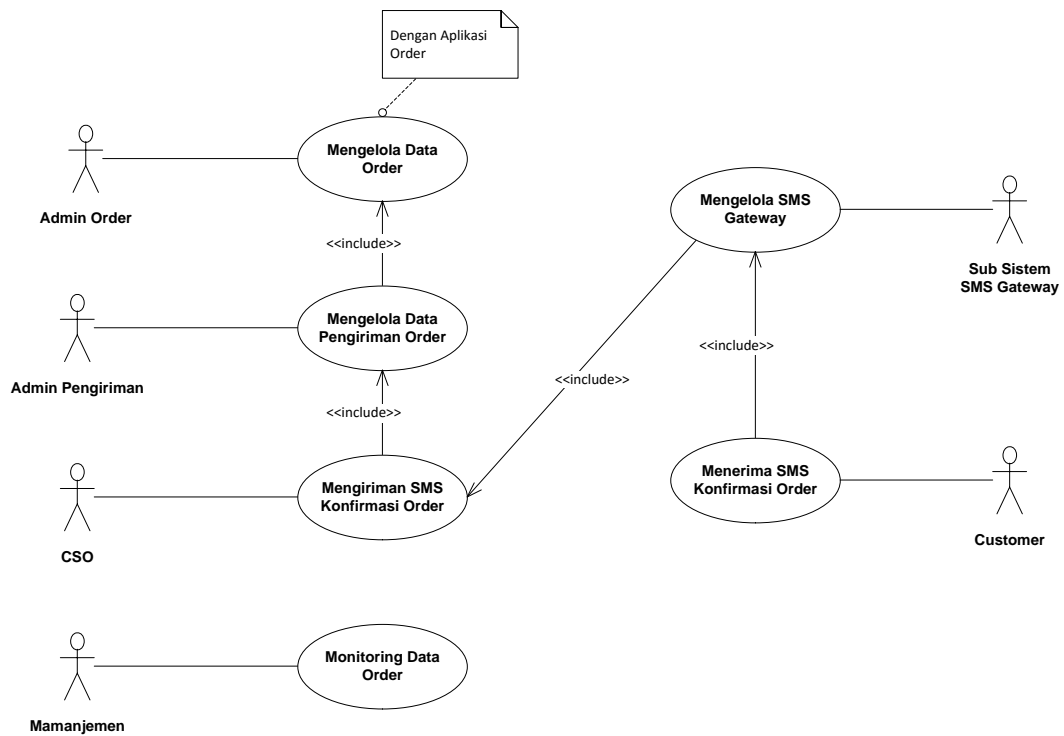
Deskripsi aktor merupakan penjelasan dari apa yang dilakukan oleh aktor-aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun. Adapun deskripsi aktor-aktor yang terlibat dalam aplikasi ini dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut :

Tabel 3.5 Deskripsi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin Pengiriman	Melakukan login dan memiliki hak akses untuk mengupdate tanggal pengiriman, nama dan nomor telepon <i>driver</i> atau ekspedisi yang bertugas.
2.	CSO	Melakukan login dan memiliki hak akses untuk menjalankan SMS konfirmasi.
3.	Manajemen	Memiliki hak akses sebatas melihat data <i>order</i> .

3.2.2 Use Case Diagram

Diagram *Use Case* sistem manajemen *report* pengiriman *order customer* dengan integrasi *SMS gateway* pada PT. Genusa Media Artha Sukoharjo dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Diagram *Use Case* Sistem

3.2.2.1 Skenario *Use Case*

Skenario merupakan langkah-langkah yang menerangkan urutan kejadian antar pengguna dengan sistem. Setiap urutan diinisialisasi oleh orang, sistem lain, perangkat keras atau urutan waktu. Skenario *use case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan digunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Setelah membuat *use case* diagram dan mengetahui fungsionalitas masing-masing *use case*, langkah selanjutnya adalah menjabarkan alur-alur kinerja tiap *use case* melalui scenario. Berdasarkan Gambar 3.3 dapat dibuatkan beberapa skenario *use case* sebagai berikut :

