

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis, desain dan implementasi perangkat lunak dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini yaitu Sistem Informasi layanan pesan antar barang dan jasa berbasis lokasi dan teknologi *push notification*(GeoOrders) berhasil dibangun dengan menggunakan framework Android dan CodeIgniter.

6.2. Saran

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pembuatan GeoOrders di tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan fungsionalitas pada aplikasi web, agar fungsionalitas GeoOrders tidak hanya sebatas pengelolaan tetapi juga bisa menjadi Sistem Pendukung Keputusan.
2. Dalam pengembangan lebih lanjut, sebaiknya diterapkan sistem "*Traveling Salesman Problem*", sehingga pengguna aplikasi *mobile* (kurir) dapat menentukan jalur tersingkat untuk mengantarkan beberapa pesanan dalam satu kali perjalanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bulialali, Joko Lianto., Suhadi Lili & Deddy Cahyadi, 2007, *Sistem Pencatatan Informasi Medis Berbasis Teknologi Microsoft .NET*. *Jurnal Informatika*, Vol 3, 97-118.
- Deitel, H.M., P.J. Deitel, 2002, *Wireless Internet & Mobile Business - How To Program*, Prentice Hall Inc.
- Hendrawan, Nikolaus Hendy Bimo, 2006, *Pembangunan Perangkat Lunak E-Commerce untuk Toko Merchandise Menggunakan ASP.NET*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kupper, Axel, 2005, *Location-based Services: Fundamentals and Operation*, John Wiley & Sons, West Sussex.
- Shiode, N., Li, C., Batty, M., Longley, P., Maguire, D., 2004. *The Impact and Penetration of Location Based Services*. In: Karimi, H. A., Hammad, A., ed. *Telegeoinformatics*. CRC Press, 349-366.
- Sariana, Krisna, 2010, *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Kantor BPN (Badan Pertanahan Nasional) Sleman*, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM, Yogyakarta.
- Steiniger, Stefan, Moritz Neun dan Alistair Edwardes, 2006, *Foundations of Location Based Services, Lecture Notes on LBS, V. 1.0*.
- Tanjung, Shiska Gloria, 2010, *Aplikasi Layanan Pesan Antar Makanan Cepat Saji*, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Tiarasany, Meilyna Rakhmi, 2007, *Pembangunan Situs E-Commerce Produk Fashion dengan Menggunakan Teknologi .NET dan web services*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Virrantaus, K., Markkula, J., Garmash, A., Terziyan, Y.V., 2001, *Developing GIS-Supported Location-Based Services*, In: Proc. of WGIS'2001 - First International Workshop on Web Geographical Information Systems., Kyoto, Japan. , 423-432.

Wibowo, Argo, 2011, *Pembangunan Sistem Layanan Berbasis Lokasi Pencarian UMKM Terdekat Berbasis Android*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Wicaksono, Antonius. 2008. *Pembangunan Sistem GPS Mobile Phone Tracker Menggunakan Google Maps API*. Univeritas Atma Jaya Yogyakarta.

Wijanarko, Sigit, 2009, *Aplikasi Mobile Ticketing pada Perusahaan Travel*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Yanuar, Sony, 2010, *Pembangunan Aplikasi Katalog Belanja Berbasis Lokasi Memanfaatkan J2ME dari Google Maps Api*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Yudistira, I.B. Putu Sandhi, 2007, *Pembangunan Aplikasi LBS Kota Yogyakarta pada Perangkat Mobile Berbasis J2ME*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

GeoOrders

(Pembangunan Aplikasi Android Untuk Layanan Pesan Antar Barang Atau Jasa Berbasis Lokasi Dan Teknologi *Push Notification*)

Untuk :


Tugas Akhir (Skripsi)

Dipersiapkan oleh:

Stefanus Diptya Adeshya Anindito / 08 07 05704

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-GeoOrders		1/52
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan	6
1.1	Tujuan	6
1.2	Lingkup Masalah	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan	7
1.4	Referensi	8
1.5	Deskripsi umum (Overview)	8
2	Deskripsi Kebutuhan	9
2.1	Perspektif produk	9
2.2	Fungsi Produk	11
2.3	Karakteristik Pengguna	18
2.4	Batasan-batasan	18
2.5	Asumsi dan Ketergantungan	18
3	Kebutuhan khusus	19
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal	19
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak	21
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan	22
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas	22
5	Entity Relationship Diagram (ERD)	52

Daftar Gambar

1. Arsitektur Perangkat Lunak GeoOrders.....	10
2. Use Case Diagram	21
3. Entity Relationship Diagram.....	52



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak GeoOrders (Aplikasi Layanan Pesan Antar Barang Atau Jasa Berbasis Lokasi dan *Push Notification*) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna), perfomansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-GeoOrders ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak GeoOrders ini dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menangani pemesanan barang dan jasa.
2. Menangani pengelolaan pemesanan barang dan jasa.
3. Menangani pelacakan pengirim barang/jasa.
4. Menangani navigasi dalam rupa petunjuk jalan dalam map menuju posisi pemesan layanan.
5. Menangani pengelolaan badan usaha. Pengelolaan ini termasuk :
 - a. Pengelolaan produk yang disajikan.
 - b. Pengelolaan pengantar barang/jasa.
 - c. Pengelolaan Akun.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	6/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

- d. serta, *Report* pemesanan barang/jasa.
6. Menangani pengelolaan sistem GeoOrders oleh administrator, dimana pengelolaan ini termasuk:
- Pengelolaan Akun.
 - Aktivasi registrasi pengguna (Badan Usaha).
 - Pengesahan pembayaran.
 - serta, *Report* transaksi dari setiap Badan Usaha.

Perangkat lunak ini berjalan pada semua lingkungan *platform* dengan *browser* yang mendukung penggunaan *javascript (web)* dan *smartphone* dengan *platform Android* yang mendukung penggunaan *GPS (Global Positioning System)*.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
GeoOrders	Aplikasi Layanan Pesan Antar Barang Atau Jasa Berbasis Lokasi dan <i>Push Notification</i> .
SKPL-GeoOrders-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada GeoOrders di mana XXX merupakan nomor fungsi produk.
Database	Merupakan tempat penyimpanan data.
LBS	LBS (<i>Location Based Service</i>) adalah suatu bentuk layanan informasi yang diakses oleh

	perangkat mobile melalui jaringan mobile dan memiliki kemampuan untuk memakai posisi geografis dari perangkat mobile tersebut.
--	--

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Lina Supernova Sudarso, *Pembangunan Aplikasi Panduan Bus Rapid Transit Semarang dengan Layanan Berbasis Lokasi menggunakan J2ME*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.
2. Argo Wibowo, *Pembangunan Sistem Layanan Berbasis Lokasi Pencarian UMKM Terdekat Berbasis Android*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2011.
3. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak GeoOrders yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	8/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak GeoOrders tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak GeoOrders yang akan dikembangkan.

2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

GeoOrders merupakan perangkat lunak mobile yang dikembangkan untuk lebih memudahkan pengguna dalam menggunakan layanan pesan antar barang. Sistem ini menanganani pemesanan barang dan jasa, penanganan pemesanan, pengelolaan badan usaha, dan pengelolaan sistem oleh administrator GeoOrders. Sistem ini juga menangani beberapa hal lain seperti mengetahui lokasi pengirim barang/jasa, mengetahui lokasi pemesan barang/jasa beserta rute yang harus ditempuh dan *report* pemesanan yang pernah ditangani oleh suatu badan usaha.

Untuk aplikasi webnya, perangkat lunak GeoOrders ini berjalan pada framework CodeIgniter yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan mengacu pada MySQL sebagai DBMS (*Database Management System*), dengan NetBeans 7.1.0 dan Notepad++ sebagai lingkungan pemrogramannya.

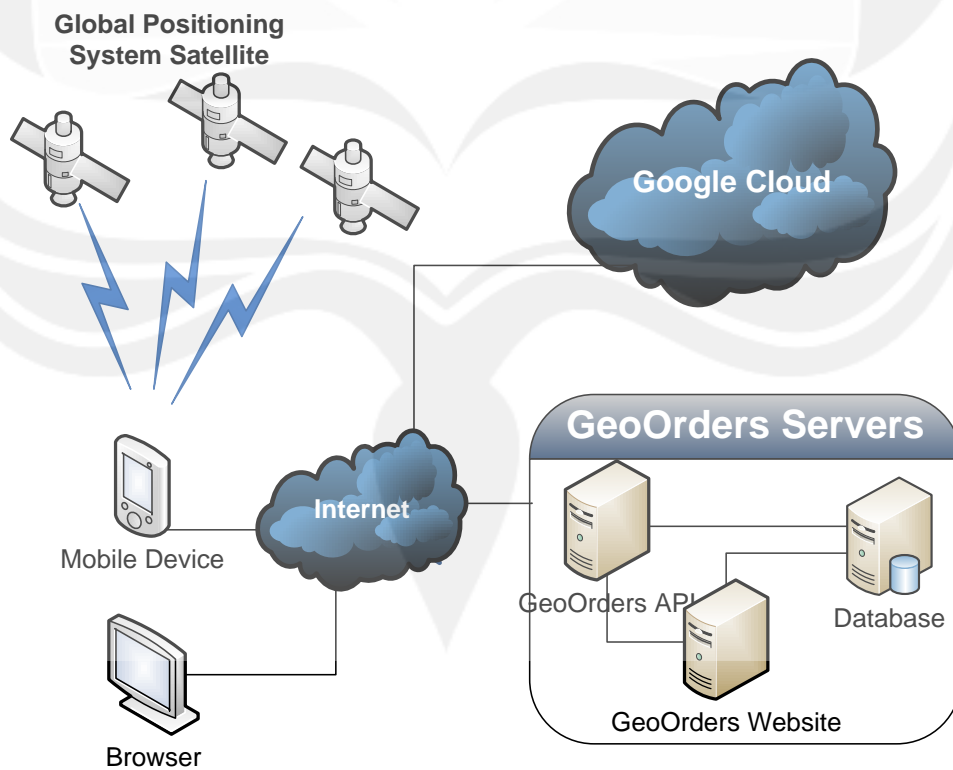
Untuk aplikasi mobilenya, perangkat lunak ini berjalan pada platform Android yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java dengan mengacu pada MySQL sebagai DBMS (*Database Management System*), dengan Eclipse 3.7(Indigo) sebagai lingkungan pemrogramannya.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	9/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka *GUI (Graphical User Interface)*. Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa *client server*, di mana semua data disimpan di *server*.

Seluruh data yang berhubungan dengan kostumer maupun badan usaha disimpan dalam database, sehingga untuk menghubungkan aplikasi mobile dengan *database* diperlukan sebuah *Application Programming Interface(API)* agar data hanya dapat diakses dengan autentifikasi khusus.

Selain berfungsi sebagai penghubung, GeoOrders API juga mengimplementasikan teknik *exponential back-off* karena server ini yang akan menangani proses C2DM langsung ke *Server Google(Google Cloud)*.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak GeoOrders

2.2 Fungsi Produk

Adapun fungsionalitas yang terdapat pada GeoOrders adalah sebagai berikut:

2.2.1. Aplikasi Web

1. Fungsi Login (**SKPL-GeoOrders-001**)

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna (admin & staff) untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan dengan berbagai role.

2. Fungsi Kelola Pesanan (**SKPL-GeoOrders-002**)

a. Fungsi Lihat Pesanan (**SKPL-GeoOrders-002-01**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menampilkan semua data pesanan.

b. Fungsi Lihat Detil Pesanan (**SKPL-GeoOrders-002-02**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk melihat detil data pesanan.

c. Fungsi Terima Pesanan (**SKPL-GeoOrders-002-03**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menerima pesanan.

d. Fungsi Tolak Pesanan (**SKPL-GeoOrders-002-04**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menolak pesanan.

e. Fungsi Lihat Posisi Pemesan (**SKPL-GeoOrders-002-05**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk melihat posisi pemesan.

3. Fungsi Kelola Produk (**SKPL-GeoOrders-003**)

a. Fungsi Lihat Produk (**SKPL-GeoOrders-003-01**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menampilkan semua data produk.

b. Fungsi Tambah Produk (**SKPL-GeoOrders-003-02**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menambahkan data produk.

c. Fungsi Edit Produk (**SKPL-GeoOrders-003-03**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk mengedit data produk.

d. Fungsi Hapus Produk (**SKPL-GeoOrders-003-04**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menghapus data produk.

e. Fungsi Cari Produk (**SKPL-GeoOrders-003-05**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk mencari data produk.

4. Fungsi Kelola Kurir (**SKPL-GeoOrders-004**)

a. Fungsi Lihat Kurir (**SKPL-GeoOrders-004-01**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menampilkan semua data kurir.

b. Fungsi Tambah Kurir (**SKPL-GeoOrders-004-02**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menambahkan data kurir.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	12/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

- c. Fungsi Edit Kurir (**SKPL-GeoOrders-004-03**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk mengedit data kurir.
- d. Fungsi Hapus Kurir (**SKPL-GeoOrders-004-04**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menghapus data kurir.
- e. Fungsi Cari Kurir (**SKPL-GeoOrders-004-05**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk mencari data kurir.
- f. Fungsi Lihat Posisi Kurir (**SKPL-GeoOrders-004-06**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk melihat posisi kurir.
5. Fungsi Lihat Riwayat Transaksi (**SKPL-GeoOrders-005**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (staff) untuk menampilkan riwayat data pesanan dalam bentuk tabel dan grafik.
6. Fungsi Ganti Password (**SKPL-GeoOrders-006**)
Merupakan fungsi untuk yang digunakan pengguna (staff) untuk mengganti passwordnya.
7. Fungsi Ganti Email (**SKPL-GeoOrders-007**)
Merupakan fungsi untuk yang digunakan pengguna (staff) untuk mengganti emailnya.
8. Fungsi Ganti Paket (**SKPL-GeoOrders-008**)
Merupakan fungsi untuk yang digunakan pengguna (staff) untuk mengganti paketnya.
9. Fungsi Edit Akun (**SKPL-GeoOrders-009**)
Merupakan fungsi untuk yang digunakan pengguna (staff) untuk mengubah data akunnya.

10. Fungsi Pembayaran (**SKPL-GeoOrders-010**)

Merupakan fungsi untuk yang digunakan pengguna (staff) untuk memasukan bill pembayaran.

11. Fungsi Kelola Pembayaran (**SKPL-GeoOrders-011**)

a. Fungsi Lihat Pembayaran (**SKPL-GeoOrders-011-01**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (admin) untuk menampilkan semua data pembayaran.

b. Fungsi Terima Pembayaran (**SKPL-GeoOrders-011-02**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (admin) untuk menerima pembayaran.

c. Fungsi Tolak Pembayaran (**SKPL-GeoOrders-011-03**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (admin) untuk menolak pembayaran.

12. Fungsi Lihat Semua Riwayat Transaksi (**SKPL-GeoOrders-012**)

Merupakan fungsi untuk yang digunakan pengguna (admin) untuk melihat riwayat transaksi dari semua badan usaha.

13. Fungsi Kelola Akun Admin (**SKPL-GeoOrders-013**)

a. Fungsi Lihat Akun (**SKPL-GeoOrders-013 -01**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (admin) untuk menampilkan semua data akun admin.

b. Fungsi Tambah Akun (**SKPL-GeoOrders-013-02**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (admin) untuk menambahkan data akun admin.

c. Fungsi Ganti Password Akun (**SKPL-GeoOrders-013-03**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (admin) untuk mengganti password.

d. Fungsi Menghapus Akun (**SKPL-GeoOrders-013-04**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (admin) untuk menghapus data akun admin.

e. Fungsi Cari Akun (**SKPL-GeoOrders-013-05**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (admin) untuk mencari data akun admin.

2.2.1. Aplikasi Mobile

14. Fungsi Login (**SKPL-GeoOrders-014**)

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna (kostumer & kurir) untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan dengan berbagai *role*.

15. Fungsi Lihat Badan Usaha (**SKPL-GeoOrders-015**)

a. Fungsi Lihat Badan Usaha Terdekat (**SKPL-GeoOrders-015-01**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kostumer) untuk melihat data Badan Usaha terdekat.

b. Fungsi Lihat Badan Usaha Dalam Peta (**SKPL-GeoOrders-015-02**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kostumer) untuk melihat data Badan Usaha terdekat dalam peta.

c. Fungsi Cari Badan Usaha (**SKPL-GeoOrders-015-03**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kostumer) untuk mencari Badan Usaha sesuai dengan kata kunci tertentu.

d. Fungsi Lihat Produk (**SKPL-GeoOrders-015-04**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kostumer) untuk melihat produk dari suatu Badan Usaha.

16. Fungsi Pemesanan (**SKPL-GeoOrders-016**)

a. Fungsi Pilih Produk (**SKPL-GeoOrders-016-01**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kostumer) memilih produk dan memasukannya kedalam keranjang belanja.

b. Fungsi Hapus Produk (**SKPL-GeoOrders-016-02**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kostumer) untuk menghapus produk dari keranjang belanja.

c. Fungsi Kirim Pesanan (**SKPL-GeoOrders-016-03**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kostumer) untuk mengirim keranjang belanja.

17. Fungsi Edit Akun (**SKPL-GeoOrders-017**)

Merupakan fungsi untuk yang digunakan pengguna (kostumer) untuk mengubah data akunya.

18. Fungsi Lacak Pesanan (**SKPL-GeoOrders-018**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kostumer) untuk melacak keberadaan kurir yang mengantarkan pesanan.
19. Fungsi Riwayat Pesanan (**SKPL-GeoOrders-019**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kostumer & kurir) untuk melihat riwayat pesanan yang pernah dilakukan atau ditangani.
20. Fungsi Kelola Pesanan (**SKPL-GeoOrders-020**)
- a. Fungsi Lihat Pesanan (**SKPL-GeoOrders-020-01**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kurir) untuk menampilkan semua data pesanan yang harus ditangani.
 - b. Fungsi Lihat Detil Pesanan (**SKPL-GeoOrders-020-02**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kurir) untuk melihat detil data pesanan.
 - c. Fungsi Konfirmasi Pengantaran Pesanan (**SKPL-GeoOrders-020-03**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kurir) untuk mengkonfirmasi pesanan yang siap dikirimkan.
 - d. Fungsi Lihat Posisi Pemesan (**SKPL-GeoOrders-020-04**)
yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kurir) untuk melihat posisi pemesan.
 - e. Fungsi Konfirmasi Penyelesaian Pengantaran (**SKPL-GeoOrders-020-05**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kurir) untuk menyelesaikan proses pengantaran.

21. Fungsi Navigasi (**SKPL-GeoOrders-021**)

yaitu fungsi yang digunakan pengguna (kurir) untuk mendapatkan petunjuk jalan ke posisi kostumer.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak GeoOrders adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian komputer.
2. Memahami pengoperasian *smartphone Android*.
3. Memahami penggunaan perangkat lunak GeoOrders.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak GeoOrders tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak GeoOrders.
2. Keterbatasan perangkat keras
Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

GeoOrders *mobile application* ini dapat dijalankan pada *smartphone* dengan sistem operasi Android, sedangkan untuk *web application* dapat berjalan disemua lingkungan perangkat lunak dengan menggunakan browser yang mendukung javascript.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	18/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak GeoOrders meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, dan antarmuka komunikasi.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna dari badan usaha berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk halaman-halaman web maupun *activity-activity* pada aplikasi *mobile*, sedangkan pengguna layanan(kostumer) hanya berinteraksi dengan menggunakan *activity-activity* pada aplikasi *mobile*.

Antarmuka pada halaman web dapat berisi form-form, tabel dan grafik, sedangkan pada *activity Android* dapat berisi tabel, *grid view*, *list view* dan juga form-form.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak GeoOrders adalah:

1. PC.
2. Perangkat mobile (*smartphone* berbasis *Android*).

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak GeoOrders adalah sebagai berikut :

1. Nama : Android

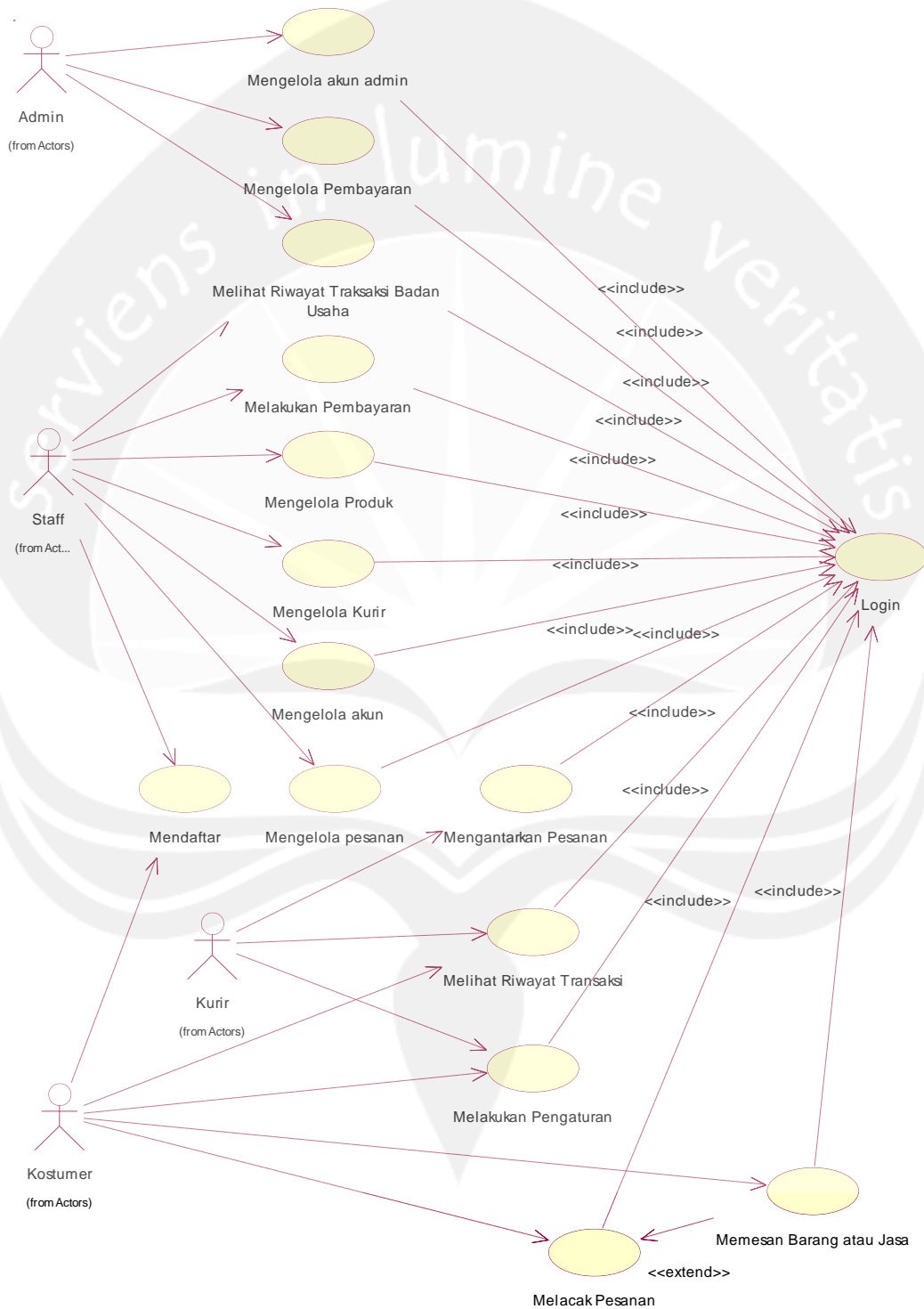
- Sumber : Google
Sebagai platform environment pada perangkat mobile.
2. Nama : MySQL
Sumber : Open Source
Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.
3. Nama : Apache
Sumber : Open Source
Sebagai web server.
4. Nama : Google Maps API
Sumber : Google
Sebagai API dalam pembangunan aplikasi peta.
5. Nama : Chrome(Google), Mozilla
Firefox(Mozilla)
Sebagai browser untuk aplikasi web.
6. Nama : PHP
Sumber : Open Source
Sebagai bahasa pemograman untuk *server-side scripting*.

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak GeoOrders menggunakan protokol HTTP.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use Case Specification: Login

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk login ke sistem.

2. Primary Actor

Admin, Staff, Kurir & Kostumer

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor ingin login.
2. Sistem meminta username dan password aktor
3. Aktor memasukkan username dan passwordnya dan meminta autentifikasi
4. Sistem mengecek username dan password yang diinputkan
E-1 Username dan/atau password salah
5. Sistem menampilkan halaman utama
6. Use case selesai

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

E-1 Username dan/atau password salah

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa login gagal
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

7. PreConditions

Aktor sudah memasuki sistem.

8. PostConditions

Aktor berhasil login.

4.1.2 Use Case Specification: Mendaftar

1. Brief Description

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	22/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mendaftar ke sistem.

2. Primary Actor

Staff & Kostumer

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor ingin mendaftar.
2. Sistem meminta nama, alamat, nomor telepon, email, username, password dan konfirmasi password
 - A-1 Aktor adalah Staff
3. Aktor memasukkan nama, alamat, nomor telepon, email, username, password dan konfirmasi password dan meminta sistem untuk mendaftarkan.
4. Sistem memeriksa nama, alamat, nomor telepon, email, username, password dan konfirmasi password yang diinputkan aktor
 - E-1 Password tidak sama
 - E-2 Email tidak sesuai format
 - E-3 Email sudah terdaftar
 - E-4 Username sudah terdaftar
5. Sistem memberitahu bahwa proses pendaftaran telah berhasil
6. Use case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor adalah Staff

1. Sistem meminta nama badan usaha, slogan badan usaha, nomor telepon badan usaha, alamat badan usaha, posisi geografi badan usaha, jarak pengantaran, biaya pengantaran, nominal pajak usaha, kategori akun, jenis akun, email, dan password
2. Aktor memasukan nama badan usaha, slogan badan usaha, nomor telepon badan usaha, alamat badan usaha, posisi geografi badan usaha, jarak pengantaran, biaya

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	23/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

pengantaran, nominal pajak usaha, kategori akun, jenis akun, email, dan password

3. Sistem memeriksa nama, alamat, nomor telepon, email, username, password dan konfirmasi password yang diinputkan aktor

E-5 Nama badan usaha sudah terdaftar

E-6 Posisi tidak berupa *longitude* dan *latitude*

E-7 Email badan usaha sudah terdaftar

E-8 Password tidak sesuai dengan kriteria

4. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

6. Error Flow

E-1 Password tidak sama

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa password tidak sama

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

E-2 Email tidak sesuai format

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa email tidak sesuai format

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

E-3 Email sudah terdaftar

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa email sudah terdaftar

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

E-4 Username sudah terdaftar

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa username sudah terdaftar

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

E-5 Nama badan usaha sudah terdaftar

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa nama badan usaha sudah terdaftar

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

E-6 Posisi tidak berupa *longitude* dan *latitude*

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa posisi harus berupa *longitude* dan *latitude*

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	24/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

E-7 Email badan usaha sudah terdaftar

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa email badan usaha sudah terdaftar

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

E-8 Password tidak sesuai dengan kriteria

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa password tidak sesuai dengan kriteria

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Aktor sudah terdaftar kedalam sistem.

4.1.3 Use Case Specification: Memesan Barang atau Jasa

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memesan barang atau jasa.

2. Primary Actor

Kostumer.

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use case ini dimulai ketika aktor ingin memesan barang atau jasa

2. Sistem menampilkan nama-nama badan usaha penjual jasa atau barang terdekat

3. Aktor memilih badan usaha penjual barang

A-1 Aktor memilih untuk badan usaha penjual jasa

4. Sistem menampilkan data barang yang tersedia, memberikan antarmuka untuk memilih data yang akan dipesan beserta jumlah pesanan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	25/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Aktor memilih barang dan memasukan jumlah pesanan
6. Aktor meminta sistem untuk mengirimkan daftar barang yang dipesan
 - A-2 Aktor membatalkan pemesanan
7. Sistem mengirimkan pesanan dan memberitahu bahwa pesanan berhasil dikirim
 - E-1 Pesanan gagal dikirimkan
8. Use case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk badan usaha penjual jasa
 1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 7
- A-2 Aktor membatalkan pemesanan
 1. Sistem menghapus daftar barang yang dipilih
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

- E-1 Pesanan gagal dikirimkan
 1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 6

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil memesan barang atau jasa
2. Data pada database berhasil terbaharui

4.1.4 Use Case Specification: Melacak Pesanan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melacak pesanan.

2. Primary Actor

Kostumer.

3. Supporting Actor

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	26/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

1. Use case ini dimulai ketika aktor ingin melacak pesanan
2. Sistem menampilkan nama-nama badan usaha penjual jasa atau barang yang sedang dalam proses pemesanan
3. Aktor memilih salah satu badan usaha
4. Sistem menampilkan memberikan antarmuka untuk memilih melihat status pesanan, melihat detail pesanan, melihat PIN pesanan, dan melihat lokasi Kurir
5. Aktor memilih melihat status pesanan
 - A-1 Aktor memilih melihat detail pesanan
 - A-2 Aktor memilih melihat PIN pesanan
 - A-3 Aktor memilih melihat lokasi Kurir
6. Sistem menampilkan status pesanan
7. Use case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih melihat detail pesanan
 1. Sistem menampilkan detail pesanan
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 7
- A-2 Aktor memilih melihat PIN pesanan
 1. Sistem menampilkan PIN pesanan
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 7
- A-3 Aktor memilih melihat lokasi Kurir
 1. Sistem menampilkan lokasi Kurir dalam peta
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 7

6. Error Flow

None

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor mendapatkan informasi tentang proses pemesanan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	27/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.5 Use Case Specification: Melakukan pengaturan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan pengaturan yang terdiri dari mengatur akun, mendaftarkan *push notification*, mengaktifkan layanan *delivery update*, dan mengubah password.

2. Primary Actor

Kostumer & Kurir.

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use case ini dimulai ketika aktor ingin melakukan pengaturan
2. Sistem memberikan antarmuka untuk mengatur akun, mendaftarkan *push notification*, dan mengaktifkan layanan *delivery update*.
A-1 Aktor adalah Kurir
A-2 Aktor membatalkan pengaturan
3. Aktor memilih mengatur akun.
A-3 Aktor memilih mendaftarkan *push notification*
A-4 Aktor memilih mengaktifkan layanan *delivery update*
4. Sistem meminta nama, alamat, nomor telepon, email dan username dan memberikan antarmuka untuk mengganti password.
5. Aktor memasukkan nama, alamat, nomor telepon, email dan username. Lalu meminta sistem untuk menyimpan perubahan
A-5 Aktor memilih mengubah password
6. Sistem memeriksa data yang diinputkan
E-1 Username sudah terpakai
E-2 Email sudah terpakai

7. Sistem memberitahu bahwa password berhasil diubah
8. Use case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor adalah Kurir

1. Sistem memberikan antarmuka untuk mengubah username dan mengubah password
2. Aktor memilih mengubah username
- A-5 Aktor memilih mengubah password
3. Sistem meminta username yang baru
4. Aktor memasukan username baru dan meminta sistem untuk menyimpannya
5. Sistem memeriksa username yang baru
- E-3 Username sudah terpakai
6. Sistem memberitahu bahwa username berhasil diperbaharui
7. Kembali ke Basic Flow langkah ke 6

A-2 Aktor membatalkan perubahan

1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih mendaftarkan *push notification*

1. Sistem mendaftarkan telepon pengguna ke layanan *push notification*

E-4 Gagal mendaftarkan layanan *push notification*

2. Sistem memberitahu bahwa berhasil mendaftarkan layanan *push notification*
3. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

A-4 Aktor memilih mengaktifkan layanan *delivery update*

1. Sistem mengaktifkan layanan *delivery update* dan meminta pengguna memilih durasi *update*
2. Aktor memilih salah satu durasi *update* dan meminta sistem untuk menyimpan perubahan
3. Sistem menyimpan perubahan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	29/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
- A-5 Aktor memilih mengubah password
1. Sistem meminta password lama, password baru, beserta konfirmasi passwordnya
 2. Aktor memasukkan password lama, password baru, beserta konfirmasi passwordnya dan meminta sistem untuk menyimpan perubahan password
- A-2 Aktor membatalkan perubahan
3. Sistem memeriksa input password
- E-5 Password tidak sama atau password kosong
4. Sistem memberitahu bahwa password berhasil diubah
 5. Kembali ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

- E-1 Username sudah terpakai
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
- E-2 Email sudah terpakai
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
- E-3 Username sudah terpakai
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
- E-4 Gagal mendaftarkan layanan *push notification*
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
- E-5 Password tidak sama atau password kosong
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan pengaturan
2. Data pada database berhasil terbaharui

4.1.6 Use Case Specification: Melihat Riwayat Transaksi

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	30/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melihat riwayat transaksi.

2. Primary Actor

Kurir & Kostumer

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor ingin melihat riwayat transaksi.
2. Sistem meminta menampilkan data riwayat transaksi
3. Aktor memilih salah satu data riwayat transaksi
4. Sistem menampilkan detail riwayat transaksi
A-1 Sistem memberikan antarmuka untuk melihat alasan penolakan transaksi
5. Use case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Sistem memberikan antarmuka untuk melihat alasan penolakan transaksi

1. Aktor memilih melihat alasan penolakan transaksi
2. Sistem menampilkan alasan penolakan transaksi
3. Kembali ke Basic Flow langkah ke 5

6. Error Flow

None

7. PreConditions

Aktor sudah memasuki sistem.

8. PostConditions

Aktor mendapatkan informasi riwayat transaksi.

4.1.7 Use Case Specification: Mengantarkan Pesanan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengantarkan pesanan yang terdiri dari fungsi melihat detail

transaksi, melihat posisi kostumer, melihat rute menuju kostumer, dan mengkonfirmasi pengantaran pesanan.

2. Primary Actor

Kurir

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor ingin mengantarkan pesanan
2. Sistem menampilkan data transaksi yang siap dikirimkan
3. Aktor memilih salah satu data transaksi
4. Sistem menampilkan antarmuka untuk melihat detail transaksi, melihat posisi kostumer dalam peta, melihat rute menuju kostumer dalam peta, dan mengkonfirmasi pengantaran pesanan
5. Aktor memilih melihat detail transaksi
 - A-1 Aktor memilih melihat posisi kostumer dalam peta
 - A-2 Aktor memilih melihat rute menuju kostumer dalam peta
 - A-3 Aktor memilih mengkonfirmasi pengantaran pesanan
6. Sistem menampilkan detail transaksi
7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih melihat posisi kostumer dalam peta
 1. Sistem menampilkan posisi kostumer dalam peta
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
- A-2 Aktor memilih melihat rute menuju kostumer dalam peta
 1. Sistem menampilkan rute menuju kostumer dalam peta.
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
- A-3 Aktor memilih mengkonfirmasi pengantaran pesanan
 1. Sistem meminta inputan PIN pesanan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	32/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Aktor memasukan PIN dan meminta sistem untuk mengkonfirmasi pesanan
3. Sistem memeriksa PIN pesanan
 - E-1 PIN pesanan salah
4. Sistem memberitahu bahwa pesanan berhasil dikonfirmasi
5. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

6. Error Flow

E-1 PIN pesanan salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa PIN diinputkan salah
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan pengantaran pemesanan
2. Data pada database berhasil terbaharui

4.1.8 Use Case Specification: Mengelola Pesanan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data pesanan yang terdiri dari melihat posisi kostumer dalam map, melihat detail pesanan dan mengkonfirmasi pesanan.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor ingin melakukan pengelolaan pesanan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	33/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Sistem menampilkan data transaksi pemesanan.
3. Aktor memilih salah satu data transaksi
4. Sistem memberikan antarmuka melihat detail pesanan, melihat posisi kostumer dalam peta, dan mengkonfirmasi pesanan
5. Aktor memilih melihat detail pesanan
 - A-1 Aktor memilih melihat posisi kostumer dalam peta
 - A-2 Aktor memilih mengkonfirmasi pesanan
6. Sistem menampilkan detail pesanan
7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih melihat posisi kostumer dalam peta
 1. Sistem menampilkan posisi kostumer dalam peta
 2. Kembali ke basic flow langkah ke 2
- A-2 Aktor memilih mengkonfirmasi pesanan
 1. Sistem menampilkan antarmuka untuk menolak pesanan dan menerima pesanan.
 2. Aktor memilih untuk menolak pesanan
 - A-3 Aktor memilih untuk menerima pesanan
 3. Sistem meminta alasan penolakan pesanan
 4. Aktor memasukan alasan penolakan dan meminta sistem untuk mengirimkan pesan penolakan kepada kostumer
 5. Sistem mengirimkan pesan penolakan
 - E-1 Pesan penolakan gagal dikirimkan
 6. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
 - A-3 Aktor memilih untuk menerima pesanan
 1. Sistem menampilkan antarmuka untuk memilih Kurir
 2. Aktor memilih salah satu Kurir dan meminta sistem untuk mengirimkan pesan kepada Kostumer dan Kurir
 3. Sistem menyimpan data Kurir dan mengirimkan pesan kepada Kostumer dan Kurir

E-2 Gagal menyimpan data atau mengirimkan pesan

4. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

6. Error Flow

E-1 Pesan penolakan gagal dikirimkan

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa pesan penolakan gagal dikirimkan

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

E-2 Gagal menyimpan data atau mengirimkan pesan

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data tidak berhasil disimpan atau pesan gagal dikirimkan

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan

2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan pengelolaan pesanan

2. Data pada database berhasil terupdate

4.1.9 Use Case Specification: Mengelola Akun

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data Akun yang terdiri dari fungsi mengubah foto profil, mengubah data akun, mengubah passwod, mengubah email, dan mengubah paket.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor melakukan pengelolaan data Akun

2. Sistem menampilkan data akun dan memberikan antarmuka untuk mengubah foto profil, mengubah data akun, mengubah password, mengubah email dan mengubah paket
3. Aktor memilih untuk mengubah foto profil
 - A-1 Aktor memilih untuk mengubah data akun
 - A-2 Aktor memilih untuk mengubah password
 - A-3 Aktor memilih untuk mengubah email
 - A-4 Aktor memilih untuk mengubah paket
4. Sistem meminta file foto
5. Aktor menginputkan foto dan meminta sistem untuk menyimpan perubahan
6. Sistem memeriksa file foto yang diinputkan dan menyimpan file foto yang diinputkan
 - E-1 File foto tidak sesuai dengan kriteria
 - E-2 Sistem gagal menyimpan file foto
7. Sistem memberitahu bahwa foto berhasil disimpan
8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk mengubah data akun

1. Sistem meminta data nama badan usaha, slogan badan usaha, nomor telepon badan usaha, alamat badan usaha, posisi geografi badan usaha, jarak pengantaran, biaya pengantaran, dan nominal pajak usaha
2. Aktor memasukan data nama badan usaha, slogan badan usaha, nomor telepon badan usaha, alamat badan usaha, posisi geografi badan usaha, jarak pengantaran, biaya pengantaran, dan nominal pajak usaha. Lalu meminta sistem untuk menyimpan perubahan
3. Sistem memeriksa data yang diinputkan dan menyimpan perubahan kedalam database
 - E-3 Nama badan usaha sudah terdaftar
 - E-4 Posisi tidak berupa *longitude* dan *latitude*

E-5 Email badan usaha sudah terdaftar

E-6 Password tidak sesuai dengan kriteria

4. Sistem memberitahu bahwa data berhasil diperbaharui

5. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

A-2 Aktor memilih untuk mengubah password

1. Sistem meminta password lama, password baru, beserta konfirmasi passwordnya

2. Aktor memasukkan password lama, password baru, beserta konfirmasi passwordnya dan meminta sistem untuk menyimpan perubahan password

3. Sistem memeriksa input password dan menyimpan perubahan password

E-7 Password tidak sama atau password kosong

E-8 Sistem gagal mengubah password

4. Sistem memberitahu bahwa password berhasil diubah

5. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

A-3 Aktor memilih untuk mengubah email

1. Sistem meminta alamat email yang baru

2. Aktor memasukan alamat email dan meminta sistem untuk menyimpan perubahan

3. Sistem memeriksa inputan dan menyimpan perubahan kedalam database

E-9 Sistem gagal mengubah email

4. Sistem memberitahu bahwa email berhasil diubah

5. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

A-4 Aktor memilih untuk mengubah paket

1. Sistem meminta aktor untuk memilih paket yang baru

2. Aktor memilih salah satu paket dan meminta sistem untuk menyimpan perubahan

3. Sistem menyimpan perubahan dan memberitahu bahwa paket berhasil diperbaharui

E-10 Sistem gagal mengubah paket

4. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

6. Error Flow

E-1 File foto tidak sesuai dengan kriteria

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data foto tidak sesuai dengan kriteria
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

E-2 Sistem gagal menyimpan file foto

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa gagal menyimpan file foto
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

E-3 Nama badan usaha sudah terdaftar

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data nama badan usaha sudah terdaftar
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

E-4 Posisi tidak berupa *longitude* dan *latitude*

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data posisi tidak sesuai dengan kriteria
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke 2

E-5 Email badan usaha sudah terdaftar

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data email sudah terdaftar
2. Kembali ke Alternatif Flow A-1 Langkah ke 2

E-6 Password tidak sesuai dengan kriteria

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data password tidak sesuai dengan kriteria
2. Kembali ke Alternatif Flow A-1 Langkah ke 2

E-7 Password tidak sama atau password kosong

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data password tidak sama atau kosong
2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 2

E-8 Sistem gagal mengubah password

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa gagal melakukan perubahan

2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 2
E-9 Sistem gagal mengubah email

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa gagal mengubah email

2. Kembali ke Alternatif Flow A-3 Langkah ke 2

E-10 Sistem gagal mengubah paket

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa gagal mengubah paket

2. Kembali ke Alternatif Flow A-4 Langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan pengelolaan Akun
2. Data pada database berhasil terbaharui

4.1.10 Use Case Specification: Mengelola Kurir

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data kurir yang terdiri dari fungsi tampil, tambah, edit, hapus, dan cari data kurir.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor melakukan pengelolaan data Kurir
2. Sistem menampilkan data Kurir, memberikan antarmuka untuk penambahan dan pencarian data Kurir
3. Aktor melakukan penambahan data Kurir
A-1 Aktor memilih untuk mencari data Kurir
A-2 Aktor memilih salah satu data Kurir

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	39/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data Kurir yang telah diinputkan
5. Sistem memeriksa data Kurir yang telah diinputkan
 - E-1 Data Kurir yang diinputkan aktor salah
6. Sistem menyimpan data Kurir ke database dan memberitahu aktor bahwa data berhasil disimpan
 - E-2 Sistem tidak bisa melakukan penambahan Kurir
7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk mencari data Kurir

1. Aktor mengatur kriteria pencarian dan meminta sistem menampilkan hasil pencarian.
2. Sistem menampilkan data Kurir yang dimaksud
3. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

A-2 Aktor memilih salah satu data Kurir

1. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengedit dan menghapus Kurir.
2. Aktor memilih untuk mengedit Kurir

A-3 Aktor memilih untuk menghapus Kurir

3. Aktor melakukan perubahan data
4. Aktor meminta sistem menyimpan data
5. Sistem memeriksa data Kurir yang telah diinputkan

E-3 Data Kurir yang diinputkan aktor salah

6. Sistem menyimpan data Kurir ke database dan memberitahu aktor bahwa data berhasil disimpan

E-4 Sistem tidak bisa menyimpan data Kurir

7. Kembali ke Alternatif Flow A-2 langkah ke 1

A-3 Aktor memilih untuk menghapus Kurir

1. Sistem menghapus data Kurir

E-5 Sistem tidak bisa melakukan penghapusan data Kurir

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	40/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Error Flow

E-1 Data Kurir yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Sistem tidak bisa melakukan penambahan Kurir

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data tidak bisa ditambahkan
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-3 Data Kurir yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 3

E-4 Sistem tidak bisa menyimpan data Kurir

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data tidak bisa disimpan
2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 3

E-5 Sistem tidak bisa melakukan penghapusan data Kurir

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data gagal dihapus
2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 3

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan pengelolaan data Kurir
2. Data pada database berhasil terbaharui

4.1.11 Use Case Specification: Mengelola Produk

1. Brief Description

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	41/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data Produk yang terdiri dari fungsi tampil, tambah, edit, hapus, dan cari data Produk.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor melakukan pengelolaan data Produk
2. Sistem menampilkan data Produk, memberikan antarmuka untuk penambahan dan pencarian data Produk
3. Aktor melakukan penambahan data Produk
 - A-1 Aktor memilih untuk mencari data Produk
 - A-2 Aktor memilih salah satu data Produk
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data Produk yang telah diinputkan
5. Sistem memeriksa data Produk yang telah diinputkan
 - E-1 Data Produk yang diinputkan aktor salah
6. Sistem menyimpan data Produk ke database dan memberitahu aktor bahwa data berhasil disimpan
 - E-2 Sistem tidak bisa melakukan penambahan Produk
7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk mencari data Produk
 1. Aktor mengatur kriteria pencarian dan meminta sistem menampilkan hasil pencarian.
 2. Sistem menampilkan data Produk yang dimaksud
 3. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
- A-2 Aktor memilih salah satu data Produk
 1. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengedit dan menghapus Produk.
 2. Aktor memilih untuk mengedit Produk
- A-3 Aktor memilih untuk menghapus Produk

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	42/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Aktor melakukan perubahan data
 4. Aktor meminta sistem menyimpan data
 5. Sistem memeriksa data Produk yang telah diinputkan
 - E-3 Data Produk yang diinputkan aktor salah
 6. Sistem menyimpan data Produk ke database dan memberitahu aktor bahwa data berhasil disimpan
 - E-4 Sistem tidak bisa menyimpan data Produk
 7. Kembali ke Alternatif Flow A-2 langkah ke 1
- A-3 Aktor memilih untuk menghapus Produk
1. Sistem menghapus data Produk
 - E-5 Sistem tidak bisa melakukan penghapusan data Produk
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

6. Error Flow

- E-1 Data Produk yang diinputkan aktor salah
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4
- E-2 Sistem tidak bisa melakukan penambahan Produk
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data tidak bisa ditambahkan
 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4
- E-3 Data Produk yang diinputkan aktor salah
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
 2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 3
- E-4 Sistem tidak bisa menyimpan data Produk
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data tidak bisa disimpan
 2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 3
- E-5 Sistem tidak bisa melakukan penghapusan data Produk

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data gagal dihapus
2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 3

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan pengelolaan data Produk
2. Data pada database berhasil terbaharui

4.1.12 Use Case Specification: Mengelola Akun Admin

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data akun admin yang terdiri dari fungsi tampil, tambah, edit, hapus, dan cari data admin.

