

**DPPL-01**

## **DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

### **Sistem informasi Jasa Research, Konsultasi serta Analisis Data untuk Perkuliahan**

untuk:

Research Addicted

Dipersiapkan oleh:

Sayyid Taufiq A. - 1301174017

Savira Agustin - 1301173406

Fey Devastio - 1301174070


Rifki Rizaldi S. - 1301174196

Yusuf Surya T. – 1301174268

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	<b>Prodi S1- Informatika Universitas Telkom</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b><i>DPPL-01</i></b>		1/39
		<b>Revisi</b>	<01>	Tgl: <16-04-2019>

# DAFTAR PERUBAHAN

Table 1 'Daftar Perubahan'

Revisi	Deskripsi
A	Update Class Diagram
B	Update ERD
C	Penambahan Daftar Tabel
D	Penambahan Daftar Gambar
E	
F	
G	

Table 2 'Index Perubahan'

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

# Daftar Halaman Perubahan

Table 3 'Daftar Halaman Perubahan'

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
Halaman 6	Penambahan Daftar Gambar		
Halaman 7	Penambahan Daftar Tabel		
Halaman 12,13,15,16,17,19,20,22,23,24,30	Update Class Diagram		
Halaman 38	Update ERD		

# Daftar Isi

Daftar Gambar	6
Daftar tabel	7
1. Pendahuluan	8
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	8
1.2 Lingkup Masalah	8
1.3 Definisi dan Istilah	8
1.4 Referensi	8
1.5 Sistematika Pembahasan	8
2 Deskripsi Perancangan Global	9
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi	9
2.2 Deskripsi Arsitektural	9
2.3 Deskripsi Komponen	10
3 Perancangan Rinci	11
3.1 Realisasi Use Case	11
3.1.1 Use Case View Invoice	11
3.1.1.1 Identifikasi Kelas	11
3.1.1.2 Sequence Diagram	11
3.1.1.3 Diagram Kelas	12
3.1.2 Use Case Create Invoice	12
3.1.2.1 Identifikasi Kelas	12
3.1.2.2 Sequence Diagram	13
3.1.2.3 Diagram Kelas	13
3.1.3 Use Case View Processing	14
3.1.3.1 Identifikasi Kelas	14
3.1.3.2 Sequence Diagram	14
3.1.3.3 Diagram Kelas	15
3.1.4 Use Case Login	15
3.1.4.1 Identifikasi Kelas	15
3.1.4.2 Sequence Diagram	16
3.1.4.3 Diagram Kelas	16
3.1.5 Use Case Edit Processing	17
3.1.5.1 Identifikasi Kelas	17
3.1.5.2 Sequence Diagram	17
3.1.5.3 Diagram Kelas	17
3.1.6 Use Case Edit Invoice	18
3.1.6.1 Identifikasi Kelas	18

3.1.6.2	Sequence Diagram	18
3.1.6.3	Diagram Kelas	19
3.1.7	Use Case Create Order	19
3.1.7.1	Identifikasi Kelas	19
3.1.7.2	Sequence Diagram	20
3.1.7.3	Diagram Kelas	20
3.1.8	Use Case Create Processing	21
3.1.8.1	Identifikasi Kelas	21
3.1.8.2	Sequence Diagram	21
3.1.8.3	Diagram Kelas	22
3.1.9	Use Case Edit Order	22
3.1.9.1	Identifikasi Kelas	22
3.1.9.2	Sequence Diagram	22
3.1.9.3	Diagram Kelas	23
3.1.10	Use Case View Order	23
3.1.10.1	Identifikasi Kelas	23
3.1.10.2	Sequence Diagram	24
3.1.10.3	Diagram Kelas	24
3.2	Perancangan Detil Kelas	25
3.2.1	Kelas Akun	25
3.2.2	Kelas Order	26
3.2.3	Kelas Customer	26
3.2.4	Kelas Package	27
3.2.5	Kelas Detail Order	28
3.2.6	Kelas Invoice	29
3.3	Diagram Kelas Keseluruhan	30
3.4	Algoritma/Query	30
3.5	Perancangan Antarmuka	32
3.6	Perancangan Representasi Persistensi Kelas	38
4	Matriks Keruntutan	39

## Daftar Gambar

photo 1 'Deskripsi Arsitektural' .....	9
photo 2 'Deskripsi Arsitektural' .....	9
photo 3 'Sequence Diagram View Invoice' .....	11
photo 4 'Diagram Kelas View Invoice' .....	12
photo 5 'Sequence Diagram Create Invoice' .....	13
photo 6 'Diagram Kelas Create Invoice' .....	13
photo 7 'Sequence Diagram View Processing' .....	14
photo 8 'Diagram Kelas View Processing' .....	15
photo 9 'Sequence Diagram Login' .....	16
photo 10 'Diagram Kelas Login' .....	16
photo 11 'Sequence Diagram Edit Processing' .....	17
photo 12 'Diagram Kelas Edit Processing' .....	17
photo 13 'Sequence Diagram Edit Invoice' .....	18
photo 14 'Diagram Kelas Edit Invoice' .....	19
photo 15 'Sequence Diagram Create Order' .....	20
photo 16 'Diagram Kelas Create Order' .....	20
photo 17 'Sequence Diagram Create Processing' .....	21
photo 18 'Diagram Kelas Create Processing' .....	22
photo 19 'Sequence Diagram Edit Order' .....	23
photo 20 'Diagram Kelas Edit Order' .....	23
photo 21 'Sequence Diagram View Order' .....	24
photo 22 'Diagram Kelas View Order' .....	24
photo 23 'Diagram Kelas Keseluruhan' .....	30
photo 24 'Homepage' .....	33
photo 25 'halaman Order Now' .....	35
photo 26 'Halaman Dashboard' .....	36
photo 27 'Halaman Kelola Order' .....	37
photo 28 'Perancangan Representasi Persistensi Kelas' .....	38

## Daftar tabel

Table 1 'Daftar Perubahan' .....	2
Table 2 'Index Perubahan' .....	2
Table 3 'Daftar Halaman Perubahan' .....	3
Table 4 'Deskripsi Komponen' .....	10
Table 5 'Identifikasi Kelas View Invoice' .....	11
Table 6 'Identifikasi Kelas Create Invoice' .....	12
Table 7 'Identifikasi Kelas View Processing' .....	14
Table 8 'Identifikasi Kelas Login' .....	15
Table 9 'Identifikasi Kelas Edit Processing' .....	17
Table 10 'Identifikasi Kelas Edit Invoice' .....	18
Table 11 'Identifikasi Kelas Create Order' .....	19
Table 12 'Identifikasi Kelas Create Processing' .....	21
Table 13 'Identifikasi Kelas Edit Order' .....	22
Table 14 'Identifikasi Kelas View Order' .....	23
Table 15 'Perancangan Detil Kelas' .....	25
Table 16 'Kelas Akun' .....	25
Table 17 'Kelas Order' .....	26
Table 18 'Kelas Customer' .....	27
Table 19 'Kelas Package' .....	27
Table 20 'Kelas Detail Order' .....	28
Table 21 'Kelas Invoice' .....	29
Table 22 'Query GetOrder' .....	31
Table 23 'Query Create Order' .....	31
Table 24 'Query EditOrder' .....	32
Table 25 'Spesifikasi Homepage' .....	34
Table 26 'Spesifikasi halaman Order Now' .....	35
Table 27 'Spesifikasi halaman Dashboard' .....	37
Table 28 'Spesifikasi halaman Kelola Order' .....	37
Table 29 'Matriks Kerunutan' .....	39

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini ditulis bertujuan untuk memberikan penjelasan dan gambaran mengenai perancangan perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan ditujukan kepada pemilik atau pengelola Research Addicted. Di dalam dokumen ini terdapat penjelasan dan gambaran mengenai *Sistem informasi Jasa Research, Konsultasi serta Analisis Data untuk Perkuliahan* baik secara umum maupun terperinci yang ditujukan agar mempermudah memahami rancangan sistem yang akan dibangun.