Tabel 3.6 Skenario *Use Case Update* Data Pengiriman

Identifikasi	
Nama <i>Use Case</i>	: <i>Update</i> Data Pengiriman
Aktor	: Admin Pengiriman
Tujuan	: Memberikan detail <i>order</i> yang telah dikirim
Skenario	
1. <i>User</i> membuka aplikasi.	
2. <i>User</i> memilih menu <i>Login</i> dan mengetikkan <i>username</i> serta <i>password</i> .	
	3. Sistem memverifikasi proses <i>login user</i> .
	4. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai sistem memperbolehkan <i>user</i> masuk dan menampilkan menu <i>Edit</i> pada halaman Pengiriman.
5. <i>User</i> memilih menu <i>Edit</i> .	
	6. Sistem merespon dengan menampilkan halaman <i>Edit</i> .
7. <i>User</i> dapat mulai melakukan <i>input</i> data Tanggal Kirim, Nama <i>Driver</i> , dan Telepon <i>Driver</i> kemudian memilih menu <i>Update</i> .	
	8. Sistem merespon hasil <i>input</i> dengan menyimpan data dalam <i>database</i> serta menampilkan halaman Pengiriman dilengkapi data yang telah di <i>update</i> .

Tabel 3.7 Skenario *Use Case* SMS Konfirmasi

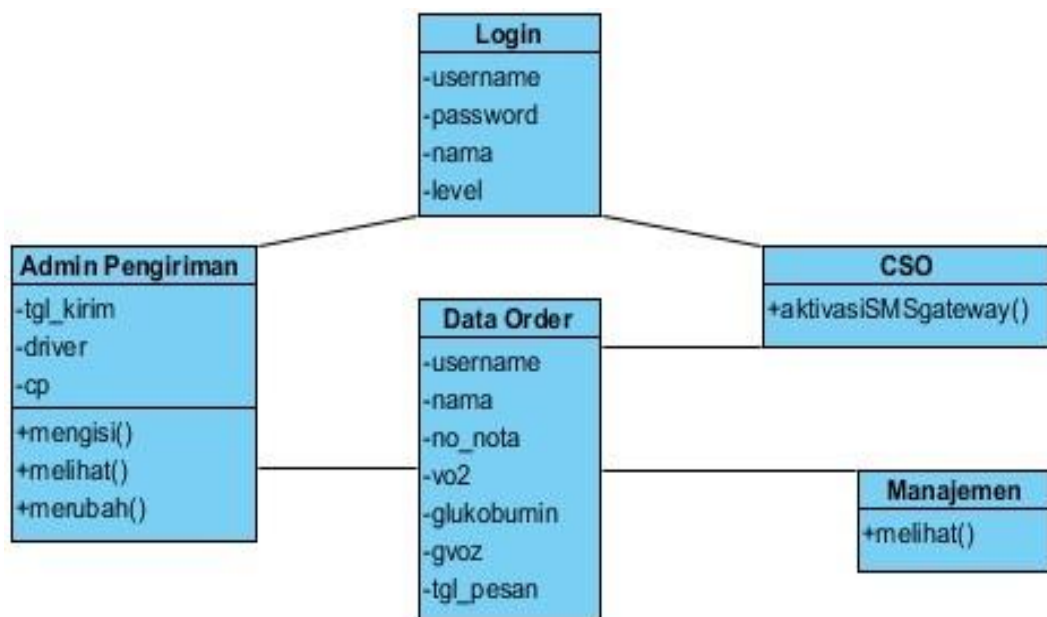
Identifikasi	
Nama <i>Use Case</i>	: SMS Konfirmasi
Aktor	: CSO
Tujuan	: Mengirimkan konfirmasi via SMS bahwa <i>order</i> telah dikirim ke <i>Customer</i>
Skenario	
1. <i>User</i> membuka aplikasi.	
2. <i>User</i> memilih menu <i>Login</i> dan mengetikkan <i>username</i> serta <i>password</i> .	
	3. Sistem memverifikasi proses <i>login user</i> . 4. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai sistem memperbolehkan <i>user</i> masuk dan menampilkan menu SMS pada halaman Pengiriman.
5. <i>User</i> melakukan pengecekan data pengiriman.	
6. <i>User</i> memilih menu SMS pada data pengiriman yang sudah lengkap.	
	7. Sistem merespon dengan mengirimkan SMS konfirmasi ke <i>customer</i> .
8. <i>Customer</i> menerima SMS konfirmasi atas <i>order</i> yang telah dikirim.	

Tabel 3.8 Skenario *Use Case* Lihat Data Pengiriman

Identifikasi	
Nama <i>Use Case</i>	: Mengecek Data Order
Aktor	: Manajemen, Admin Pengiriman, CSO
Tujuan	: Melihat data order yang sudah maupun belum dikirim
Skenario	
1. <i>User</i> membuka aplikasi.	
2. <i>User</i> memilih menu Pengiriman.	
	3. Sistem merespon aktifitas dari <i>user</i> .
4. Informasi data pengiriman dapat dilihat oleh <i>user</i> .	