2. Primary Actor

Admin

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor melakukan pengelolaan data akun admin
2. Sistem menampilkan data akun admin, memberikan antarmuka untuk penambahan dan pencarian data akun admin
3. Aktor melakukan penambahan data akun admin
 - A-1 Aktor memilih untuk mencari data akun admin
 - A-2 Aktor memilih salah satu data akun admin
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data akun admin yang telah diinputkan
5. Sistem mengecek data akun admin yang telah diinputkan
 - E-1 Data akun admin yang diinputkan aktor salah

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	44/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Sistem menyimpan data akun admin ke database dan memberitahu aktor bahwa data berhasil disimpan

E-2 Sistem tidak bisa melakukan penambahan akun admin

7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk mencari data akun admin

1. Aktor mengatur kriteria pencarian
2. Aktor meminta sistem menampilkan hasil pencarian.
3. Sistem menampilkan data akun admin yang dimaksud
4. Kembali ke basic flow langkah ke 2

A-2 Aktor memilih salah satu data akun admin

1. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengedit dan menghapus akun admin.
2. Aktor memilih untuk mengedit akun admin

A-3 Aktor memilih untuk menghapus akun admin

3. Aktor melakukan perubahan data
4. Aktor meminta sistem menyimpan data
5. Sistem mengecek data akun admin yang telah diinputkan

E-3 Data akun admin yang diinputkan aktor salah

6. Sistem menyimpan data akun admin ke database dan memberitahu aktor bahwa data berhasil disimpan

E-4 Sistem tidak bisa menyimpan data akun admin

7. Kembali ke Alternatif Flow A-2 langkah ke 1

A-3 Aktor memilih untuk menghapus akun admin

1. Sistem menghapus data akun admin

E-5 Sistem tidak bisa melakukan penghapusan data akun admin

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	45/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Error Flow

- E-1 Data akun admin yang diinputkan aktor salah
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4
- E-2 Sistem tidak bisa melakukan penambahan akun admin
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data tidak bisa ditambahkan
 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4
- E-3 Data akun admin yang diinputkan aktor salah
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
 2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 3
- E-4 Sistem tidak bisa menyimpan data akun admin
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data tidak bisa disimpan
 2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 3
- E-5 Sistem tidak bisa melakukan penghapusan data akun admin
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data gagal dihapus
 2. Kembali ke Alternatif Flow A-2 Langkah ke 3

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan pengelolaan data akun admin
2. Data pada database berhasil terbaharui

4.1.13 Use Case Specification: Melakukan Pembayaran

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan pembayaran.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	46/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor ingin melakukan pembayaran
2. Sistem menampilkan data tagihan pembayaran
3. Aktor memilih data tagihan yang belum dibayar
4. Sistem meminta bukti pembayaran
5. Aktor memasukan bukti pembayaran dan meminta sistem untuk menyimpannya
6. Sistem menyimpan bukti pembayaran yang diinputkan dan memberitahu aktor bahwa data berhasil disimpan
E-1 Bukti pembayaran gagal disimpan
7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

E-1 Bukti pembayaran gagal disimpan

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan gagal disimpan
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan pembayaran
2. Data pada database berhasil terbaharui

4.1.14 Use Case Specification: Melihat Riwayat Transaksi Badan Usaha

1. Brief Description

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	47/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melihat riwayat transaksi badan usaha.

2. Primary Actor

Admin & Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor ingin melihat riwayat transaksi badan usaha
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk memilih badan usaha
A-1 Aktor adalah Staff
3. Aktor memilih salah satu badan usaha
4. Sistem menampilkan data transaksi badan usaha yang bersangkutan dan memberikan antarmuka untuk pencarian data transaksi
5. Aktor memilih salah satu data transaksi
A-2 Aktor memilih untuk mencari data transaksi
6. Sistem memberikan antarmuka untuk melihat detail transaksi dan melihat posisi pengirim transaksi
7. Aktor memilih untuk melihat detail transaksi
A-3 Aktor memilih melihat posisi pengirim transaksi
8. Sistem menampilkan detail transaksi
9. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor adalah Staff

1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 4

A-2 Aktor memilih untuk mencari data transaksi

1. Aktor mengatur kriteria pencarian
2. Aktor meminta sistem menampilkan hasil pencarian.
3. Sistem menampilkan data transaksi yang dimaksud
4. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	48/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-3 Aktor memilih melihat posisi pengirim transaksi

1. Sistem menampilkan posisi pengirim transaksi dalam peta
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

6. Error Flow

None

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil mendapatkan informasi riwayat transaksi

4.1.15 Use Case Specification: Mengelola Pembayaran

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola pembayaran yang terdiri dari fungsi lihat bukti pembayaran, pencarian data pembayaran, dan konfirmasi pembayaran.

2. Primary Actor

Admin

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Usecase ini dimulai ketika aktor ingin melakukan pengelolaan pembayaran
2. Sistem menampilkan data pembayaran dan menampilkan antarmuka untuk pencarian data pembayaran
3. Aktor memilih salah satu data pembayaran
A-1 Aktor memilih untuk melakukan pencarian data pembayaran
4. Sistem memberikan antarmuka untuk melihat bukti pembayaran dan mengkonfirmasi pembayaran
5. Aktor memilih untuk melihat bukti pembayaran

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	49/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

- A-2 Aktor memilih untuk mengkonfirmasi pembayaran
- 6. Sistem menampilkan bukti pembayaran
- 7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan pencarian data pembayaran

1. Aktor mengatur kriteria pencarian
2. Aktor meminta sistem menampilkan hasil pencarian.
3. Sistem menampilkan data pembayaran yang dimaksud
4. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

A-2 Aktor memilih untuk mengkonfirmasi pembayaran

1. Sistem menampilkan antarmuka untuk menolak bukti pembayaran dan menerima bukti pembayaran.
2. Aktor memilih untuk menolak bukti pembayaran

A-3 Aktor menerima bukti pembayaran

3. Sistem menyimpan perubahan data dan memberitahu bahwa data pembayaran berhasil diperbaharui

E-1 Sistem gagal melakukan pembaharuan data pembayaran

4. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

A-3 Aktor menerima bukti pembayaran

1. Kembali ke Alternative Flow A-2 langkah ke 3

6. Error Flow

E-1 Sistem gagal melakukan pembaharuan data pembayaran

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data pembayaran gagal diperbaharui
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login telah dilakukan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – GeoOrders	50/ 52
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

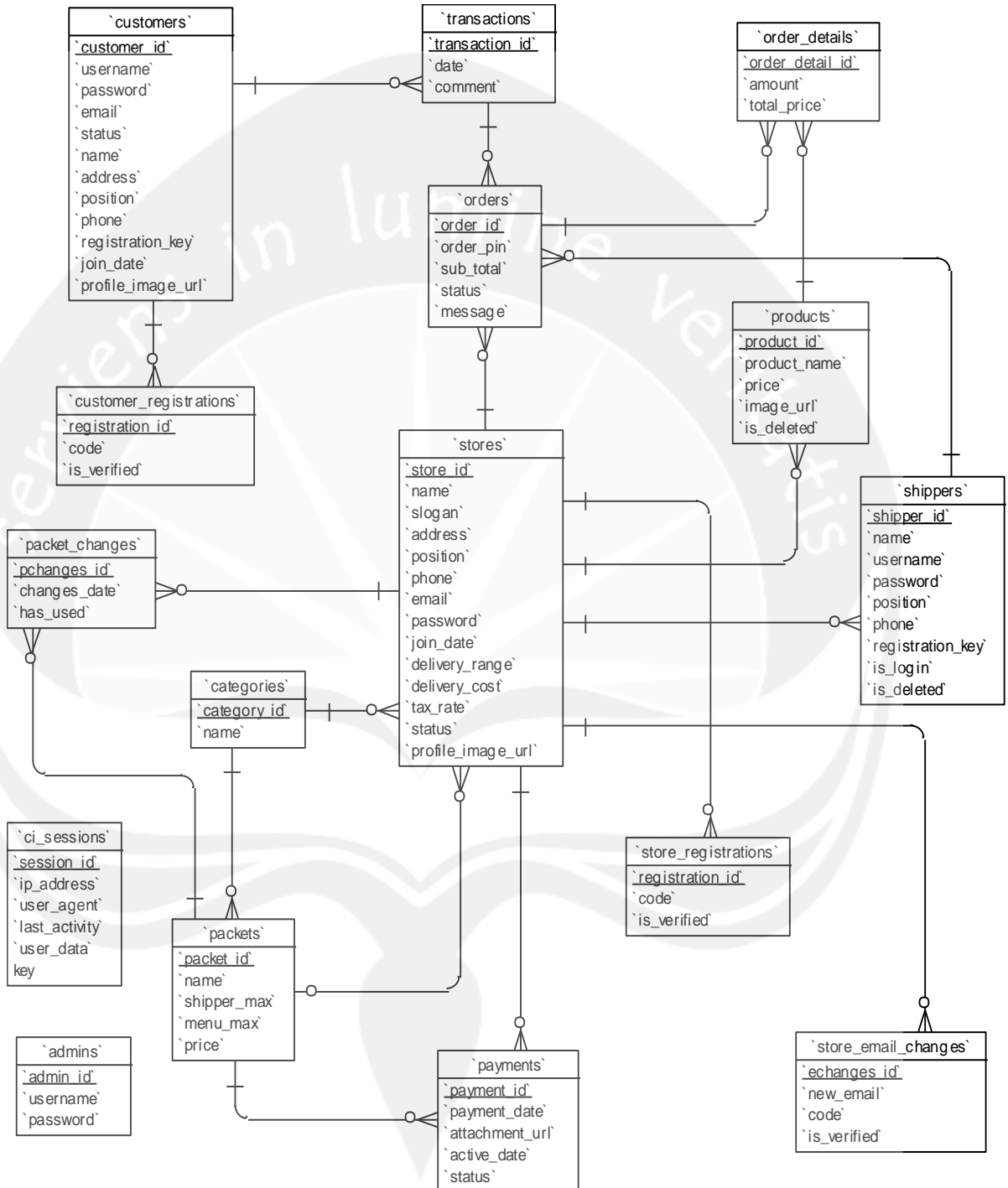
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan pengelolaan data pembayaran
2. Data pada database berhasil terbaharui



5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

GeoOrders

(Pembangunan Aplikasi Android Untuk Layanan Pesan Antar Barang Atau Jasa Berbasis Lokasi Dan Teknologi *Push Notification*)

Untuk :


Tugas Akhir (Skripsi)

Dipersiapkan oleh:

Stefanus Diptya Adeshya Anindito / 08 07 05704

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halama
		<i>DPPL-GeoOrders</i>		1/117
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	SDAA							
Diperik sa oleh	YSP/DV							
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan	10
1.1	Tujuan.....	10
1.2	Ruang Lingkup.....	10
1.3	Definisi dan Akronim.....	11
1.4	Referensi.....	12
2	Perancangan Sistem	13
2.1	Perancangan Arsitektur.....	13
2.2	Perancangan Rinci.....	16
2.2.1	Sequence Diagram.....	16
2.2.1.1	Login Badan Usaha	17
2.2.1.2	Login Admin	17
2.2.1.3	Pendaftaran	18
2.2.1.4	Pengelolaan Pesanan	19
2.2.1.5	Lihat Riwayat Transaksi	22
2.2.1.6	Pengelolaan Produk	24
2.2.1.7	Pengelolaan Kurir	26
2.2.1.8	Pembayaran	29
2.2.1.9	Pengelolaan Akun	30
2.2.1.10	Pengelolaan Akun Admin	33
2.2.1.11	Pengelolaan Pembayaran	35
2.2.1.12	Pemesanan	36
2.2.1.13	Melacak Pesanan	40
2.2.1.14	Lihat Riwayat Transaksi	42
2.2.1.15	Pengaturan	43
2.2.1.16	Pengantaran Pesanan	44
2.2.1.17	Pendaftaran Kostumer	48
2.2.1.18	Login Kostumer	49
2.2.1.19	Login Kurir	49
2.2.2	Class Diagram.....	50
2.2.3	Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram.....	56
2.2.3.1	Spesifikasi Design Kelas CustomerHomeActivity	56
2.2.3.2	Spesifikasi Design Kelas StoreListActivity	56
2.2.3.3	Spesifikasi Design Kelas MapStoreActivity	56
2.2.3.4	Spesifikasi Design Kelas CustomerOrdersHistoryActivity	57
2.2.3.5	Spesifikasi Design Kelas CustomerRegisterActivity	57
2.2.3.6	Spesifikasi Design Kelas CustomerPreferencesActivity	57
2.2.3.7	Spesifikasi Design Kelas CustomerLoginActivity	57
2.2.3.8	Spesifikasi Design Kelas LocationOnMapActivity	57
2.2.3.9	Spesifikasi Design Kelas StoreLoginActivity	58
2.2.3.10	Spesifikasi Design Kelas StoreOrderDetailsActivity	58

2.2.3.11	Spesifikasi Design Kelas	StoreHomeActivity	59
2.2.3.12	Spesifikasi Design Kelas	welcome	59
2.2.3.13	Spesifikasi Design Kelas	account	59
2.2.3.14	Spesifikasi Design Kelas	account_manage	59
2.2.3.15	Spesifikasi Design Kelas	account_profile	60
2.2.3.16	Spesifikasi Design Kelas	business	60
2.2.3.17	Spesifikasi Design Kelas	orders_history	61
2.2.3.18	Spesifikasi Design Kelas	orders_traffic	61
2.2.3.19	Spesifikasi Design Kelas	payments	61
2.2.3.20	Spesifikasi Design Kelas	products	61
2.2.3.21	Spesifikasi Design Kelas	shippers	62
2.2.3.22	Spesifikasi Design Kelas	c2dm	62
2.2.3.23	Spesifikasi Design Kelas	secure_functions	62
2.2.3.24	Spesifikasi Design Kelas	TransactionDAO	64
2.2.3.25	Spesifikasi Design Kelas	CustomerDAO	64
2.2.3.26	Spesifikasi Design Kelas	OrderDAO	65
2.2.3.27	Spesifikasi Design Kelas	StoreProductDAO	65
2.2.3.28	Spesifikasi Design Kelas	StoreDAO	65
2.2.3.29	Spesifikasi Design Kelas	ShipperDAO	66
2.2.3.30	Spesifikasi Design Kelas	GoogleC2dmDAO	66
2.2.3.31	Spesifikasi Design Kelas	store_email_changes_model	66
2.2.3.32	Spesifikasi Design Kelas	packet_changes_model	67
2.2.3.33	Spesifikasi Design Kelas	stores_model	68
2.2.3.34	Spesifikasi Design Kelas	packets_model	69
2.2.3.35	Spesifikasi Design Kelas	payments_model	69
2.2.3.36	Spesifikasi Design Kelas	store_registrations_model	70
2.2.3.37	Spesifikasi Design Kelas	shippers_model	71
2.2.3.38	Spesifikasi Design Kelas	customer_registrations_model	72
2.2.3.39	Spesifikasi Design Kelas	products_model	72
2.2.3.40	Spesifikasi Design Kelas	order_details_model	73
2.2.3.41	Spesifikasi Design Kelas	transactions_model	74
2.2.3.42	Spesifikasi Design Kelas	orders_model	75
2.2.3.43	Spesifikasi Design Kelas	admins_model	76
2.2.3.44	Spesifikasi Design Kelas	customers_model	77
3	Perancangan Data		78
3.1	Dekomposisi Data		78
3.1.1	Deskripsi Entitas Data	Customers	78
3.1.2	Deskripsi Entitas Data	Stores	78
3.1.3	Deskripsi Entitas Data	Categories	79
3.1.4	Deskripsi Entitas Data	Packets	80
3.1.5	Deskripsi Entitas Data	Shippers	80
3.1.6	Deskripsi Entitas Data	Products	81
3.1.7	Deskripsi Entitas Data	Store_Registrations	81
3.1.8	Deskripsi Entitas Data	Customer_Registrations	81
3.1.9	Deskripsi Entitas Data	Payments	82

3.1.10	Deskripsi Entitas Data Transactions.....	82
3.1.11	Deskripsi Entitas Data Orders.....	82
3.1.12	Deskripsi Entitas Data Order_Details.....	83
3.1.13	Deskripsi Entitas Data Packet_Changes.....	83
3.1.14	Deskripsi Entitas Data Store_Email_Changes.....	84
3.1.15	Deskripsi Entitas Admins.....	84
3.2	Physical Data Model.....	85
4	Perancangan Antarmuka.....	86
4.1	Login.....	86
4.2	Ubah Password.....	87
4.3	Beranda.....	88
4.4	Pemesanan Barang atau Jasa.....	90
4.5	Pelacakan pesanan.....	94
4.6	Melihat Riwayat Transaksi.....	96
4.7	Pengaturan Akun.....	97
4.8	Pengantaran Pesanan.....	101
4.9	Halaman Utama.....	104
4.10	Halaman Bisnis.....	105
4.11	Pendaftaran.....	106
4.12	Pengelolaan Pesanan.....	107
4.13	Lihat Riwayat Transaksi.....	108
4.14	Pengelolaan Produk.....	109
4.15	Pengelolaan Kurir.....	110
4.16	Pembayaran.....	111
4.17	Pengelolaan Akun.....	112
4.18	Pengelolaan Pembayaran.....	114
4.19	Mengelola Akun Admin.....	115
4.20	Lihat Riwayat Transaksi Admin.....	116

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur GeoOrders Mobile App Untuk Kostumer	13
Gambar 2.2 Rancangan Arsitektur GeoOrders Mobile App Untuk Kurir	14
Gambar 2.3 Rancangan Arsitektur GeoOrders Web App	15
Gambar 2.4 Rancangan Arsitektur GeoOrders Web Service	16
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Login Badan Usaha	17
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Login Admin	17
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Pendaftaran	18
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Pengelolaan Pesanan - Lihat	19
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Pengelolaan Pesanan - Lihat Detail	20
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Pengelolaan Pesanan - Lihat Posisi	21
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Pengelolaan Pengguna - Konfirmasi	21
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Lihat Riwayat Transaksi - Lihat	22
Gambar 2.13 Sequence Diagram : Lihat Rowayat - Cari	23
Gambar 2.14 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Lihat	24
Gambar 2.15 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Tambah	24
Gambar 2.16 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Edit	25
Gambar 2.17 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Hapus	25
Gambar 2.18 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Cari	26
Gambar 2.19 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Lihat	26
Gambar 2.20 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Tambah	27
Gambar 2.21 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Edit	27
Gambar 2.22 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Hapus	28
Gambar 2.23 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Cari	28
Gambar 2.24 Sequence Diagram : Pembayaran	29
Gambar 2.25 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Lihat	30
Gambar 2.26 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Edit	30
Gambar 2.27 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Edit Profile Image	31
Gambar 2.28 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Ubah Password	31
Gambar 2.29 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Ubah Email	32
Gambar 2.30 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Ubah Paket	32
Gambar 2.31 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun Admin - Lihat	33
Gambar 2.32 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun Admin - Tambah	33
Gambar 2.33 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun Admin - Ubah Password	34
Gambar 2.34 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun Admin - Hapus	34

Gambar 2.35 Sequence Diagram : Pengelolaan Pembayaran - Lihat	35
Gambar 2.36 Sequence Diagram : Pengelolaan Pembayaran - Konfirmasi	35
Gambar 2.37 Sequence Diagram : Pemesanan - Lihat Data Badan Usaha	36
Gambar 2.38 Sequence Diagram : Pemesanan - Cari	37
Gambar 2.39 Sequence Diagram : Pemesanan - Lihat Produk ..	38
Gambar 2.40 Sequence Diagram : Pemesanan - Memilih Produk	38
Gambar 2.41 Sequence Diagram : Pemesanan - Mengosongkan Keranjang Belanja	39
Gambar 2.42 Sequence Diagram : Pemesanan - Mengirim Pesanan	39
Gambar 2.43 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat Pesanan	40
Gambar 2.44 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat Detail Pesanan	40
Gambar 2.45 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat Status Pesanan	41
Gambar 2.46 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat PIN Pesanan	41
Gambar 2.47 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat Posisi Kurir	42
Gambar 2.48 Sequence Diagram : Lihat Riwayat Transaksi ...	42
Gambar 2.49 Sequence Diagram : Pengaturan - Edit Data Kostumer	43
Gambar 2.50 Sequence Diagram : Pengaturan - Ubah Password	43
Gambar 2.51 Sequence Diagram : Pengaturan - Ubah Username	44
Gambar 2.52 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Lihat Pesanan	44
Gambar 2.53 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Lihat Detail Pesanan	45
Gambar 2.54 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Lihat Lokasi Kostumer	45
Gambar 2.55 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Tandai Pesanan Dalam Pengantaran	46
Gambar 2.56 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Lihat Rute Menuju Kostumer	47
Gambar 2.57 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Konfirmasi	48
Gambar 2.58 Sequence Diagram : Pendaftaran Kostumer	48
Gambar 2.59 Sequence Diagram : Login Kostumer	49
Gambar 2.60 Sequence Diagram : Login Kurir	49
Gambar 2.61 Class Diagram GeoOrders Mobile Application -	150
Gambar 2.62 Class Diagram GeoOrders Mobile Application -	251
Gambar 2.63 Class Diagram GeoOrders Mobile Application -	352
Gambar 2.64 Class Diagram GeoOrders Web Application	53
Gambar 2.67 Class Diagram GeoOrders Web Application - 2 ..	54
Gambar 2.68 Class Diagram GeoOrders Web Service	55
Gambar 3.1 Physical Data Model	85
Gambar 4.1 Perancangan Antarmuka Login	86

Gambar 4.2	Perancangan Antarmuka Ubah Password	87
Gambar 4.3	Perancangan Antarmuka Beranda untuk Kostumer ..	88
Gambar 4.4	Perancangan Antarmuka Beranda untuk Kurir	89
Gambar 4.5	Perancangan Antarmuka Lihat Badan Usaha	90
Gambar 4.6	Perancangan Antarmuka Lihat Badan Usaha dalam Peta	91
Gambar 4.7	Perancangan Antarmuka Lihat Produk	92
Gambar 4.8	Perancangan Antarmuka Lihat Keranjang Belanja .	93
Gambar 4.9	Perancangan Antarmuka Pelacakan Pesanan	94
Gambar 4.10	Perancangan Antarmuka Lihat Lokasi Pesanan dalam Peta	96
Gambar 4.11	Perancangan Antarmuka Lihat Riwayat Transaksi	96
Gambar 4.12	Perancangan Antarmuka Pengaturan	97
Gambar 4.13	Perancangan Antarmuka Pengaturan Akun	98
Gambar 4.14	Perancangan Antarmuka Pengaturan untuk Kurir .	99
Gambar 4.15	Perancangan Antarmuka Pengelolaan Akun Kurir	100
Gambar 4.16	Perancangan Antarmuka Lihat Daftar Pesanan ..	101
Gambar 4.17	Perancangan Antarmuka Lihat Daftar Pesanan dalam Pengantaran	102
Gambar 4.18	Perancangan Antarmuka Halaman Utama	104
Gambar 4.19	Perancangan Antarmuka Halaman Bisnis	105
Gambar 4.20	Perancangan Antarmuka Pendaftaran Badan Usaha	106
Gambar 4.21	Perancangan Antarmuka Pengelolaan Pesanan ...	107
Gambar 4.22	Perancangan Antarmuka Lihat Riwayat Transaksi	108
Gambar 4.23	Perancangan Antarmuka Pengelolaan Produk	109
Gambar 4.24	Perancangan Antarmuka Pengelolaan Kurir	110
Gambar 4.25	Perancangan Antarmuka Pembayaran	111
Gambar 4.26	Perancangan Antarmuka Pengelolaan Akun 1	112
Gambar 4.27	Perancangan Antarmuka Pengelolaan Akun 2	113
Gambar 4.28	Perancangan Antarmuka Pengelolaan Pembayaran	114
Gambar 4.29	Perancangan Antarmuka Mengelola Akun Admin ..	115
Gambar 4.30	Perancangan Antarmuka Lihat Riwayat Transaksi Admin	116

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak GeoOrders ini dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menangani pemesanan barang dan jasa.
2. Menangani penanganan pemesanan barang dan jasa.
3. Menangani pelacakan pengirim barang/jasa.
4. Menangani navigasi dalam rupa petunjuk jalan dalam map menuju posisi pemesan layanan.
5. Menangani pengelolaan Badan Usaha. Pengelolaan ini termasuk :
 - a. Pengelolaan produk yang disajikan.
 - b. Pengelolaan pengantar barang/jasa.
 - c. Pengelolaan Akun.
 - d. serta, *Report* pemesanan barang/jasa.
6. Menangani pengelolaan sistem GeoOrders oleh administrator, dimana pengelolaan ini termasuk:
 - a. Pengelolaan Akun.
 - b. Aktivasi registrasi pengguna (Badan Usaha).
 - c. Pengesahan pembayaran.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – GeoOrders	10/ 117
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

d. serta, *Report* transaksi dari setiap Badan Usaha.

Perangkat lunak ini berjalan pada semua lingkungan platform dengan browser yang mendukung penggunaan javascript (web) dan *smartphone* dengan platform Android yang mendukung penggunaan GPS (*Global Positioning System*).

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
GeoOrders	Aplikasi Layanan Pesan Antar Barang Atau Jasa Berbasis Lokasi dan <i>Push Notification</i> .
Database	Merupakan tempat penyimpanan data.
LBS	LBS (Location Based Service) adalah suatu bentuk layanan informasi yang diakses oleh perangkat mobile melalui jaringan mobile dan memiliki kemampuan untuk memakai posisi geografis dari perangkat mobile tersebut.
Location	Posisi spesifik dari suatu ruang secara fisik.

C2DM	C2DM (<i>Cloud to Device Messaging</i>) adalah layanan yang membantu pengembang aplikasi mengirim data dari server ke aplikasi pada perangkat Android.
------	--

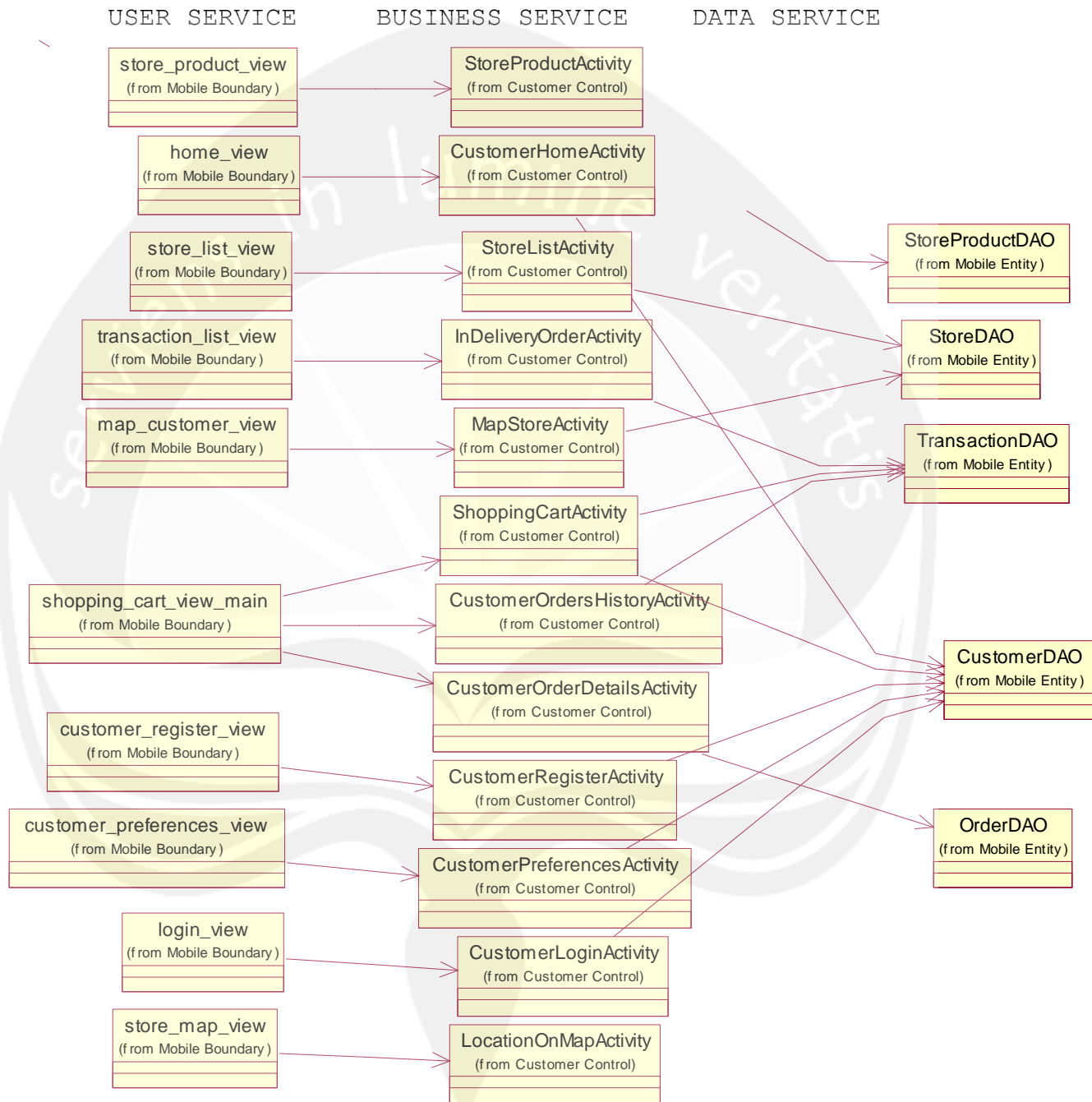
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

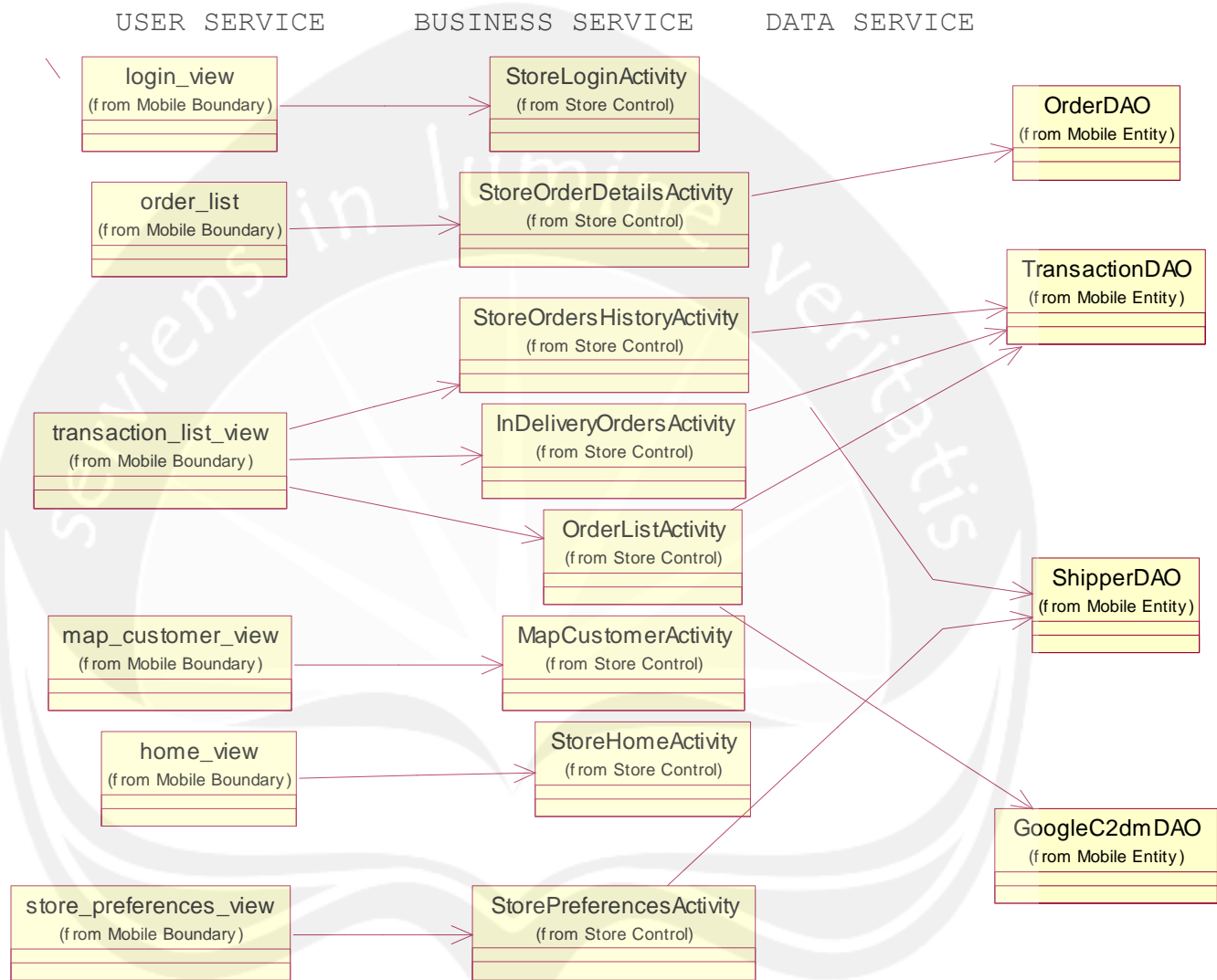
1. Anindito, Stefanus Diptya Adeshya. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak GeoOrders*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.
2. Wibowo, Argo. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak PlaceBook*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2011.
3. Materi Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.