## 1.2 Lingkup Masalah

Sistem informasi jasa research, konsultasi serta analisis data untuk perkuliahan adalah perangkat lunak yang mencakup tentang sistem transaksi jual beli terutama dalam hal pemesanan sebuah jasa yang tersedia dan diinginkan oleh customer, dimana terdapat seorang customer yang akan memilih sebuah jasa yang diinginkan, jika jasa tersebut tersedia maka akan langsung dipesan dan info pemesanan akan tersimpan di sistem dan bisa dilihat oleh administrator untuk diproses lebih lanjut, ketika pesanan sudah berhasil diverifikasi, maka pesanan dapat diberikan kepada tenaga ahli yang sesuai dengan bidangnya untuk mengerjakan permintaan jasa customer yang sudah dipesan. Sistem ini akan menggantikan metode lama atau biasa disebut sebagai sistem konvensional yang sudah berjalan di Research Addicted agar pelayanan kepada customer semakin cepat dan efisien.

## 1.3 Definisi dan Istilah

Berikut ini adalah definisi dan istilah yang terdapat didalam dokumen ini :

- User* : Pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini.
- Web Aplikasi* : Perangkat lunak yang digunakan oleh pengguna berbasis website.
- Database* : Sebuah tempat penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan sejumlah data yang ada selama menggunakan perangkat lunak.
- Device* : Perangkat yang digunakan oleh pengguna dalam menjalankan perangkat lunak.

## 1.4 Referensi

Berikut ini adalah sumber maupun referensi yang digunakan dalam pembuatan dokumen DPPL :

- [http://www.academia.edu/32875999/DESKRIPSI\\_PERANCANGAN\\_PERANGKAT\\_LUNAK\\_DPPL\\_HALEN\\_BOOKSTORE](http://www.academia.edu/32875999/DESKRIPSI_PERANCANGAN_PERANGKAT_LUNAK_DPPL_HALEN_BOOKSTORE)
- SKPL Sistem informasi Jasa Research, Konsultasi serta Analisis Data untuk Perkuliahan

## 1.5 Sistematika Pembahasan

Dokumen DPPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan tentang dokumen DPPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan. Bagian kedua berisi diagram, spesifikasi kelas, komponen sistem dan arsitektur sistem dari sistem informasi yang telah dispesifikasikan pada dokumen SKPL. Bagian ketiga berisi deskripsi rinci masing-masing kelas.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-01	Halaman 8 dari 39
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		



## 2 Deskripsi Perancangan Global

### 2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Sistem informasi Jasa Research, Konsultasi serta Analisis Data untuk Perkuliahan ini akan dikembangkan pada lingkungan dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi : Android, iOS, Windows, MacOS
- b. Bahasa Pemrograman : PHP
- c. Application Server : Apache
- d. Database : MySQL
- e. Tools : Sublime, XAMPP, Browser

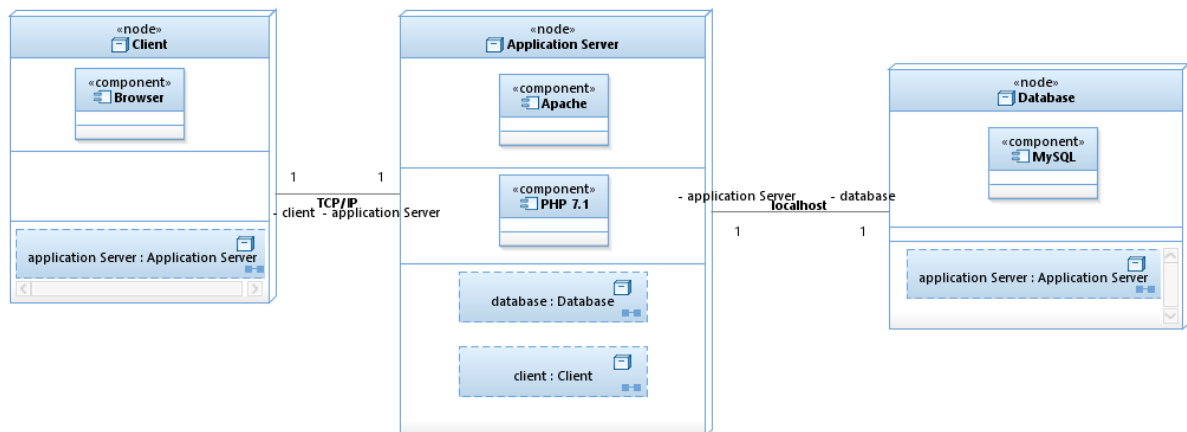


photo 1 'Deskripsi Arsitektural'

### 2.2 Deskripsi Arsitektural

Berikut ini merupakan komponen diagram yang digunakan untuk pengembangan Sistem informasi Jasa Research, Konsultasi serta Analisis Data untuk Perkuliahan :

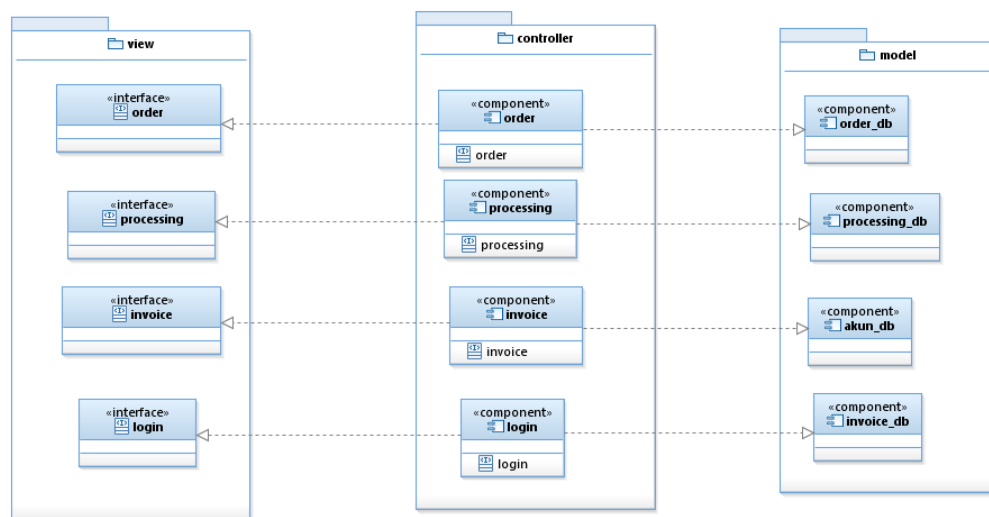


photo 2 'Deskripsi Arsitektural'

## 2.3 Deskripsi Komponen

Table 4 'Deskripsi Komponen'

No	Nama Komponen	Keterangan
1.	View - Order	Antarmuka pengguna dari <i>order page</i>
2.	View – Processing	Antarmuka pengguna dari <i>processing page</i>
3.	View - Invoice	Antarmuka pengguna dari <i>invoice page</i>
4.	View - Login	Antarmuka pengguna dari <i>login page</i>
5.	Controller - Order	Bagian dari web aplikasi yang mengatur keseluruhan jalannya sistem <i>order</i> baik itu yang berhubungan dengan view maupun model.
6.	Controller - Processing	Bagian dari web aplikasi yang mengatur keseluruhan jalannya sistem <i>processing</i> baik itu yang berhubungan dengan view maupun model.
7.	Controller - Invoice	Bagian dari web aplikasi yang mengatur keseluruhan jalannya sistem <i>invoice</i> baik itu yang berhubungan dengan view maupun model.
8.	Controller - Login	Bagian dari web aplikasi yang mengatur keseluruhan jalannya sistem <i>login</i> baik itu yang berhubungan dengan view maupun model.
9.	Model - Order	Bagian dari web aplikasi yang bertanggung jawab dalam mengatur hubungan antara web aplikasi dengan <i>database order</i> .
10.	Model – Processing	Bagian dari web aplikasi yang bertanggung jawab dalam mengatur hubungan antara web aplikasi dengan <i>database processing</i> .
11.	Model - Invoice	Bagian dari web aplikasi yang bertanggung jawab dalam mengatur hubungan antara web aplikasi dengan <i>database invoice</i> .
12.	Model - Login	Bagian dari web aplikasi yang bertanggung jawab dalam mengatur hubungan antara web aplikasi dengan <i>database login</i> .