3.2.3 Class Diagram

Berikut adalah *class diagram* untuk *use case-use case* yang terdapat pada sistem manajemen *report pengiriman order customer* dengan integrasi *SMS gateway* pada PT. Genusa Media Artha Sukoharjo.

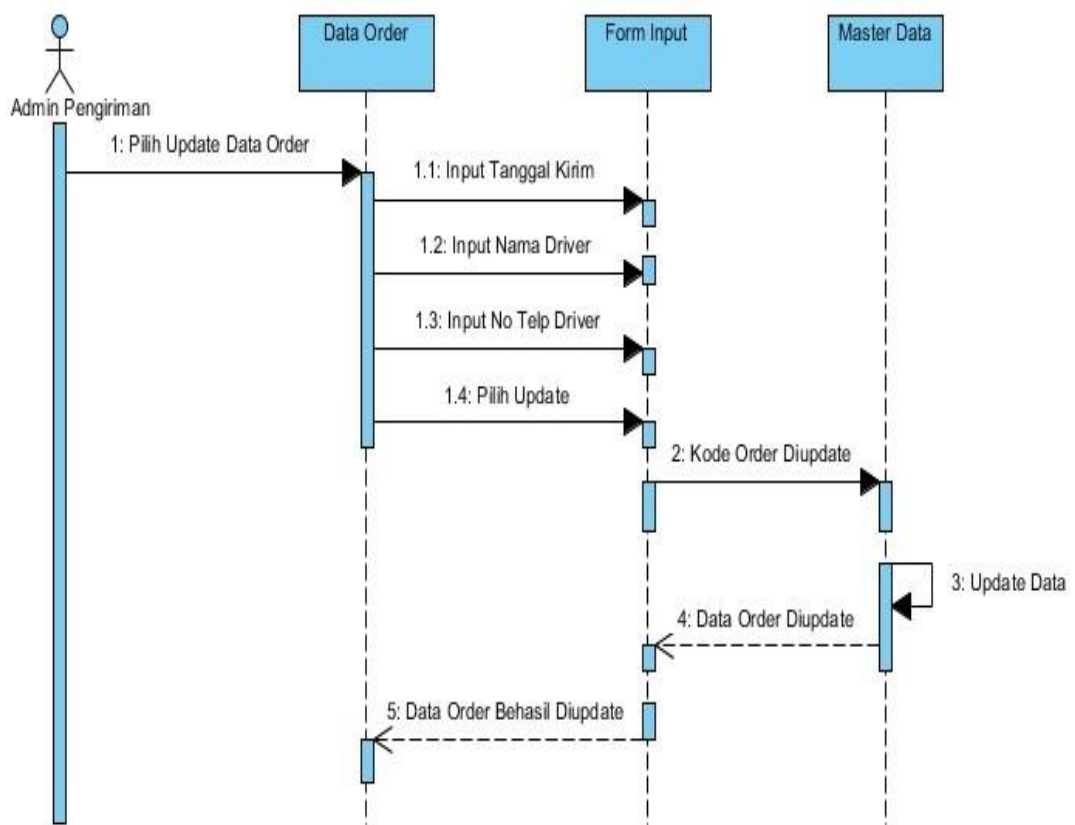
Gambar 3.4 *Class Diagram*

3.2.4 Sequence Diagram

Sequence diagram mendeskripsikan bagaimana entitas dalam sistem berinteraksi, termasuk pesan yang digunakan saat interaksi. Semua pesan dideskripsikan dalam urutan dari eksekusi. Berikut *sequence* diagram yang ada pada sistem manajemen *report* pengiriman *order customer* dengan integrasi *SMS gateway* pada PT. Genusa Media Artha Sukoharjo.