2 Perancangan Sistem

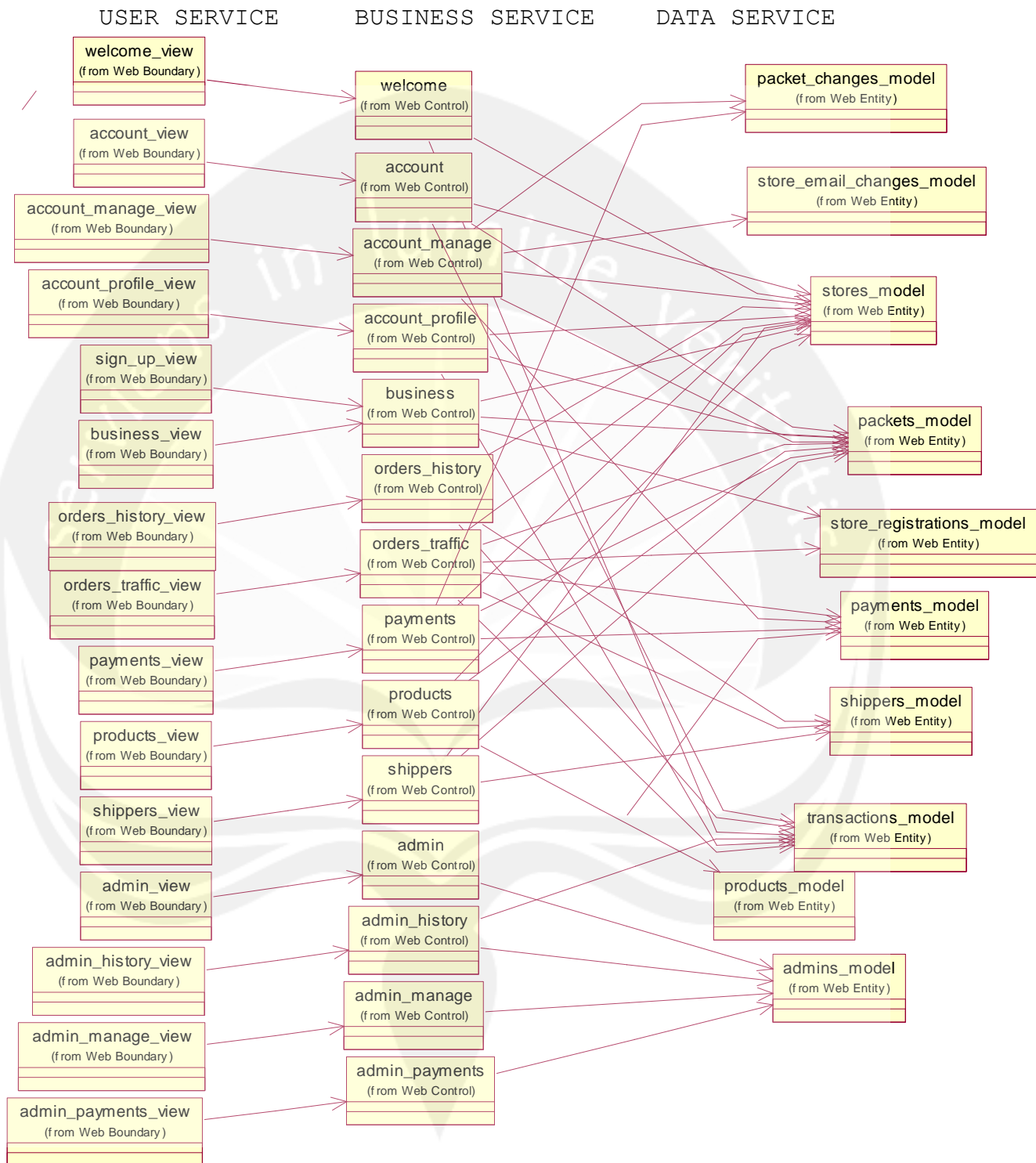
2.1 Perancangan Arsitektur



Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur GeoOrders Mobile App Untuk Kostumer



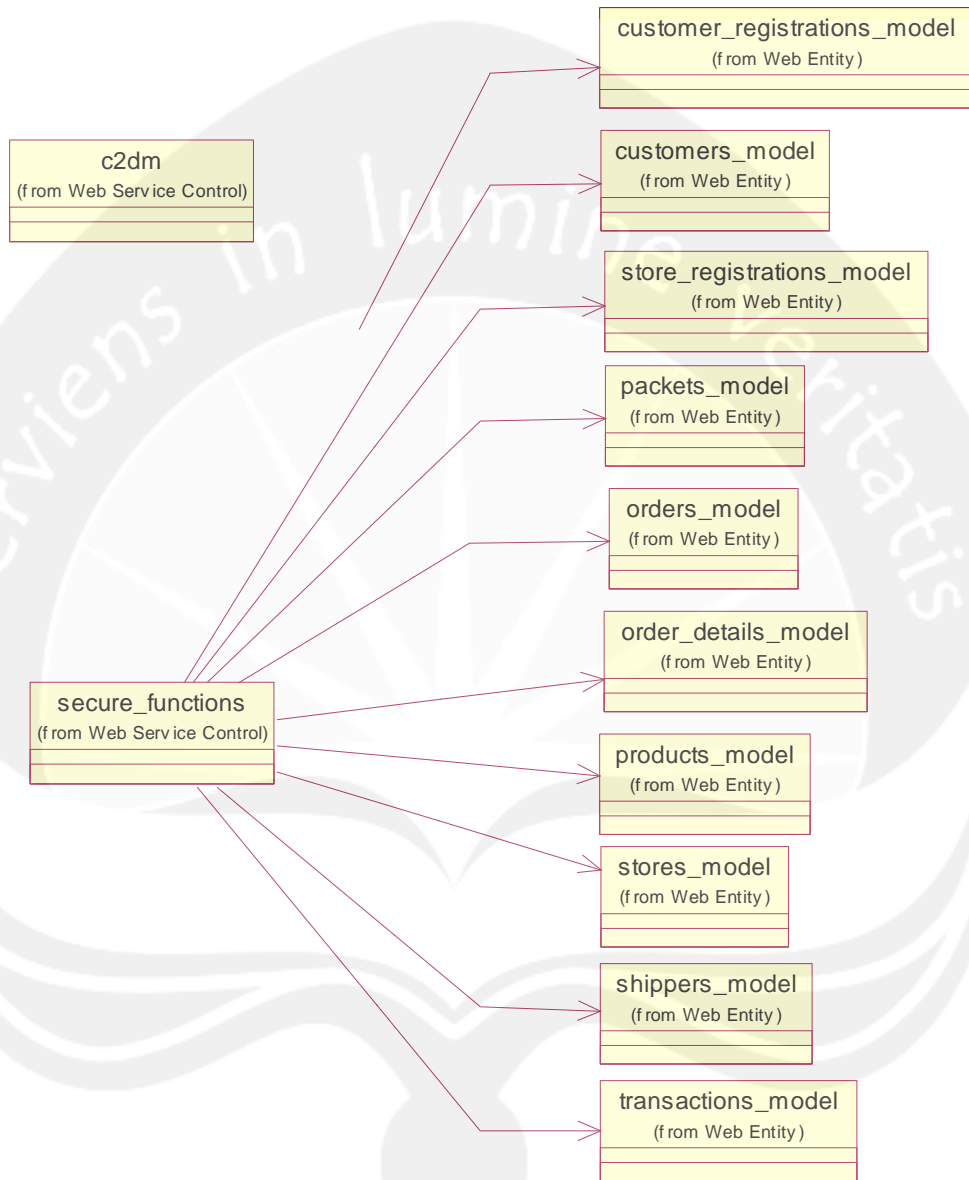
Gambar 2.2 Rancangan Arsitektur GeoOrders Mobile App Untuk Kurir



Gambar 2.3 Rancangan Arsitektur GeoOrders Web App

BUSINESS SERVICE

DATA SERVICE



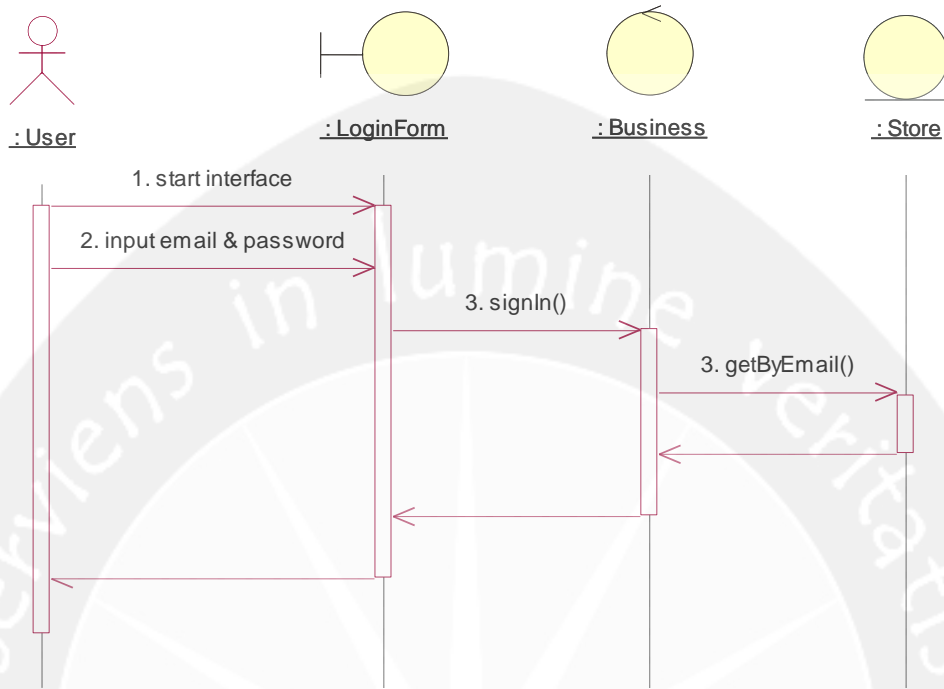
Gambar 2.4 Rancangan Arsitektur GeoOrders Web Service

2.2 Perancangan Rinci

2.2.1 Sequence Diagram

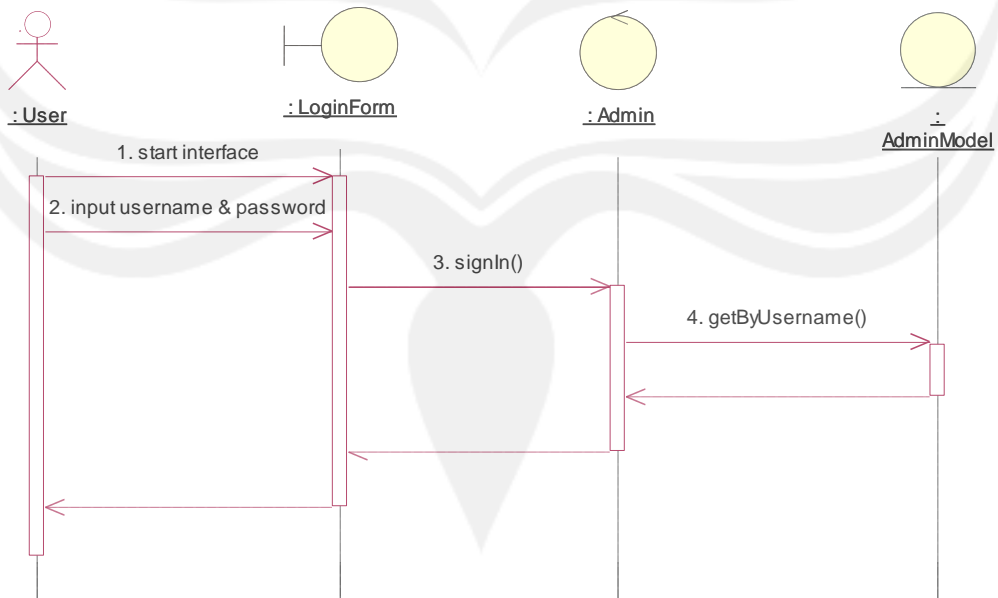
Sequence diagram untuk aplikasi web GeoOrders adalah sebagai berikut:

2.2.1.1 Login Badan Usaha



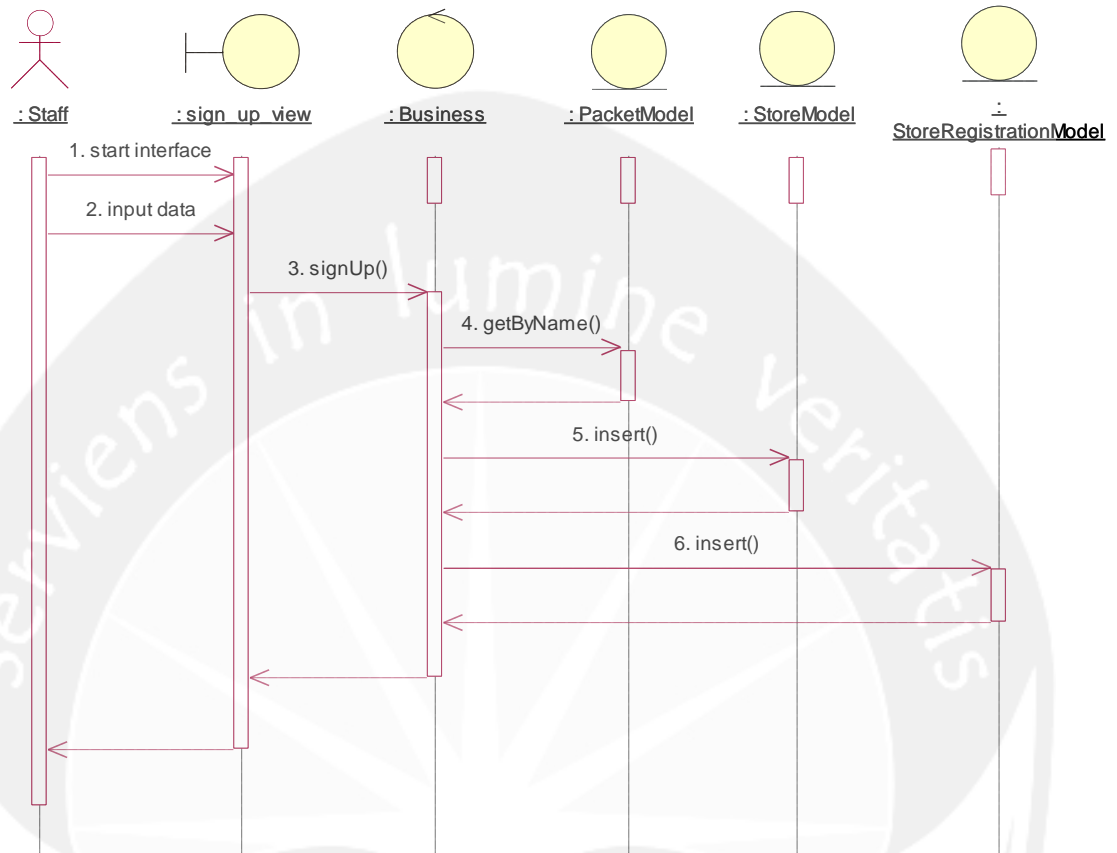
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Login Badan Usaha

2.2.1.2 Login Admin



Gambar 2.6 Sequence Diagram : Login Admin

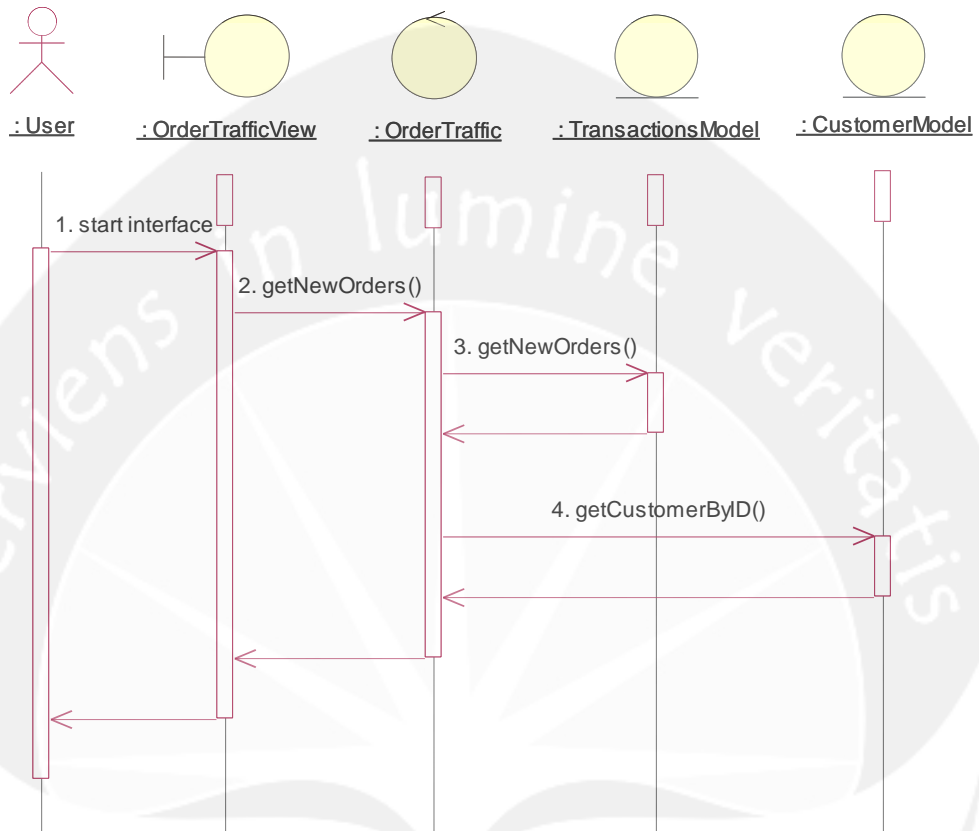
2.2.1.3 Pendaftaran



Gambar 2.7 Sequence Diagram : Pendaftaran

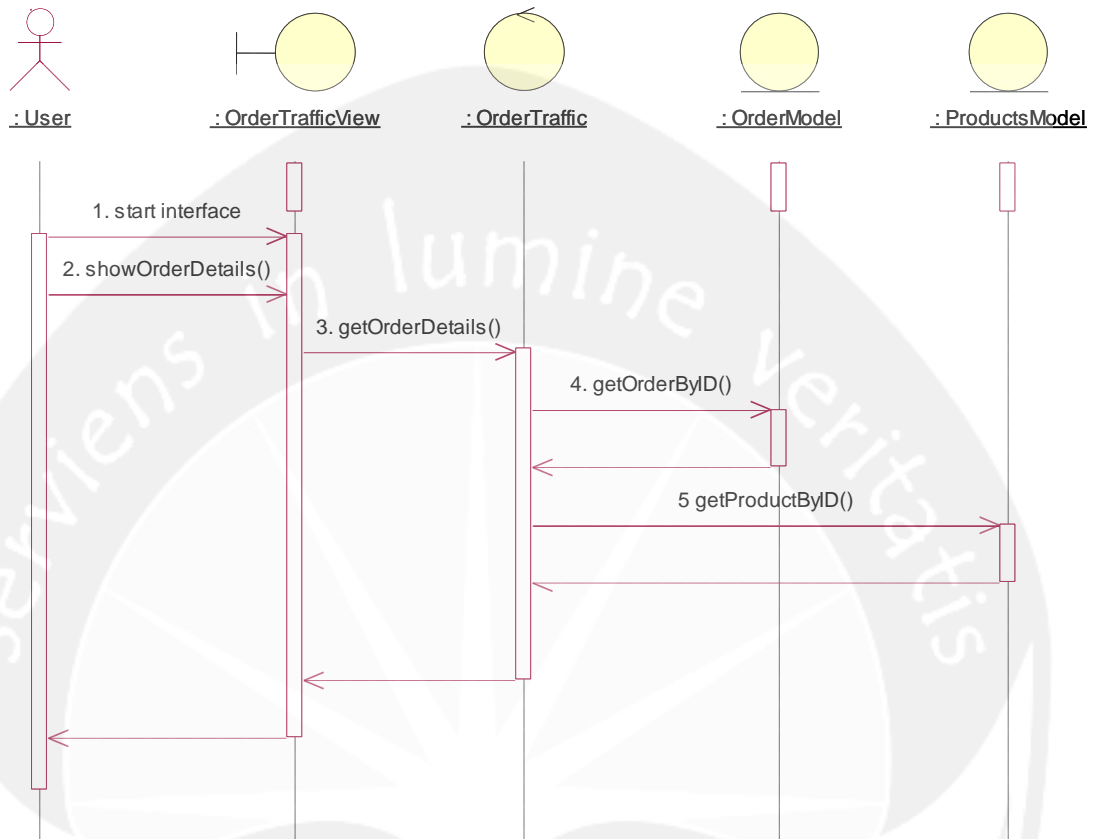
2.2.1.4 Pengelolaan Pesanan

2.2.1.4.1 Lihat Pesanan



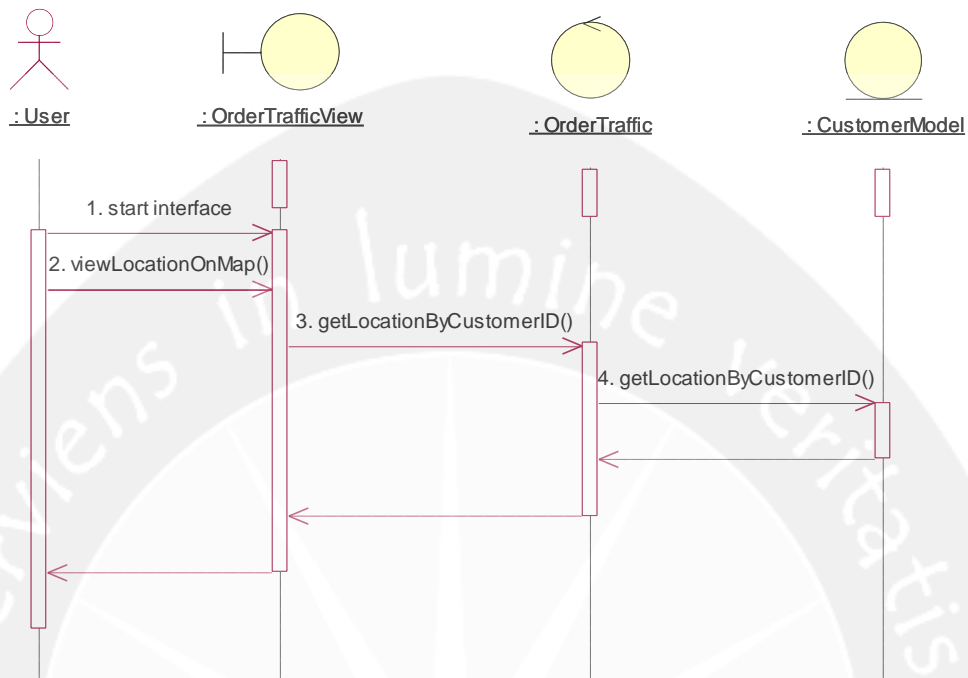
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Pengelolaan Pesanan - Lihat

2.2.1.4.2 Lihat Detail Pesanan



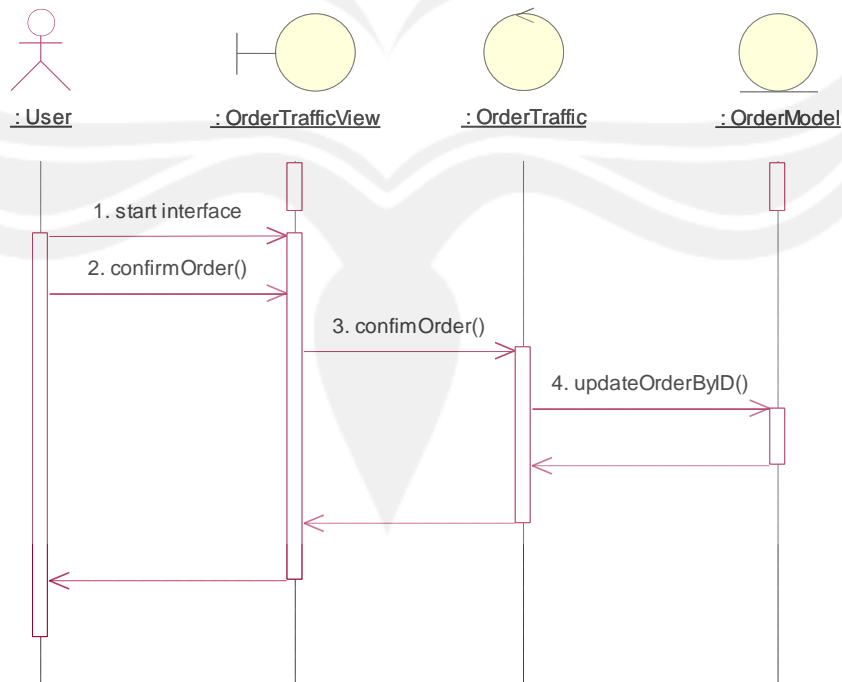
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Pengelolaan Pesanan - Lihat Detail

2.2.1.4.3 Lihat Posisi Kostumer



Gambar 2.10 Sequence Diagram : Pengelolaan Pesanan - Lihat Posisi

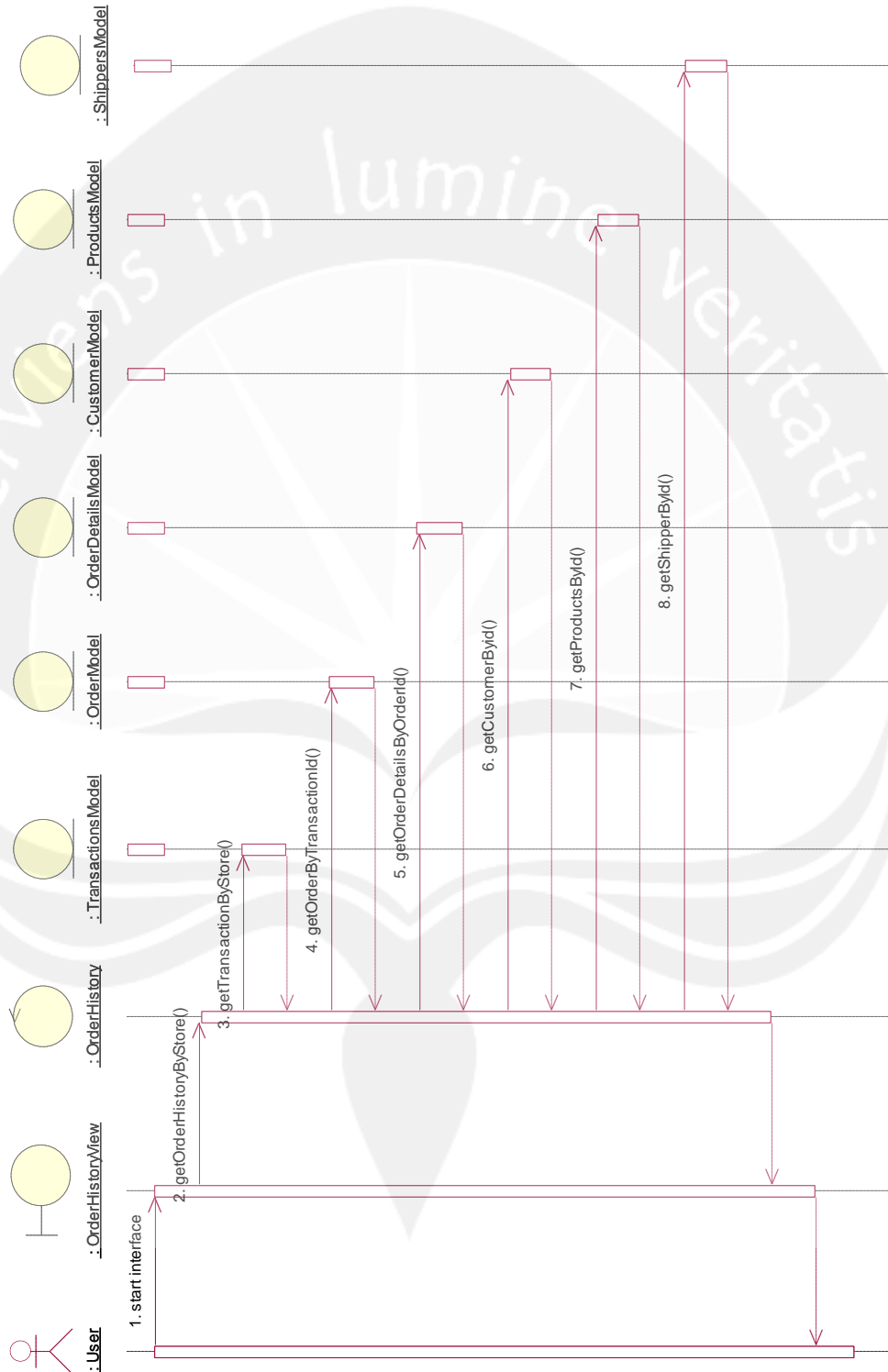
2.2.1.4.4 Konfirmasi Pesanan



Gambar 2.11 Sequence Diagram : Pengelolaan Pengguna - Konfirmasi

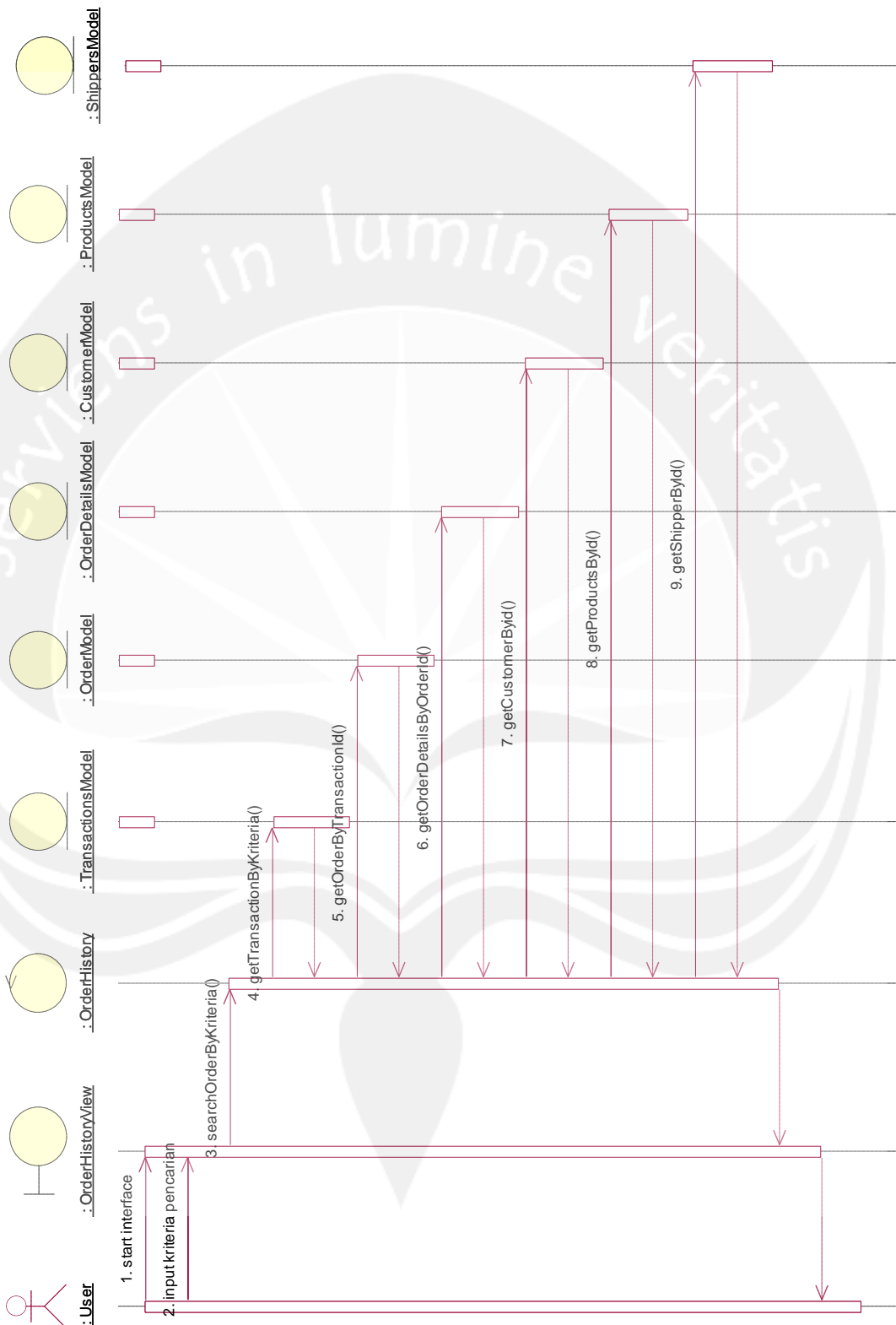
2.2.1.5 Lihat Riwayat Transaksi

2.2.1.5.1 Lihat Riwayat



Gambar 2.12 Sequence Diagram : Lihat Riwayat Transaksi - Lihat

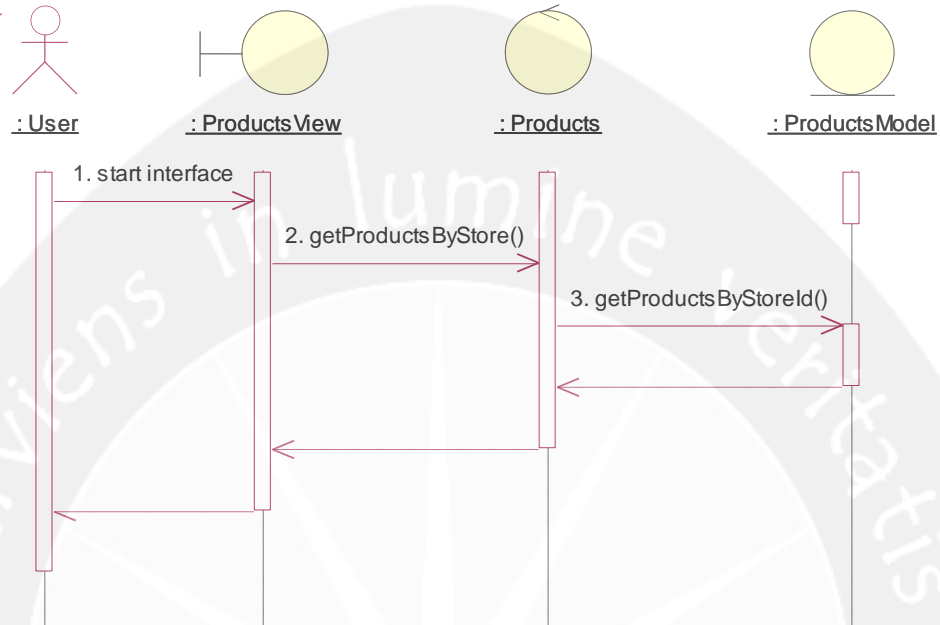
2.2.1.5.2 Cari Riwayat



Gambar 2.13 Sequence Diagram : Lihat Riwayat - Cari

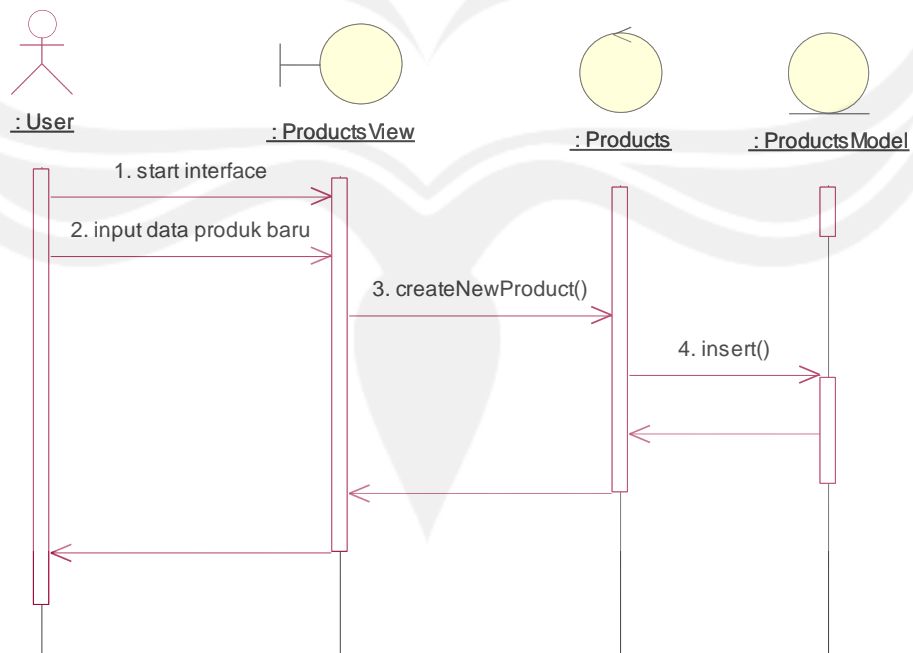
2.2.1.6 Pengelolaan Produk

2.2.1.6.1 Lihat Produk



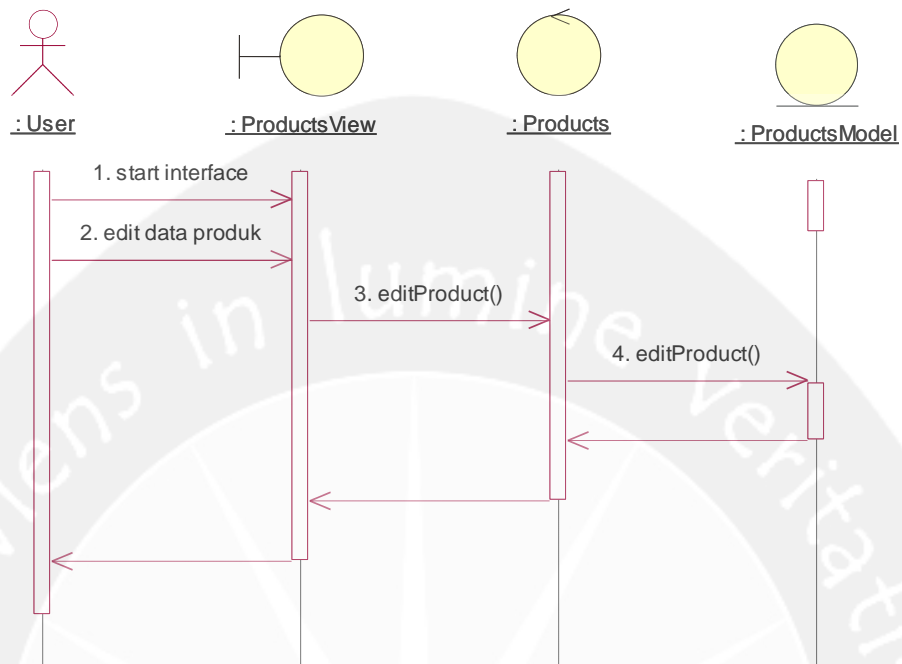
Gambar 2.14 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Lihat

2.2.1.6.2 Tambah Produk



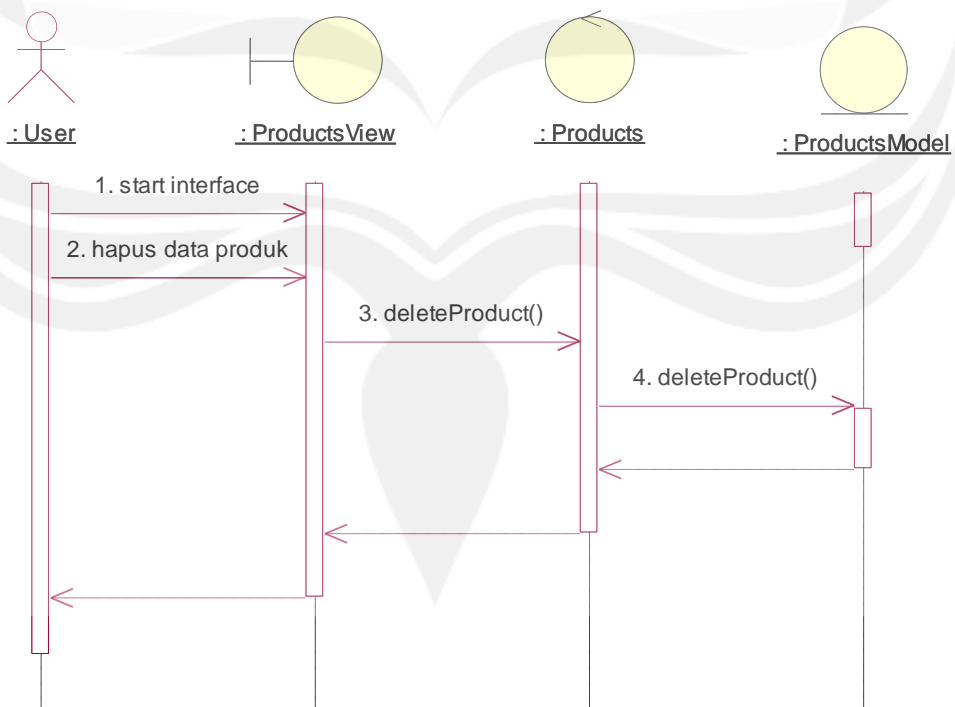
Gambar 2.15 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Tambah

2.2.1.6.3 Edit Produk



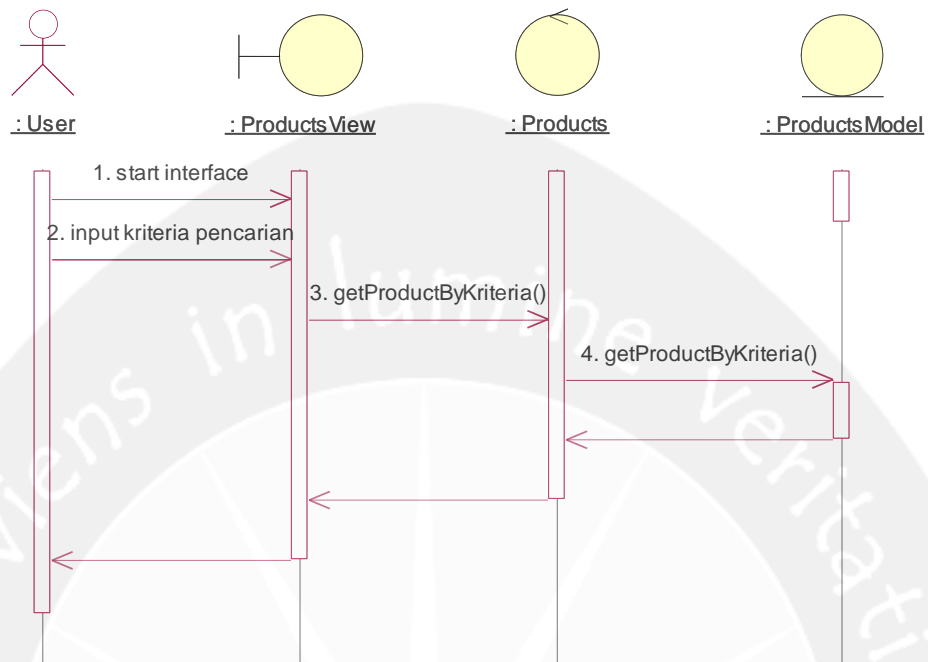
Gambar 2.16 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Edit

2.2.1.6.4 Hapus Produk



Gambar 2.17 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Hapus

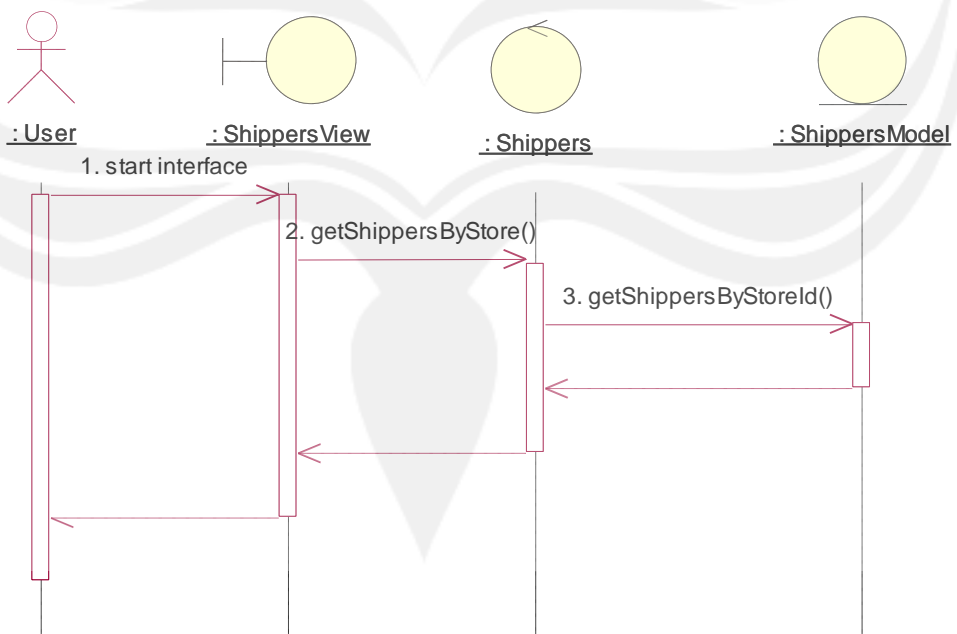
2.2.1.6.5 Cari Produk



Gambar 2.18 Sequence Diagram : Pengelolaan Produk - Cari

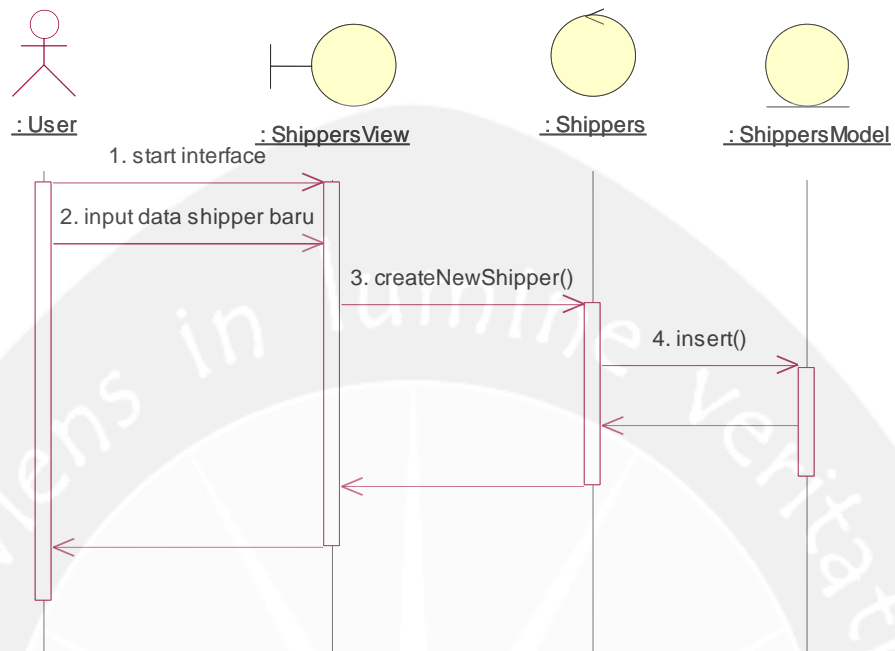
2.2.1.7 Pengelolaan Kurir

2.2.1.7.1 Lihat Kurir



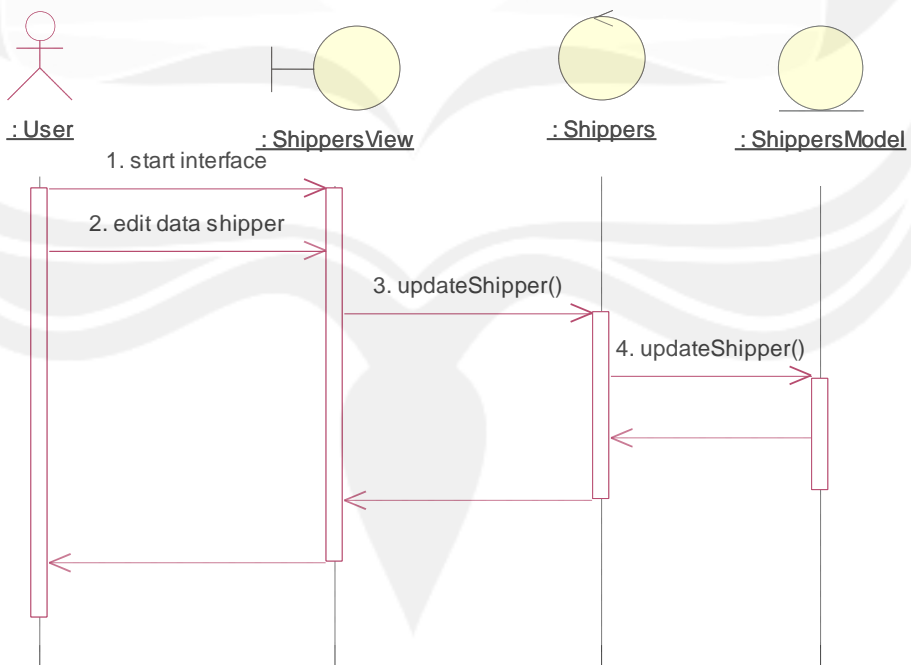
Gambar 2.19 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Lihat