### 3 Perancangan Rinci

#### 3.1 Realisasi Use Case

##### 3.1.1 Use Case View Invoice

###### 3.1.1.1 Identifikasi Kelas

Table 5 'Identifikasi Kelas View Invoice'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Invoice	Interface
2.	Invoice	Database
3.	Invoice	Controller

###### 3.1.1.2 Sequence Diagram

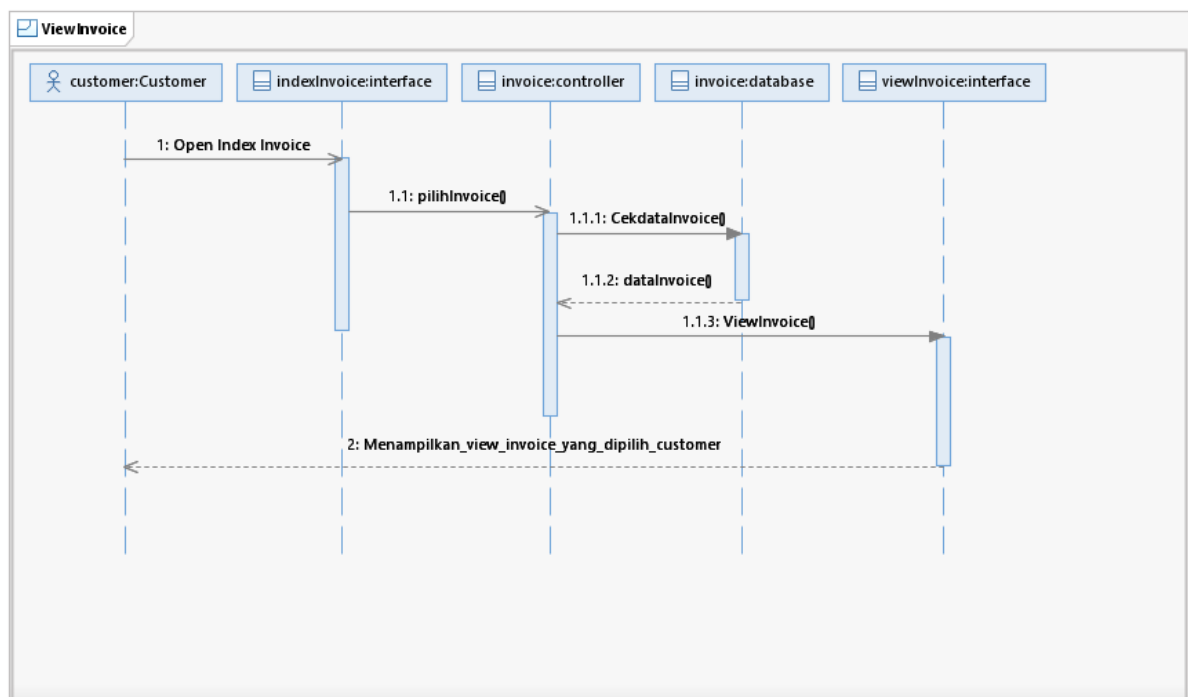


photo 3 'Sequence Diagram View Invoice'

3.1.1.3 Diagram Kelas

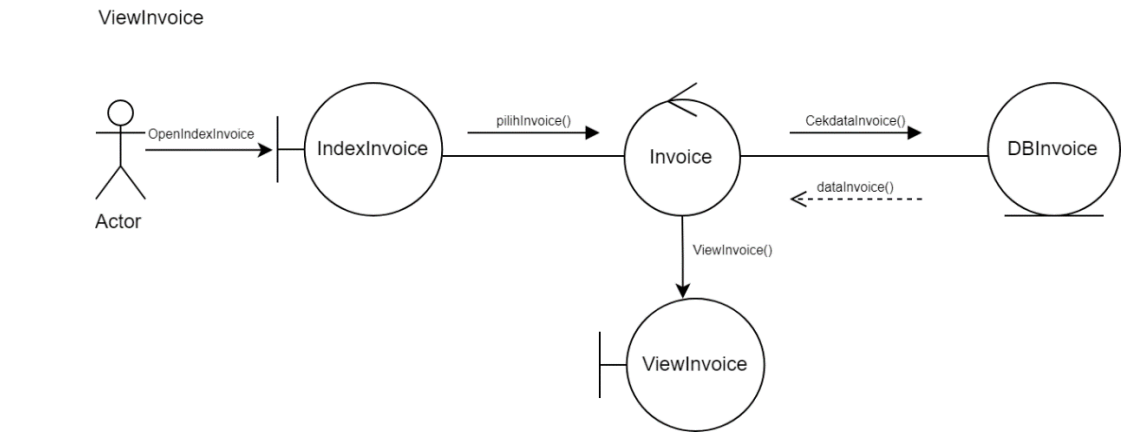


photo 4 'Diagram Kelas View Invoice'

3.1.2 Use Case Create Invoice

3.1.2.1 Identifikasi Kelas

Table 6 'Identifikasi Kelas Create Invoice'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Invoice	Interface
2	Invoice	Database
3	Invoice	Controller

3.1.2.2 Sequence Diagram

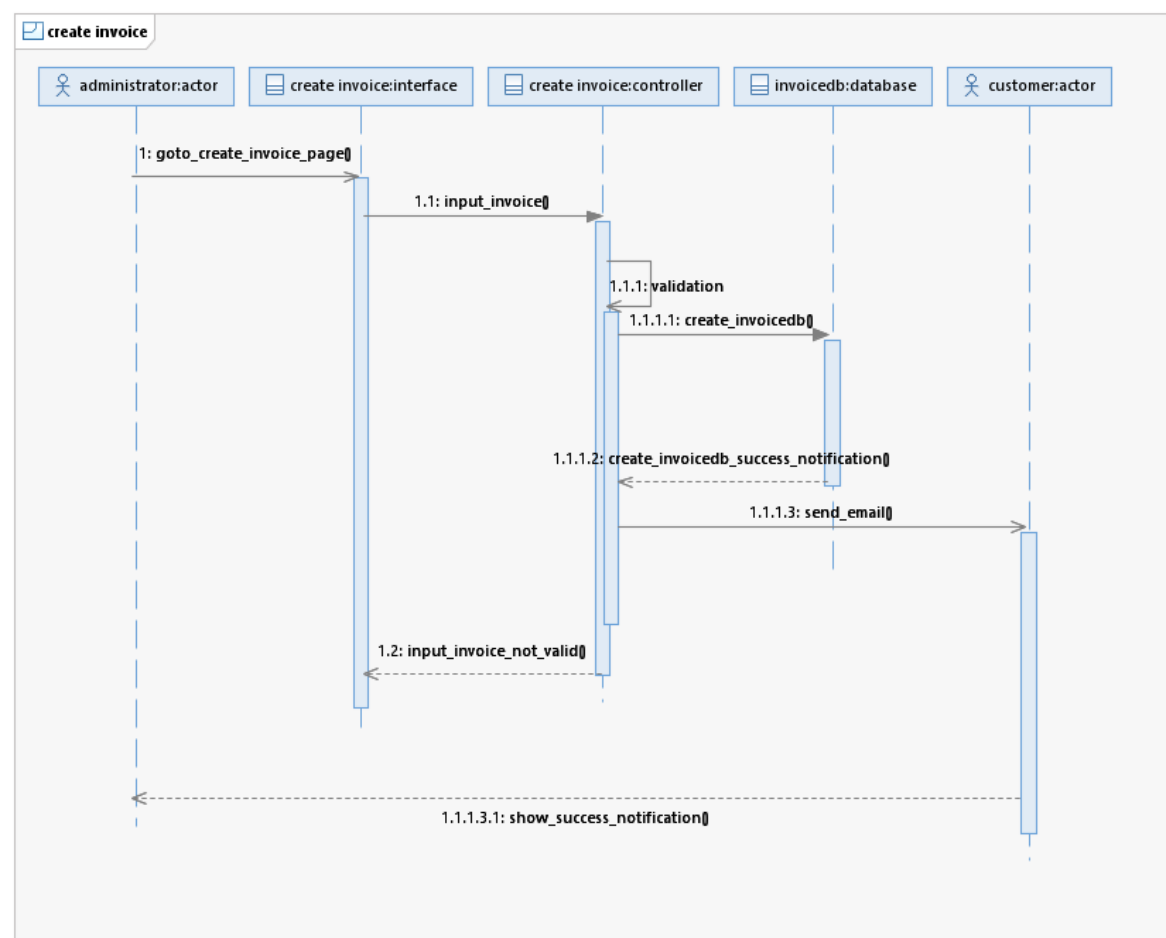


photo 5 'Sequence Diagram Create Invoice'