a) Sequence Diagram Update Data Pengiriman

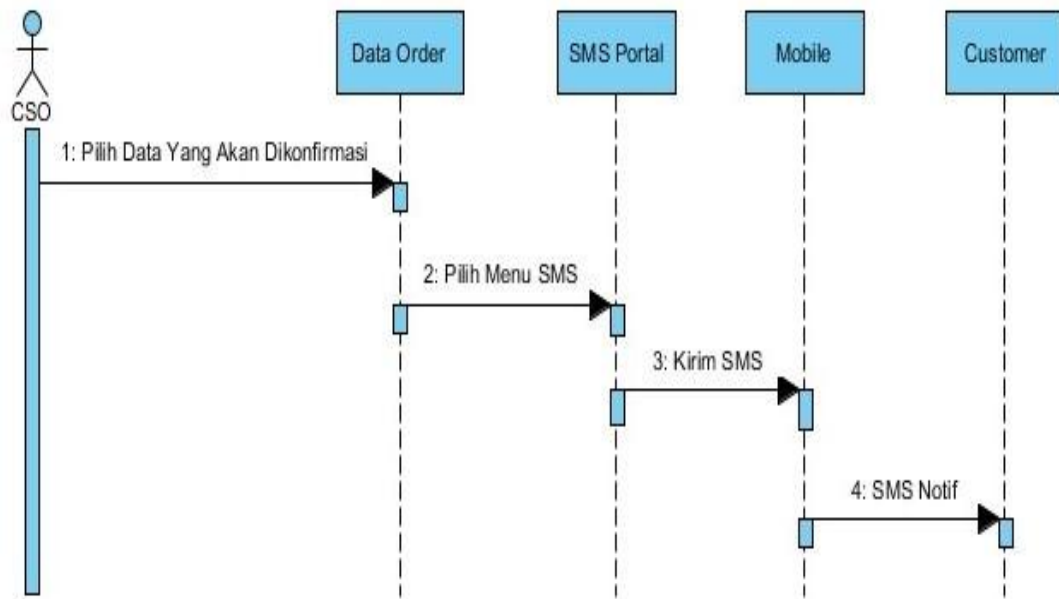
Sequence Diagram Update Data Pengiriman menjelaskan bahwa *user* admin pengiriman sesuai dengan hak akses yang telah dibuat melakukan input data tanggal pengiriman, nama *driver* serta nomor telepon *driver* yang mengirimkan untuk selanjut akan disimpan dan ditampilkan. Skema *sequence diagram update* data pengiriman dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Sequence Diagram Update Data Pengiriman

b) *Sequence Diagram SMS Konfirmasi*

Sequence Diagram SMS Konfirmasi menjelaskan bahwa CSO memproses SMS konfirmasi untuk *customer* yang *order*nya telah dikirim. Skema *sequence diagram* SMS konfirmasi dapat dilihat pada Gambar 3.6.



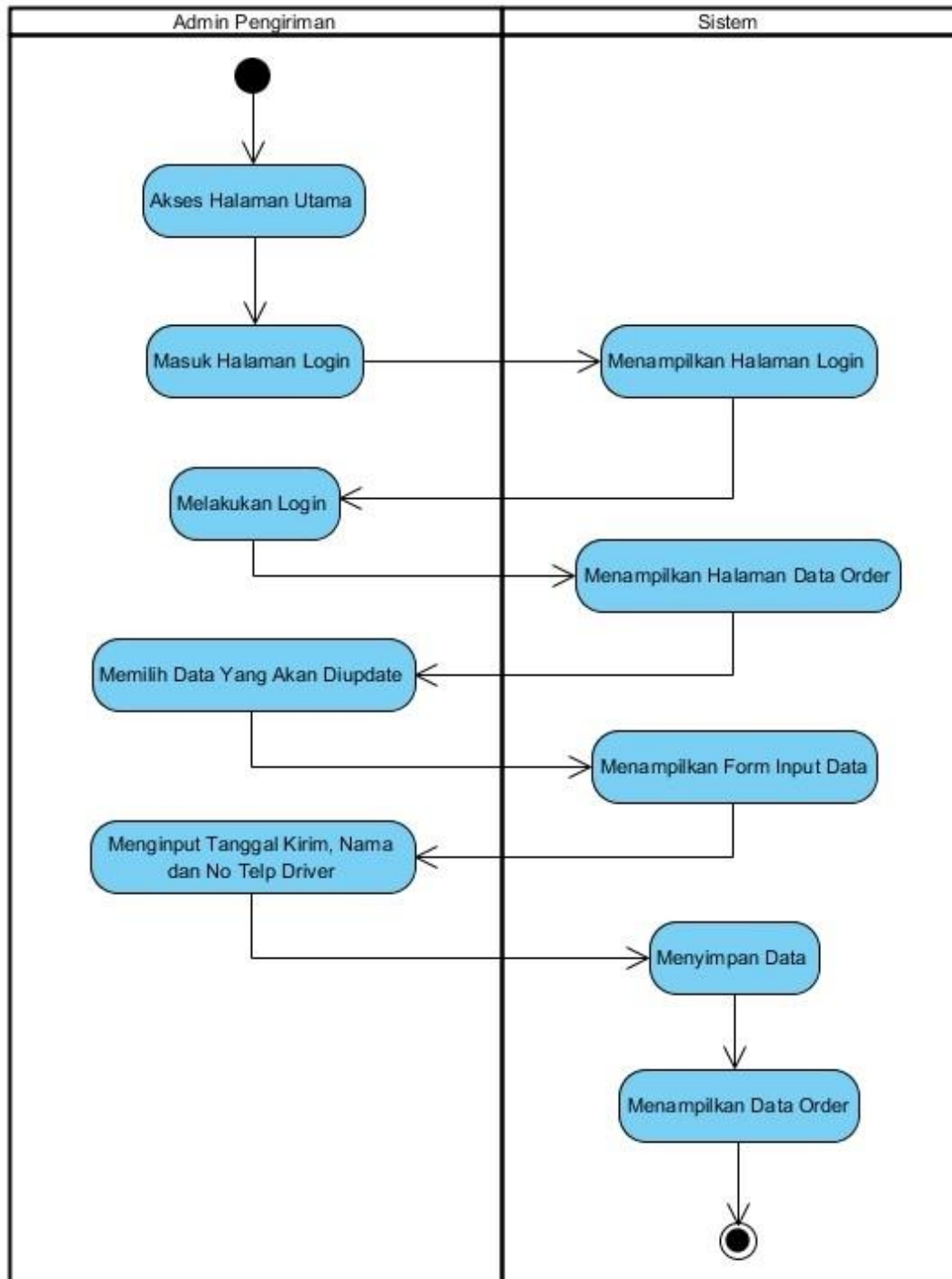
Gambar 3.6 *Sequence Diagram* SMS Konfirmasi