2.2.1.7.2 Tambah Kurir



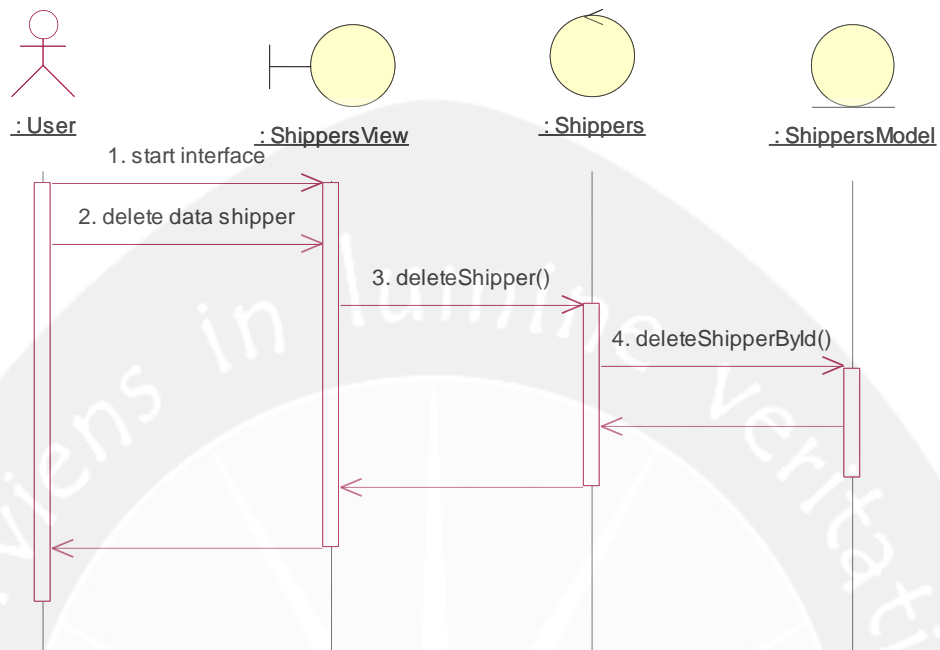
Gambar 2.20 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Tambah

2.2.1.7.3 Edit Kurir



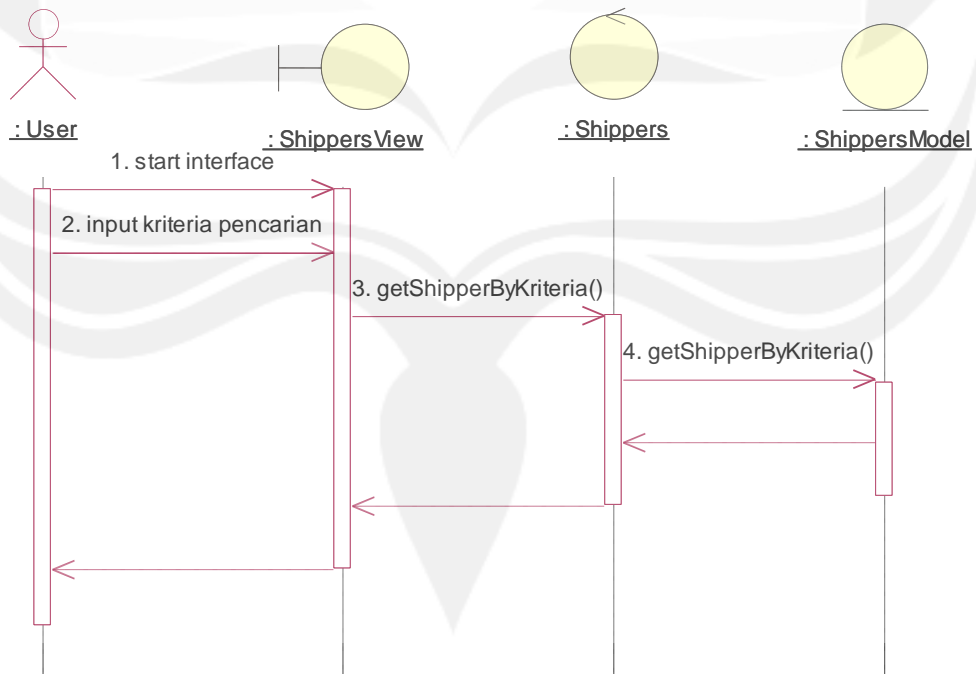
Gambar 2.21 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Edit

2.2.1.7.4 Hapus Kurir



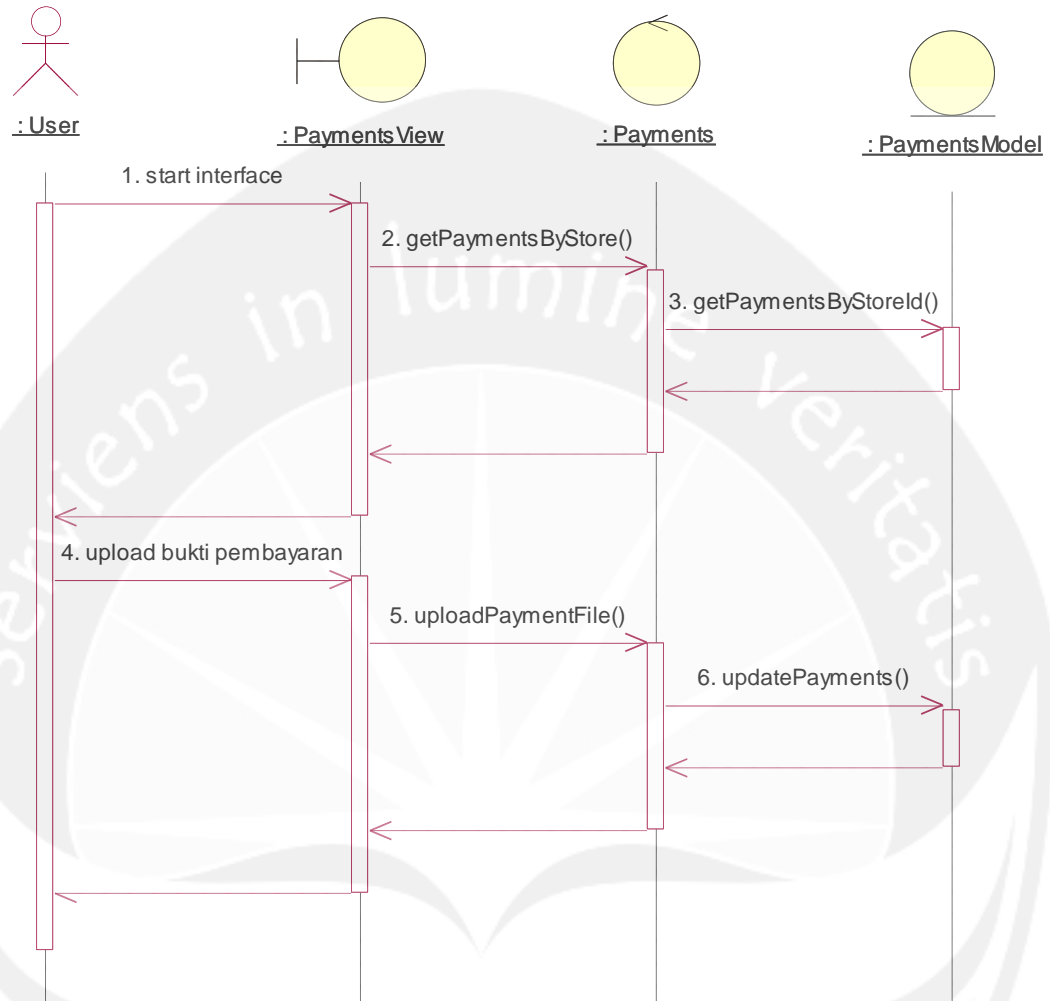
Gambar 2.22 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Hapus

2.2.1.7.5 Cari Kurir



Gambar 2.23 Sequence Diagram : Pengelolaan Kurir - Cari

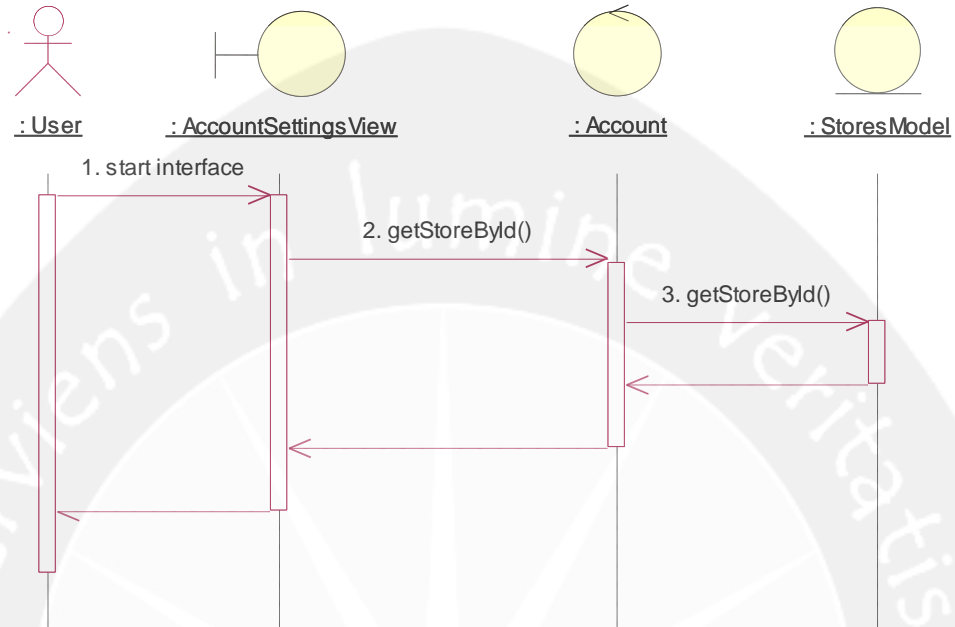
2.2.1.8 Pembayaran



Gambar 2.24 Sequence Diagram : Pembayaran

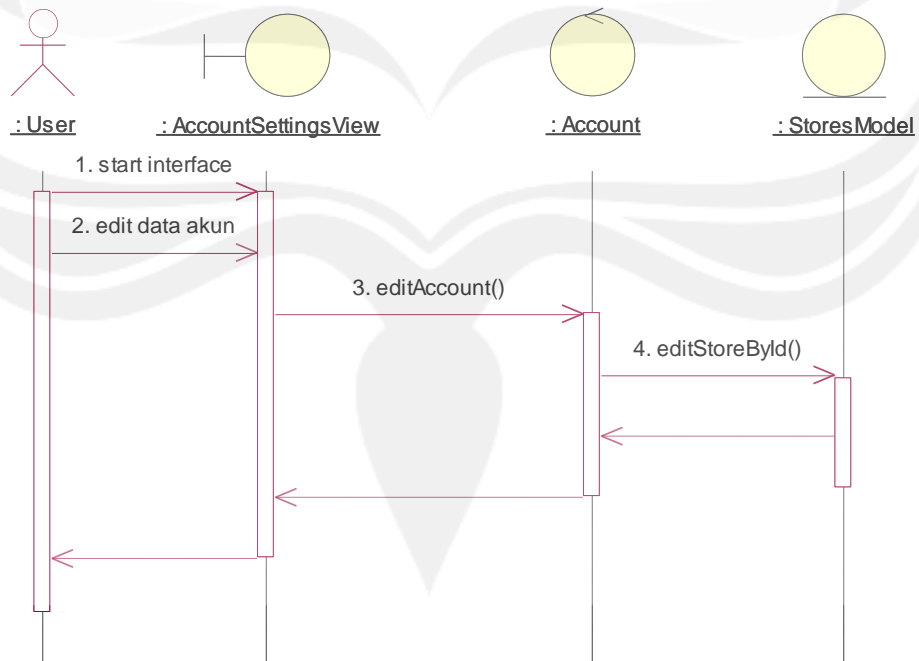
2.2.1.9 Pengelolaan Akun

2.2.1.9.1 Lihat Detail Akun



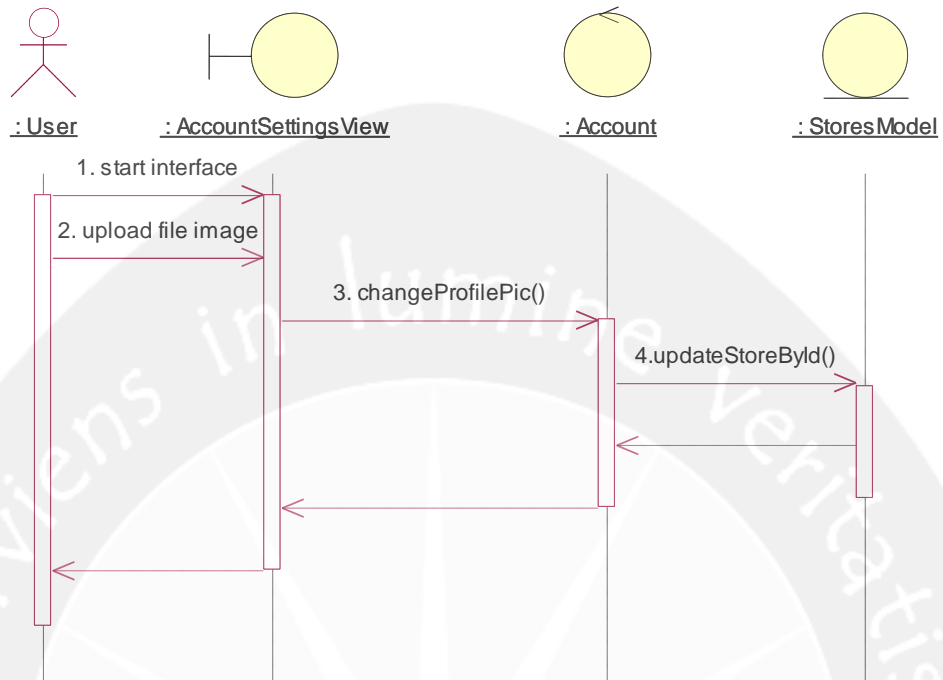
Gambar 2.25 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Lihat

2.2.1.9.2 Edit Detail Akun



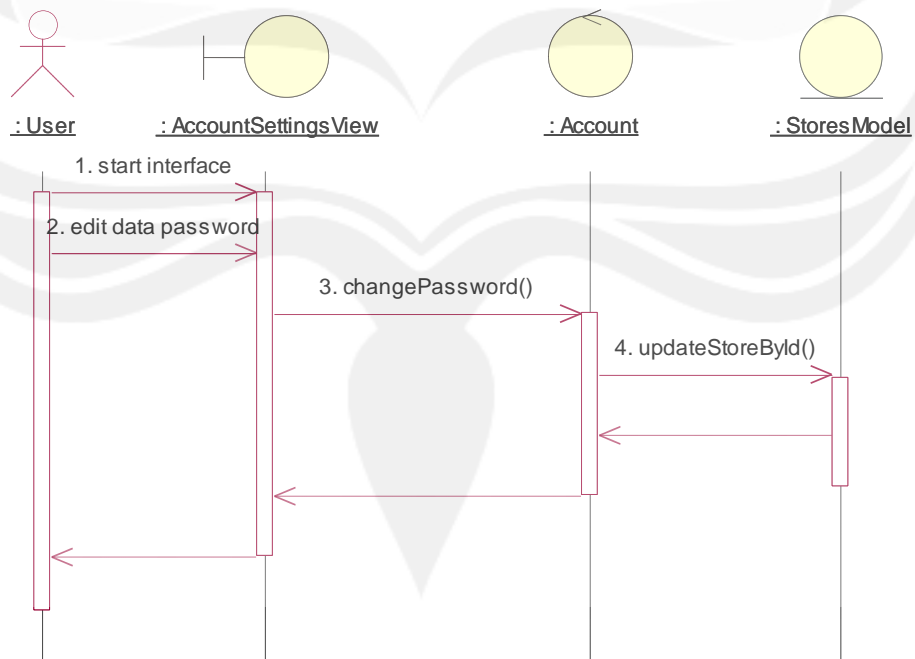
Gambar 2.26 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Edit

2.2.1.9.3 Edit Profile Image



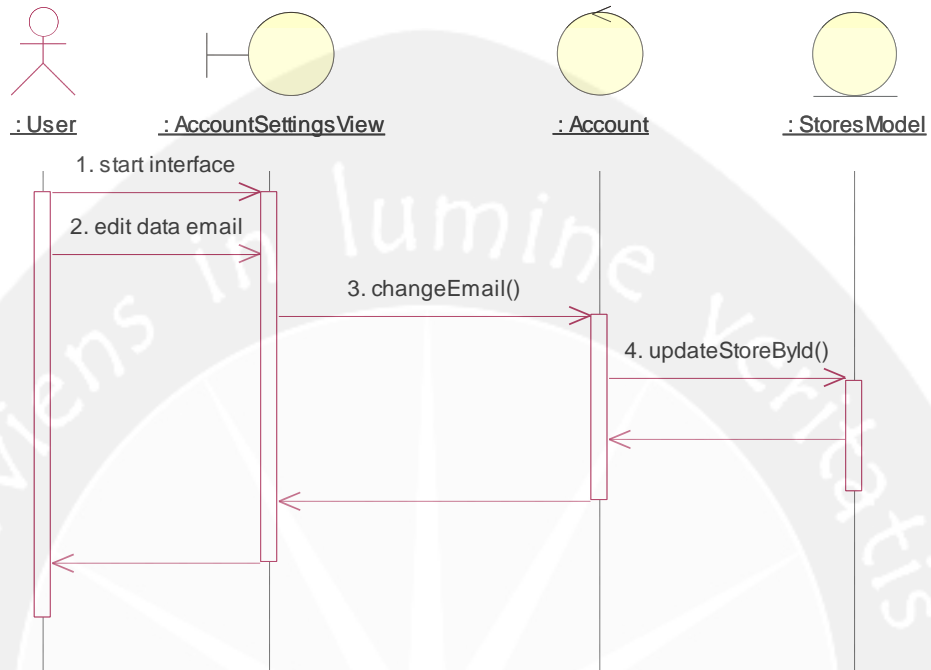
Gambar 2.27 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Edit Profile Image

2.2.1.9.4 Ubah Password



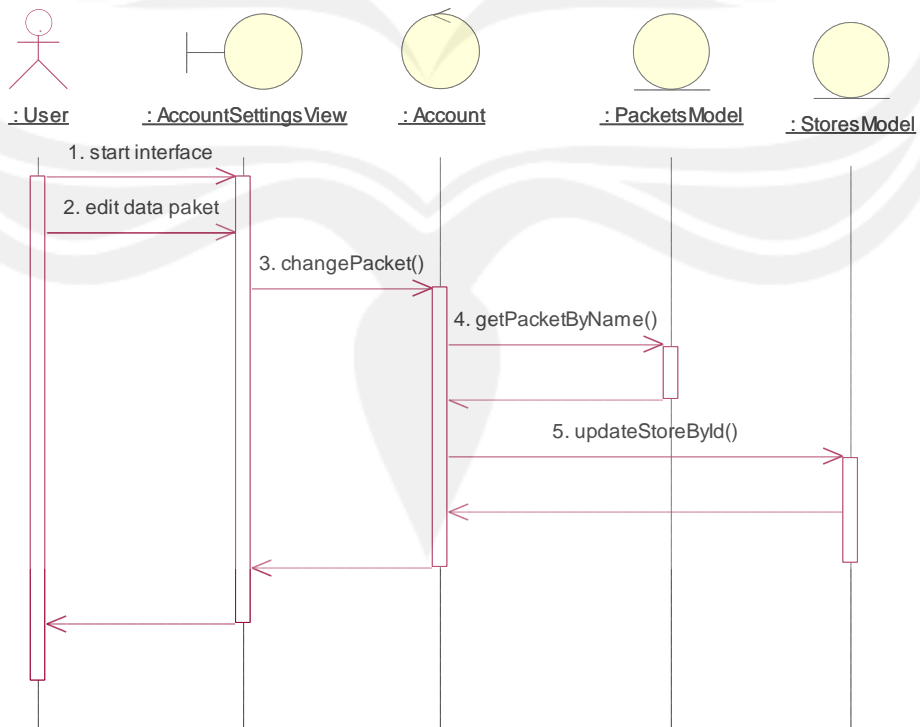
Gambar 2.28 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Ubah Password

2.2.1.9.5 Ubah Email



Gambar 2.29 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Ubah Email

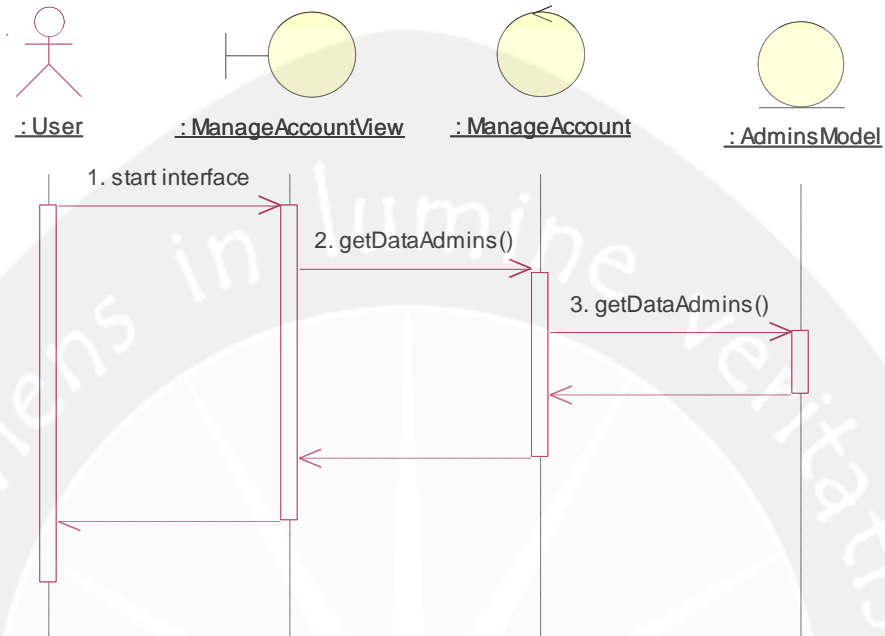
2.2.1.9.6 Ubah Paket



Gambar 2.30 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun - Ubah Paket

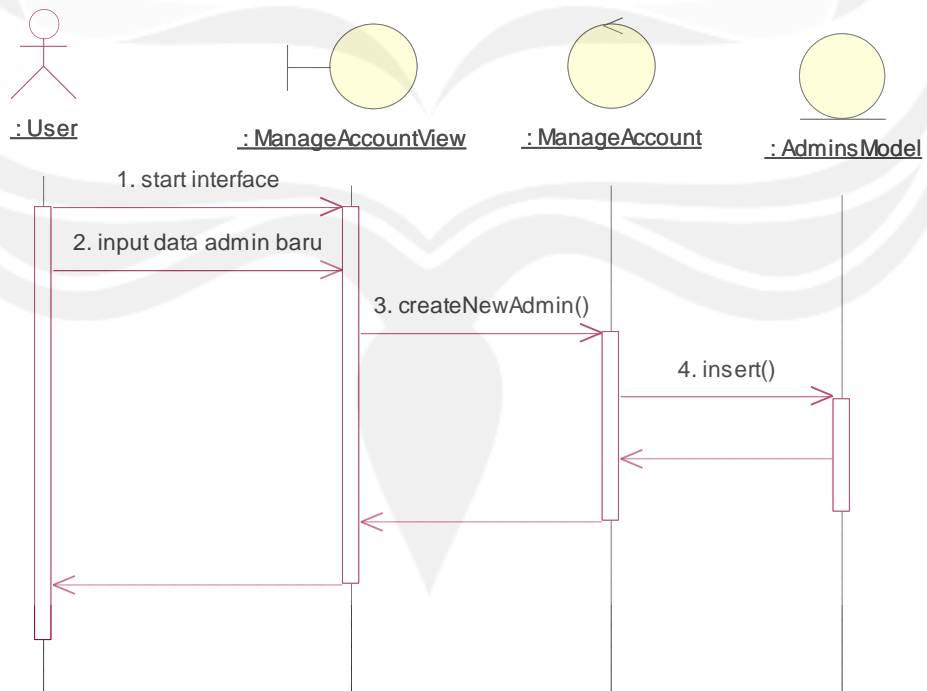
2.2.1.10 Pengelolaan Akun Admin

2.2.1.10.1 Lihat Akun Admin



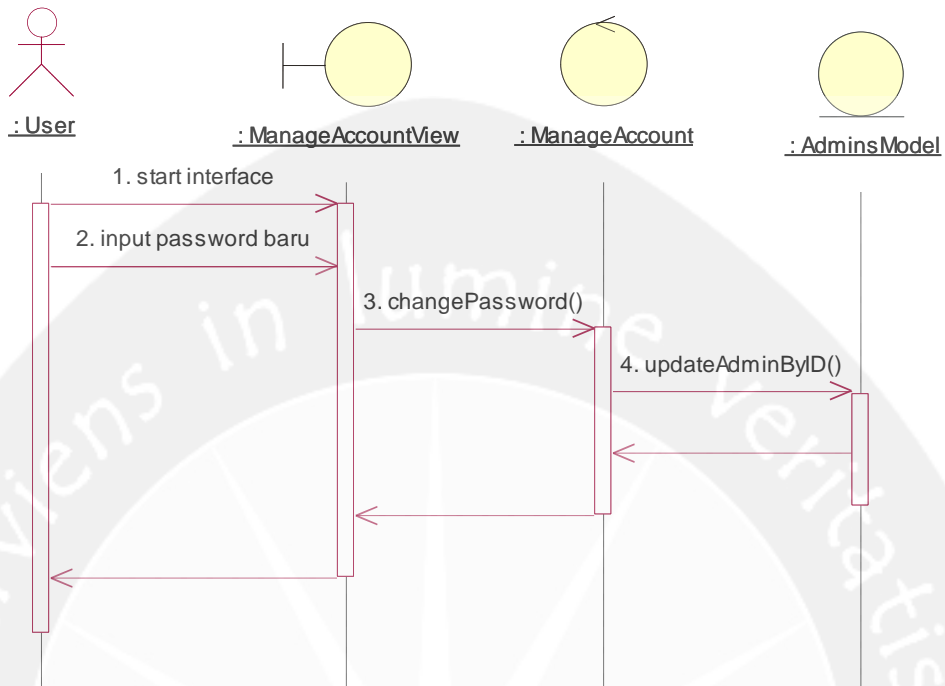
Gambar 2.31 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun Admin - Lihat

2.2.1.10.2 Tambah Akun Admin



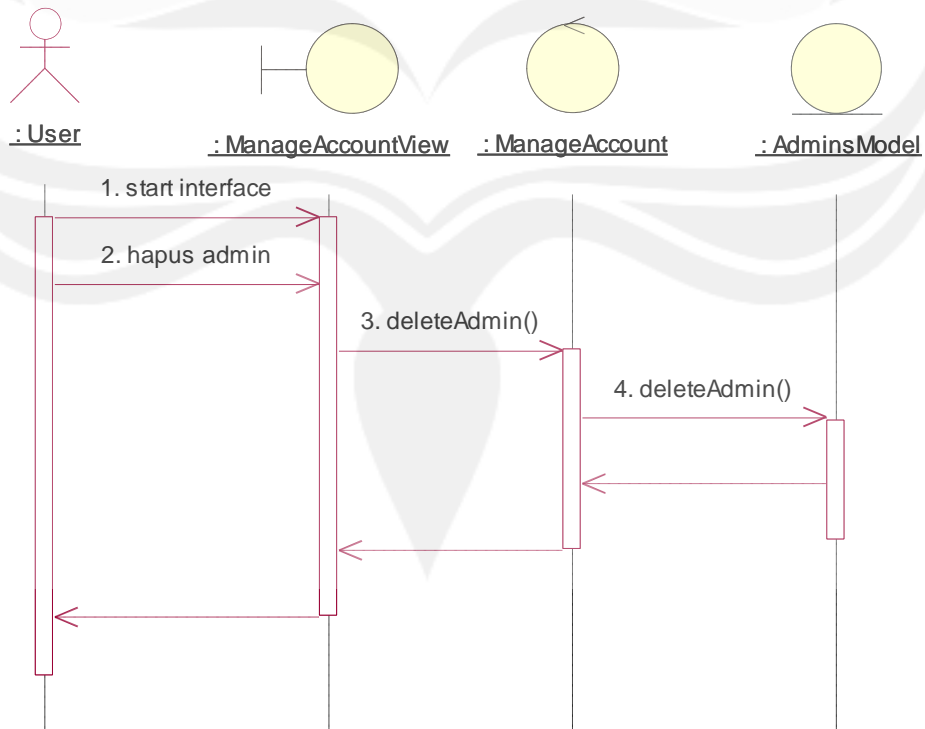
Gambar 2.32 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun Admin - Tambah

2.2.1.10.3 Ubah Password



Gambar 2.33 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun Admin - Ubah Password

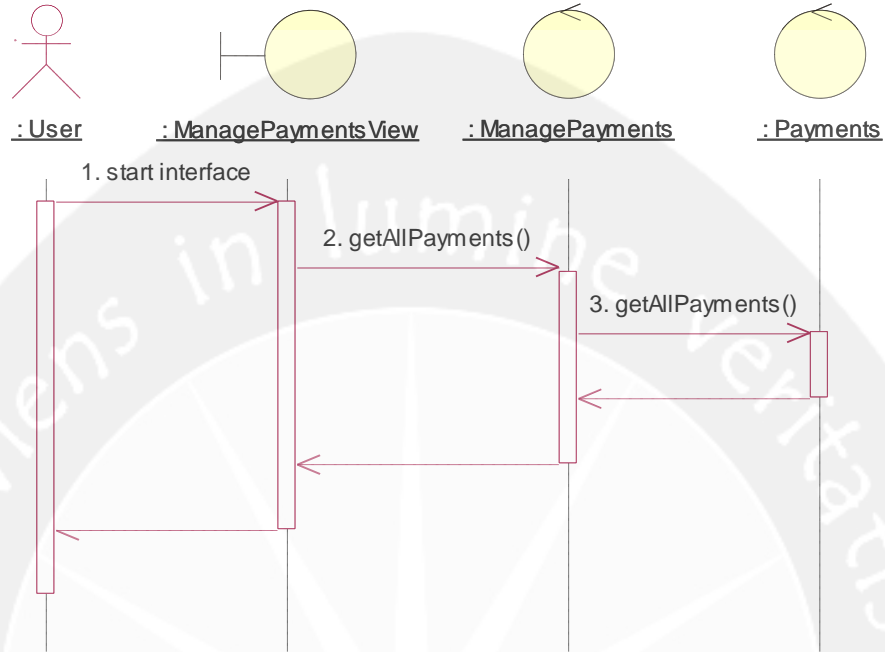
2.2.1.10.4 Hapus Akun Admin



Gambar 2.34 Sequence Diagram : Pengelolaan Akun Admin - Hapus

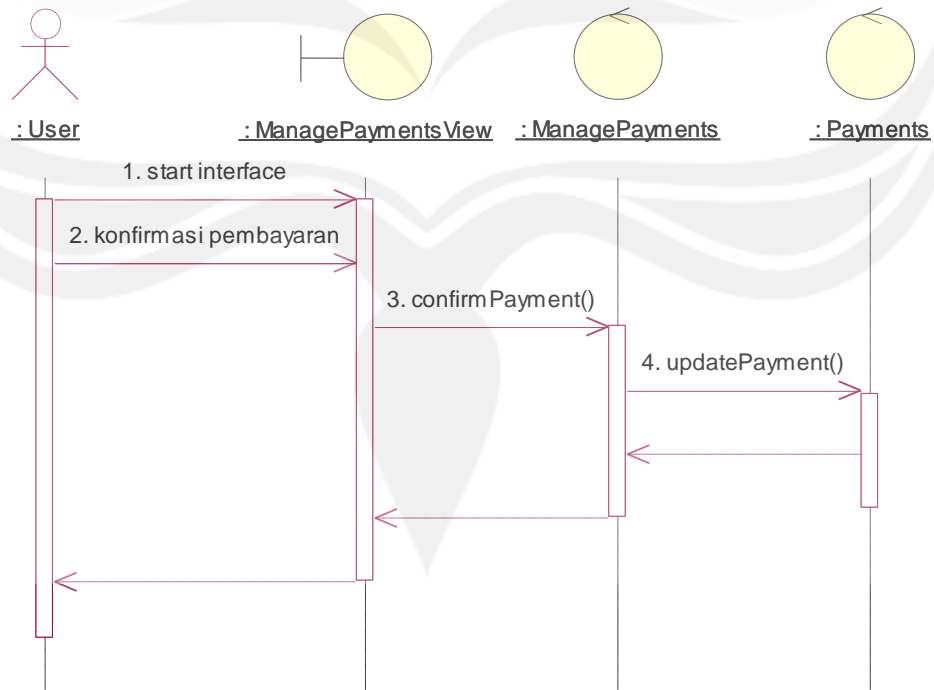
2.2.1.11 Pengelolaan Pembayaran

2.2.1.11.1 Lihat Pembayaran



Gambar 2.35 Sequence Diagram : Pengelolaan Pembayaran - Lihat

2.2.1.11.2 Konfirmasi Pembayaran

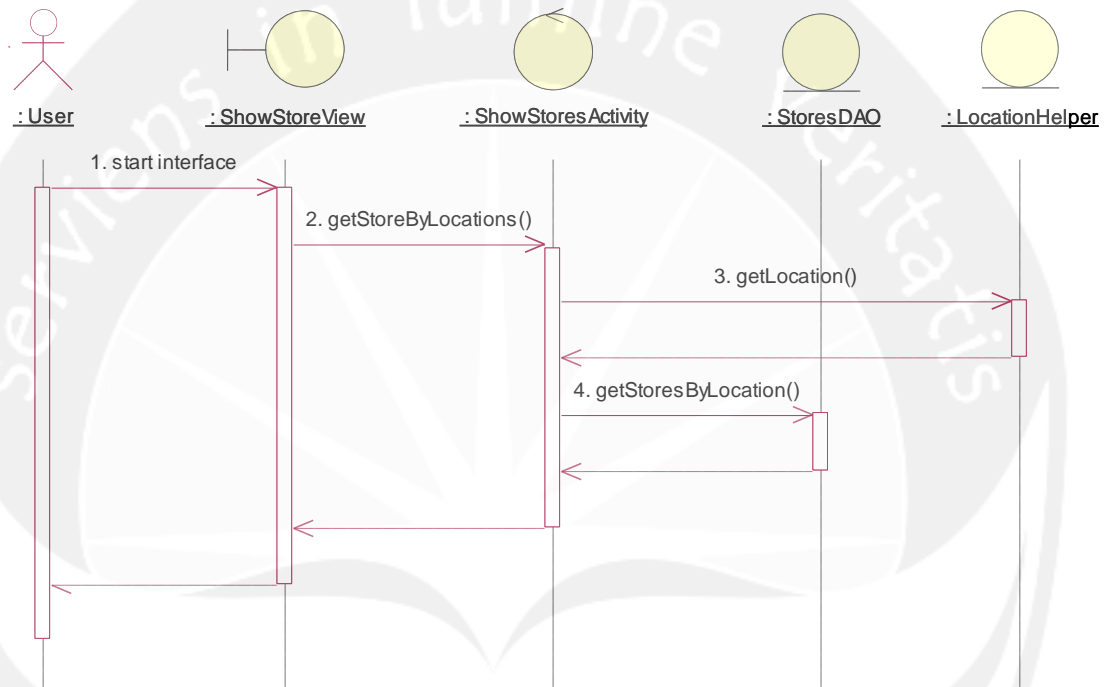


Gambar 2.36 Sequence Diagram : Pengelolaan Pembayaran - Konfirmasi

Sedangkan sequence diagram untuk aplikasi mobile GeoOrders adalah sebagai berikut:

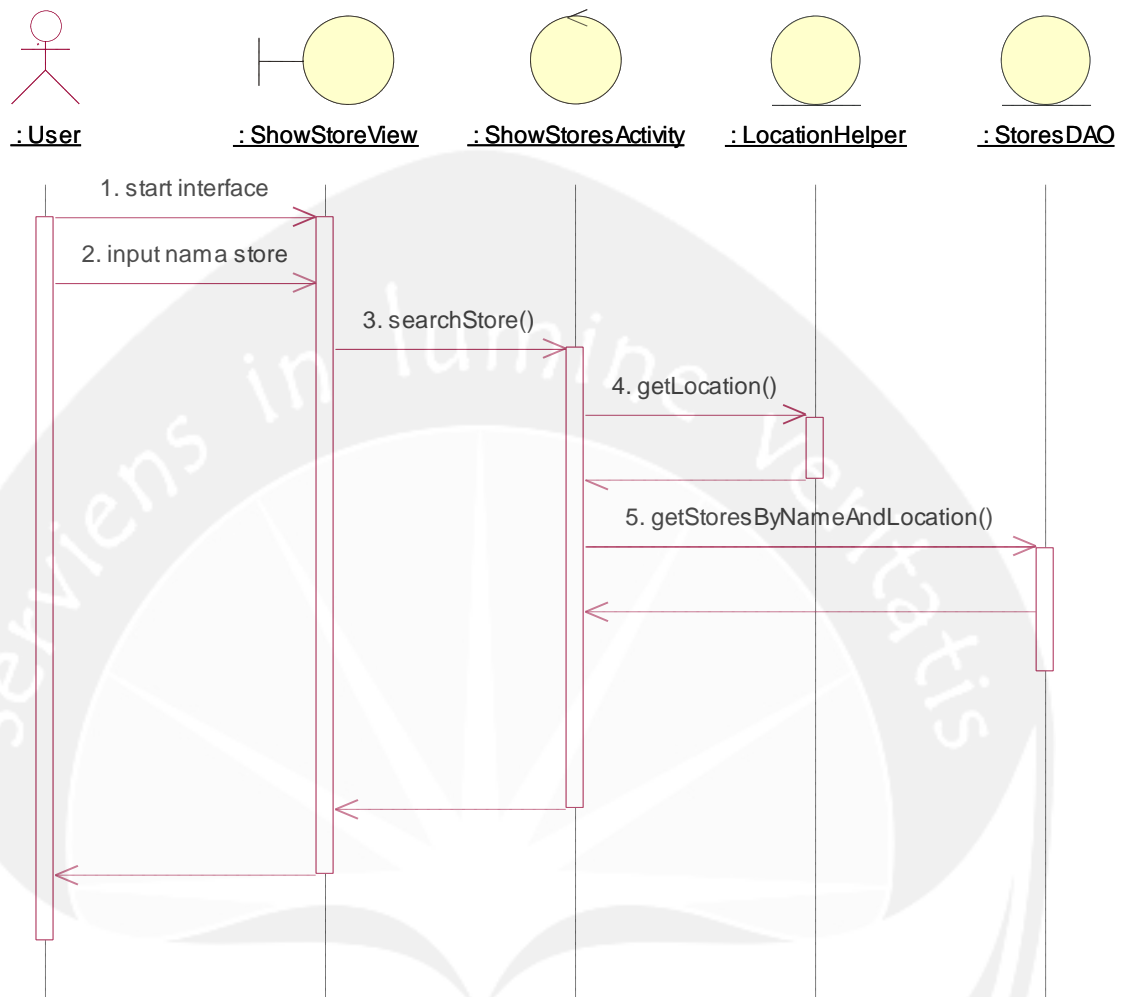
2.2.1.12 Pemesanan

2.2.1.12.1 Lihat Data Badan Usaha Terdekat



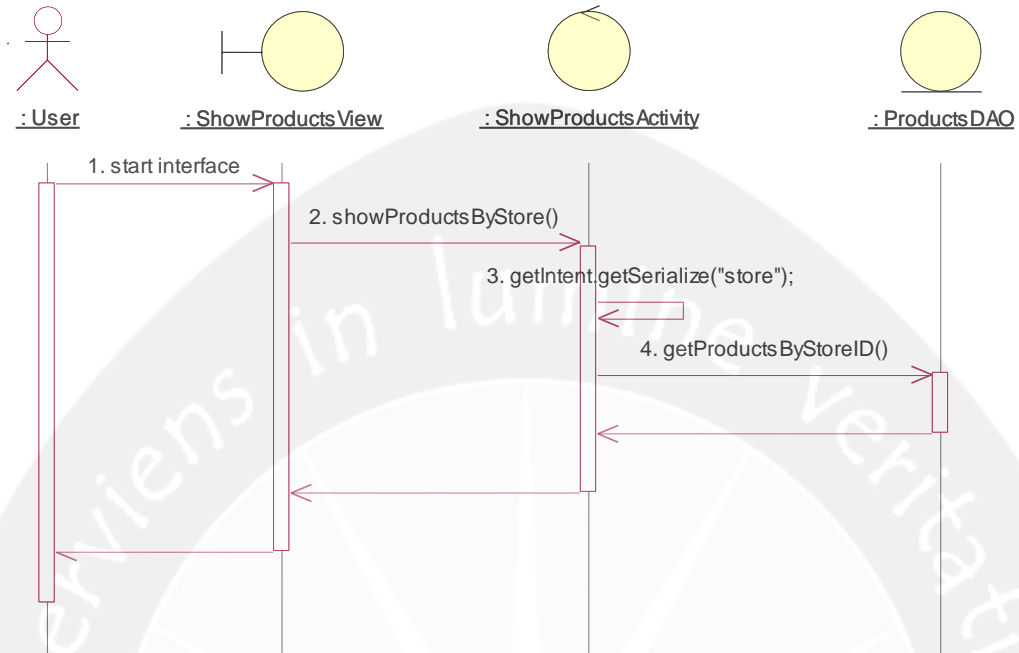
Gambar 2.37 Sequence Diagram : Pemesanan - Lihat Data Badan Usaha