3.1.2.3 Diagram Kelas

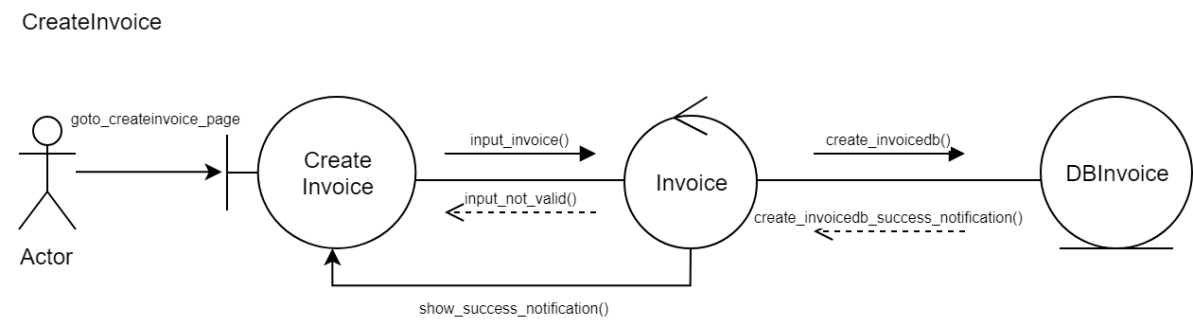


photo 6 'Diagram Kelas Create Invoice'

3.1.3 Use Case View Processing

3.1.3.1 Identifikasi Kelas

Table 7 'Identifikasi Kelas View Processing'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Processing	Interface
2	Processing	Database
3	Processing	Controller

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

3.1.3.2 Sequence Diagram

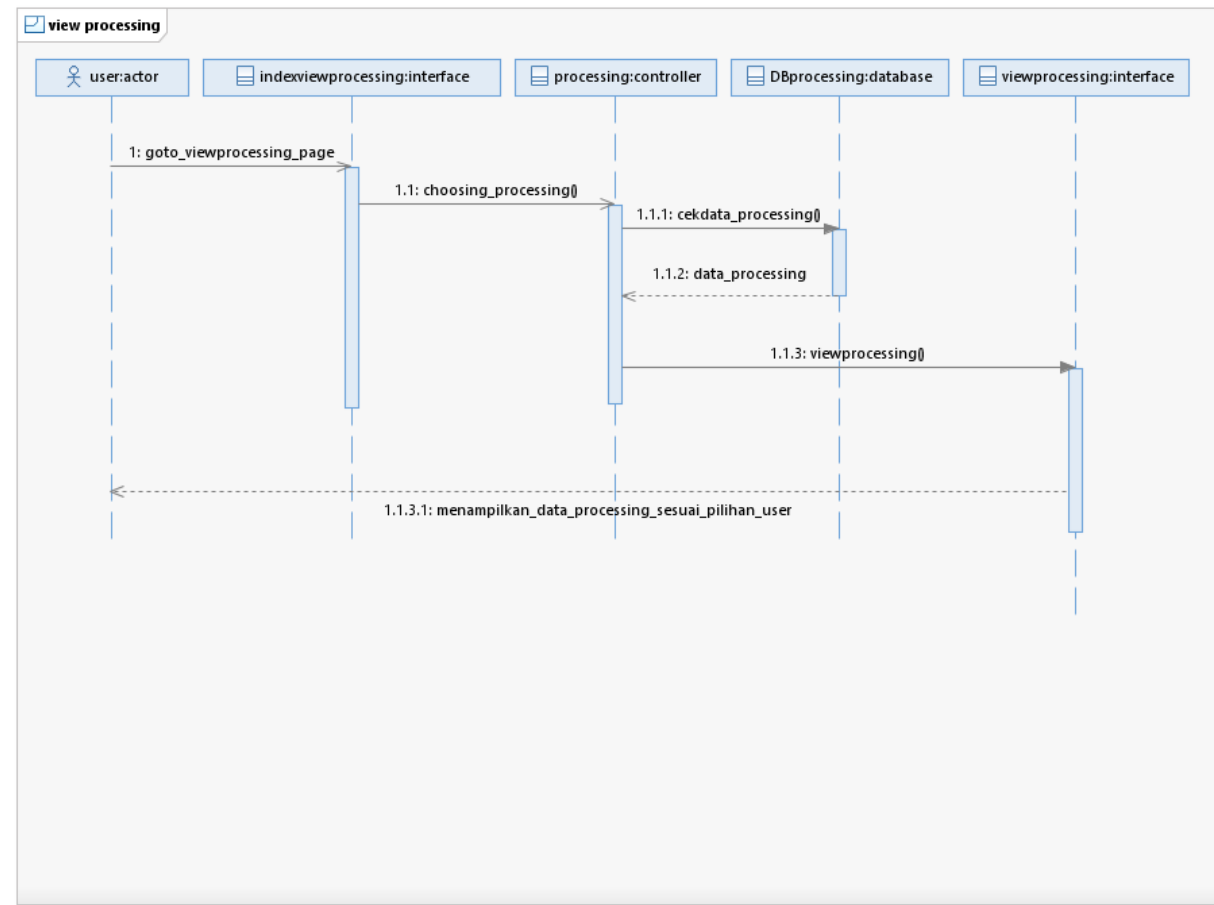


photo 7 'Sequence Diagram View Processing'

3.1.3.3 Diagram Kelas

ViewProcessing

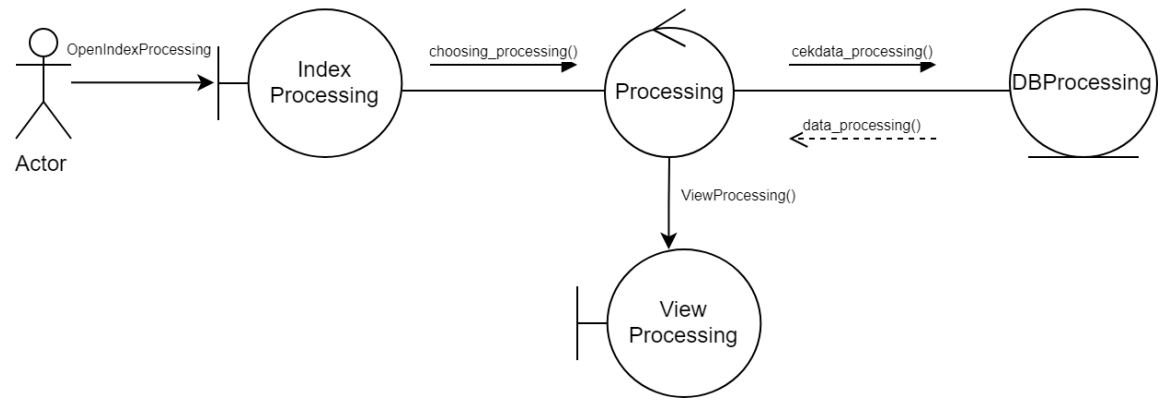


photo 8 'Diagram Kelas View Processing'

3.1.4 Use Case Login

3.1.4.1 Identifikasi Kelas

Table 8 'Identifikasi Kelas Login'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login	Interface
2	Login	Controller
3	Akun	Database