3.2.5 *Activity Diagram*

Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem. *Activity diagram* bermanfaat untuk menganalisis *use case* melalui penggambaran aksi-aksi yang dibutuhkan, penggambaran aksi-aksi yang dibutuhkan, penggambaran algoritma berurutan yang kompleks, dan pemodelan aplikasi dengan proses paralel. Berikut merupakan *activity diagram* yang dilakukan oleh aplikasi :

a) *Activity Diagram Update Data Pengiriman*

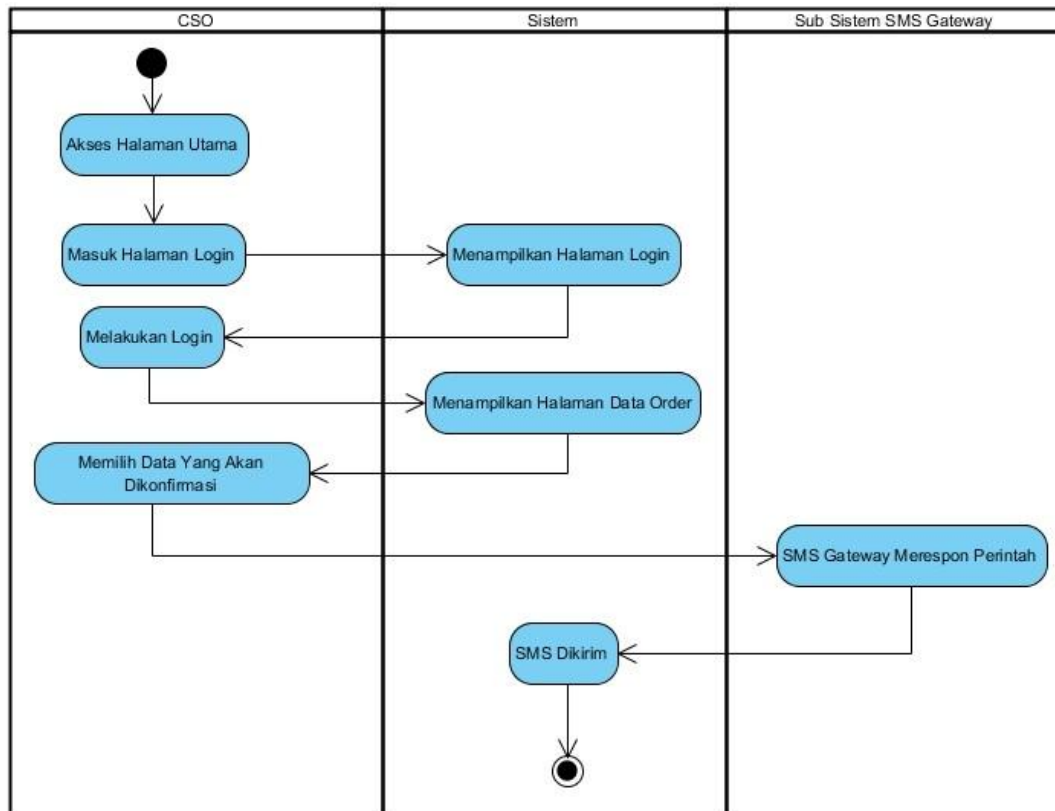
Activity diagram update data pengiriman menggambarkan aktivitas alur admin pengiriman dan sistem dalam melakukan proses *input* data ke dalam sistem. *Activity diagram update data pengiriman* dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Activity Diagram Update Data Pengiriman