2.2.1.12.2 Cari Badan Usaha



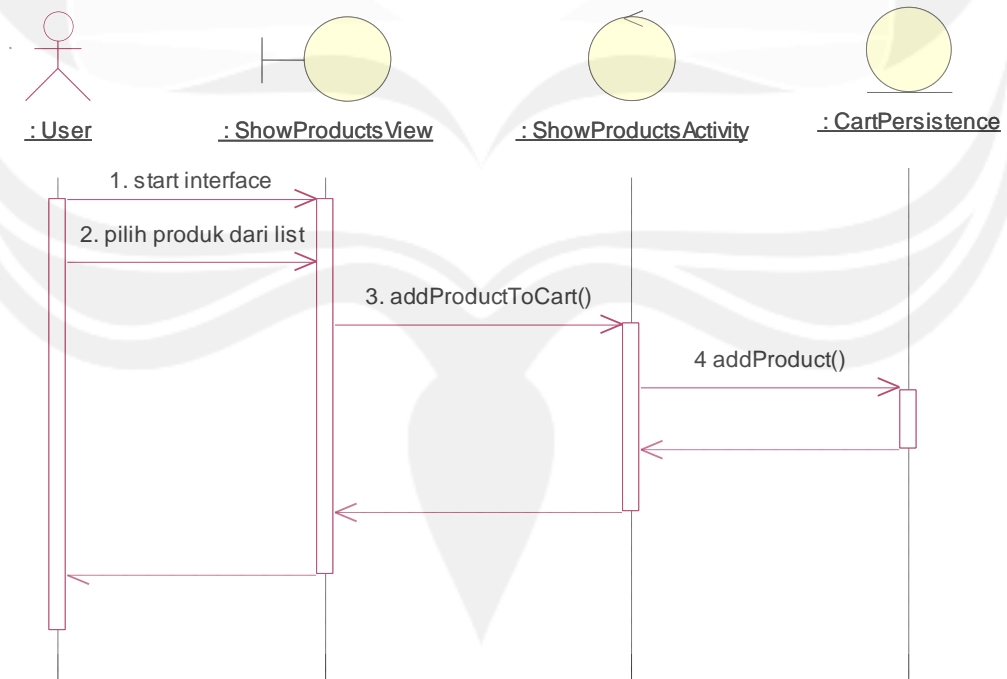
Gambar 2.38 Sequence Diagram : Pemesanan - Cari

2.2.1.12.3 Lihat Produk Badan Usaha



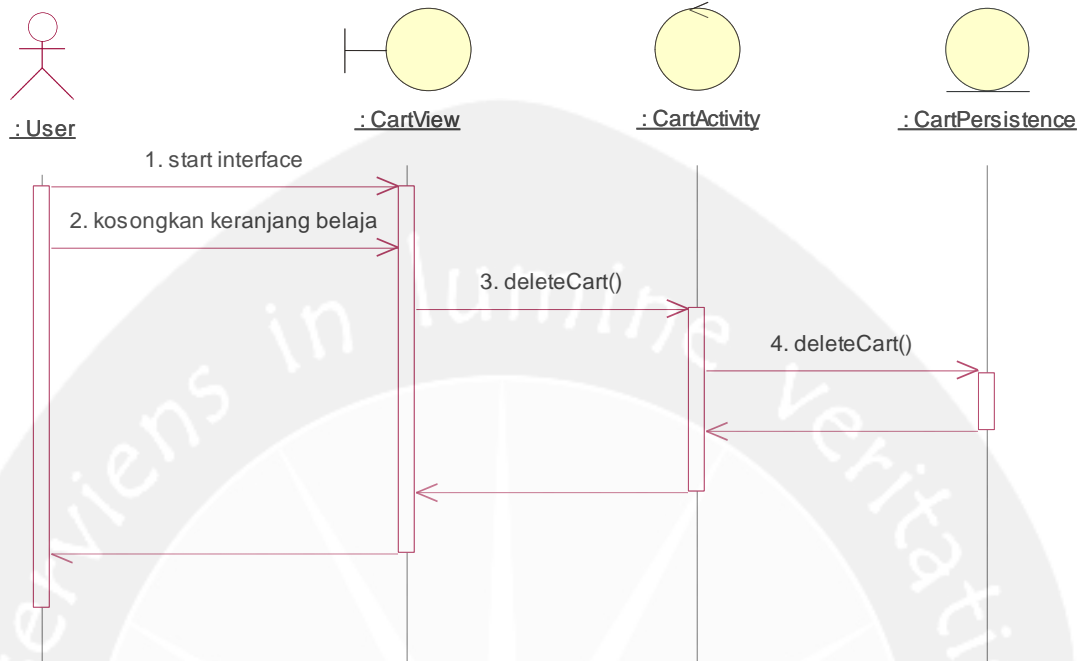
Gambar 2.39 Sequence Diagram : Pemesanan - Lihat Produk

2.2.1.12.4 Memilih Produk



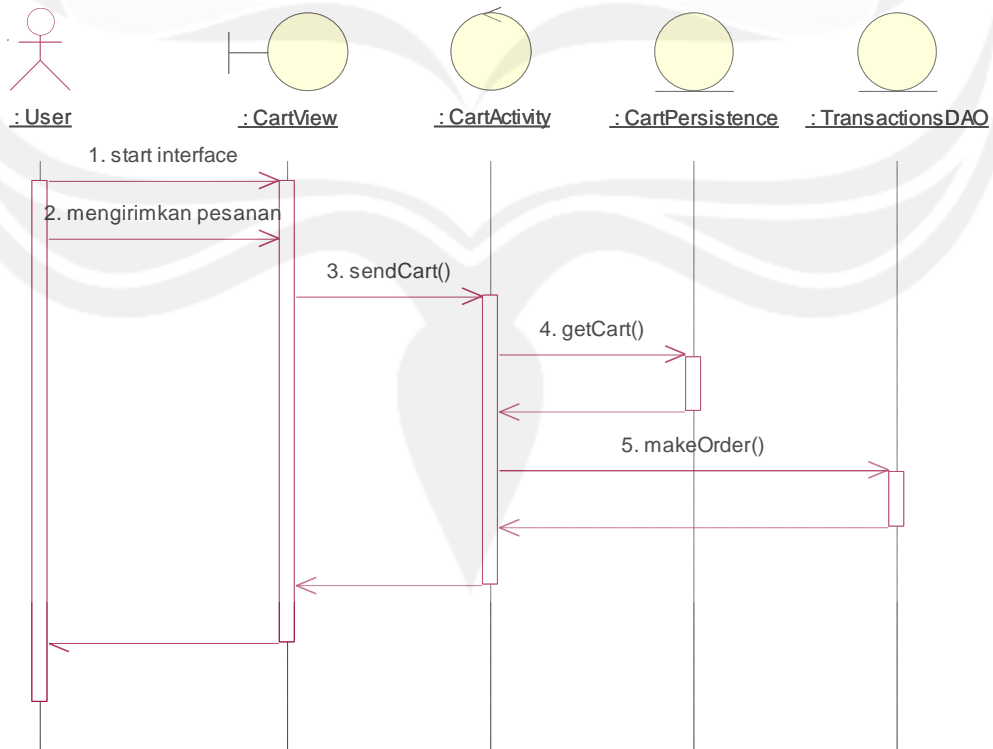
Gambar 2.40 Sequence Diagram : Pemesanan - Memilih Produk

2.2.1.12.5 Mengosongkan Keranjang Belanja



Gambar 2.41 Sequence Diagram : Pemesanan – Mengosongkan Keranjang Belanja

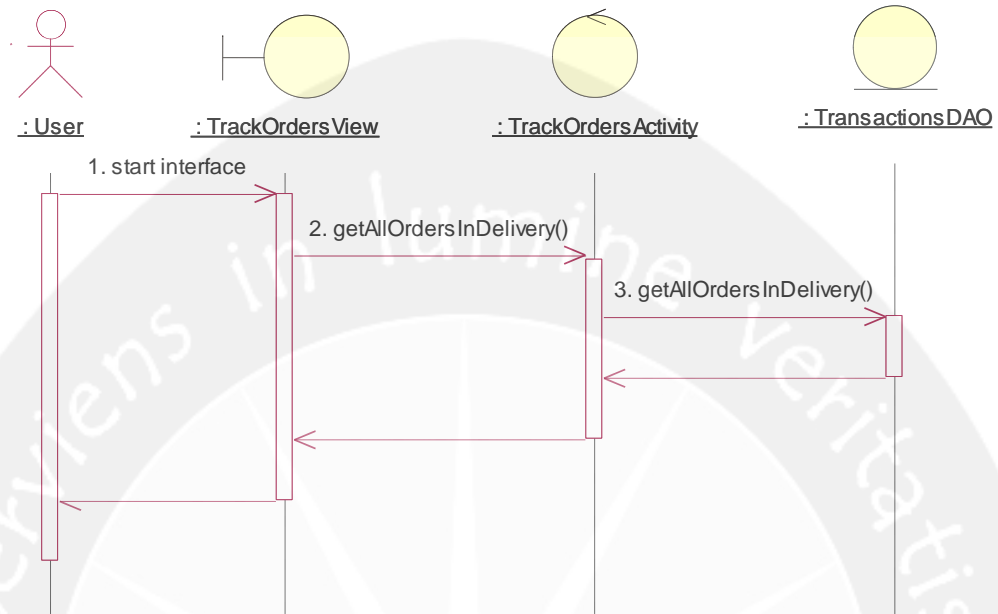
2.2.1.12.6 Mengirim Pesanan



Gambar 2.42 Sequence Diagram : Pemesanan – Mengirim Pesanan

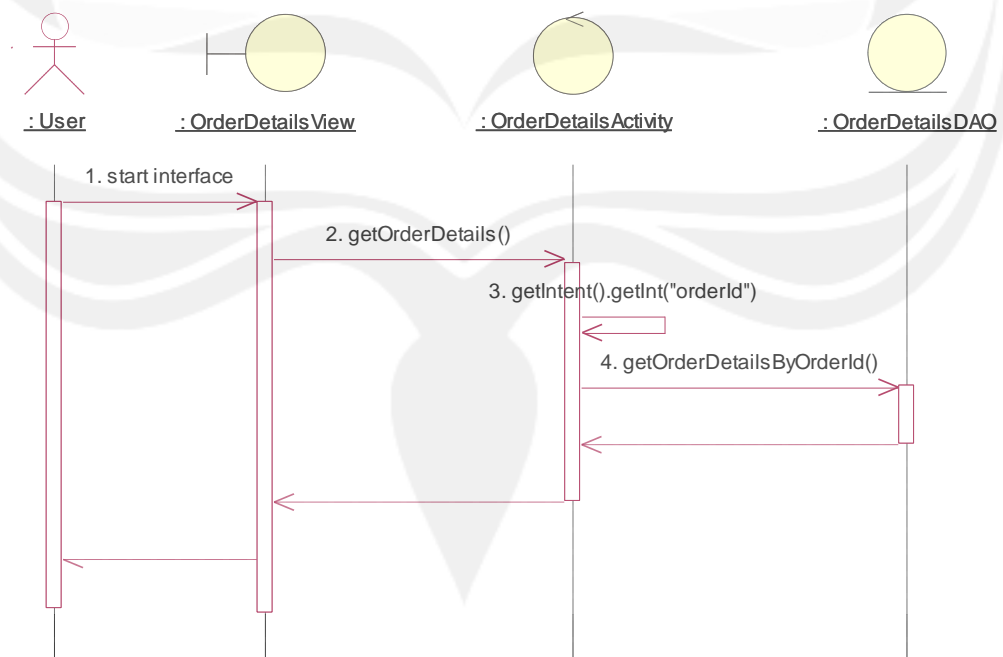
2.2.1.13 Melacak Pesanan

2.2.1.13.1 Lihat Pesanan



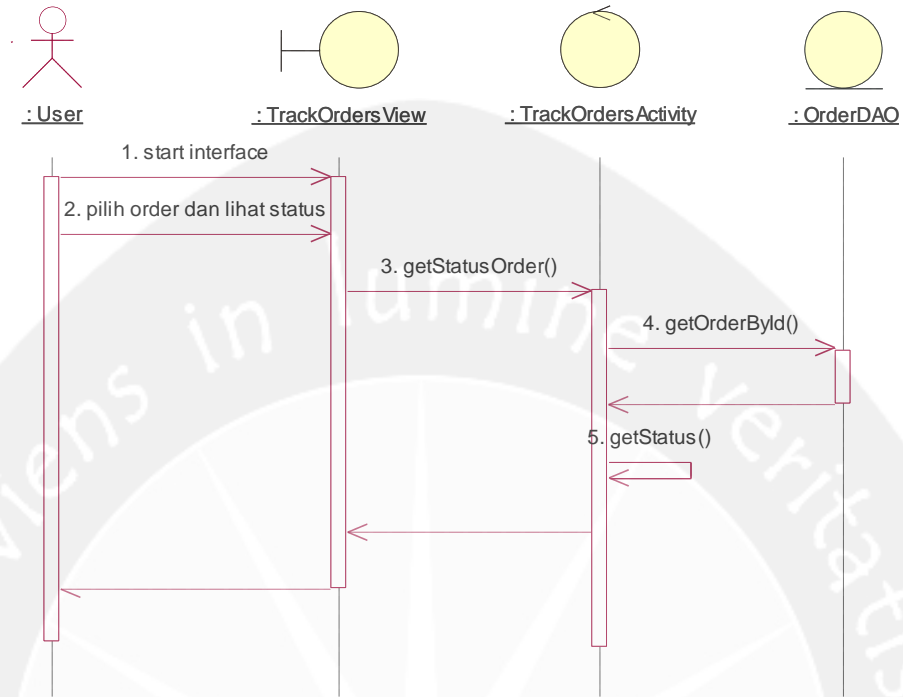
Gambar 2.43 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat Pesanan

2.2.1.13.2 Lihat Detail Pesanan



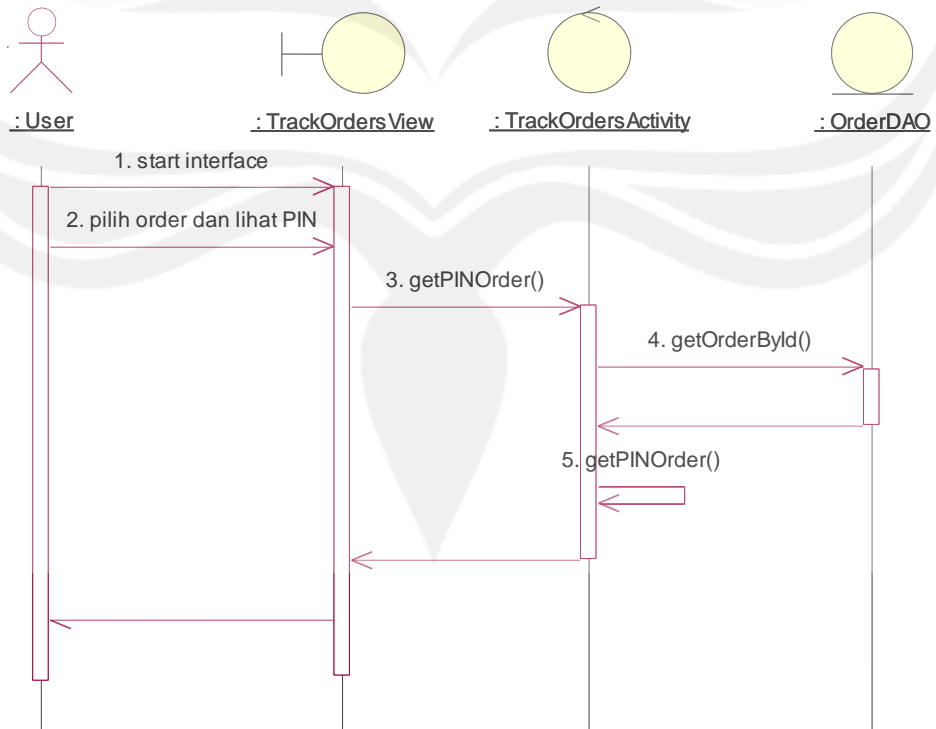
Gambar 2.44 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat Detail Pesanan

2.2.1.13.3 Lihat Status Pesanan



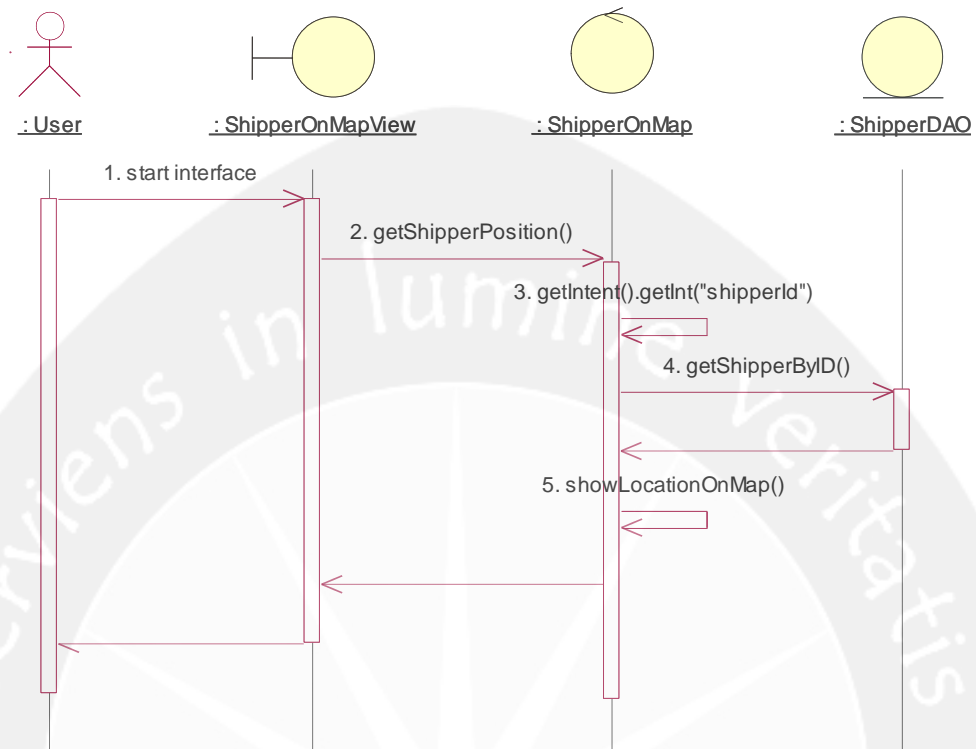
Gambar 2.45 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat Status Pesanan

2.2.1.13.4 Lihat PIN Pesanan



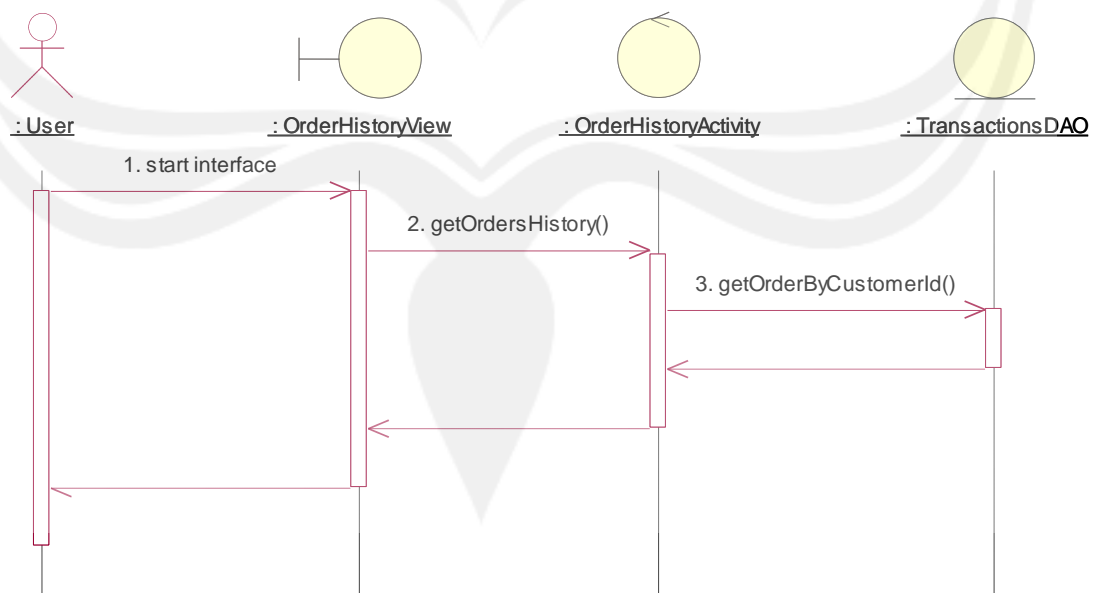
Gambar 2.46 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat PIN Pesanan

2.2.1.13.5 Lihat Posisi Kurir



Gambar 2.47 Sequence Diagram : Melacak Pesanan - Lihat Posisi Kurir

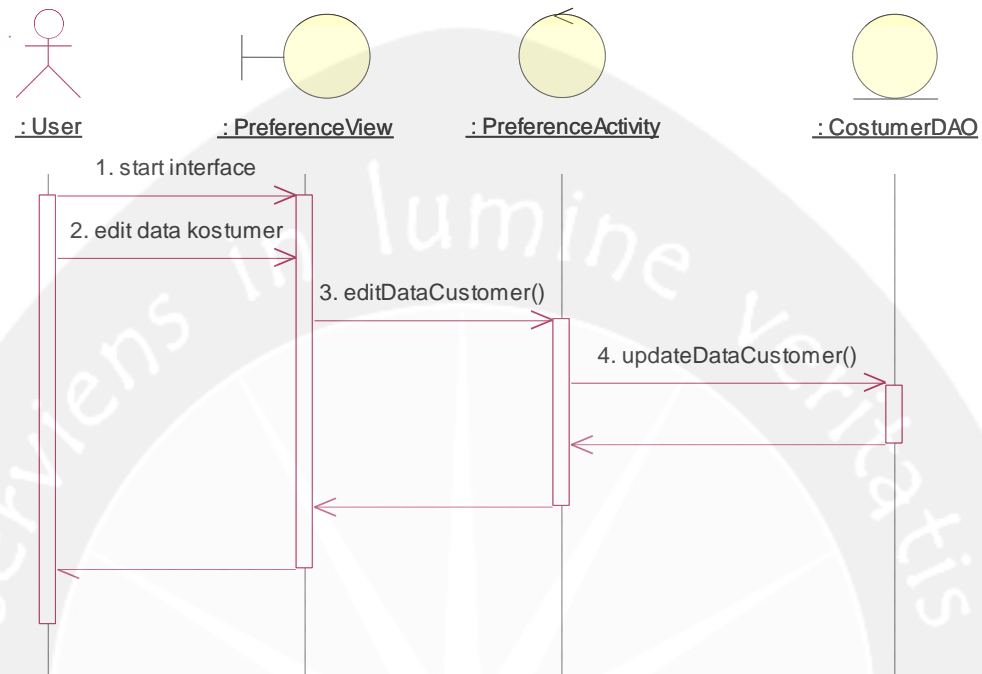
2.2.1.14 Lihat Riwayat Transaksi



Gambar 2.48 Sequence Diagram : Lihat Riwayat Transaksi

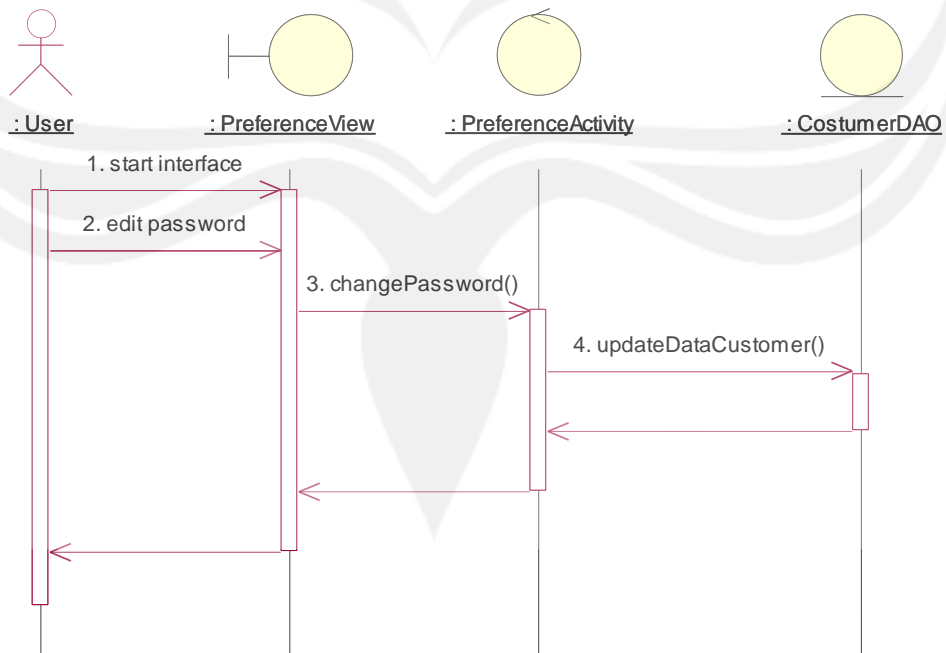
2.2.1.15 Pengaturan

2.2.1.15.1 Edit Data Kostumer



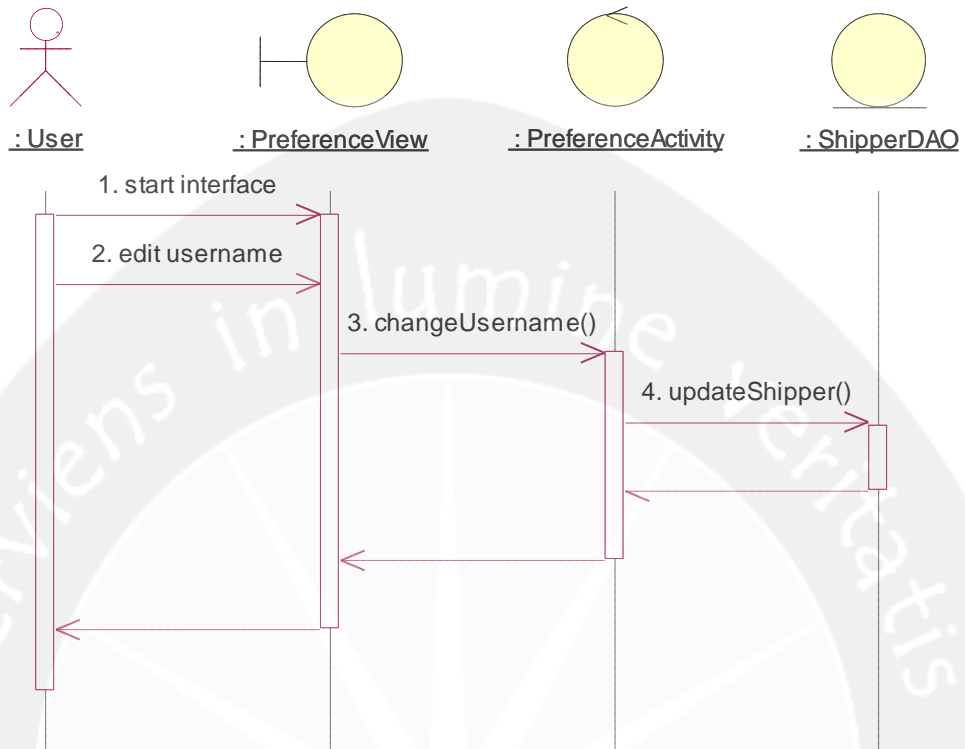
Gambar 2.49 Sequence Diagram : Pengaturan - Edit Data Kostumer

2.2.1.15.2 Ubah Password



Gambar 2.50 Sequence Diagram : Pengaturan - Ubah Password

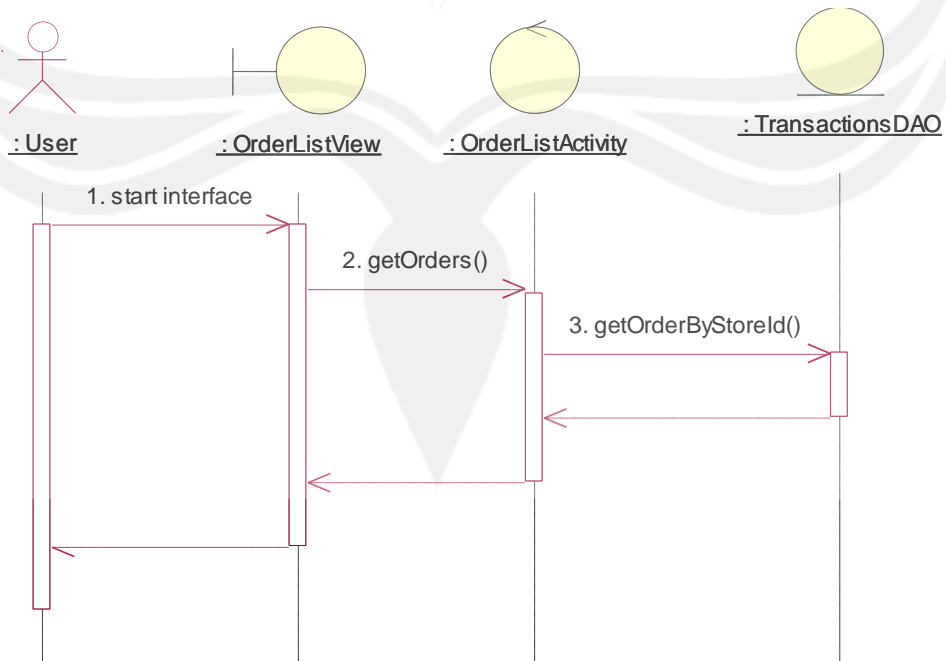
2.2.1.15.3 Ubah Username



Gambar 2.51 Sequence Diagram : Pengaturan - Ubah Username

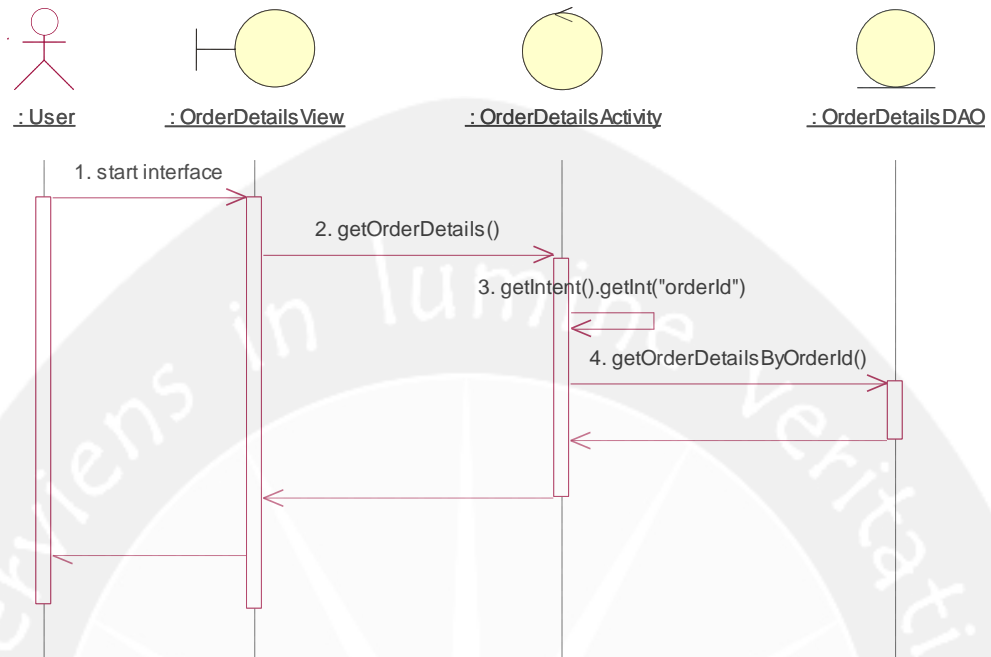
2.2.1.16 Pengantaran Pesanan

2.2.1.16.1 Lihat Pesanan



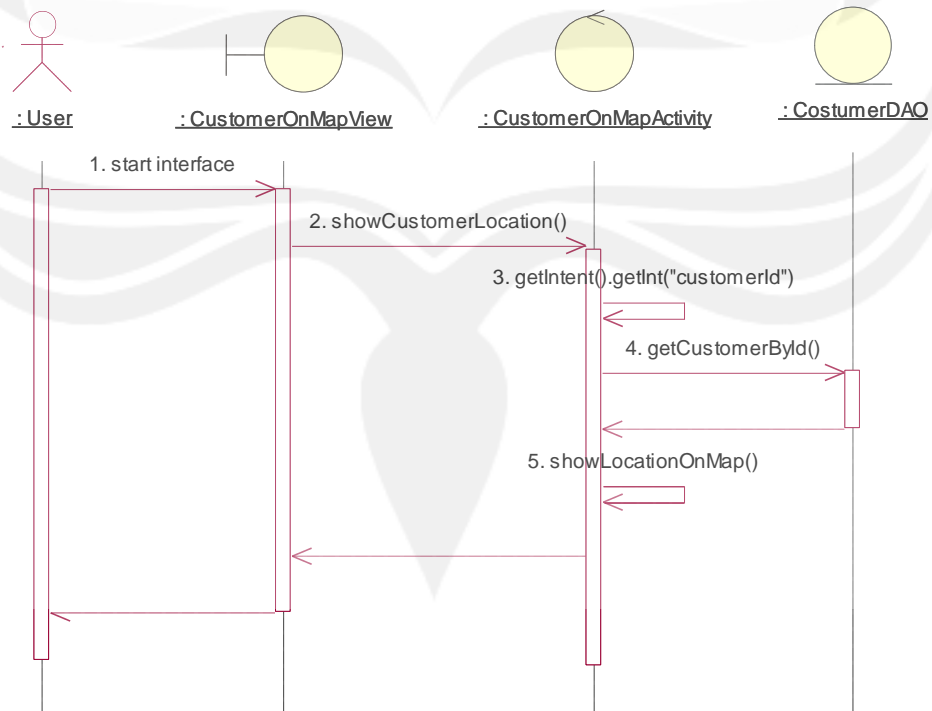
Gambar 2.52 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Lihat Pesanan

2.2.1.16.2 Lihat Detail Pesanan



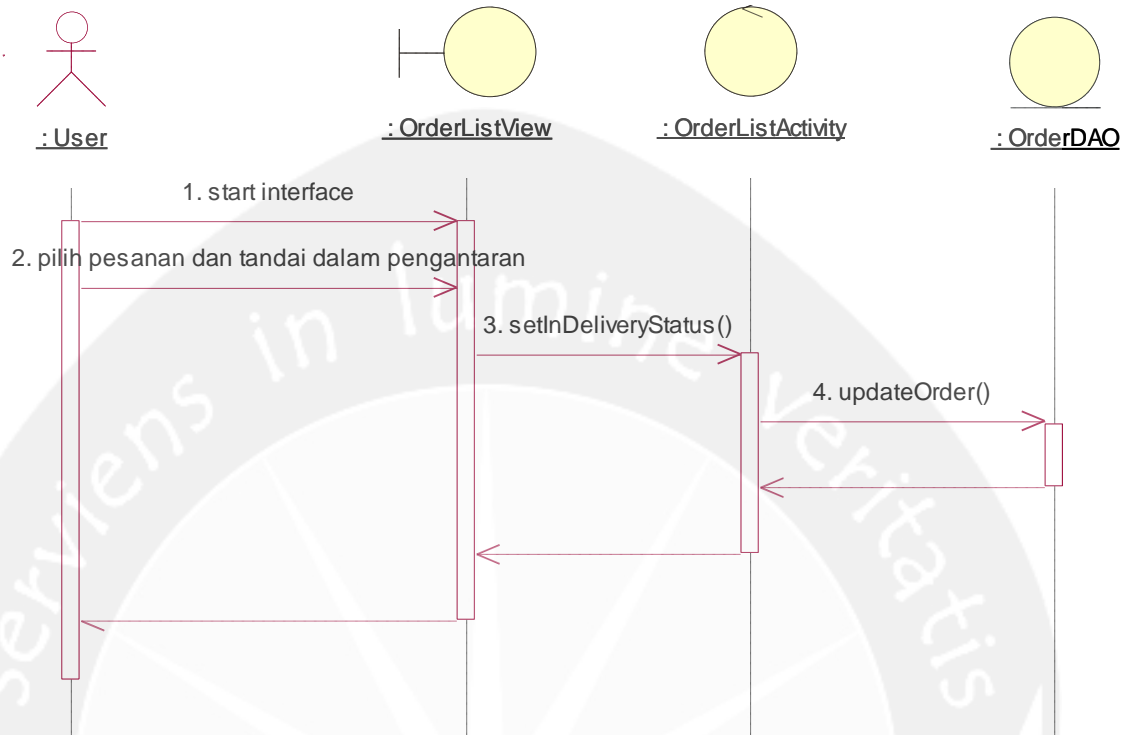
Gambar 2.53 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Lihat Detail Pesanan

2.2.1.16.3 Lihat Lokasi Kostumer Dalam Peta



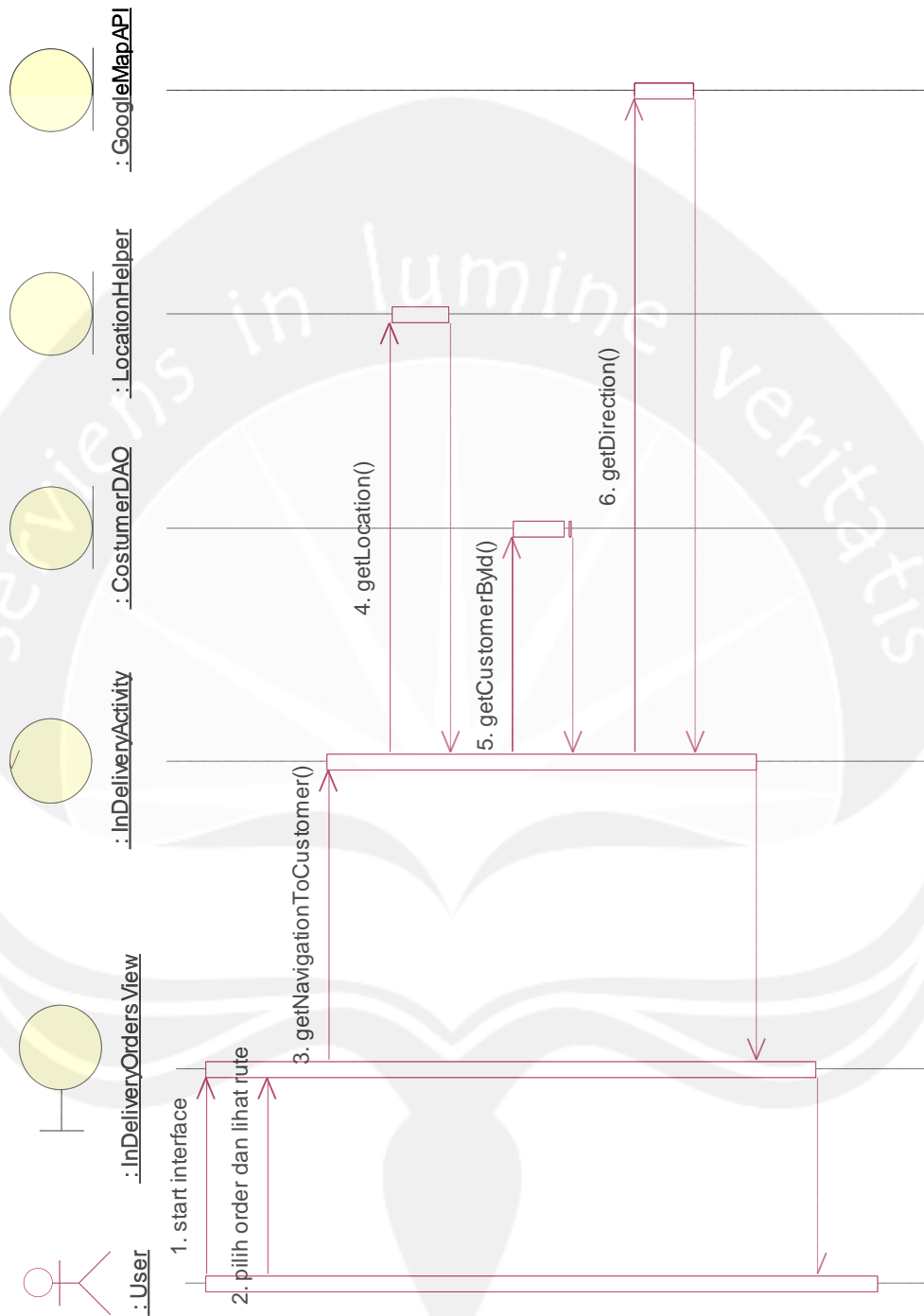
Gambar 2.54 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Lihat Lokasi Kostumer