3.1.4.2 Sequence Diagram

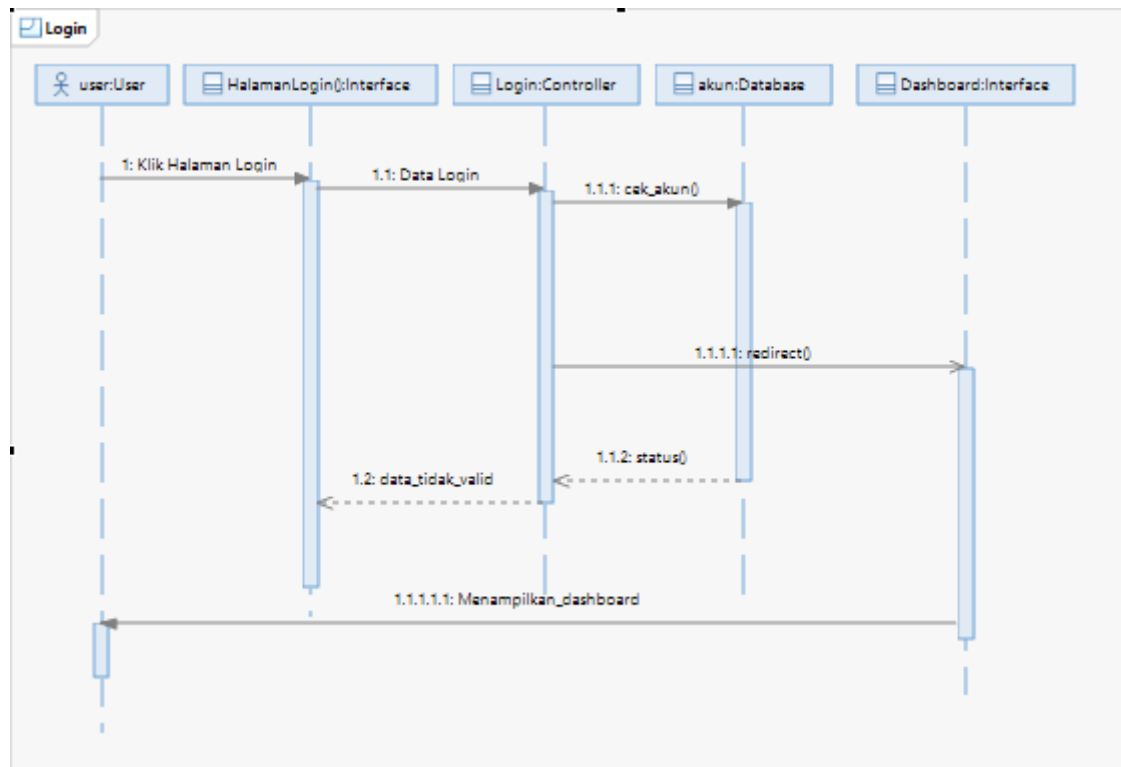


photo 9 'Sequence Diagram Login'

3.1.4.3 Diagram Kelas

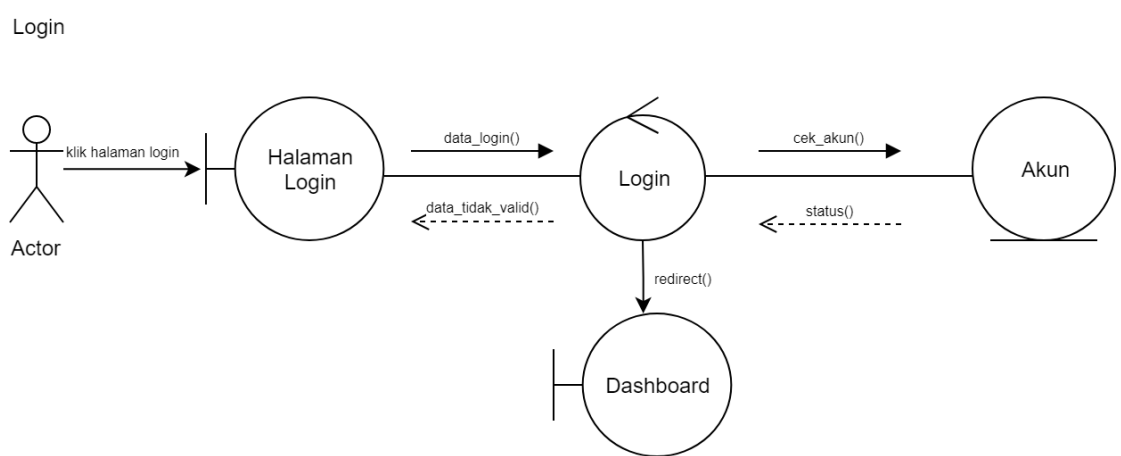


photo 10 'Diagram Kelas Login'



### 3.1.5 Use Case Edit Processing

#### 3.1.5.1 Identifikasi Kelas

Table 9 'Identifikasi Kelas Edit Processing'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Processing	Interface
2	Processing	Controller
3	Processing	Database

#### 3.1.5.2 Sequence Diagram

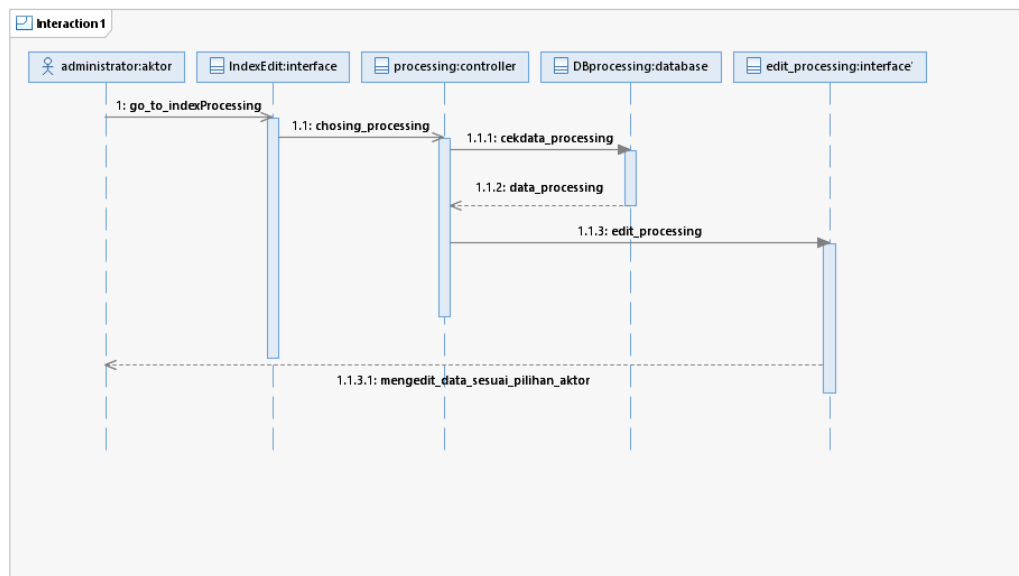


photo 11 'Sequence Diagram Edit Processing'

#### 3.1.5.3 Diagram Kelas

editProcessing

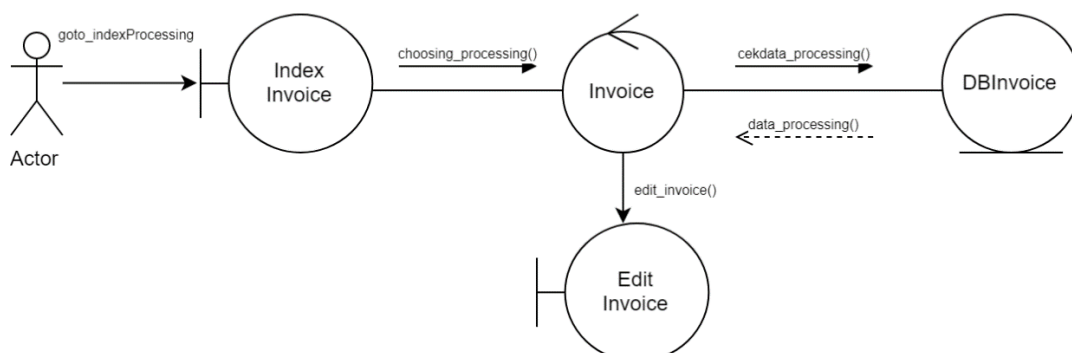


photo 12 'Diagram Kelas Edit Processing'

3.1.6 Use Case Edit Invoice

3.1.6.1 Identifikasi Kelas

Table 10 'Identifikasi Kelas Edit Invoice'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Preprocessing	Interface
2	Preprocessing	Controller
3	Preprocessing	Database