b) Activity Diagram SMS Konfirmasi

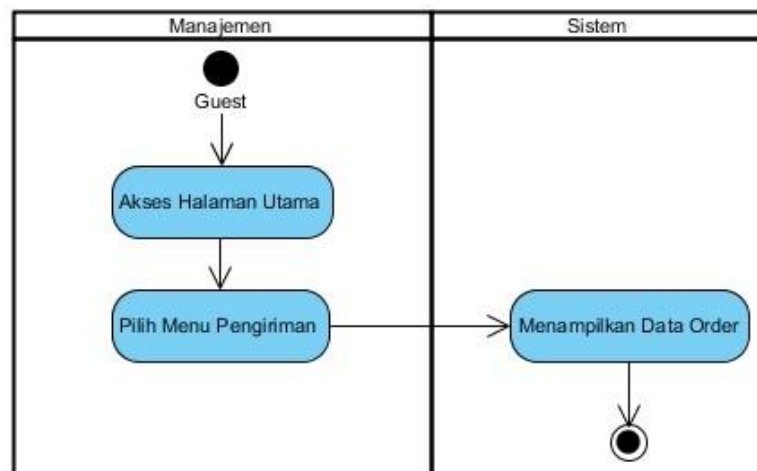
Activity diagram SMS konfirmasi menggambarkan aktivitas alur CSO dan sistem dalam memproses SMS konfirmasi pengiriman. Activity diagram SMS konfirmasi dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Activity Diagram SMS Konfirmasi

c) Activity Diagram Lihat Data Order

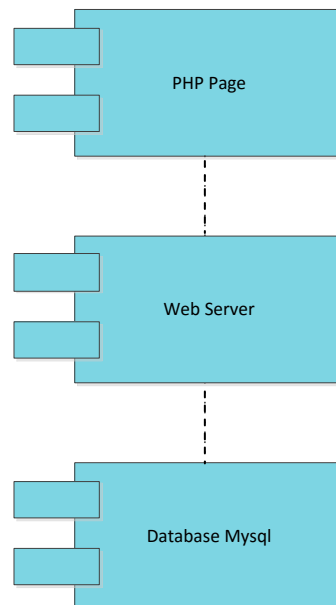
Activity diagram lihat data order menggambarkan aktivitas alir manajemen dan sistem dalam memproses menampilkan data pengiriman. Activity diagram lihat data order dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Activity Diagram Lihat Data Order

3.2.6 Component Diagram

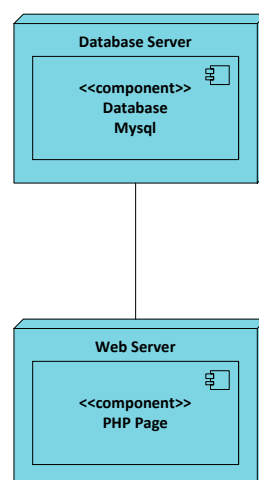
Component diagram dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. *Component* diagram fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada di dalam sistem. *Component* diagram dari aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Component* Diagram

3.2.7 Deployment Diagram

Deployment diagram menggambarkan bagaimana komponen disebar ke dalam infrastruktur sistem. *Deployment* Diagram dari aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 *Deployment* Diagram

3.2.8 Perancangan *User Interface* Sistem

Perancangan *user interface* sistem menjelaskan mengenai gambaran desain *user interface* atau halaman antar muka dari sistem yang dibuat. Berikut rancangan *user interface* yang diusulkan pada aplikasi sistem manajemen *report* pengiriman order *customer* pada PT. Genusa Media Artha Sukoharjo :