2.2.1.16.4 Tandai Pesanan Dalam Pengantaran



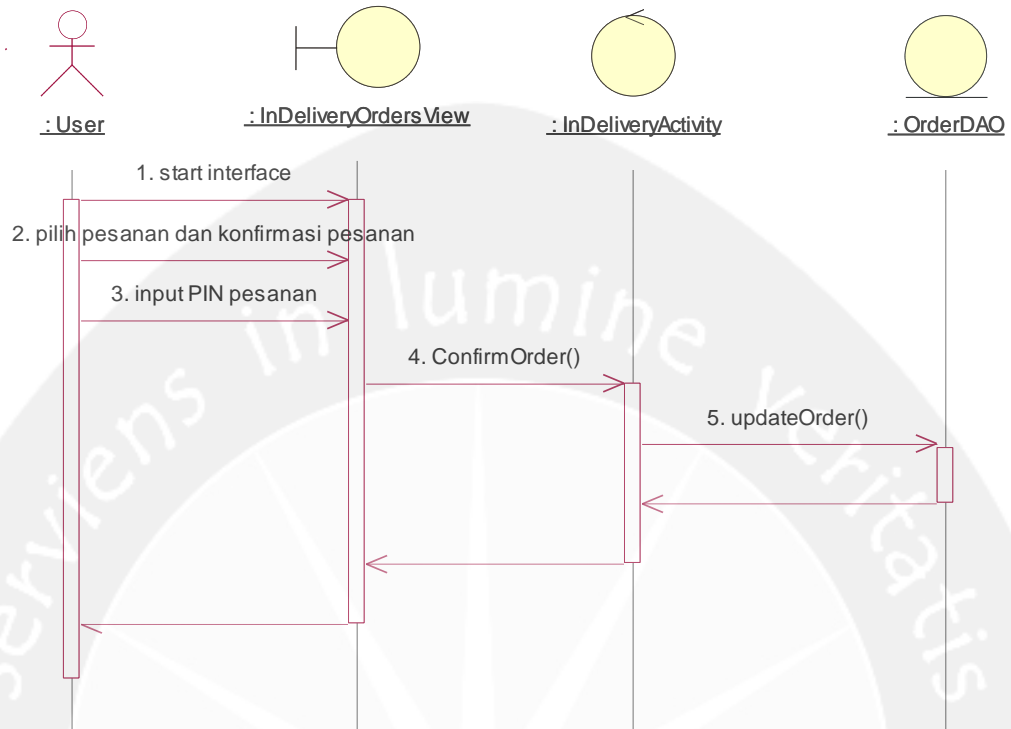
Gambar 2.55 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan – Tandai Pesanan Dalam Pengantaran

2.2.1.16.5 Lihat Rute Menuju Kostumer



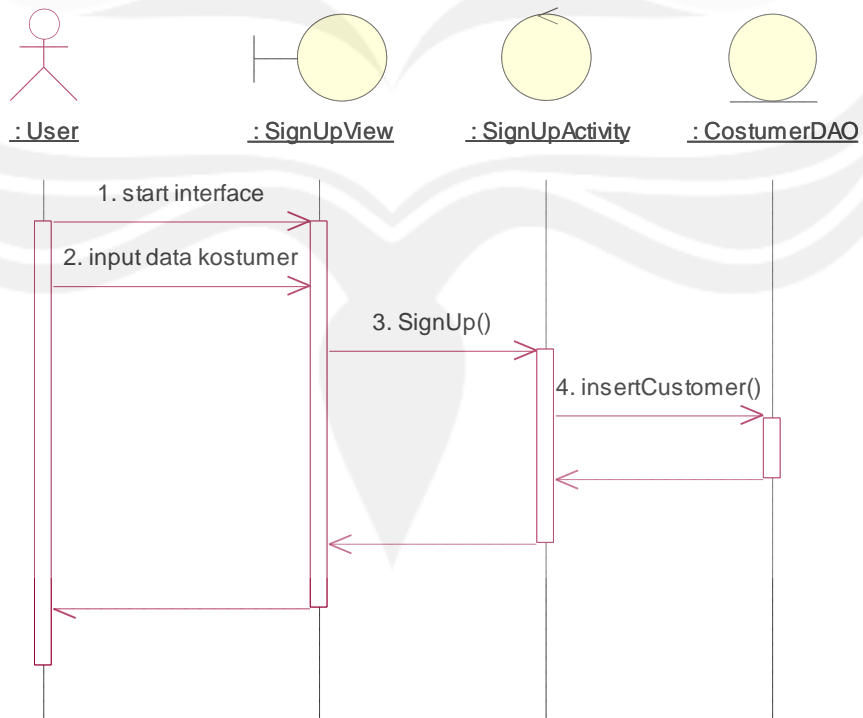
Gambar 2.56 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Lihat Rute Menuju Kostumer

2.2.1.16.6 Konfirmasi Pengantaran Pesanan



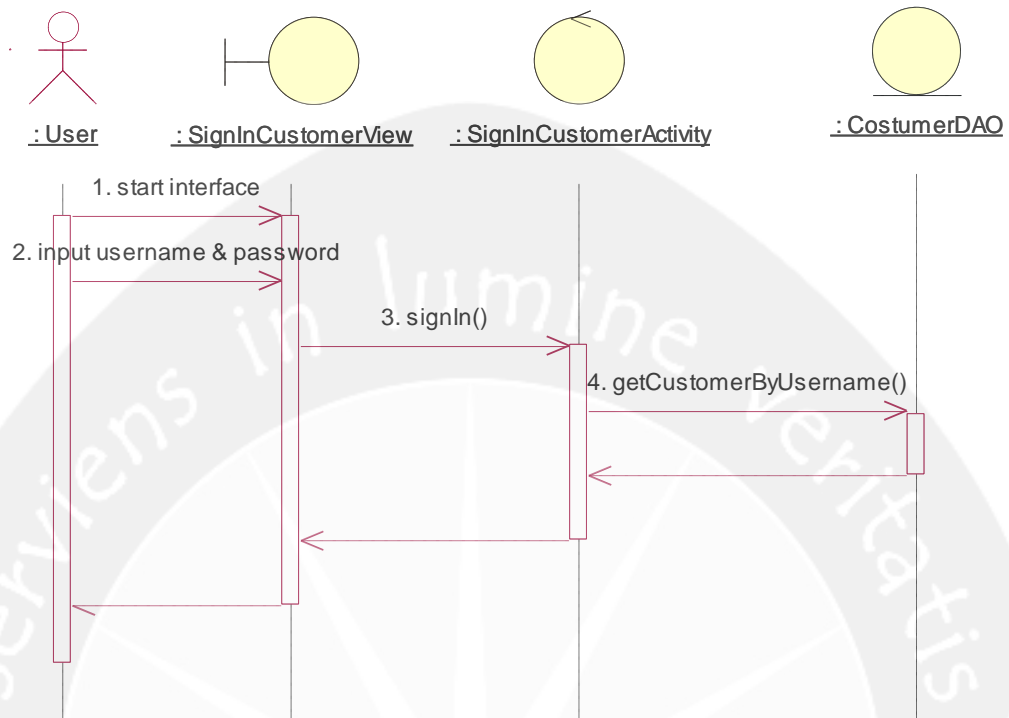
Gambar 2.57 Sequence Diagram : Pengantaran Pesanan - Konfirmasi

2.2.1.17 Pendaftaran Kostumer



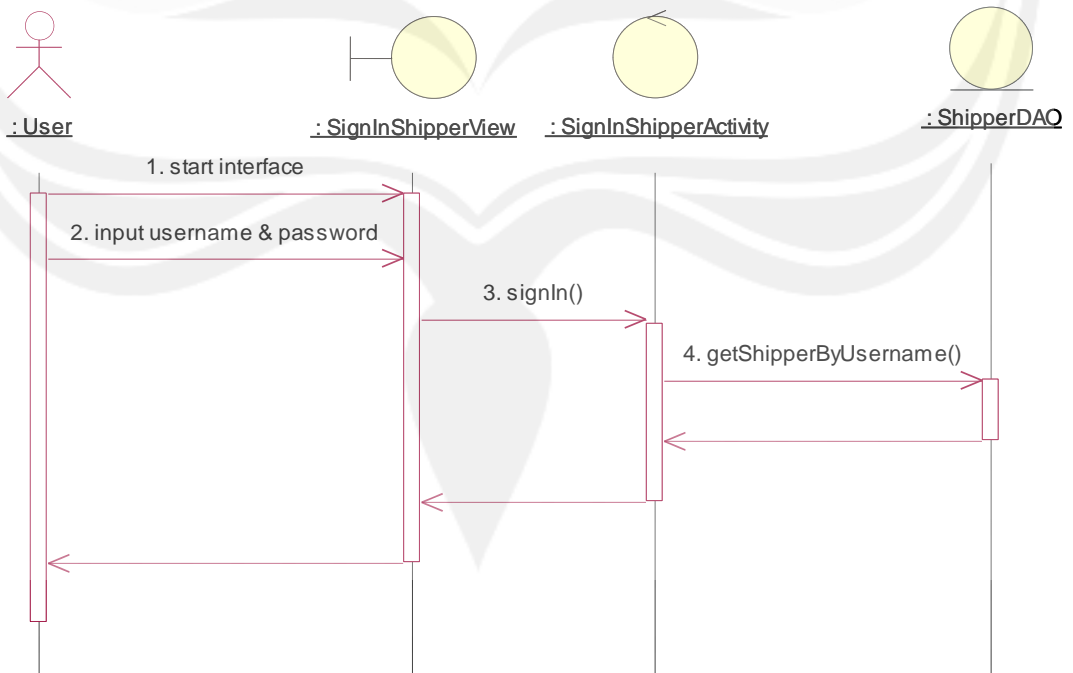
Gambar 2.58 Sequence Diagram : Pendaftaran Kostumer

2.2.1.18 Login Kostumer



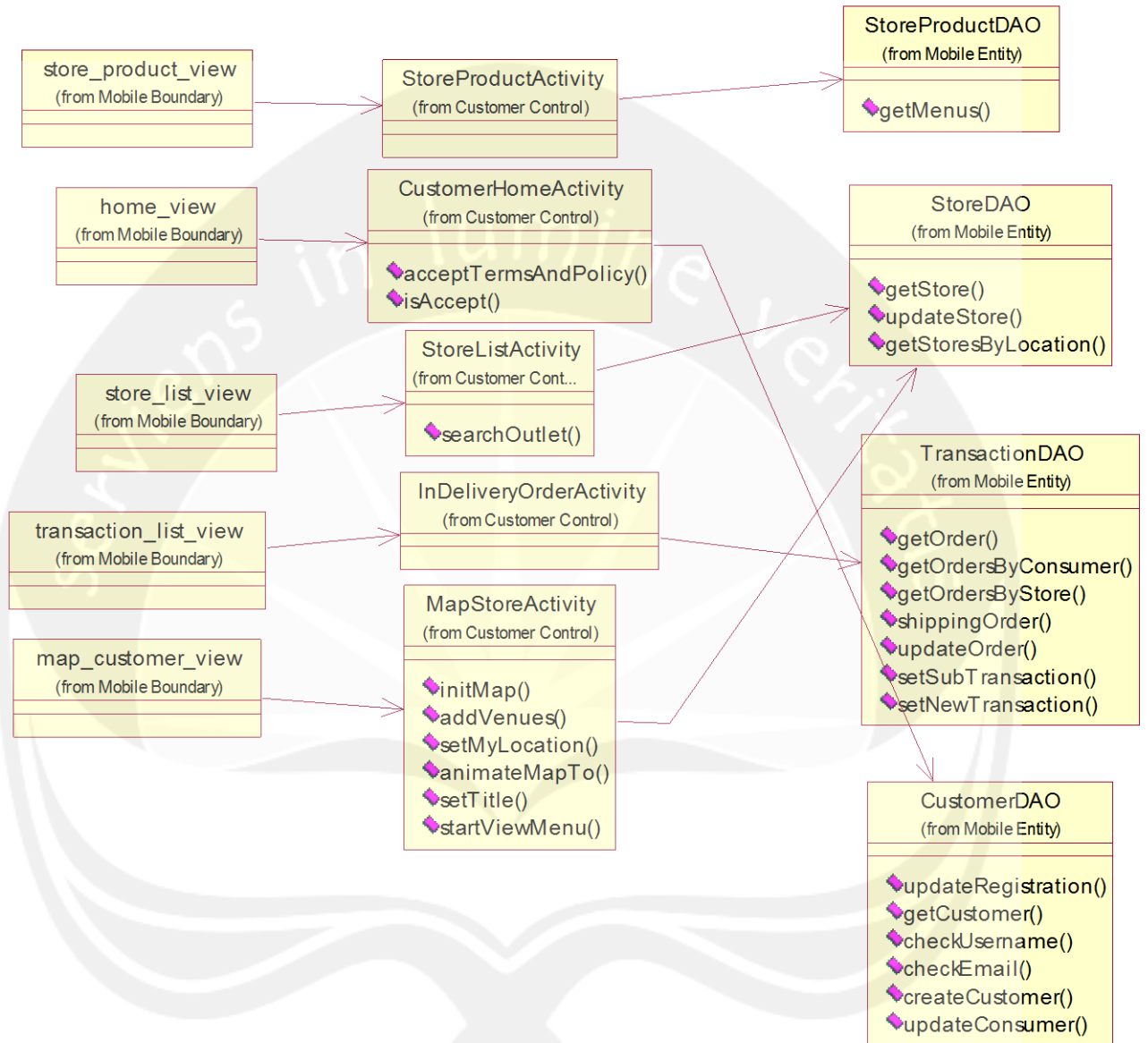
Gambar 2.59 Sequence Diagram : Login Kostumer

2.2.1.19 Login Kurir

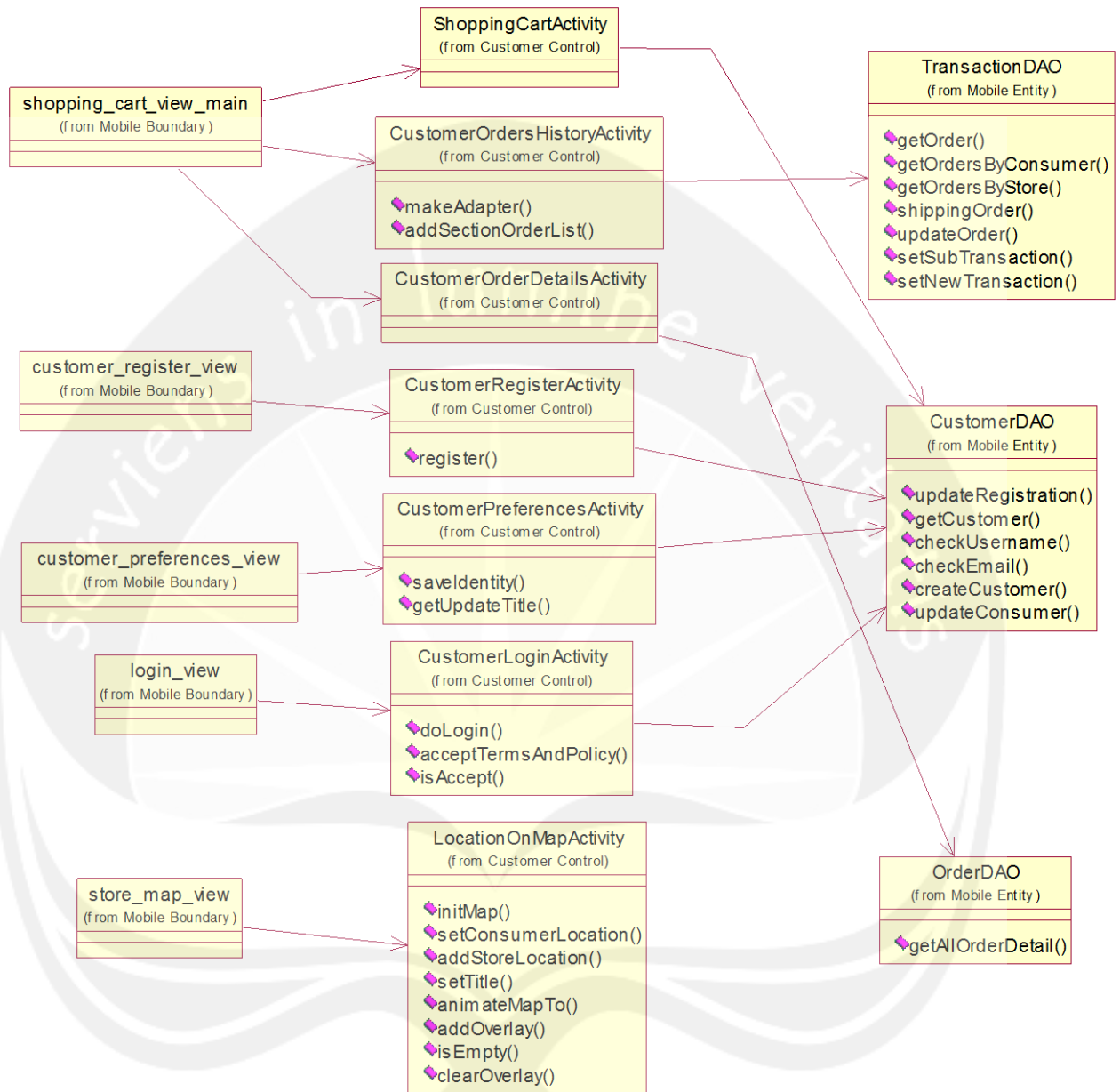


Gambar 2.60 Sequence Diagram : Login Kurir

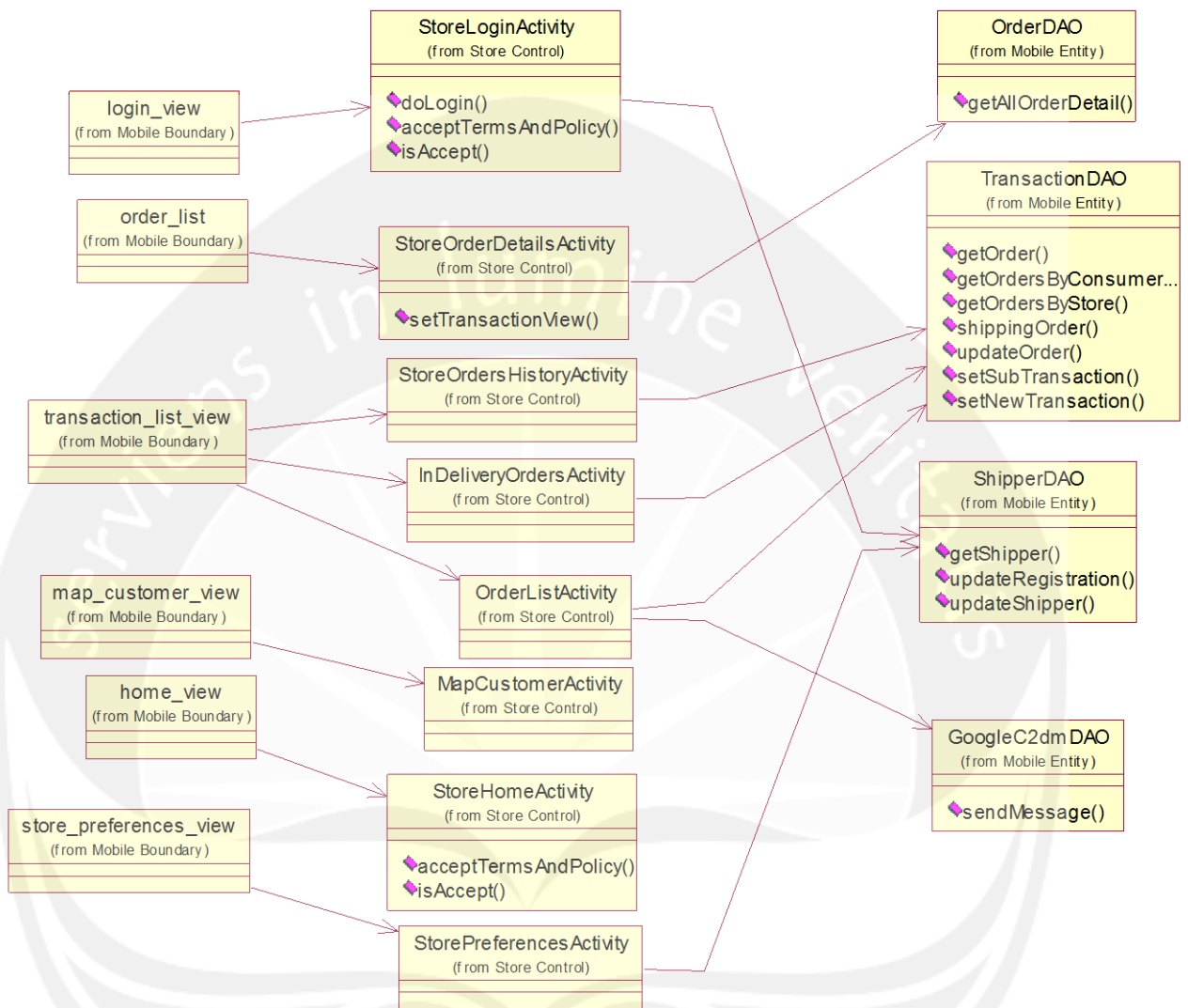
2.2.2 Class Diagram



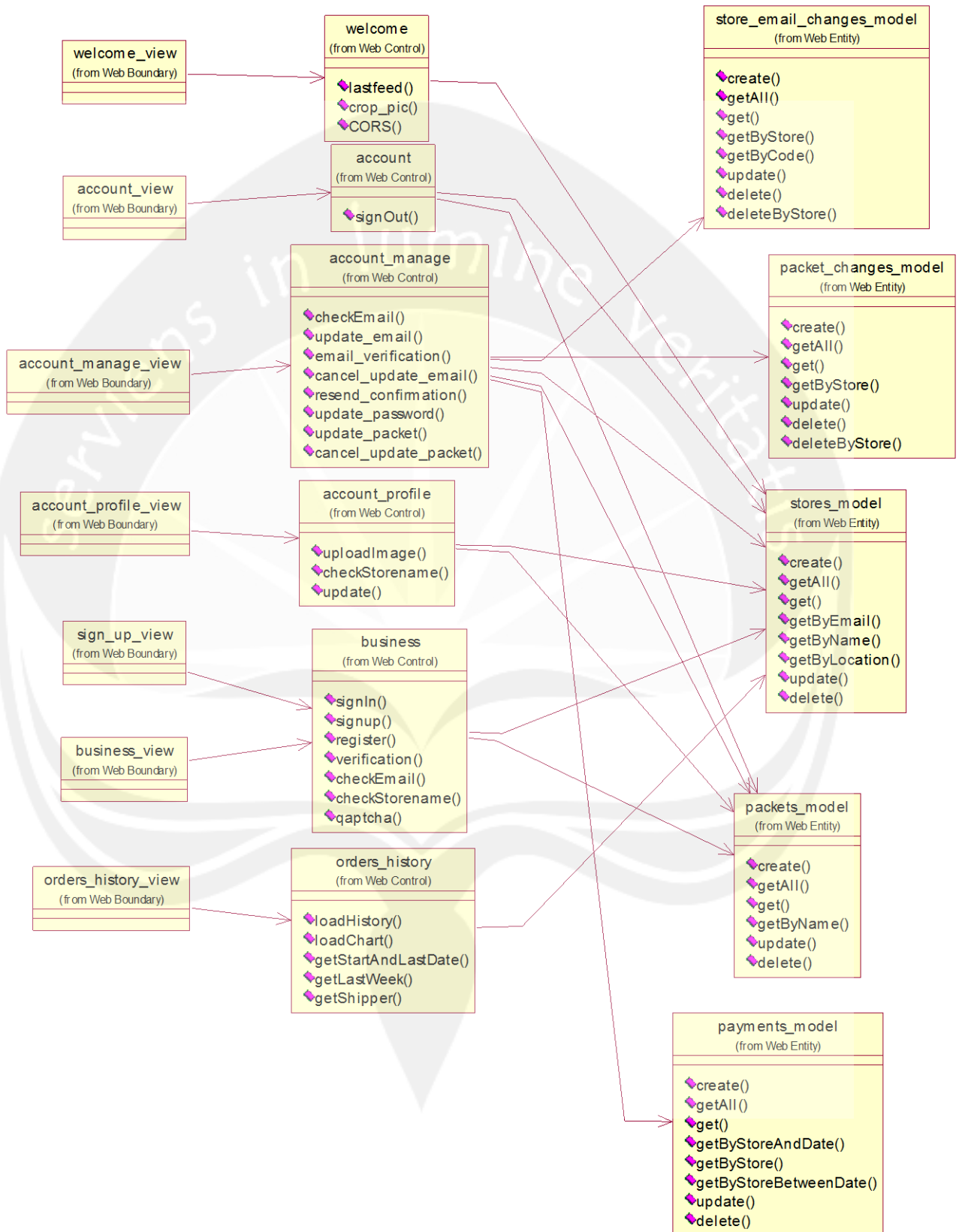
Gambar 2.61 Class Diagram GeoOrders Mobile Application - 1



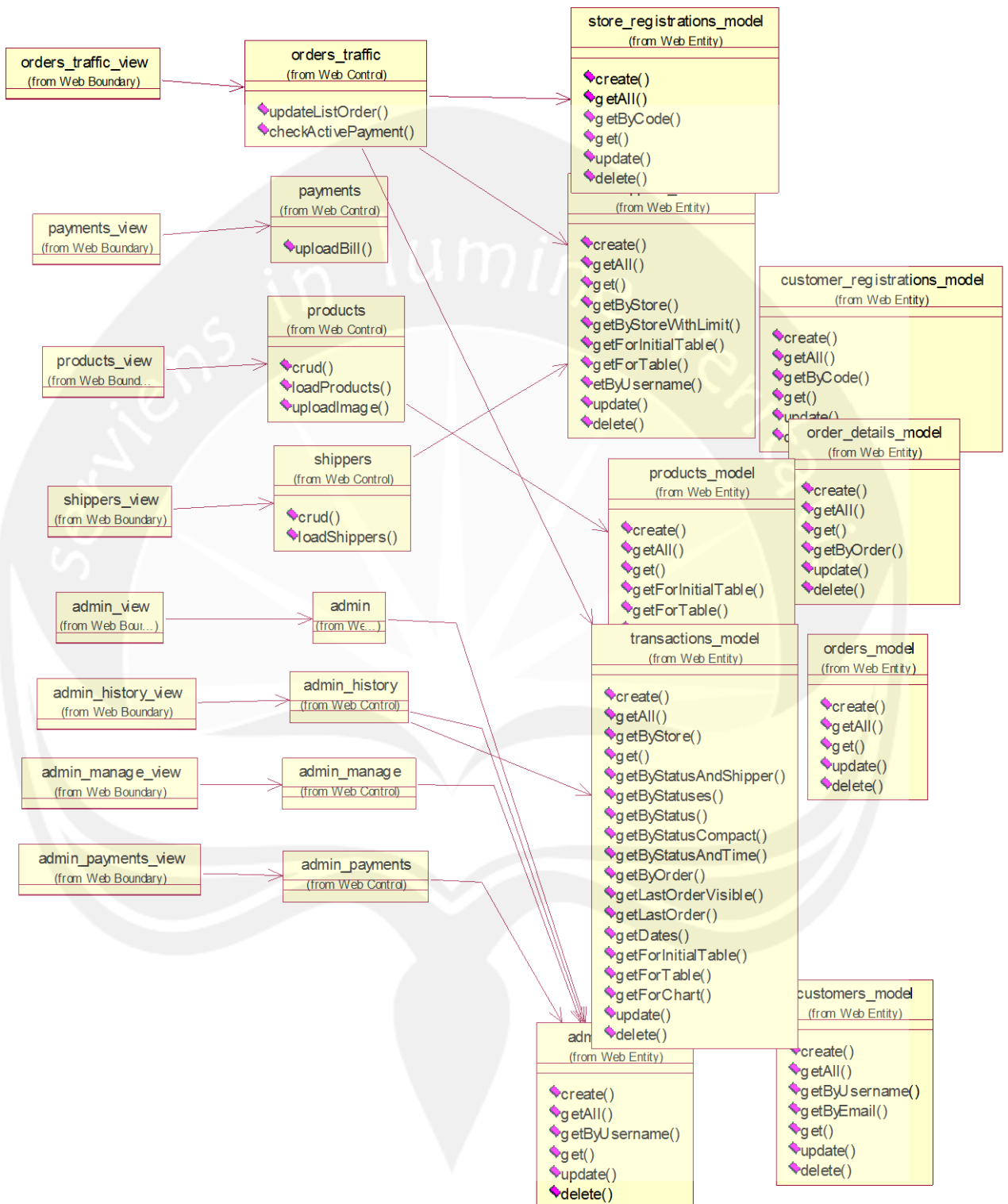
Gambar 2.62 Class Diagram GeoOrders Mobile Application - 2



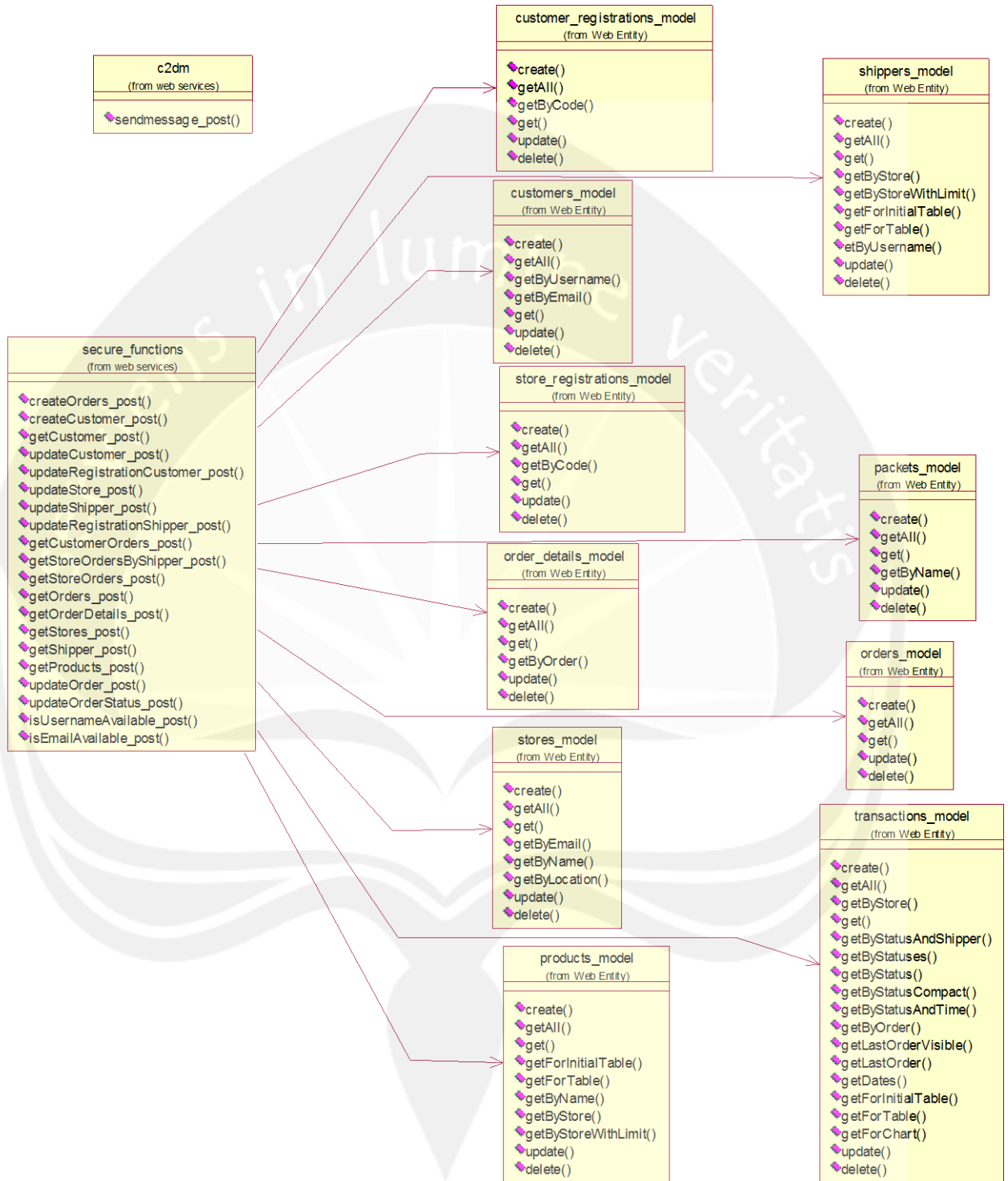
Gambar 2.63 Class Diagram GeoOrders Mobile Application - 3



Gambar 2.64 Class Diagram GeoOrders Web Application



Gambar 2.67 Class Diagram GeoOrders Web Application - 2



Gambar 2.68 Class Diagram GeoOrders Web Service

2.2.3 Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram

2.2.3.1 Spesifikasi Design Kelas CustomerHomeActivity

CustomerHomeActivity	<<control>>
+acceptTermsAndPolicy() Prosedur untuk menyimpan status persetujuan Terms And Policy ke preference	
+isAccept() : boolean Fungsi untuk mendapatkan nilai boolean dari status persetujuan Terms And Policy	

2.2.3.2 Spesifikasi Design Kelas StoreListActivity

StoreListActivity	<<control>>
+searchOutlet(Like) Prosedur untuk mencari badan usaha berdasarkan nama yang diinputkan pengguna	

2.2.3.3 Spesifikasi Design Kelas MapStoreActivity

MapStoreActivity	<<control>>
+initMap() Prosedur untuk menginisialisasi map	
+addVenues() Prosedur untuk memasukan badan usaha kedalam map dengan menggunakan Overlay Item	
+setMyLocation(newLocation) Prosedur untuk memasukan posisi pengguna kedalam map dengan menggunakan Overlay Item	
+animateMapTo(geo) Prosedur untuk mengarahkan posisi tengah map ke GeoPoint yang diinputkan	

2.2.3.4 Spesifikasi Design Kelas CustomerOrdersHistoryActivity

CustomerOrdersHistoryActivity	<<control>>
+makeAdapter(transactions): Adapter Fungsi untuk membuat adapter dari data transaksi yang dimasukkan +addSectionOrderList(section, transactions) Prosedur untuk memasukan data transaksi ke dalam list view	

2.2.3.5 Spesifikasi Design Kelas CustomerRegisterActivity

CustomerRegisterActivity	<<control>>
+register() Prosedur untuk menyimpan data pengguna kedalam database	

2.2.3.6 Spesifikasi Design Kelas CustomerPreferencesActivity

CustomerPreferencesActivity	<<control>>
+saveIdentity(message) Prosedur untuk menyimpan data pengguna kedalam database	

2.2.3.7 Spesifikasi Design Kelas CustomerLoginActivity

CustomerLoginActivity	<<control>>
+doLogin(customer) Prosedur yang digunakan oleh Kostumer untuk masuk kedalam sistem +acceptTermsAndPolicy() Prosedur untuk menyimpan status persetujuan Terms And Policy ke preference +isAccept() : boolean Fungsi untuk mendapatkan nilai boolean dari status persetujuan Terms And Policy	

2.2.3.8 Spesifikasi Design Kelas LocationOnMapActivity

LocationOnMapActivity	<<control>>
------------------------------	--------------------------------

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – GeoOrders	57/ 117
----------------------------------	------------------	---------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

<pre>+initMap()</pre> <p>Prosedur untuk menginisialisasi map</p> <pre>+setConsumerLocation(newLocation)</pre> <p>Prosedur untuk memasukkan posisi Kostumer kedalam map dengan menggunakan Overlay Item</p> <pre>+addStoreLocation(transaction)</pre> <p>Prosedur untuk memasukkan posisi Badan Usaha kedalam map dengan menggunakan Overlay Item</p> <pre>+animateMapTo(geo)</pre> <p>Prosedur untuk mengarahkan posisi tengah map ke GeoPoint yang diinputkan</p> <pre>+addOverlay(OverlayItem overlay)</pre> <p>Prosedur untuk memasukkan OverlayItem kedalam map</p> <pre>+clearOverlay()</pre> <p>Prosedur untuk menghapus overlay yang sudah dibuat dalam map</p>
--

2.2.3.9 Spesifikasi Design Kelas StoreLoginActivity

StoreLoginActivity	<<control>>
<pre>+doLogin(shipper)</pre> <p>Prosedur yang digunakan oleh Kurir untuk masuk kedalam sistem</p> <pre>+acceptTermsAndPolicy()</pre> <p>Prosedur untuk menyimpan status persetujuan Terms And Policy ke preference</p> <pre>+isAccept() : boolean</pre> <p>Fungsi untuk mendapatkan nilai boolean dari status persetujuan Terms And Policy</p>	

2.2.3.10 Spesifikasi Design Kelas StoreOrderDetailsActivity

StoreOrderDetailsActivity	<<control>>
<pre>+setTransactionView()</pre> <p>Prosedur ini digunakan untuk menginisialisasi view yang akan digunakan</p>	

2.2.3.11 Spesifikasi Design Kelas StoreHomeActivity

StoreHomeActivity	<<control>>
<code>+acceptTermsAndPolicy()</code> Prosedur untuk menyimpan status persetujuan Terms And Policy ke preference	
<code>+isAccept() : boolean</code> Fungsi untuk mendapatkan nilai boolean dari status persetujuan Terms And Policy	

2.2.3.12 Spesifikasi Design Kelas welcome

welcome	<<control>>
<code>+lastfeed()</code> Prosedur ini digunakan untuk mengambil <i>update</i> dari transaksi yang terakhir	
<code>+crop_pic()</code> Prosedur ini digunakan untuk memotong foto	
<code>+CORS()</code> CORS (<i>Cross Origin Resource Sharing</i>) adalah prosedur untuk <i>me-request</i> suatu halaman dari GeoOrders API.	