3.1.6.2 Sequence Diagram

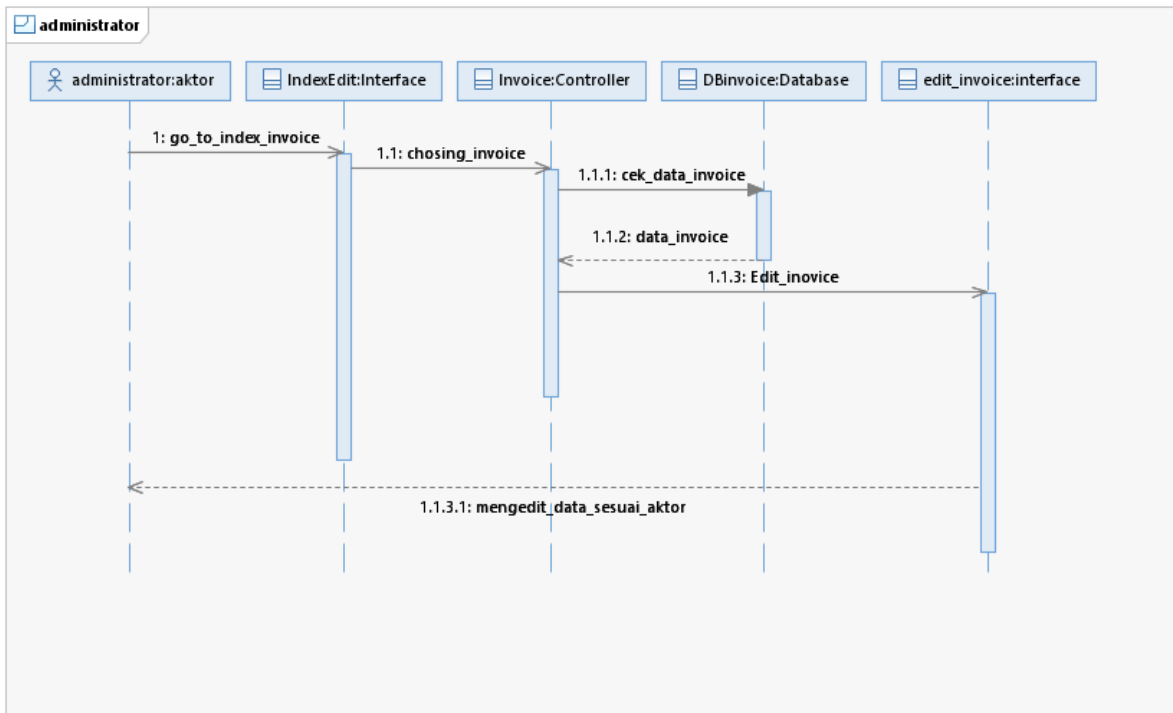


photo 13 'Sequence Diagram Edit Invoice'

3.1.6.3 Diagram Kelas

editInvoice

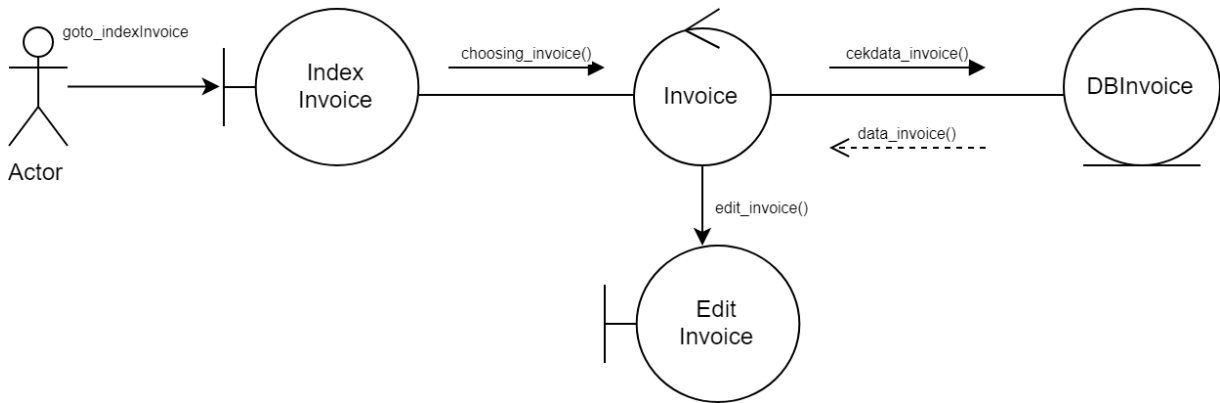


photo 14 'Diagram Kelas Edit Invoice'

3.1.7 Use Case Create Order

3.1.7.1 Identifikasi Kelas

Table 11 'Identifikasi Kelas Create Order'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Order	Interface
2	Order	Database
3	Order	Controller

### 3.1.7.2 Sequence Diagram

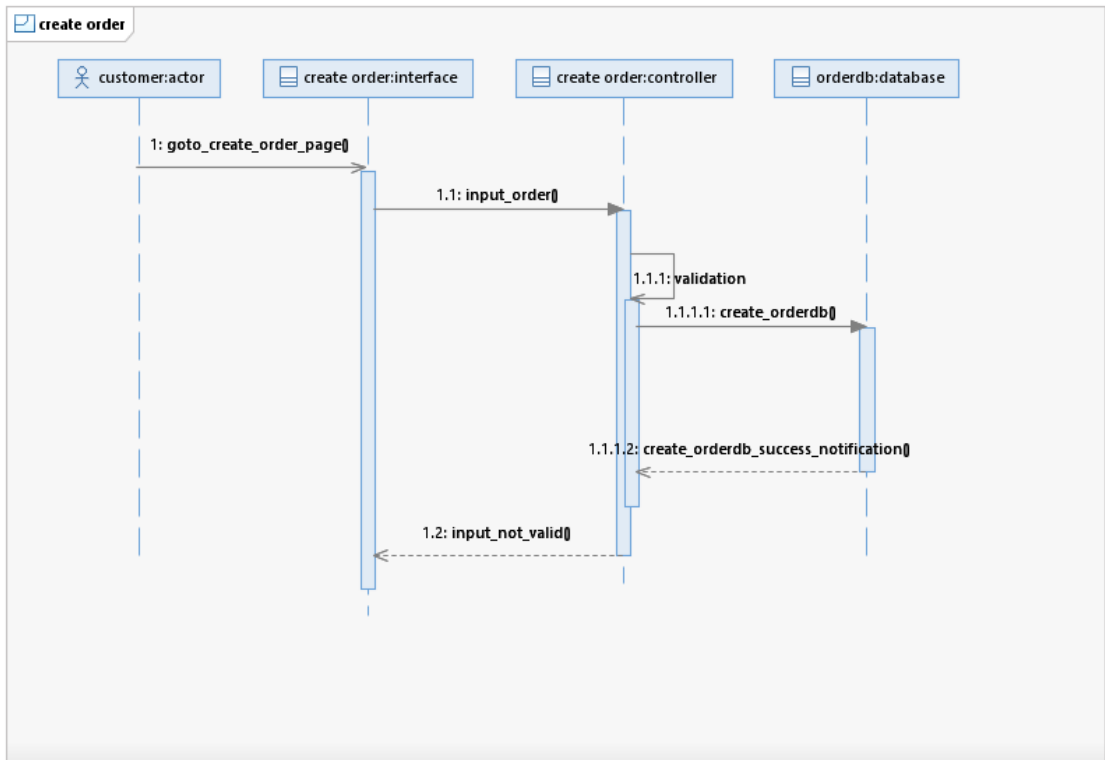


photo 15 'Sequence Diagram Create Order'

### 3.1.7.3 Diagram Kelas

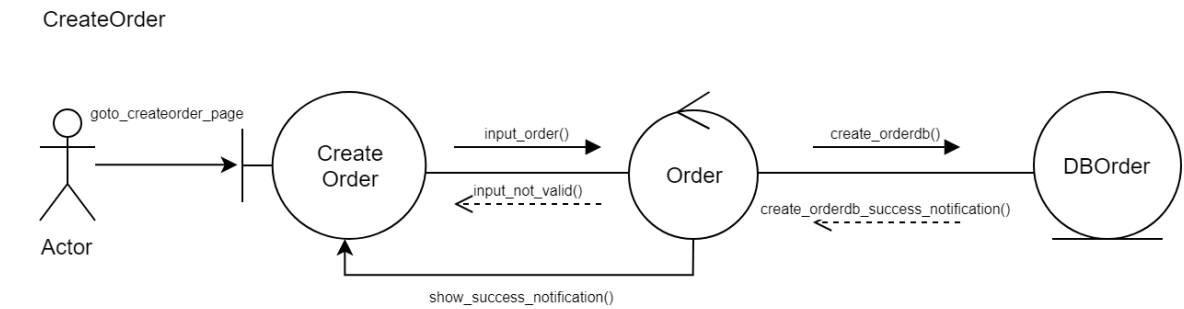


photo 16 'Diagram Kelas Create Order'

3.1.8 Use Case Create Processing

3.1.8.1 Identifikasi Kelas

Table 12 'Identifikasi Kelas Create Processing'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Processing	Interface
2	Processing	Database
3	Processing	Controller