Gambar 3.12 *User Interface* Halaman Utama

Konsep *user interface* sistem yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 3.12. Pilihan navigasi menu diletakkan di samping kiri yang ditata secara *vertical*. Terdapat 4 menu yang dibuat, yakni *Dashboard* atau halaman index, *Customer*, Pengiriman, serta *Login* atau *Logout*. Penjelasan fungsi dan konten masing-masing menu akan dipaparkan selanjutnya. Di sisi kanan dari menu terdapat kolom lokasi halaman dan konten. Kolom lokasi halaman merupakan keterangan di halaman mana atau menu mana posisi *user* berada saat ini berada. Pada kolom konten akan memuat konten-konten atau data-data yang akan ditampilkan oleh sistem sesuai dengan menu dan hak akses dari masing-masing *user* yang telah dibuat. Dan terakhir, pada elemen *footer* diletakkan identitas dari pembuat dan kepemilikan sistem yang dibuat.

Halaman utama atau tampilan awal merupakan halaman *index* yang dapat diakses oleh semua *user* baik *user* yang memerlukan *login* maupun tidak.

User interface menu *customer* dapat dilihat pada Gambar 3.13. Halaman ini memuat data identitas dari *customer* yang teregistrasi di perusahaan. Data-data di halaman ini diupdate oleh admin *oder* dengan aplikasi yang telah dibuat oleh tim IT. Halaman ini dapat diakses oleh semua *user* baik *user* yang memerlukan *login* maupun tidak.

The screenshot shows a web interface for managing customer data. It includes a top navigation bar with 'Logo' and 'User' buttons. A left sidebar contains a 'MENU' with options: 'Home / Customer', 'Dashboard', 'Customer', 'Pegiriman', and 'Logout'. The main content area is titled 'Data Customer' and features a search bar with a dropdown menu set to '10' and a search input containing 'X(30)'. Below the search bar is a table with the following data:

Kode	Nama	Alamat	Kota	Provinsi	Email	HP
X(10)	X(50)	X(100)	X(50)	X(50)	X(50)	X(15)

At the bottom of the table area, there is a pagination control with 'Previous', '1', and 'Next' buttons.

© PT. Genusa Media Artha Powered by : IT

Gambar 3.13 *User Interface* Menu *Customer*

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, data *customer* yang teregistrasi kurang lebih ada sekitar 600 *customer* dan 75% diantaranya masih aktif melakukan *repeat order*. Untuk memudahkan pencarian data *customer* yang diinginkan, pada halaman ini disediakan fitur pencarian berdasarkan konten yang ada. Baik dari kode, nama, alamat, dan sebagainya. Tersedia juga pengaturan *record per page* dimana *user* dapat mengatur berapa banyak data yang akan ditampilkan dalam satu halaman.

Selanjutnya pada Gambar 3.14 merupakan *user interface form login* di mana *user* dengan hak akses *edit* data memerlukan login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan hak aksesnya. *User* masuk akan difilter sesuai dengan hak akses yang dibuat melalui halaman login.

SELAMAT DATANG DI ADMIN AREA

Silahkan login dengan username dan password Anda

Username [X(50)]

Password [X(50)]

Remember

Login

Cancel

Gambar 3.14 *User Interface Form Login*

Selanjutnya adalah perancangan *user interface* menu pengiriman. Menu ini dirancang untuk dapat diakses oleh tiga kategori *user* dengan hak akses masing-masing seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Logo
User

MENU	Home / Pengiriman																						
Dashboard	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Data Pengiriman</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 10 ▾ Search : <input style="width: 50px;" type="text" value="X(30)"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No. Nota</th> <th>Tgl PO</th> <th>Kode</th> <th>Nama</th> <th>VO2</th> <th>Gluko</th> <th>GVOZ</th> <th>Tgl Kirim</th> <th>Driver</th> <th>Telp</th> <th>SMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X(11)</td> <td>d-m-y</td> <td>X(8)</td> <td>X(50)</td> <td>X(11)</td> <td>X(11)</td> <td>X(11)</td> <td>d-m-y</td> <td>X(30)</td> <td>X(15)</td> <td>d-m-y</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> ← Previous 1 Next → </div> </div>	No. Nota	Tgl PO	Kode	Nama	VO2	Gluko	GVOZ	Tgl Kirim	Driver	Telp	SMS	X(11)	d-m-y	X(8)	X(50)	X(11)	X(11)	X(11)	d-m-y	X(30)	X(15)	d-m-y
No. Nota		Tgl PO	Kode	Nama	VO2	Gluko	GVOZ	Tgl Kirim	Driver	Telp	SMS												
X(11)		d-m-y	X(8)	X(50)	X(11)	X(11)	X(11)	d-m-y	X(30)	X(15)	d-m-y												
Customer																							
Pegiriman																							
Logout																							