2.2.3.13 Spesifikasi Design Kelas account

account	<<control>>
<code>+signOut()</code> Prosedur yang digunakan oleh pengguna untuk keluar dari sistem	

2.2.3.14 Spesifikasi Design Kelas account_manage

account_manage	<<control>>
<code>+checkEmail()</code> Prosedur untuk memeriksa suatu email apakah sudah digunakan oleh badan usaha lain atau belum	
<code>+update_email()</code> Prosedur untuk mengubah email badan usaha	
<code>+email_verification(\$code)</code>	

Prosedur untuk mengirimkan verifikasi email

+cancel_update_email()

Prosedur untuk membatalkan perubahan email

+resend_confirmation()

Prosedur untuk mengirimkan kembali verifikasi email

+update_password()

Prosedur untuk mengubah password badan usaha

+update_packet()

Prosedur untuk mengubah paket badan usaha

+cancel_update_packet()

Prosedur untuk membatalkan perubahan paket

2.2.3.15 Spesifikasi Design Kelas account_profile

account_profile	<<control>>
+uploadImage()	
Prosedur untuk mengunggah dan mengubah foto profil badan usaha	
+checkStorename()	
Prosedur untuk memeriksa ketersediaan nama badan usaha	
+update()	
Prosedur untuk mengubah profil badan usaha	

2.2.3.16 Spesifikasi Design Kelas business

business	<<control>>
+signIn()	
Prosedur yang digunakan oleh badan usaha untuk masuk kedalam sistem	
+signup(\$packet)	
Prosedur yang digunakan untuk membuka tampilan form pendaftaran	
+register()	
Prosedur untuk mendaftarkan badan usaha	
+verification(\$code)	

Prosedur untuk memverifikasi email badan usaha

+checkStorename()

Prosedur untuk memeriksa ketersediaan nama badan usaha

+qaptcha()

Prosedur untuk membuat qaptcha

2.2.3.17 Spesifikasi Design Kelas orders_history

orders_history	<<control>>
+loadHistory() Prosedur untuk menampilkan data table riwayat pemesanan	
+loadChart() Prosedur untuk menampilkan data grafik riwayat pemesanan	

2.2.3.18 Spesifikasi Design Kelas orders_traffic

orders_traffic	<<control>>
+updateListOrder() Prosedur untuk mengambil data transaksi terbaru	
+checkActivePayment() Prosedur untuk memeriksa pembayaran yang sedang aktif	

2.2.3.19 Spesifikasi Design Kelas payments

payments	<<control>>
+uploadBill() Prosedur untuk mengunggah bukti pembayaran serta menyimpan informasinya dalam database	

2.2.3.20 Spesifikasi Design Kelas products

products	<<control>>
+crud() Prosedur untuk melaksanakan salah satu dari <i>Create</i> , <i>Update</i> atau <i>Delete</i>	
+loadProducts() Prosedur untuk menampilkan data tabel produk	

+uploadImage()

Prosedur untuk mengunggah foto produk dan menyimpan informasinya dalam database

2.2.3.21 Spesifikasi Design Kelas shippers

shippers	<<control>>
+crud() Prosedur untuk melaksanakan salah satu dari <i>Create</i> , <i>Update</i> atau <i>Delete</i>	
+loadShippers() Prosedur untuk menampilkan data tabel kurir	

2.2.3.22 Spesifikasi Design Kelas c2dm

c2dm	<<control>>
+sendMessage_post() Fungsi ini digunakan untuk mengirim pesan C2DM	

2.2.3.23 Spesifikasi Design Kelas secure_functions

secure_functions	<<control>>
+createOrders_post() Fungsi ini digunakan untuk memasukan pesanan kedalam database	
+createCustomer_post() Fungsi ini digunakan untuk memasukan data Kostumer baru kedalam database	
+getCustomer_post() Fungsi ini digunakan untuk mengambil data Kostumer	
+updateCustomer_post() Fungsi ini digunakan untuk mengedit data Kostumer	
+updateRegistrationCustomer_post() Fungsi ini digunakan untuk mengedit data registration_key salah satu Kostumer	
+updateShipper_post()	

Fungsi ini digunakan untuk mengedit data Kurir
+updateRegistrationShipper_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengedit data registration_key salah satu Kurir
+getCustomerOrders_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data pesanan salah satu Kostumer
+getStoreOrdersByShipper_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data pesanan berdasarkan store dan shipper
+getStoreOrders_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data pesanan berdasarkan store
+getOrders_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data pesanan berdasarkan order_id
+getOrderDetails_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data order details berdasarkan order_id
+getStores_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data stores berdasarkan lokasi yang diberikan
+getShipper_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data shippers berdasarkan username
+getProducts_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data products berdasarkan store_id
+updateOrder_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengedit data pesanan berdasarkan order_id
+updateOrderStatus_post()
Fungsi ini digunakan untuk mengedit data status pesanan berdasarkan order_id

```
+isUsernameAvailable_post()
```

Fungsi ini digunakan untuk memeriksa ketersediaan username untuk Kostumer

```
+isEmailAvailable_post()
```

Fungsi ini digunakan untuk memeriksa ketersediaan email untuk Kostumer

2.2.3.24 Spesifikasi Design Kelas TransactionDAO

TransactionDAO	<<entity>>
<pre>+getOrder(order_id)</pre> <p>Prosedur untuk mengambil pesanan berdasarkan order_id</p>	
<pre>+getOrdersByConsumer(status, consumer_id)</pre> <p>Prosedur untuk mengambil pesanan berdasarkan status dan consumer_id</p>	
<pre>+getOrdersByStore(status, store_id, shipper_id)</pre> <p>Prosedur untuk mengambil pesanan berdasarkan status, store_id dan shipper_id</p>	
<pre>+shippingOrder()</pre> <p>Prosedur ini digunakan untuk mengirim pesan dari device ke database</p>	
<pre>+updateOrder(order)</pre> <p>Prosedur ini digunakan untuk mengedit pesanan</p>	

2.2.3.25 Spesifikasi Design Kelas CustomerDAO

CustomerDAO	<<entity>>
<pre>+updateRegistration(customer_id, registrationId)</pre> <p>Prosedur ini digunakan untuk mengedit data registration_id berdasarkan customer_id</p>	
<pre>+getCustomer(username)</pre> <p>Prosedur ini digunakan untuk mengambil data-data Kostumer berdasarkan username</p>	
<pre>+checkUsername(username)</pre> <p>Prosedur ini digunakan untuk memeriksa ketersediaan username</p>	

pada database

+checkEmail(email)

Prosedur ini digunakan untuk memeriksa ketersediaan email pada database

+createCustomer(customer)

Prosedur ini digunakan untuk menambahkan Kostumer kedalam database

+updateConsumer(customer)

Prosedur ini digunakan untuk mengubah data Kostumer dalam database

2.2.3.26 Spesifikasi Design Kelas OrderDAO

OrderDAO	<<entity>>
+getAllOrderDetail(order_id)	
Prosedur ini digunakan untuk mengambil detail pesanan berdasarkan order_id	

2.2.3.27 Spesifikasi Design Kelas StoreProductDAO

StoreProductDAO	<<entity>>
+getMenus(store_id)	
Prosedur ini digunakan untuk mengambil data-data produk berdasarkan store_id	

2.2.3.28 Spesifikasi Design Kelas StoreDAO

StoreDAO	<<entity>>
+getStore(username)	
Prosedur ini digunakan untuk mengambil data-data badan usaha berdasarkan username	
+updateStore(store)	
Prosedur ini digunakan untuk mengedit data-data badan usaha	
+getStoresByLocation(location)	
Prosedur ini digunakan untuk mengambil data badan usaha	

berdasarkan lokasi yang diberikan

2.2.3.29 Spesifikasi Design Kelas ShipperDAO

ShipperDAO	<<entity>>
<code>+getShipper(username)</code> Prosedur ini digunakan untuk mengambil data Kurir berdasarkan username	
<code>+updateRegistration(shipper_id, registrationId)</code> Prosedur ini digunakan untuk mengedit data registration_id berdasarkan shipper_id	
<code>+updateShipper(shipper)</code> Prosedur ini digunakan untuk mengedit data Kurir	

2.2.3.30 Spesifikasi Design Kelas GoogleC2dmDAO

GoogleC2dmDAO	<<entity>>
<code>+sendMessage(send_to, regid, sender)</code> Prosedur ini digunakan untuk mengirimkan pesan C2DM dengan bantuan GeoOrders API	

2.2.3.31 Spesifikasi Design Kelas store_email_changes_model

store_email_changes_model	<<entity>>
<code>+create(\$array_data)</code> Prosedur ini digunakan untuk memasukan data store_email_changes kedalam database	
<code>+getAll()</code> Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data store_email_changes	
<code>+get(\$changes_id)</code> Fungsi ini digunakan untuk mengambil data store_email_changes berdasarkan echanges_id	
<code>+getByStore(\$store_id, \$is_verified)</code> Fungsi ini digunakan untuk mengambil data	

store_email_changes berdasarkan store_id dan status
is_verified

+getByCode(\$code)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data
store_email_changes berdasarkan code

+update(\$array_data, \$changes_id)

Prosedur ini digunakan untuk mengubah data
store_email_changes berdasarkan echanges_id

+delete(\$changes_id)

Prosedur ini digunakan untuk menghapus data
store_email_changes berdasarkan echanges_id

+deleteByStore(\$store_id)

Prosedur ini digunakan untuk menghapus data
store_email_changes berdasar store_id

2.2.3.32 Spesifikasi Design Kelas packet_changes_model

packet_changes_model	<<entity>>
-----------------------------	-------------------------------

+create(\$array_data)

Prosedur ini digunakan untuk memasukan data packet_changes
kedalam database

+getAll()

Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data
packet_changes

+get(\$pchanges_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data packet_changes
berdasarkan pchanges_id

+getByStore(\$store_id, \$has_used)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data packet_changes
berdasarkan store_id dan status has_used

+update(\$array_data, \$pchanges_id)

Prosedur ini digunakan untuk mengubah data packet_changes
berdasarkan pchanges_id

+delete(\$pchanges_id)

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – GeoOrders	67/ 117
----------------------------------	------------------	---------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat
rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

Prosedur ini digunakan untuk menghapus data packet_changes berdasarkan pchanges_id

+deleteByStore(\$store_id)

Prosedur ini digunakan untuk menghapus data packet_changes berdasarkan store_id

2.2.3.33 Spesifikasi Design Kelas stores_model

stores_model	<<entity>>
+create(\$array_data)	
Prosedur ini digunakan untuk memasukan data stores kedalam database	
+getAll(\$limit)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data stores dengan batasan tertentu	
+get(\$store_id)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data stores berdasarkan store_id	
+getEmail(\$email)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data stores berdasarkan email	
+getName(\$name)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data stores berdasarkan nama	
+getLocation(\$location)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data stores berdasarkan location	
+update(\$array_data, \$store_id)	
Prosedur ini digunakan untuk mengubah data stores berdasarkan store_id	
+delete(\$store_id)	
Prosedur ini digunakan untuk menghapus data stores berdasarkan store_id	

2.2.3.34 Spesifikasi Design Kelas packets_model

packets_model	<<entity>>
<p>+create(\$array_data) Prosedur ini digunakan untuk memasukan data packets kedalam database</p> <p>+getAll() Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data packets</p> <p>+get(\$packet_id) Fungsi ini digunakan untuk mengambil data packets berdasarkan packet_id</p> <p>+getByName(\$name, \$category_id) Fungsi ini digunakan untuk mengambil data packets berdasarkan name dan category_id</p> <p>+update(\$array_data, \$packet_id) Prosedur ini digunakan untuk mengubah data packets berdasarkan packet_id</p> <p>+delete(\$packet_id) Prosedur ini digunakan untuk menghapus data packets berdasarkan packet_id</p>	

2.2.3.35 Spesifikasi Design Kelas payments_model

payments_model	<<entity>>
<p>+create(\$array_data) Prosedur untuk memasukan data payments kedalam database</p> <p>+getAll() Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data payments</p> <p>+get(\$payment_id) Fungsi ini digunakan untuk mengambil data payments berdasarkan payment_id</p> <p>+getStoreAndDate(\$store_id, \$date, \$packet_id) Fungsi ini digunakan untuk mengambil data payments berdasarkan store_id, date dan packet_id</p>	

+getStore(\$store_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data payments berdasarkan store_id

+getStoreBetweenDate(\$store_id, \$date, \$status)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data payments berdasarkan store_id, date dan status

+update(\$array_data, \$payment_id)

Prosedur ini digunakan untuk mengedit data payments berdasarkan payment_id

+delete(\$payment_id)

Prosedur ini digunakan untuk menghapus data payments berdasarkan payment_id

2.2.3.36 Spesifikasi Design Kelas store_registrations_model

store_registrations_model	<<entity>>
+create(\$array_data)	
Prosedur ini digunakan untuk memasukan data store_registration kedalam database	
+getAll()	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data store_registrations	
+getCode(\$code)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data store_registrations berdasarkan code	
+get(\$registration_id)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data store_registrations berdasarkan registrations_id	
+update(\$array_data, \$registration_id)	
Prosedur ini digunakan untuk mengedit data store_registrations berdasarkan registration_id	
+delete(\$registration_id)	
Prosedur ini digunakan untuk menghapus data	

store_registrations berdasarkan registration_id

2.2.3.37 Spesifikasi Design Kelas shippers_model

shippers_model	<<entity>>
+create(\$array_data)	
Prosedur ini digunakan untuk memasukan data shippers kedalam database	
+getAll()	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data shippers	
+get(\$shipper_id)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data shippers berdasarkan shipper_id	
+getStore(\$store_name)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data shippers berdasarkan store_name	
+getStoreWithLimit(\$store_name, \$limit)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data shippers berdasarkan store_name dengan limit tertentu	
+getForInitialTable(\$where, \$store_id)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data shippers berdasarkan store_id dan kondisi where tertentu	
+getForTable(\$sidx, \$sord, \$start, \$limit, \$where, \$store_id)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data shippers berdasarkan parameter yang diberikan untuk ditampilkan dalam tabel	
+getUser(\$username)	
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data shippers berdasarkan username	
+update(\$array_data, \$shipper_id)	
Prosedur ini digunakan untuk mengedit data store_registrations berdasarkan shipper_id	
+delete(\$shipper_id)	

Prosedur ini digunakan untuk menghapus data Kurir berdasarkan shipper_id

2.2.3.38 Spesifikasi Design Kelas customer_registrations_model

customer_registrations_model	<<entity>>
<p>+create(\$array_data) Prosedur ini digunakan untuk memasukan data customer_registrations kedalam database</p> <p>+getAll() Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data customer_registrations</p> <p>+getByCode(\$code) Fungsi ini digunakan untuk mengambil data customer_registrations berdasarkan code</p> <p>+get(\$registration_id) Fungsi ini digunakan untuk mengambil data customer_registrations berdasarkan registration_id</p> <p>+update(\$array_data, \$registration_id) Prosedur ini digunakan untuk mengedit data customer_registrations berdasarkan registration_id</p> <p>+delete(\$registration_id) Prosedur ini digunakan untuk menghapus data customer_registrations berdasarkan registration_id</p>	

2.2.3.39 Spesifikasi Design Kelas products_model

products_model	<<entity>>
<p>create(\$array_data) Prosedur ini digunakan untuk memasukan data products kedalam database</p> <p>+getAll() Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data products</p> <p>+get(\$product_id) Fungsi ini digunakan untuk mengambil data products</p>	

berdasarkan product_id
+getForInitialTable(\$where, \$store_id)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data products berdasarkan store_id dan kondisi where tertentu
+getForTable(\$sidx, \$sord, \$start, \$limit, \$where, \$store_id)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data products berdasarkan parameter yang diberikan untuk ditampilkan ditabel
+getByName(\$product_name)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data products berdasarkan product_name
+getStore(\$store_id)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data products berdasarkan store_id
+getStoreWithLimit(\$store_id, \$limit)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data products berdasarkan store_id dan batasan tertentu
+update(\$array_data, \$product_id)
Prosedur ini digunakan untuk mengedit data products berdasarkan product_id
+delete(\$product_id)
Prosedur ini digunakan untuk menghapus data products berdasarkan product_id

2.2.3.40 Spesifikasi Design Kelas order_details_model

order_details_model	<<entity>>
+create(\$array_data) Prosedur ini digunakan memasukan data order_details +getAll() Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data order_details	

+get(\$order_detail_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data order_details berdasarkan order_detail_id

+getByOrder(\$order_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data order_details berdasarkan order_id

+update(\$array_data, \$order_detail_id)

Prosedur ini digunakan untuk mengedit data order_details berdasarkan order_detail_id

+delete(\$order_detail_id)

Prosedur ini digunakan untuk menghapus data order_details berdasarkan order_detail_id

2.2.3.41 Spesifikasi Design Kelas transactions_model

transactions_model	<<entity>>
---------------------------	-------------------------------

+create(\$array_data)

Prosedur ini digunakan untuk memasukan data transactions kedalam database

+getAll()

Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data transactions

+getStore(\$store_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions berdasarkan store_id

+get(\$transaction_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions berdasarkan transaction_id

+getStatusAndShipper(\$status, \$customer_id, \$store_id, \$shipper_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions berdasarkan status, customer_id, store_id dan shipper_id

+getStatuses(\$status1, \$status2, \$customer_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions berdasarkan status1, status2 dan customer_id

```

+getByStatus($status, $customer_id, $store_id)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions
berdasarkan customer_id, status dan store_id
+getByStatusCompact($status, $customer_id, $store_id)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions
berdasarkan status, customer_id dan store_id
+getByStatusAndTime($status, $customer_id, $store_id, $time)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions
berdasarkan status, customer_id
+getByOrder($order_id)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions
berdasarkan order_id
+getForInitialTable($where, $store_id)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions
berdasarkan store_id dan kondisi where tertentu
+getForTable($sidx, $sord, $start, $limit, $where,
$store_id)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions
berdasarkan parameter yang diberikan untuk ditampilkan
ditabel
+getForChart($where, $store_id)
Fungsi ini digunakan untuk mengambil data transactions
berdasarkan store_id dan kondisi where tertentu untuk
ditampilkan dalam bentuk grafik
+update($array_data, $transaction_id)
Prosedur ini digunakan untuk mengedit data transactions
berdasarkan transaction_id
+delete($transaction_id)
Prosedur ini digunakan untuk menghapus data transactions
berdasarkan transaction_id

```

2.2.3.42 Spesifikasi Design Kelas orders_model

orders_model	<<entity>>
--------------	------------

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – GeoOrders	75/ 117
----------------------------------	------------------	---------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

+create(\$array_data)

Prosedur ini digunakan untuk memasukan data orders kedalam database

+getAll()

Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data orders

+get(\$order_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data orders berdasarkan order_id

+update(\$array_data, \$order_id)

Prosedur ini digunakan untuk mengedit data orders berdasarkan order_id

+delete(\$order_id)

Prosedur ini digunakan untuk menghapus data orders berdasarkan order_id

2.2.3.43 Spesifikasi Design Kelas admins_model

admins_model

<<entity>>

+create(\$array_data)

Prosedur ini digunakan untuk memasukan data admins kedalam database

+getAll()

Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data admins

+getByUsername(\$username)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data admins berdasarkan username

+get(\$admin_id)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil data admins berdasarkan admin_id

+update(\$array_data, \$admin_id)

Prosedur ini digunakan untuk mengedit data admins berdasarkan admin_id

+delete(\$admin_id)

Prosedur ini digunakan untuk menghapus data admins

berdasarkan admin_id

2.2.3.44 Spesifikasi Design Kelas customers_model

customers_model	<<entity>>
<pre>+create(\$array_data)</pre> <p>Prosedur ini digunakan untuk memasukan data customers kedalam database</p> <pre>getAll()</pre> <p>Fungsi ini digunakan untuk mengambil semua data customers</p> <pre>getByUsername(\$username)</pre> <p>Fungsi ini digunakan untuk mengambil data customers berdasarkan username</p> <pre>getEmail(\$email)</pre> <p>Fungsi ini digunakan untuk mengambil data customers berdasarkan email</p> <pre>get(\$customer_id)</pre> <p>Fungsi ini digunakan untuk mengambil data customers berdasarkan customer_id</p> <pre>update(\$array_data, \$customer_id)</pre> <p>Prosedur ini digunakan untuk mengedit data customers berdasarkan customer_id</p> <pre>delete(\$customer_id)</pre> <p>Prosedur ini digunakan untuk menghapus data customers berdasarkan customer_id</p>	

3 Perancangan Data

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Data Customers

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
customer_id	Big Integer	255	ID Customer, primary key
username	Variable Character	10	Username customer
password	Variable Character	32	Password customer
email	Variable Character	100	Alamat email dari Customer
status	Integer	1	Status dari Customer
name	Variable Character	30	Nama dari Customer
address	Variable Character	100	Alamat dari Customer
position	Variable Character	30	Longitude dan Latitude dari Customer
phone	Variable Character	20	Nomor telepon dari Customer
join_date	Date	-	Tanggal bergabung dari Customer
profile_image_url	Variable Character	255	Alamat URL tempat penyimpanan Profile Image dari Customer
registration_key	Variable Character	255	Registration Key dari Android C2DM Service

3.1.2 Deskripsi Entitas Data Stores

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
store_id	Big Integer	255	ID Store, Primary Key
name	Variable Character	100	Nama dari Store

category_id	Integer	1	ID Category dari Categories, Foreign Key
slogan	Variable Character	100	Slogan dari Store
address	Variable Character	100	Alamat dari Store
position	Variable Character	30	Longitude dan Latitude dari Store
phone	Variable Character	20	Nomor telepon dari Store
email	Variable Character	100	Alamat email dari Store
password	Variable Character	32	Password dari Store
join_date	Date	-	Tanggal bergabung dari Store
delivery_range	Double	-	Jarak antar dari Store dalam satuan meter
delivery_cost	Double	-	Biaya jasa antar barang dari Store
tax_rate	Double	-	Persen pajak yang dikenakan perpesanan dari Store
status	Integer	1	Status dari Store
packet_id	Variable Character	10	ID Packet dari Packets, Foreign Key
profile_image_url	Variable Character	255	Alamat URL tempat penyimpanan Profile Image dari Store

3.1.3 Deskripsi Entitas Data Categories

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
category_id	Integer	1	ID Category, Primary Key
name	Variable Character	20	Nama dari Category

3.1.4 Deskripsi Entitas Data Packets

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
packet_id	Variable Character	10	ID Packet, Primary Key
name	Variable Character	20	Nama dari Packet
category_id	Integer	1	ID Category dari Categories, Foreign Key
shipper_max	Integer	3	Maksimal jumlah shipper dari Packet
menu_max	Integer	3	Maksimal jumlah menu/product dari Packet
price	Double	-	Harga packet

3.1.5 Deskripsi Entitas Data Shippers

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
shipper_id	Big Integer	255	ID Shipper, Primary Key
name	Variable Character	20	Nama dari Shipper
username	Variable Character	10	Username dari Shipper
password	Variable Character	32	Password dari Shipper
position	Variable Character	30	Longitude dan Latitude dari Shipper
phone	Variable Character	20	Nomor telepon dari Shipper
is_login	Integer	1	Status login dari Shipper
store_id	Big Integer	255	ID Store, Foreign Key
registration_key	Variable Character	255	Registration Key dari Android C2DM Service

3.1.6 Deskripsi Entitas Data Products

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
product_id	Big Integer	255	ID Product, Primary Key
product_name	Variable Character	50	Nama dari Product
store_id	Big Integer	255	ID Store, Foreign Key
price	Double	-	Harga dari Product
image_url	Variable Character	255	Alamat URL tempat penyimpanan gambar dari Product

3.1.7 Deskripsi Entitas Data Store_Registrations

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
registration_id	Big Integer	255	ID Registration, Primary Key
store_id	Big Integer	255	ID Store, Foreign Key
code	Variable Character	50	Kode registrasi unik dari Registration
is_verified	Integer	1	Status verifikasi dari Registration

3.1.8 Deskripsi Entitas Data Customer_Registrations

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
registration_id	Big Integer	255	ID Registration, Primary Key
customer_id	Big Integer	255	ID Customer, Foreign Key
code	Variable Character	50	Kode registrasi unik dari Registration
is_verified	Integer	1	Status verifikasi dari Registration

3.1.9 Deskripsi Entitas Data Payments

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
payment_id	Big Integer	255	ID Payment, Primary Key
store_id	Big Integer	255	ID Store, Foreign Key
packet_id	Variable Character	10	ID Packet, Foreign Key
payment_date	Date	-	Tanggal pembayaran
attachment_url	Variable Character	255	Alamat URL tempat menyimpan bukti pembayaran
active_date	Date	-	Tanggal aktif pembayaran hari pertama
status	Integer	1	Status dari Payment

3.1.10 Deskripsi Entitas Data Transactions

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
transaction_id	Big Integer	255	ID Transaction, Primary Key
customer_id	Big Integer	255	ID Customer, Primary Key
date	Date	-	Tanggal dari Transaksi
comment	Variable Character	255	Komentar dari Transaksi

3.1.11 Deskripsi Entitas Data Orders

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
order_id	Big Integer	255	ID Order, Primary Key
transaction_id	Big Integer	255	ID Transaction, Foreign Key
shipper_id	Big Integer	255	ID Shipper, Foreign Key
store_id	Big Integer	255	ID Store, Foreign Key

	Integer		
order_pin	Variable Character	4	Pin dari Order
sub_total	Double	-	Total biaya dari Order
status	Integer	1	Status dari Order
message	Variable Character	255	Message yang perlu ditambahkan jika ada penolakan Order

3.1.12 Deskripsi Entitas Data Order_Details

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
order_detail_id	Big Integer	255	ID Order Detail, Primary Key
product_id	Big Integer	255	ID Product, Foreign Key
amount	Double	-	Jumlah dari Product
total_price	Double	-	Total biaya dari Order Detail
order_id	Big Integer	255	ID Order, Foreign Key

3.1.13 Deskripsi Entitas Data Packet_Changes

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
pchanges_id	Big Integer	255	ID Packet Changes, Primary Key
store_id	Big Integer	255	ID Store, Foreign Key
packet_id	Big Intefer	255	ID Packet, Foreign Key
changes_date	Date	-	Tanggal dari Packet Changes
has_used	Integer	1	Status dari Packet Changes

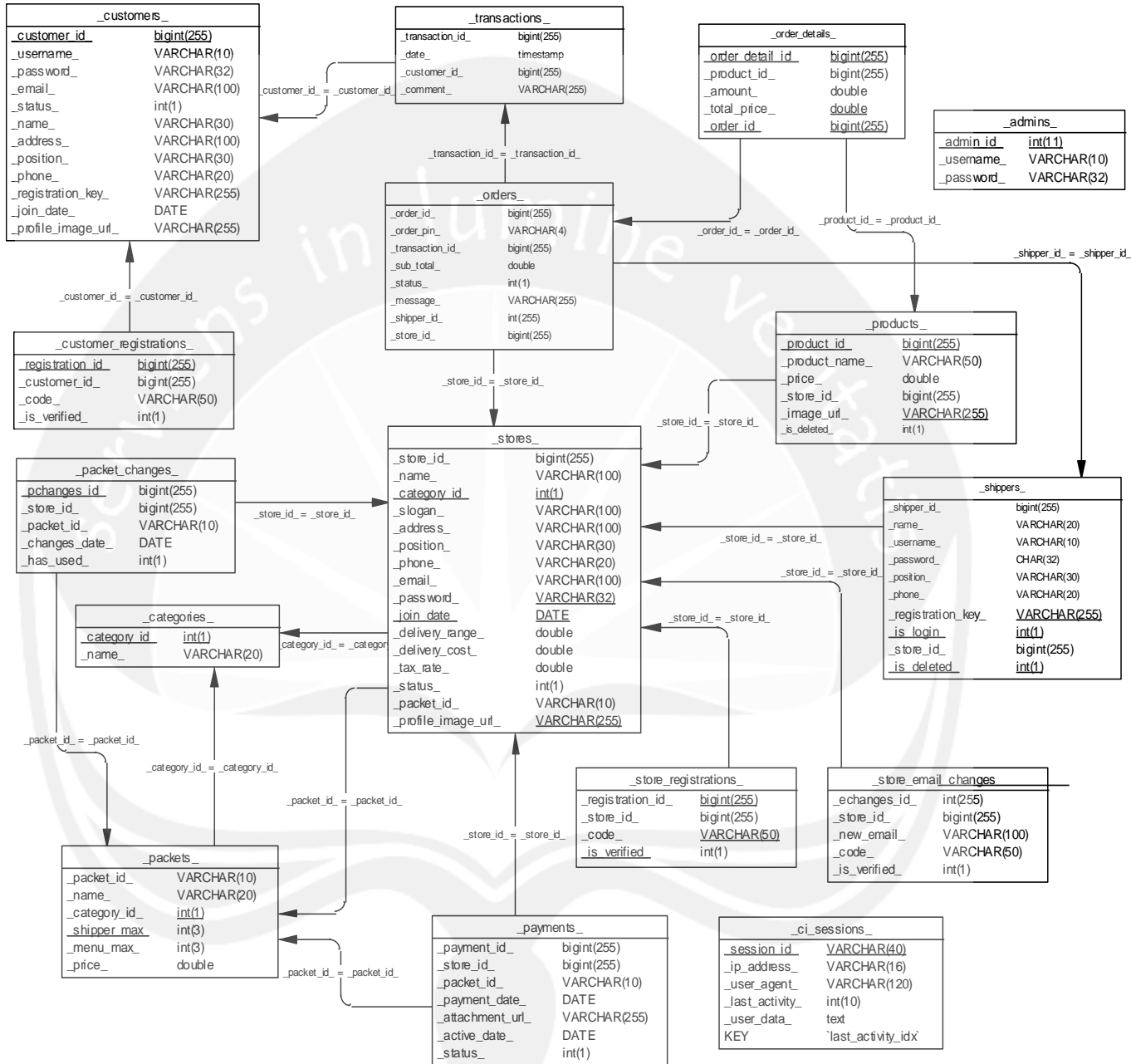
3.1.14 Deskripsi Entitas Data Store_Email_Changes

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
echanges_id	Big Integer	255	ID Email Changes, Primary Key
store_id	Big Integer	255	ID Store, Foreign Key
new_email	Variable Character	100	Email baru dari Store Email Changes
code	Variable Character	50	Kode verifikasi dari Store Email Changes
is_verified	Integer	1	Status verifikasi dari Store Email Changes

3.1.15 Deskripsi Entitas Admins

NAMA	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
admin_id	Big Integer	255	ID Admin, Primary Key
username	Big Integer	255	Username dari Admin
password	Variable Character	100	Password dari Admin

3.2 Physical Data Model

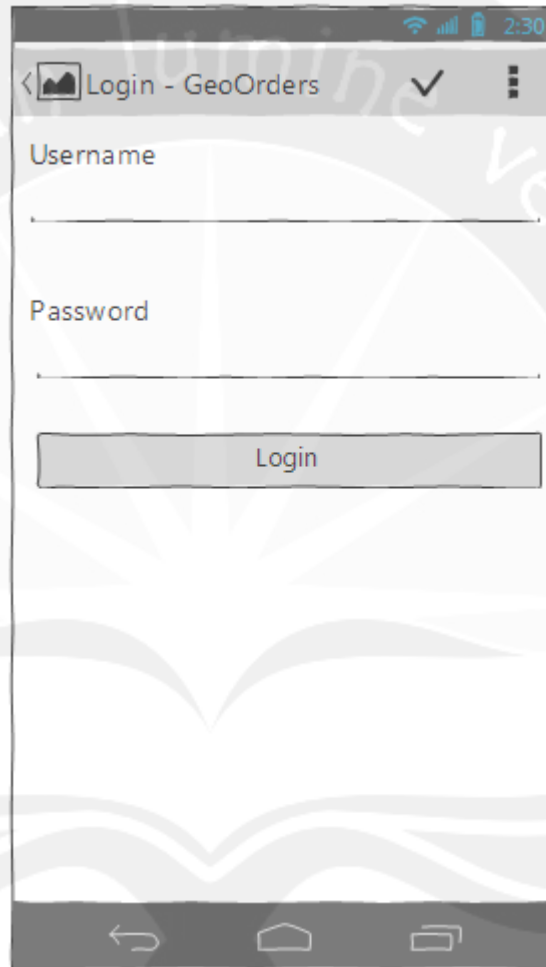


Gambar 3.1 Physical Data Model

4 Perancangan Antarmuka

Antarmuka perangkat lunak GeoOrders untuk aplikasi mobile:

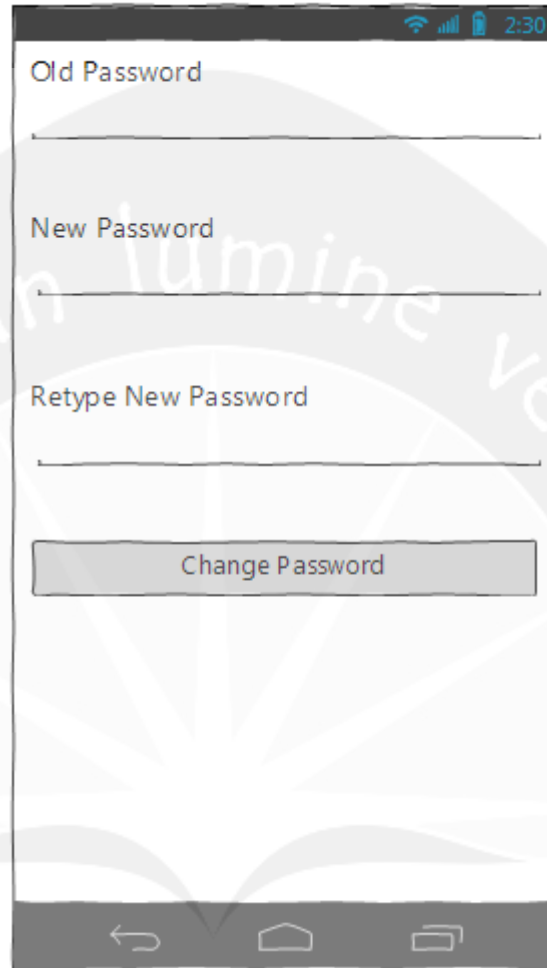
4.1 Login



Gambar 4.1 Perancangan Antarmuka Login

Antarmuka gambar 4.1 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melakukan login kedalam aplikasi. Pengguna diminta mengisikan username dan passwordnya pada textfields yang tersedia untuk bisa login. Jika username dan password benar, maka pengguna akan masuk ke form beranda. Jika salah, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

4.2 Ubah Password



The image shows a mobile application interface for changing a password. It features three text input fields labeled 'Old Password', 'New Password', and 'Retype New Password'. Below these fields is a button labeled 'Change Password'. The interface is displayed on a smartphone screen with a status bar at the top showing the time as 2:30 and a bottom navigation bar with three icons: a back arrow, a home icon, and a recent apps icon. A large, faint watermark of a university logo is visible in the background.

Gambar 4.2 Perancangan Antarmuka Ubah Password

Antarmuka gambar 4.2 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin merubah passwordnya. Pengguna diminta untuk mengisikan password lama, password baru, dan konfirmasi password barunya pada form yang tersedia. Jika password lama sesuai, dan pengisian password baru benar, maka sistem akan merubah password pengguna. Jika pengisian password lama atau password baru salah, maka sistem akan memberikan pesan kesalahan.

4.3 Beranda



Gambar 4.3 Perancangan Antarmuka Beranda untuk Kostumer

Antarmuka gambar 4.3 adalah rancangan antarmuka beranda, ketika pengguna masuk pertama kali kedalam sistem. Dari antarmuka ini, pengguna bisa mulai memilih menu-menu yang disediakan aplikasi. Diantarmuka ini pula pengguna bisa memilih menu "settings" yang digunakan untuk menuju antarmuka pengaturan akun. Beranda ini digunakan oleh actor Kostumer, sedangkan untuk actor Kurir akan menggunakan antarmuka pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Perancangan Antarmuka Beranda untuk Kurir

4.4 Pemesanan Barang atau Jasa



Gambar 4.5 Perancangan Antarmuka Lihat Badan Usaha

Antarmuka gambar 4.5 ini adalah rancangan antarmuka untuk melihat daftar badan usaha terdekat. Antarmuka menampilkan data nama badan usaha berikut slogannya, pilihan kategori badan usaha, dan tab menu "Stores on Map" untuk melihat lokasi badan usaha dalam sebuah peta. Ketika pengguna memilih tab menu "Stores on Map" antarmuka yang ditampilkan akan seperti gambar 4.6.



Gambar 4.6 Perancangan Antarmuka Lihat Badan Usaha dalam Peta

Kontrol peta terdapat pada bagian bawah, di mana pengguna bisa melakukan pergeseran dan perbesaran.

Ketika pengguna melakukan klik pada salah satu poin badan usaha, peta akan menampilkan keterangan badan usaha tersebut.

Sementara ketika pengguna mengklik satu data badan usaha yang ada yang ada pada daftar badan usaha, antarmuka akan meminta konfirmasi pengguna untuk apakah pengguna benar-benar ingin melakukan pemesanan jasa jika badan usaha yang bersangkutan berkategori "Services" sedangkan jika badan usaha yang bersangkutan

berkategori "Food & Beverage" antarmuka akan menampilkan daftar produk yang tersedia seperti antarmuka pada gambar 4.7.

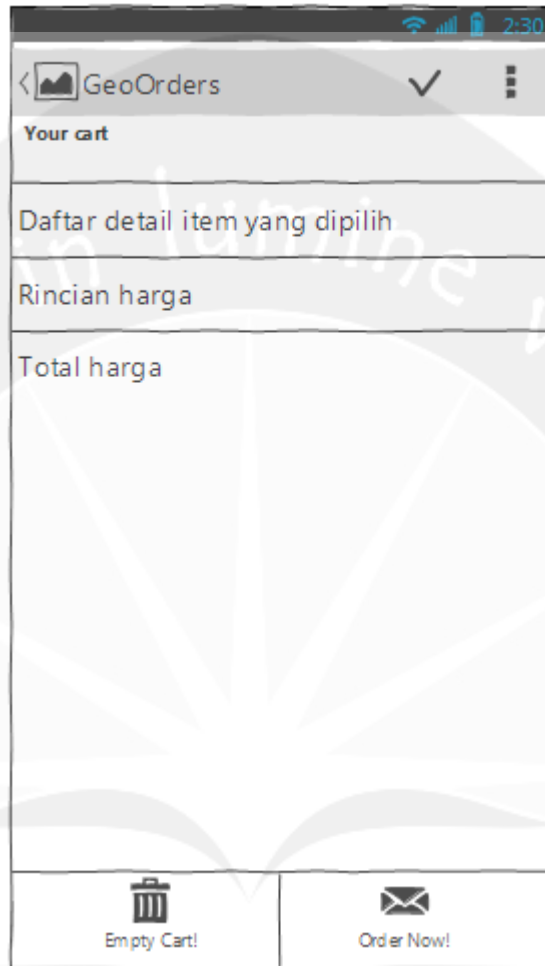


Gambar 4.7 Perancangan Antarmuka Lihat Produk

Antarmuka gambar 4.7 akan menampilkan produk-produk yang disediakan oleh badan usaha yang bersangkutan. Jika user memilih salah satu produk, maka antarmuka akan meminta pengguna untuk memasukkan jumlah pemesanan dari produk yang dipilih.

Ketika pengguna menekan tombol menu pada perangkat mobile, maka menu "Show your Cart" akan ditampilkan. Dengan menu ini, pengguna dapat melihat keranjang

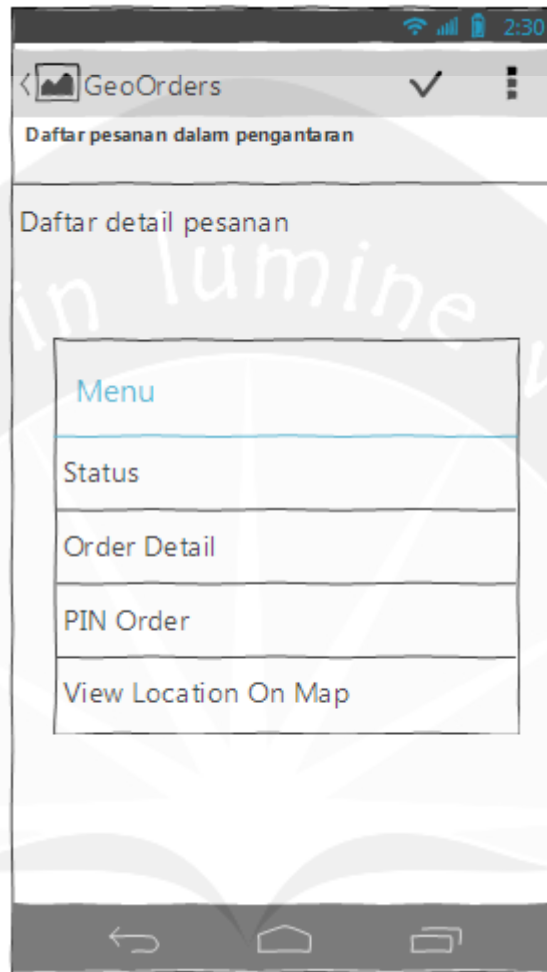
belanjanya. Antarmuka yang diberikan untuk itu adalah seperti gambar 4.8.



Gambar 4.8 Perancangan Antarmuka Lihat Keranjang Belanja

Selain menampilkan daftar barang yang telah dipilih, antarmuka ini juga menampilkan rincian harga yang harus dibayar oleh pengguna. Pada bagian menu terdapat menu "Empty Cart!" yang digunakan untuk mengosongkan keranjang belanja, selain itu juga terdapat menu "Order Now!" yang digunakan untuk mengirimkan pesanan.

4.5 Pelacakan pesanan



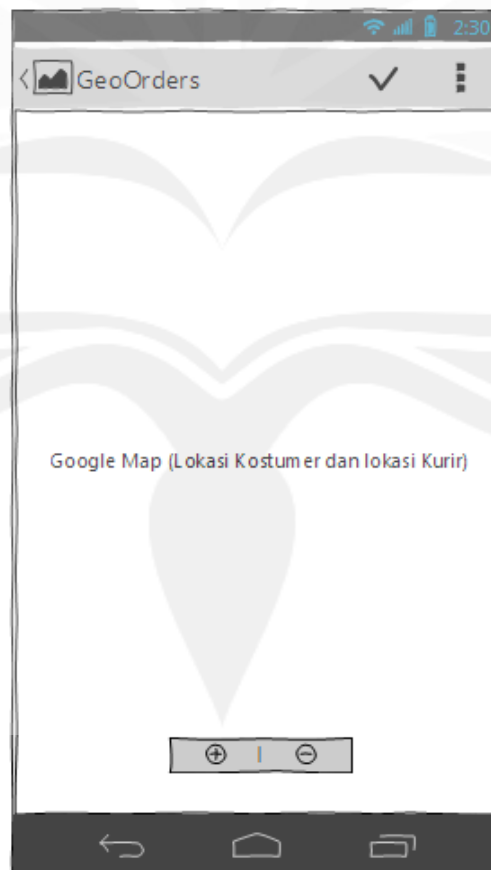
Gambar 4.9 Perancangan Antarmuka Pelacakan Pesanan

Antarmuka gambar 4.9 ini adalah rancangan antarmuka untuk pelacakan pesanan. Antarmuka menampilkan nama badan usaha, slogan badan usaha, jarak kurir menuju pengguna dan perbedaan waktu dari pesanan dibuat. Ketika pengguna memilih salah satu pesanan, maka antarmuka akan menampilkan 4 menu yaitu:

1. Status, menu ini akan menunjukkan status dari pesanan. Status dapat berupa "Accepted" yang berarti sedang dalam proses pembuatan dan pengemasan, dan juga dapat berupa "In

Delivery” yang berarti pesanan sedang dalam pengantaran.

2. Order Detail, menu ini akan menunjukkan detail dari pesanan seperti detail yang terdapat pada keranjang belanja.
3. PIN Order, menu ini akan menunjukkan kode PIN pesanan yang bersangkutan untuk konfirmasi pengantaran saat kurir sampai ditempat pelanggan.
4. View Location On Map, menu ini akan menunjukkan lokasi pengguna beserta lokasi kurir secara *realtime* dalam bentuk peta. Rancangan antarmuka untuk menampilkan peta tersebut adalah seperti gambar 4.10:



Gambar 4.10 Perancangan Antarmuka Lihat Lokasi Pesanan dalam Peta

Seperti antarmuka dalam bentuk peta yang lain, kontrol peta pada antarmuka ini juga terdapat pada bagian bawah, di mana pengguna bisa melakukan pergeseran dan perbesaran.

4.6 Melihat Riwayat Transaksi

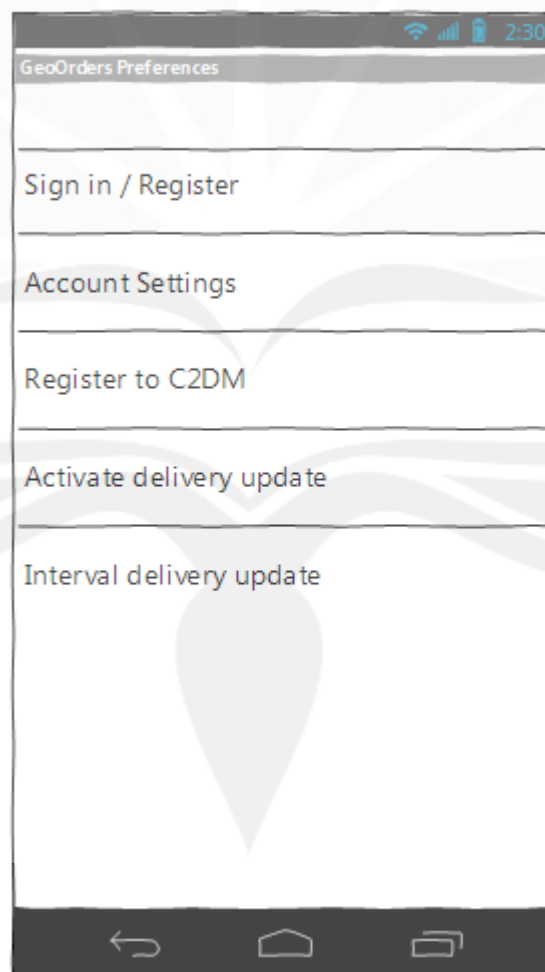


Gambar 4.11 Perancangan Antarmuka Lihat Riwayat Transaksi

Antarmuka gambar 4.11 ini adalah rancangan antarmuka untuk melihat riwayat transaksi yang pernah dibuat (actor Kostumer) atau yang pernah ditangani (actor Kurir). Antarmuka pada actor Kostumer

menampilkan data nama badan usaha, slogan badan usaha dan perbedaan waktu sejak pesanan dibuat. Sedangkan pada actor Kurir menampilkan nama Kostumer, alamat kostumer, dan perbedaan waktu sejak pesanan dibuat. Jika salah satu pesanan dipilih, maka antarmuka akan menampilkan detail pesanan dengan bentuk antarmuka sama seperti keranjang belanja. Jika pesanan yang dipilih berstatus "rejected" maka antarmuka tidak menampilkan detail pesanan melainkan hanya menampilkan pesan kepada pengguna.