3.1.8.2 Sequence Diagram

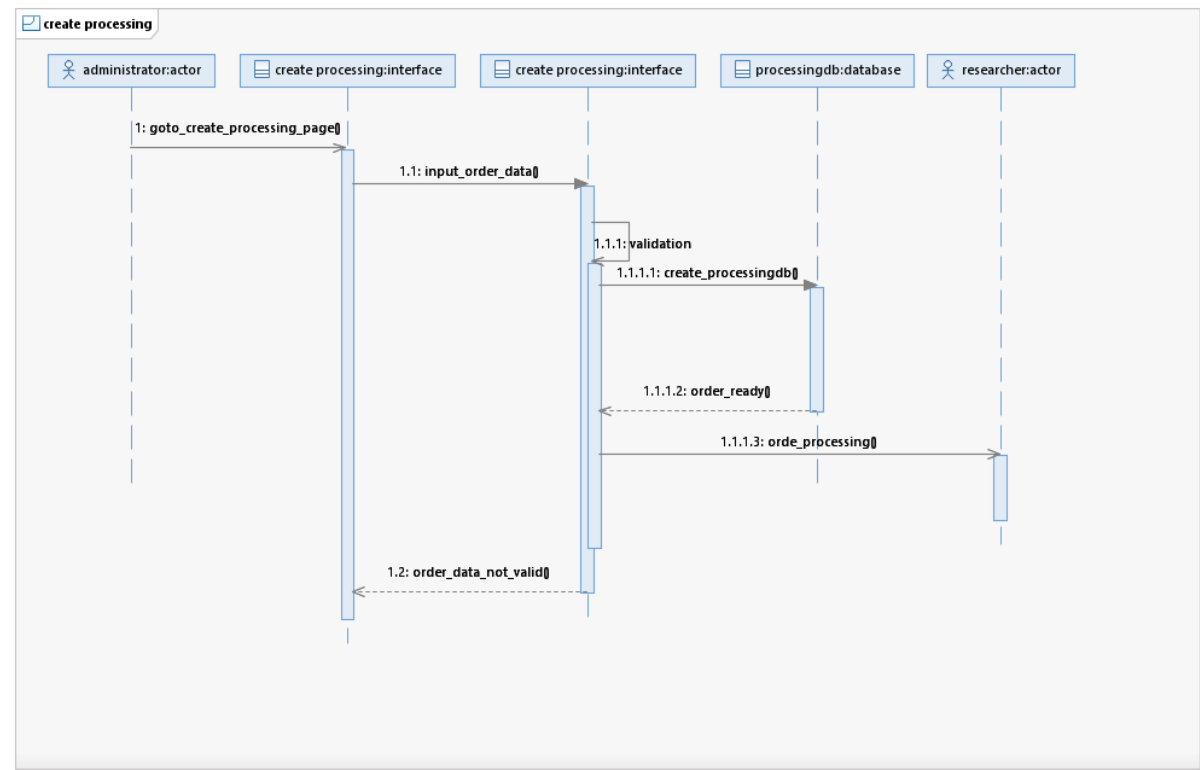


photo 17 'Sequence Diagram Create Processing'

3.1.8.3 Diagram Kelas

CreateProcessing

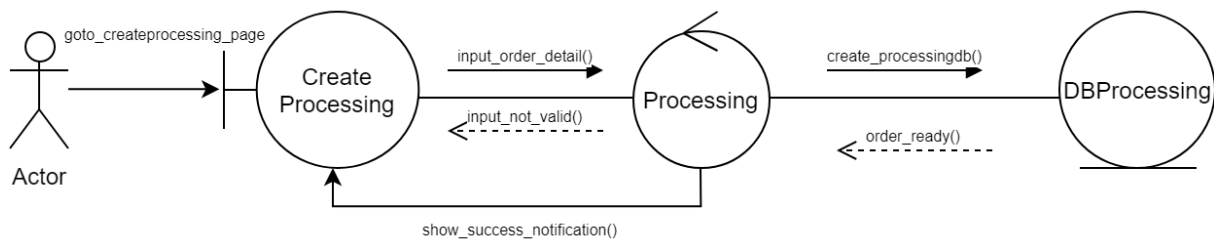


photo 18 'Diagram Kelas Create Processing'

3.1.9 Use Case Edit Order

3.1.9.1 Identifikasi Kelas

Table 13 'Identifikasi Kelas Edit Order'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Order	Interface
2	Order	Database
3	Order	Controllor

3.1.9.2 Sequence Diagram

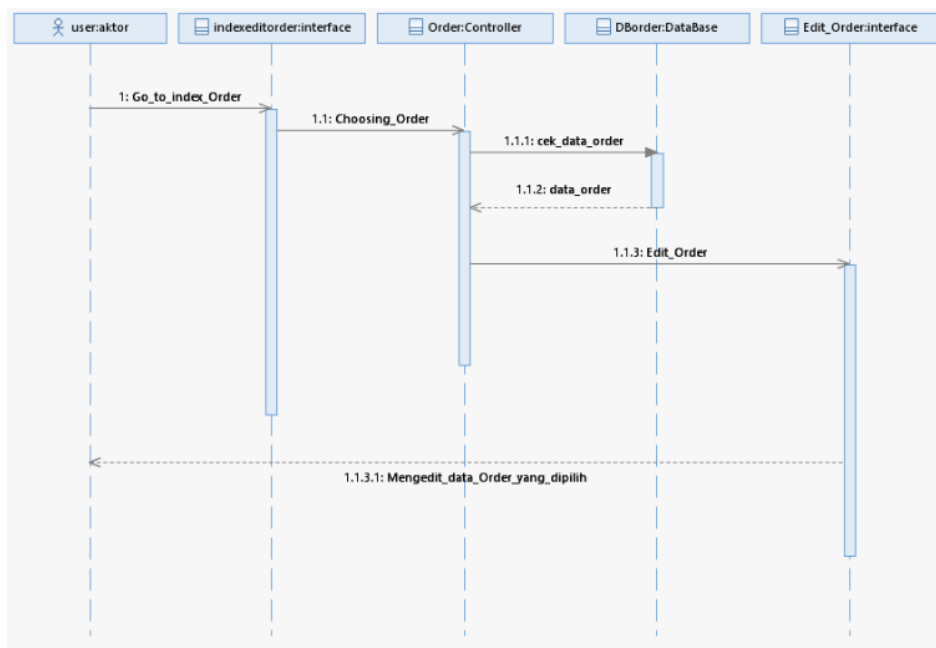


photo 19 'Sequence Diagram Edit Order'

### 3.1.9.3 Diagram Kelas

editOrder

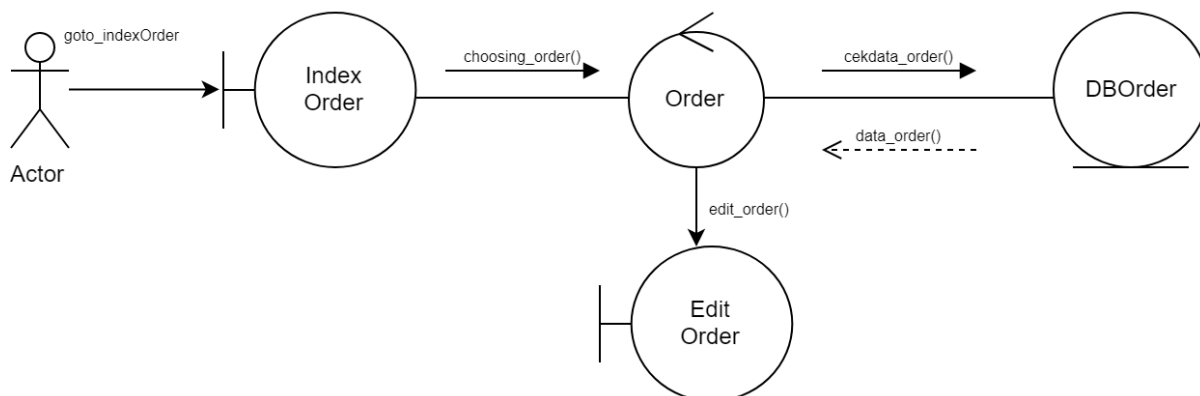


photo 20 'Diagram Kelas Edit Order'

### 3.1.10 Use Case View Order

#### 3.1.10.1 Identifikasi Kelas

Table 14 'Identifikasi Kelas View Order'