Gambar 3.15 *User Interface Menu Pengiriman User Manajemen*

Gambar 3.15 merupakan rancangan *user interface* menu pengiriman untuk *user* manajemen. Kategori *user* manajemen adalah orang-orang yang berkepentingan untuk melihat data-data *order* dan progress pengiriman termasuk didalamnya bagian *order* atau marketing dan *General Manager*. *User* manajemen tidak memerlukan login untuk dapat mengakses halaman ini namun hak akses dibatasi pada melihat data *order* lengkap dengan progress pengiriman dan status tanggal pengiriman SMS konfirmasi *order*.

Perancangan *user interface* menu pengiriman untuk *user* admin pengiriman tersaji pada gambar 3.16.

No. Nota	Tgl PO	Kode	Nama	VO2	Glukobumin	GVOZ	Tgl Kirim	Driver	Telp	SMS	Update
X(11)	d-m-y	X(8)	X(50)	X(11)	X(11)	X(11)	d-m-y	X(30)	X(15)	d-m-y	button

← Previous 1 Next →

© PT. Genusa Media Artha Powered by : IT

Gambar 3.16 *User Interface* Menu Pengiriman *User* Admin Pengiriman

Secara konsep perancangan *user interface* menu pengiriman untuk *user* admin pengiriman tidak jauh berbeda dengan *user interface* menu pengiriman untuk *user* manajemen. Data-data yang ditampilkan juga sama. Namun *user* admin pengiriman memiliki hak akses untuk mengupdate detail data pengiriman meliputi tanggal kirim serta nama dan *contact person* dari *driver* atau ekspedisi yang bertugas. Menu *update* hanya akan muncul bila *user* login sebagai gudang sesuai dengan pengaturan hak akses yang dibuat.

Perancangan *user interface* menu pengiriman untuk *user* CSO tersaji pada gambar 3.17.

Logo User

MENU Home / Pengiriman

Dashboard Data Pengiriman

Customer

Pengiriman

Logout

10 Search : X(30)

No. Nota	Tgl PO	Kode	Nama	VO2	Glukobumin	GVOZ	Tgl Kirim	Driver	Telp	SMS	Konfirmasi
X(11)	d-m-y	X(8)	X(50)	X(11)	X(11)	X(11)	d-m-y	X(30)	X(15)	d-m-y	button

← Previous 1 Next →

© PT. Genusa Media Artha Powered by : IT

Gambar 3.17 *User Interface* Menu Pengiriman *User CSO*

User CSO memiliki hak akses untuk mengirimkan SMS konfirmasi *order*. Menu status berfungsi untuk mengeksekusi SMS konfirmasi bila *order customer* sudah dikirim. Menu status hanya akan muncul bila *user* login sebagai *CSO*.

User interface selanjutnya adalah halaman *update* data. Halaman ini merupakan sub menu yang tersedia untuk *user* admin pengiriman. Pada halaman hak akses *user* admin pengiriman terdapat menu *update* yang berguna untuk memberikan detail pengiriman. Apabila menu tersebut dipilih oleh *user* admin pengiriman, maka sistem akan menampilkan halaman *update* data.

Halaman *update* data merupakan halaman input yang memuat konten-konten dari data *order* namun tidak semua data dapat *diedit* oleh admin pengiriman. Sesuai dengan hak akses yang telah dibuat, halaman ini hanya memungkinkan admin pengiriman untuk *mengupdate* data terkait detail pengiriman, yakni tanggal kirim, nama serta nomor telepon *driver* yang bertugas. Untuk data lain, seperti kode *customer* dan kuantiti order bersifat *non-editable* yang artinya tidak dapat dirubah oleh admin pengiriman. Hal ini untuk mengantisipasi adanya kesalahan *edit* data yang nantinya akan berpengaruh

terhadap konten SMS konfirmasi itu sendiri. Tampilan halaman *update* data dapat dilihat pada Gambar 3.18.

Logo	User
MENU	Home / Pengiriman / Update Data
Dashboard	Update Data
Customer	No. Nota
Pegiriman	Tanggal Order
Logout	Kode
	Nama
	VO2
	Glukobumin
	GVOZ
	Tanggal Kirim
	Driver
	Telp
	Cancel Update

Gambar 3.18 *User Interface Form Update Data*