4.7 Pengaturan Akun

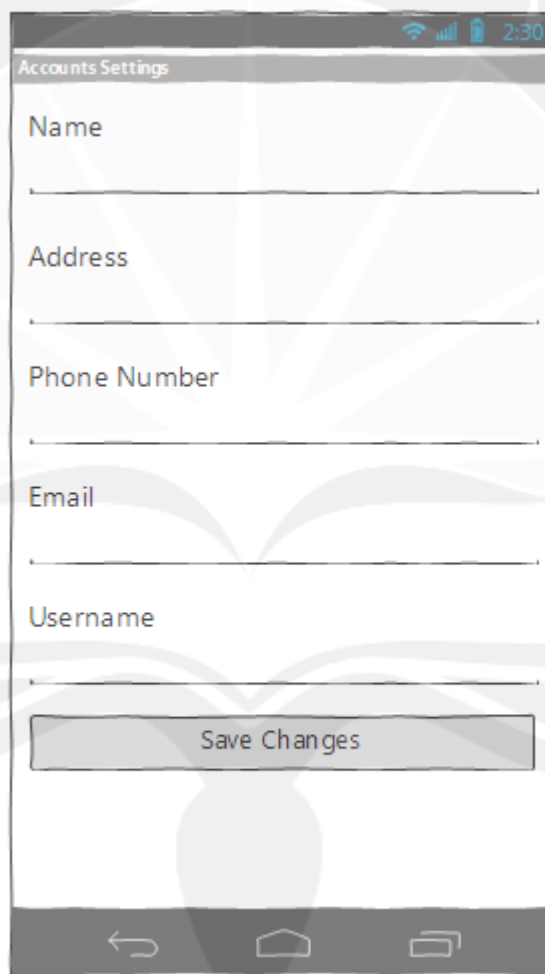


Gambar 4.12 Perancangan Antarmuka Pengaturan

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – GeoOrders	97/ 117
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Antarmuka gambar 4.12 ini adalah rancangan antarmuka untuk pengaturan. Antarmuka menampilkan menu-menu pengaturan dari Sign In/Register, Pengaturan akun, Pendaftaran ke C2DM, sampai kepada pengaturan pembaharuan notifikasi pengiriman.

Ketika pengguna memilih pengaturan akun (*Account Settings*), maka antarmuka yang diberikan adalah seperti gambar 4.13.



Gambar 4.13 Perancangan Antarmuka Pengaturan Akun

Pada rancangan Antarmuka gambar 4.13 ini, pengguna diminta untuk menginputkan nama, alamat, nomor telepon, alamat email dan username yang baru. Jika email dan

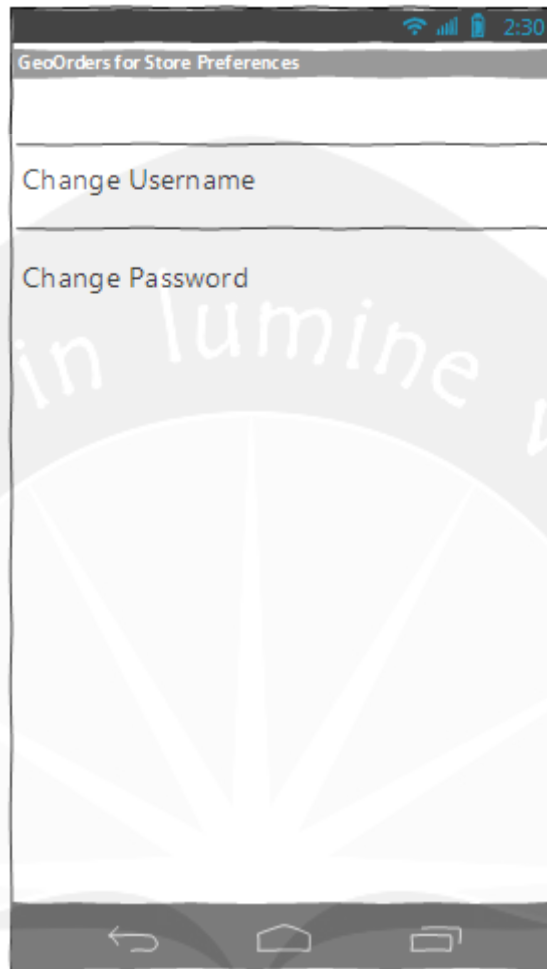
username yang baru tidak sedang dipakai oleh pengguna lain, maka sistem akan mengubah data pengguna. Jika tidak, maka antarmuka akan menampilkan pesan kesalahan.

Sedangkan rancangan antarmuka pengaturan akun untuk Kurir adalah seperti gambar 4.14.



Gambar 4.14 Perancangan Antarmuka Pengaturan untuk Kurir

Pada rancangan antarmuka gambar 4.14, terdapat 2 pilihan menu yang disediakan yaitu "Manage Account" dan "Sign Out". Ketika pengguna memilih "Sign Out" maka pengguna akan keluar dari sistem. Sedangkan ketika pengguna memilih menu "Manage Account" sistem akan memberikan antarmuka seperti gambar 4.15.

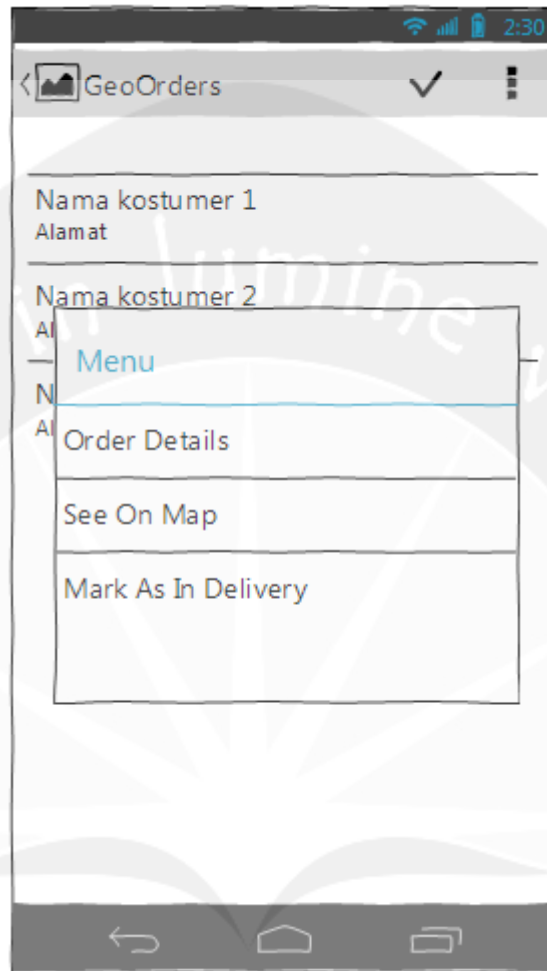


Gambar 4.15 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Akun Kurir

Pada rancangan antarmuka gambar 4.15 terdapat 2 menu yaitu "Change Username" dan "Change Password". Ketika pengguna memilih "Change Username" maka antarmuka meminta masukan username yang baru. Setelah pengguna memasukan username, maka sistem akan memeriksa ketersediaan username yang diminta, jika belum digunakan maka sistem akan menyimpan perubahan jika sudah digunakan, maka sistem akan meminta pengguna menginputkan ulang username yang lain. Sedangkan ketika pengguna memilih menu "Change Password" antarmuka yang akan diberikan sama seperti rancangan antarmuka ubah password (Gambar 4.2).

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – GeoOrders	100/ 117
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.8 Pengantaran Pesanan

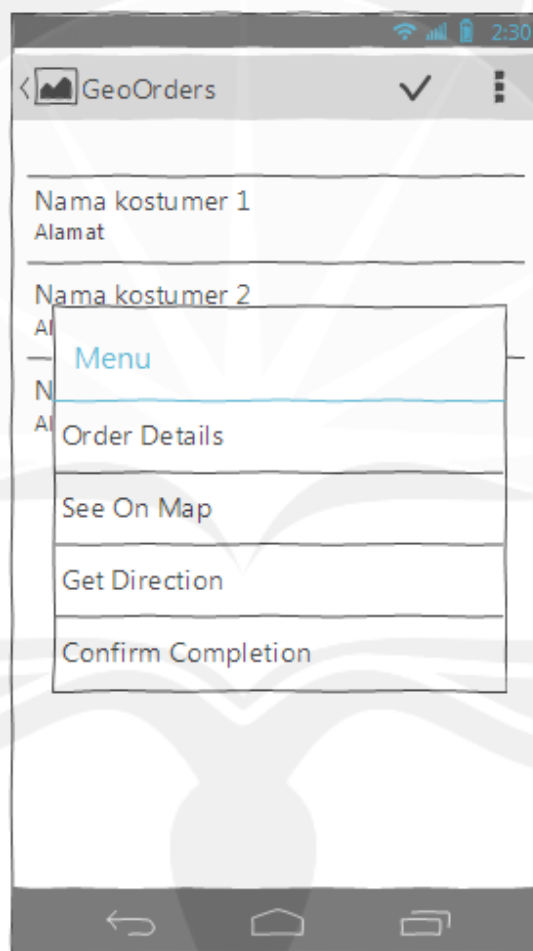


Gambar 4.16 Perancangan Antarmuka Lihat Daftar Pesanan

Antarmuka gambar 4.16 ini adalah rancangan antarmuka untuk lihat daftar pesanan. Antarmuka menampilkan data pesanan berupa nama kostumer dan alamat kostumer. Jika salah satu data pesanan dipilih, maka antarmuka akan menampilkan menu "Order Details", "See On Map" dan "Mark as In Delivery". Jika menu "Order Details" dipilih maka antarmuka akan menampilkan detail pesanan seperti antarmuka keranjang belanja (Gambar 4.8). Jika menu "See On Map" dipilih maka antarmuka akan menampilkan lokasi kostumer dalam map dimana rancangan antarmuka ini sama dengan

rancangan antarmuka untuk lihat lokasi pesanan dalam peta (Gambar 4.10). Sedangkan jika menu "Mark as In delivery" dipilih maka sistem akan mengubah status pesanan menjadi "In Delivery".

Ketika status pesanan berubah menjadi "In Delivery", maka pesanan akan ditampilkan pada rancangan antarmuka lihat pesanan dalam pengantaran. Rancangan antarmuka itu adalah seperti gambar 4.17.



Gambar 4.17 Perancangan Antarmuka Lihat Daftar Pesanan dalam Pengantaran

Pada antarmuka gambar 4.17 ini, sistem menampilkan data nama kostumer beserta alamatnya yang sedang dalam pengiriman pesanan. Ketika salah satu data pesanan

dipilih, maka antarmuka akan menampilkan menu "Order Details", "See on Map", "Get Direction", dan "Confirm Completion". Untuk menu "Order Details" dan "See on Map" memiliki aksi yang sama pada rancangan antarmuka lihat daftar pesanan (Gambar 4.14). Sedangkan menu yang lain yaitu "Get Direction" akan menampilkan antarmuka yang akan menampilkan rute menuju kostumer dalam peta, rancangan antarmuka ini sama dengan rancangan antarmuka lihat lokasi pesanan dalam peta (Gambar 4.10). Dan ketika pengguna memilih menu "Confirm Completion" antarmuka akan meminta pengguna untuk memasukkan PIN pesanan. Jika PIN benar, maka pesanan berhasil dikonfirmasi. Jika tidak, maka antarmuka akan meminta kembali PIN yang benar.

Sedangkan antarmuka perangkat lunak GeoOrders untuk aplikasi web:

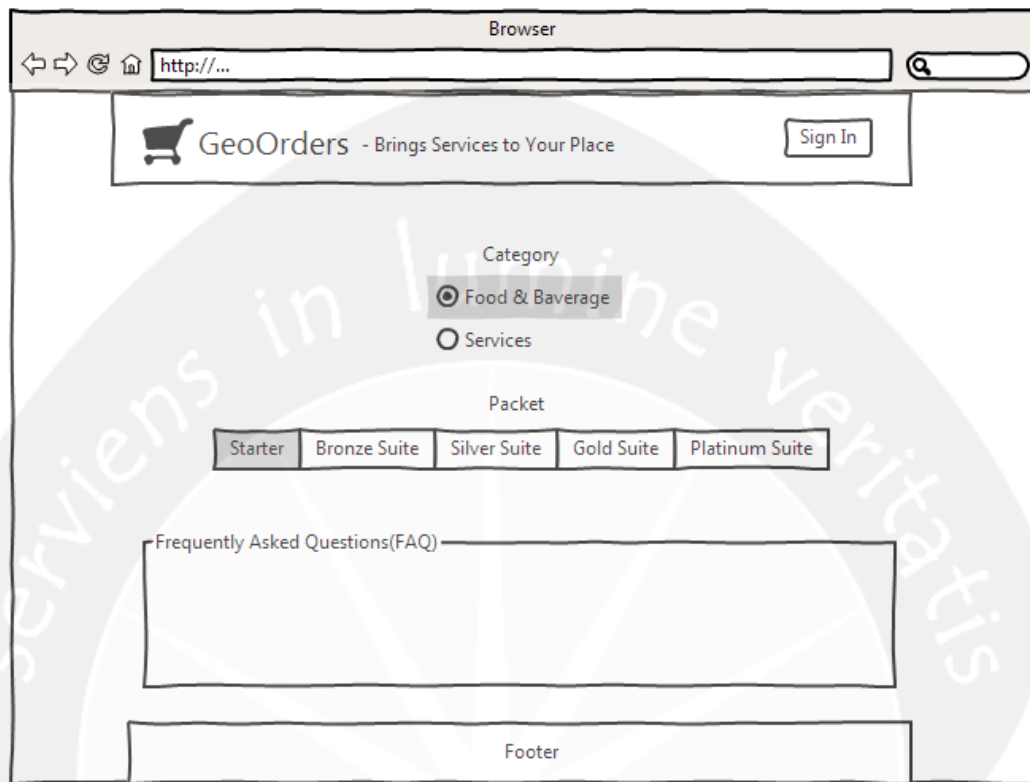
4.9 Halaman Utama



Gambar 4.18 Perancangan Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka gambar 4.18 adalah rancangan antarmuka halaman utama yang menampilkan data transaksi terbaru, *mobile application preview*, dan *link* menuju halaman bisnis. Pengguna bisa memilih *link* untuk menuju halaman bisnis.

4.10 Halaman Bisnis



Gambar 4.19 Perancangan Antarmuka Halaman Bisnis

Antarmuka gambar 4.19 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna masuk ke halaman bisnis. Diantarmuka ini, terdapat pilihan kategori bisnis dan paket yang diinginkan selain itu terdapat pula antarmuka untuk masuk kedalam sistem. Ketika salah satu paket dipilih, maka antarmuka akan menampilkan antarmuka pendaftaran sesuai dengan pilihan kategori dan paket.

Sedangkan ketika pengguna memilih antarmuka untuk masuk kedalam sistem, antarmuka akan meminta inputan username dan password. Setelah pengguna memasukan username dan password, maka pengguna akan meminta sistem untuk masuk kedalam sistem. Setelah itu sistem akan memeriksa inputan username dan password, jika ada kesalahan maka antarmuka akan meminta pengguna

memasukan ulang data username dan password, jika benar maka sistem akan menampilkan antarmuka pengelolaan pesanan.

4.11 Pendaftaran

The image shows a web browser window with the URL 'http://...'. The page header features the 'GeoOrders' logo with the tagline 'Brings Services to Your Place' and a 'Sign In' button. The main content area is a registration form with the following fields:

- Store Name
- Store Address
- Store Slogan
- Store Phone Number
- Store Position
- Delivery Range
- Delivery Cost
- Tax Rate
- Category
- Packet
- Email
- Password

Below the form is a 'Captcha' field and a 'Sign Up' button. A 'Footer' section is located at the bottom of the page.

Gambar 4.20 Perancangan Antarmuka Pendaftaran Badan Usaha

Antarmuka gambar 4.20 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin mendaftar kedalam sistem. Antarmuka meminta masukan pengguna berupa nama badan usaha, alamat badan usaha, slogan badan usaha, nomor telepon badan usaha, posisi badan usaha, jarak antar dalam meter, biaya pengantaran, pajak usaha, kategori badan usaha, paket yang diinginkan, email, dan password. Setelah pengguna memasukan data-data yang diperlukan, sistem memeriksa bilamana terjadi kesalahan pada inputan. Jika terjadi, maka sistem akan

menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna menginputkan ulang data yang dimaksud. Jika semua data valid, maka sistem akan menyimpan data badan usaha yang baru saja dimasukan.

4.12 Pengelolaan Pesanan



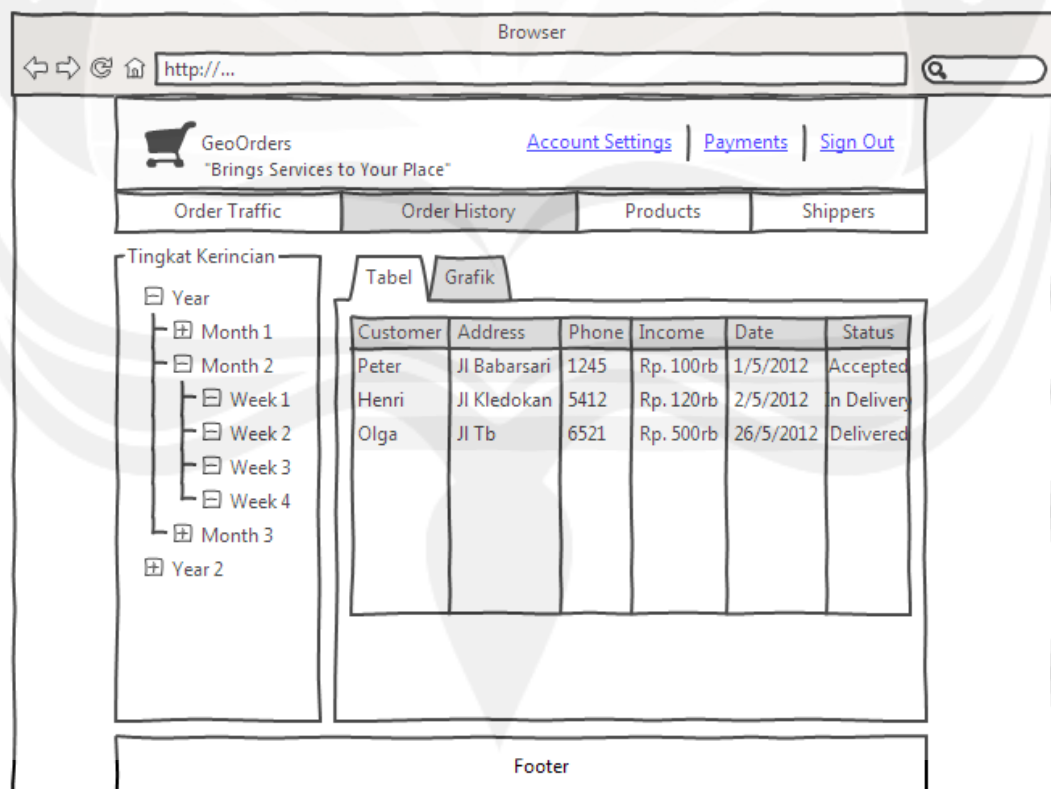
Gambar 4.21 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Pesanan

Antarmuka gambar 4.21 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin mengelola pesanan. Antarmuka menampilkan nama kostumer, alamat kostumer dan nomer telepon beserta menu-menu yang bersangkutan yaitu "Order Details" "Show Location on Map" dan "Confirm Order".

Jika pengguna memilih menu "Order Details" maka antarmuka akan menampilkan detail dari pesanan yang bersangkutan. Jika pengguna memilih menu "Show Location

on Map” maka antarmuka akan menampilkan lokasi kostumer yang bersangkutan dalam peta. Sedangkan jika pengguna memilih menu “Confirm Order”, maka antarmuka akan memberikan pilihan “Accept” dan “Reject”. Jika pengguna memilih “Accept” maka pengguna diminta untuk memilih kurir yang bertanggungjawab untuk mengantarkan pesanan setelah itu sistem akan mengirimkan notifikasi kekostumer dan kurir yang bersangkutan. Sedangkan jika pengguna memilih “Reject” maka antarmuka meminta pengguna untuk menginputkan alasan penolakan. Setelah diisi maka sistem akan menyimpan alasan dan mengirimkan notifikasi kepada kostumer yang bersangkutan.

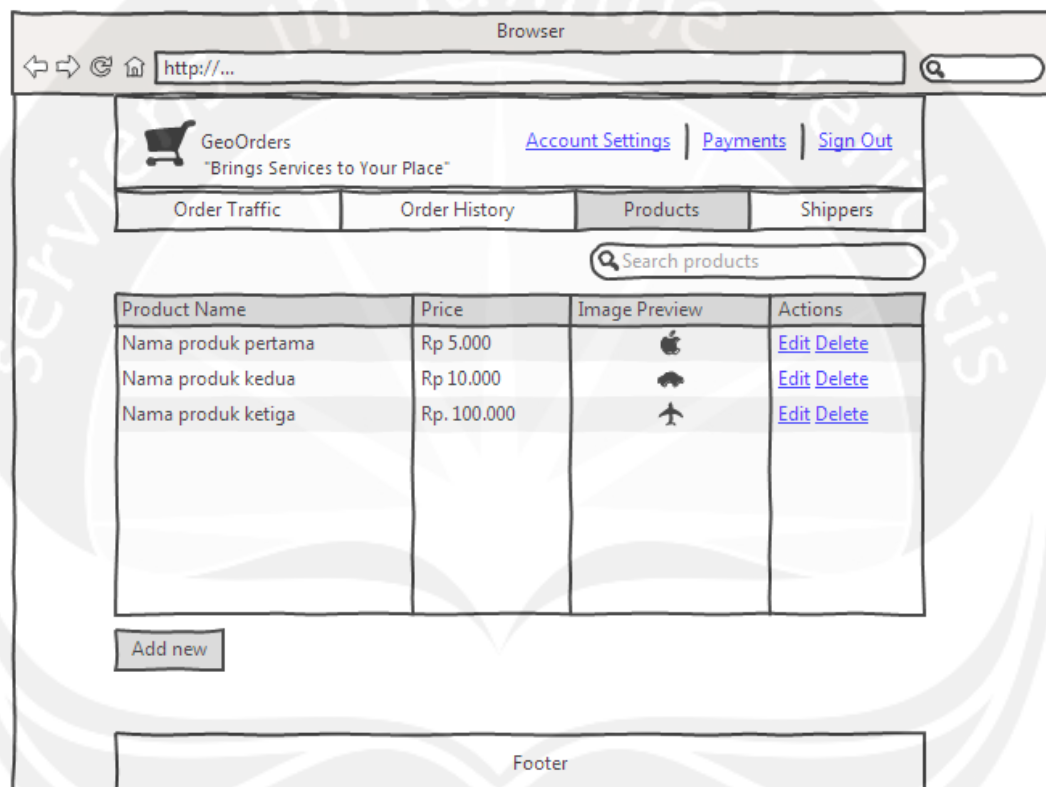
4.13 Lihat Riwayat Transaksi



Gambar 4.22 Perancangan Antarmuka Lihat Riwayat Transaksi

Antarmuka gambar 4.22 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin melihat riwayat transaksi. Antarmuka akan menampilkan navigasi tingkat kerincian data, serta penampilan riwayat dalam bentuk tabel dan grafik.

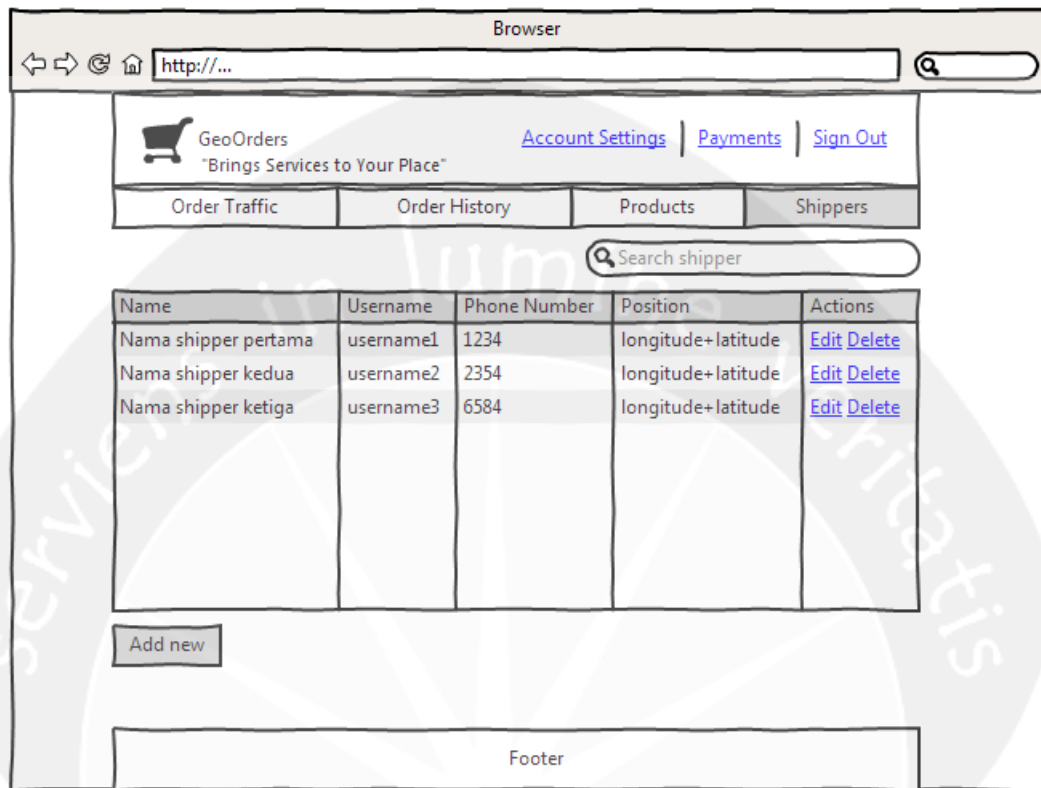
4.14 Pengelolaan Produk



Gambar 4.23 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Produk

Antarmuka gambar 4.23 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin mengelola produk. Antarmuka akan menampilkan data-data produk yang ada pada database, lalu memberikan menu tambah produk, edit produk, dan delete produk. Ketika pengguna memilih menu tambah produk, antarmuka akan menampilkan form isian yang terdiri dari nama produk, harga produk beserta gambar yang akan digunakan sebagai *preview*.

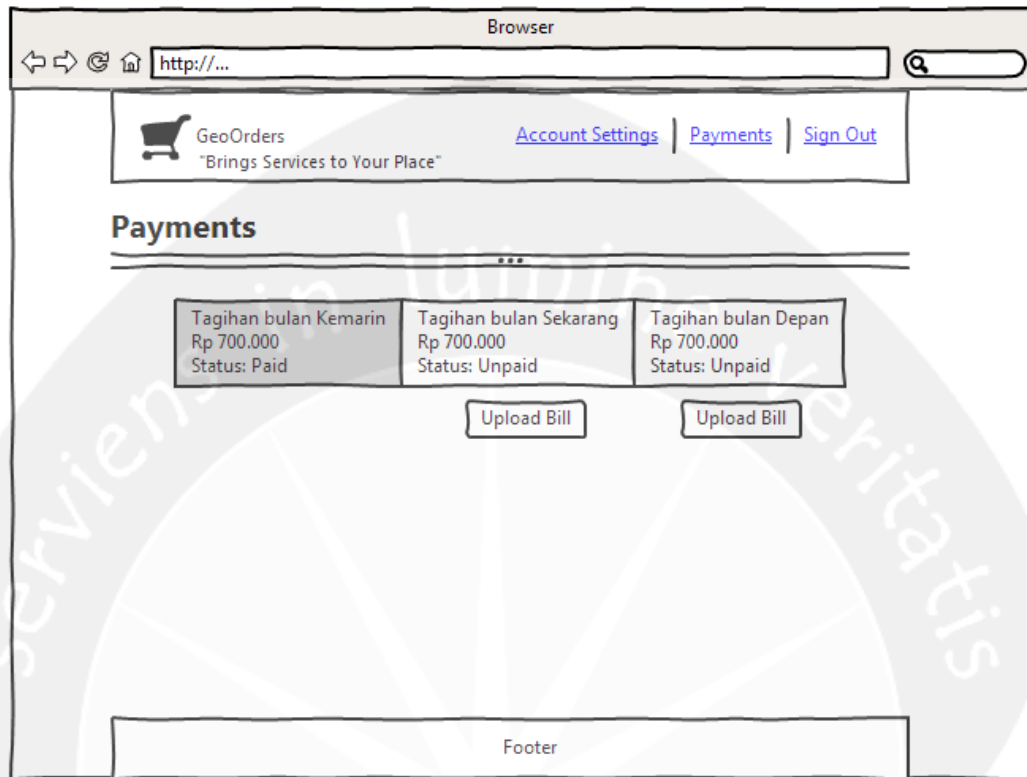
4.15 Pengelolaan Kurir



Gambar 4.24 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Kurir

Antarmuka gambar 4.24 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin mengelola kurir. Antarmuka akan menampilkan data-data kurir yang ada pada database, lalu memberikan menu tambah produk, edit produk, dan delete produk. Ketika pengguna memilih menu tambah produk, antarmuka akan menampilkan form isian yang terdiri dari nama kurir, username kurir untuk login kedalam aplikasi, password kurir, dan nomor telepon. Sedangkan untuk inputan Posisi, tidak diinputkan secara manual, tetapi posisi kurir akan diinisialisasi dengan posisi badan usaha yang bersangkutan.

4.16 Pembayaran



Gambar 4.25 Perancangan Antarmuka Pembayaran

Antarmuka gambar 4.25 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin mengunggah bukti pembayaran. Antarmuka akan menampilkan rincian tagihan pembayaran dari bulan kemarin, bulan sekarang dan bulan depan. Jika status masih "Unpaid", maka antarmuka akan memberikan antarmuka untuk mengunggah bukti pembayaran. Ketika pengguna memilih untuk mengunggah bukti pembayaran, antarmuka akan meminta pengguna untuk memasukan bukti pembayaran. Seketika setelah pengguna mengunggah bukti pembayaran, status pembayaran akan menjadi "Unverified" sampai bukti pembayaran tersebut disetujui oleh admin dan berubah menjadi "Paid".

4.17 Pengelolaan Akun

The image shows a web browser window with the following elements:

- Browser address bar: `http://...`
- Header: GeoOrders logo with tagline "Brings Services to Your Place" and navigation links: [Account Settings](#), [Payments](#), [Sign Out](#)
- Main Content Area:
 - Section: **Account Settings**
 - Tabs: **Profile Setup** (selected), **Manage Account**
 - Buttons: **Change Profile Image**
 - Form Fields:
 - Store Name
 - Store Address
 - Store Slogan
 - Phone Number
 - Store Position
 - Delivery Range
 - Delivery Cost
 - Tax Rate
 - Buttons: **Save Changes**
- Footer: **Footer**

Gambar 4.26 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Akun 1

Antarmuka gambar 4.26 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin mengelola akun. Dalam antarmuka ini terdapat 2 bagian antarmuka lainnya yaitu "Profile Setup" dan "Manage Account".

Pada antarmuka yang pertama, antarmuka akan menyediakan tombol untuk mengganti *profile image* dan form untuk mengubah data badan usaha. Ketika pengguna memilih untuk mengganti *profile image*, antarmuka akan meminta file image yang akan digunakan. Setelah pengguna memilih file image, maka sistem akan memeriksa atribut dari file tersebut, jika sesuai dengan ketentuan, maka file image tersebut akan diunggah dan akan menggantikan file image yang lama.

Sedangkan untuk mengubah data badan usaha, pengguna harus memasukan perubahan yang diinginkan dan menekan tombol "Save Changes". Setelah itu sistem akan memeriksa apakah data yang dimasukan sesuai dengan criteria atau tidak, jika sesuai maka sistem akan mengubah data pada database, jika tidak maka sistem akan memberikan peringatan dan meminta pengguna untuk memasukan data sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pada rancangan antarmuka yang kedua yaitu "Manage Account" pengguna akan dihadapkan dengan antarmuka seperti gambar 4.27.

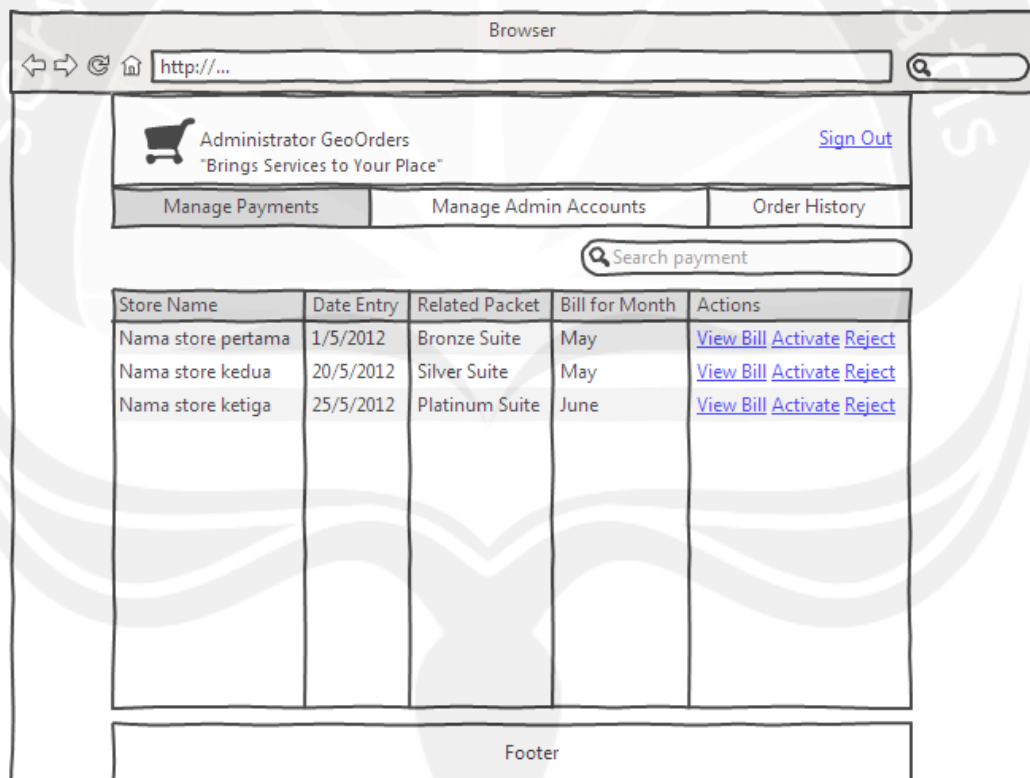
Gambar 4.27 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Akun 2

Pada rancangan antarmuka gambar 4.27 pengguna akan diberikan beberapa form yaitu form untuk mengganti password, form untuk mengganti email dan form untuk

mengganti paket. Setiap form memiliki aksi dan ketentuan masing-masing.

Untuk penggantian password pengguna harus memasukan password lama dan memasukan 2 kali password yang baru. Untuk penggantian email pengguna tidak boleh memasukan email yang sedang dipakai dan email yang baru tidak boleh sama dengan email yang sudah terdaftar. Untuk penggantian paket, paket yang baru harus berbeda dengan paket yang sekarang dipakai.

4.18 Pengelolaan Pembayaran

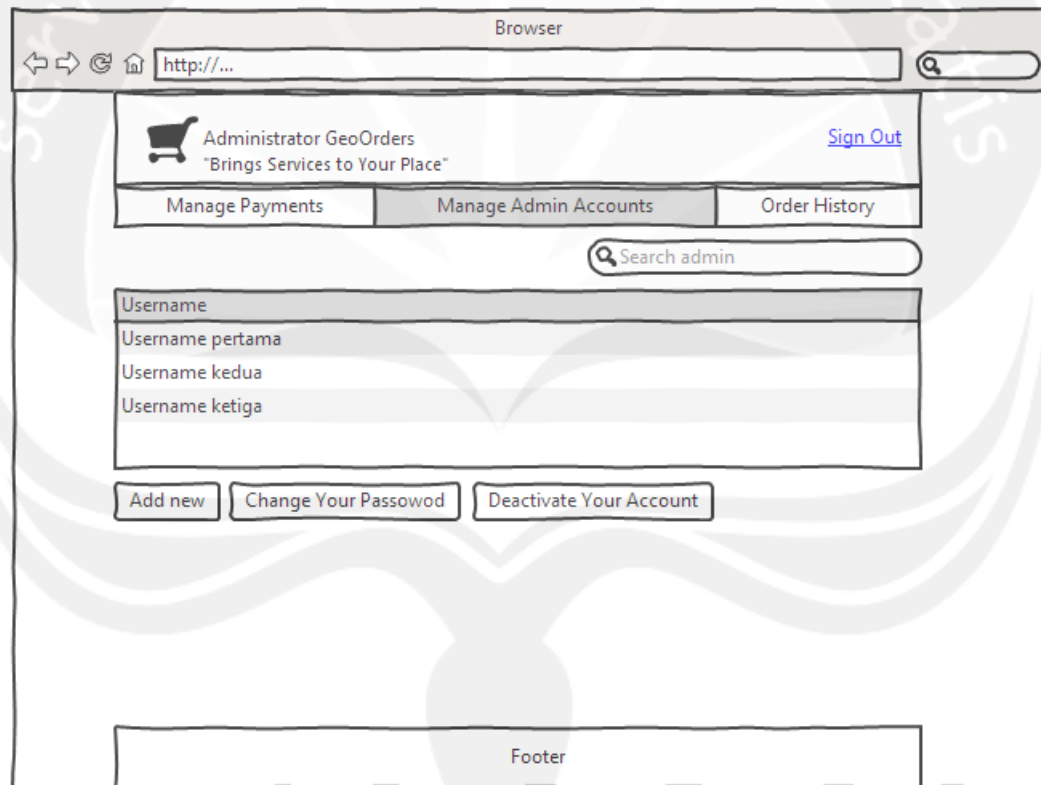


Gambar 4.28 Perancangan Antarmuka Pengelolaan Pembayaran

Antarmuka gambar 4.28 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin mengelola pembayaran. Antarmuka akan menampilkan data pembayaran berikut dengan aksi yang dapat dilakukan pada setiap pembayaran. Aksi-aksi

tersebut adalah "View Bill", "Activate", dan "Reject". Ketika pengguna memilih "View Bill" maka antarmuka akan menampilkan file image yang bersangkutan. Ketika pengguna memilih "Activate" atau "Reject" maka antarmuka meminta pengguna apakah benar-benar ingin melakukan aksi tersebut. Jika ya, maka sistem akan mengubah status pembayaran sesuai dengan aksi yang dikenakan. Jika tidak, maka sistem tidak akan mengubah data status.

4.19 Mengelola Akun Admin

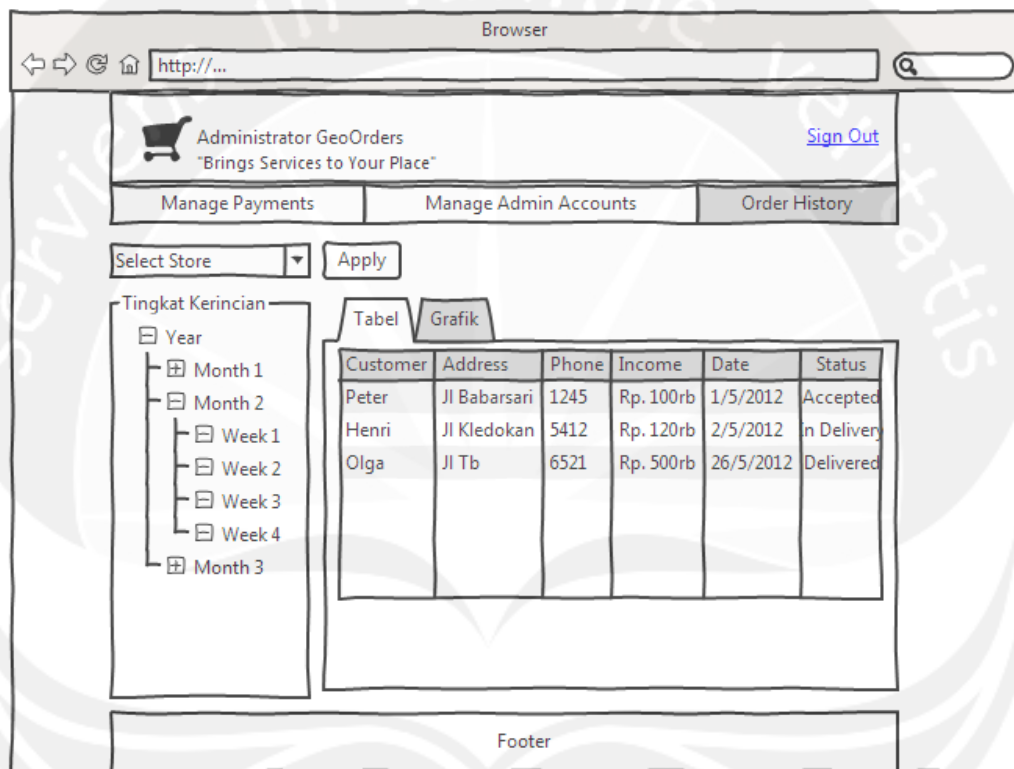


Gambar 4.29 Perancangan Antarmuka Mengelola Akun Admin

Antarmuka gambar 4.29 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna ingin mengelola akun admin. Antarmuka akan menampilkan username-username akun dan memberikan pilihan untuk tambah akun, ubah password dan menghapus akun. Ketika pengguna memilih untuk menambah akun, maka

antarmuka akan meminta pengguna untuk mengisi form yang terdiri dari username. Password akan terinisialisasi secara default dengan "admin". Jika username sudah terpakai, maka antarmuka akan meminta pengguna untuk memasukan ulang username.

4.20 Lihat Riwayat Transaksi Admin



Gambar 4.30 Perancangan Antarmuka Lihat Riwayat Transaksi Admin

Antarmuka gambar 4.30 adalah rancangan antarmuka ketika pengguna (Admin) ingin melihat riwayat transaksi. Antarmuka akan menampilkan navigasi tingkat kerincian data, serta penampilan riwayat dalam bentuk tabel dan grafik.

Perbedaan rancangan antarmuka ini dengan rancangan antarmuka gambar 4.22 adalah pada antarmuka ini terdapat pilihan badan usaha yang ingin ditampilkan riwayatnya.