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Order	Interface

2	Order	Database
3	Order	Controller

### 3.1.10.2 Sequence Diagram

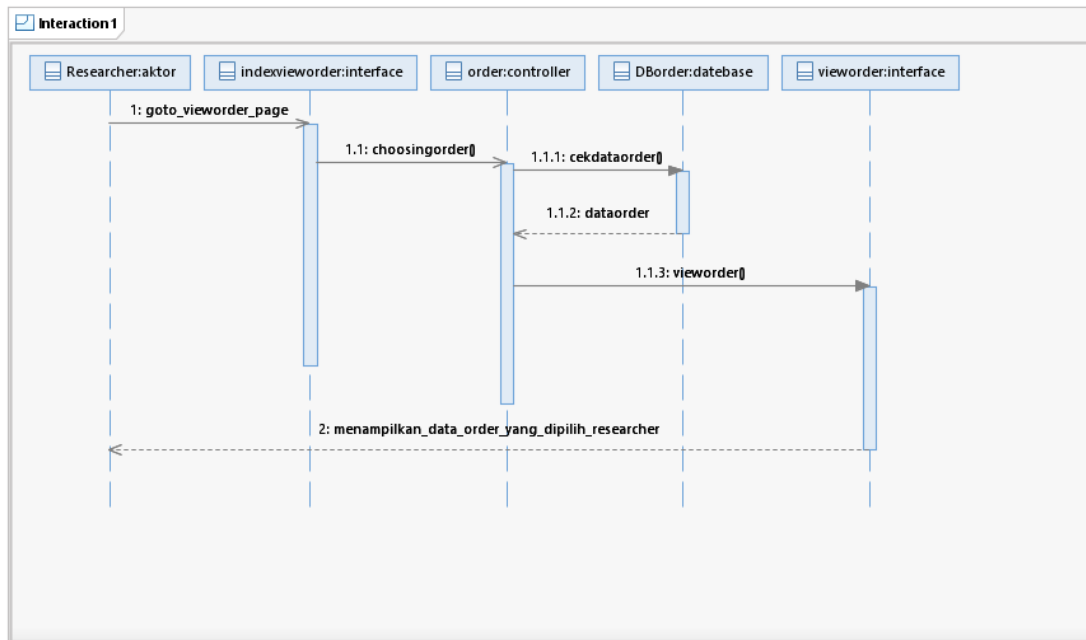


photo 21 'Sequence Diagram View Order'

### 3.1.10.3 Diagram Kelas

ViewOrder

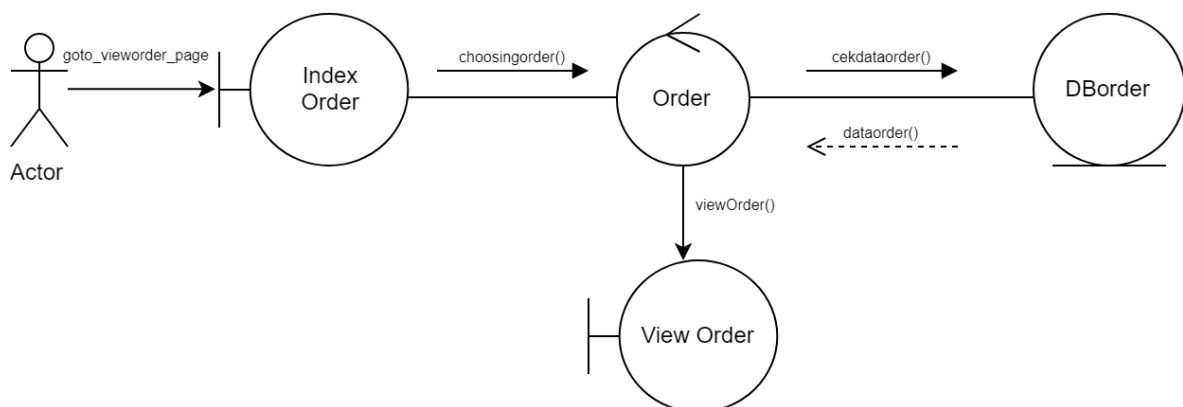


photo 22 'Diagram Kelas View Order'



### 3.2 Perancangan Detil Kelas

Berikut ini adalah detil perancangan setiap kelas pada web aplikasi kami:

Table 15 'Perancangan Detil Kelas'

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Akun	Order, Package, Invoice, Customer, Detail Order
2.	Order	Akun, Package, Invoice, Customer, Detail Order
3.	Package	Order
4.	Customer	Order
5.	Detail Order	Order
6.	Invoice	Order

#### 3.2.1 Kelas Akun

Berikut ini adalah daftar operasi dan atribut untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Akun

Table 16 'Kelas Akun'

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
GetAkun	Public	Mendapatkan data akun sesuai dengan yang dibutuhkan.
SetAkun	Public	Melakukan penyimpanan perubahan akun
CreateAkun	Public	Membuat akun baru
DeleteAkun	Public	Menghapus akun sesuai id yang ingin dihapus
EditAkun	Public	Melakukan perubahan akun
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
username	private	String
password	private	String

nama	private	String
timestamp	private	dateTime

### 3.2.2 Kelas Order

Berikut ini adalah daftar operasi dan atribut untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Order

Table 17 'Kelas Order'

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
GetOrder	Public	Mendapatkan data order sesuai dengan yang dibutuhkan.
SetOrder	Public	Melakukan penyimpanan perubahan order
CreateOrder	Public	Membuat order baru
EditOrder	Public	Melakukan perubahan order
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
Id_order	private	String
Id_customer	private	String
username	private	String
Id_invoice	private	String
Id_detail	private	String
Id_package	private	String
desc	private	String
file	private	Byte
Status_order	private	String
timestamp	private	dateTime

### 3.2.3 Kelas Customer

Berikut ini adalah daftar operasi dan atribut untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Customer

<b>Prodi S1 Informatika Tel-U</b>	<b>DPPL-01</b>	<b>Halaman 26 dari 39</b>
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

Table 18 'Kelas Customer'

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
GetCustomer	Public	Mendapatkan data customer sesuai dengan yang dibutuhkan.
SetCustomer	Public	Melakukan penyimpanan customer
CreateCustomer	Public	Membuat customer baru
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
Id_customer	private	String
nama	private	String
email	private	String
timestamp	private	dateTime

### 3.2.4 Kelas Package

Berikut ini adalah daftar operasi dan atribut untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Package

Table 19 'Kelas Package'

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
GetPackage	Public	Mendapatkan data package sesuai dengan yang dibutuhkan.
SetPackage	Public	Melakukan penyimpanan perubahan package
CreatePackage	Public	Membuat package baru
EditPackage	Public	Melakukan perubahan package
Delete Package	Public	Menghapus package sesuai id yang ingin dihapus
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

Id_package	private	String
nama	private	String
desc	private	String
harga	private	Integer
jenis	private	String

### 3.2.5 Kelas Detail Order

Berikut ini adalah daftar operasi dan atribut untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Detail Order

*Table 20 'Kelas Detail Order'*

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
GetDetailOrder	Public	Mendapatkan data detail order sesuai dengan yang dibutuhkan.
SetDetailOrder	Public	Melakukan penyimpanan detail order
CreateDetailOrder	Public	Membuat detail order baru
EditDetailOrder	Public	Melakukan perubahan detail order
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
Id_detail	private	String
Id_order	private	String
username	private	String
desc	private	String
file	private	byte
timestamp	private	dateTime

### 3.2.6 Kelas Invoice

Berikut ini adalah daftar operasi dan atribut untuk setiap kelas.

Nama Kelas : Invoice

Table 21 'Kelas Invoice'

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
GetInvoice	Public	Mendapatkan data invoice sesuai dengan yang dibutuhkan.
SetInvoice	Public	Melakukan penyimpanan perubahan invoice
CreateInvoice	Public	Membuat invoice baru
EditInvoice	Public	Melakukan perubahan invoice
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Id_invoice	private	String
Id_order	private	String
username	private	String
desc	private	String
total	private	Integer
metode_bayar	private	String
bukti_invoice	private	Byte
status_invoice	private	String
timestamp	private	dateTime

### 3.3 Diagram Kelas Keseluruhan

Berikut ini adalah diagram kelas keseluruhan sistem web aplikasi kami.

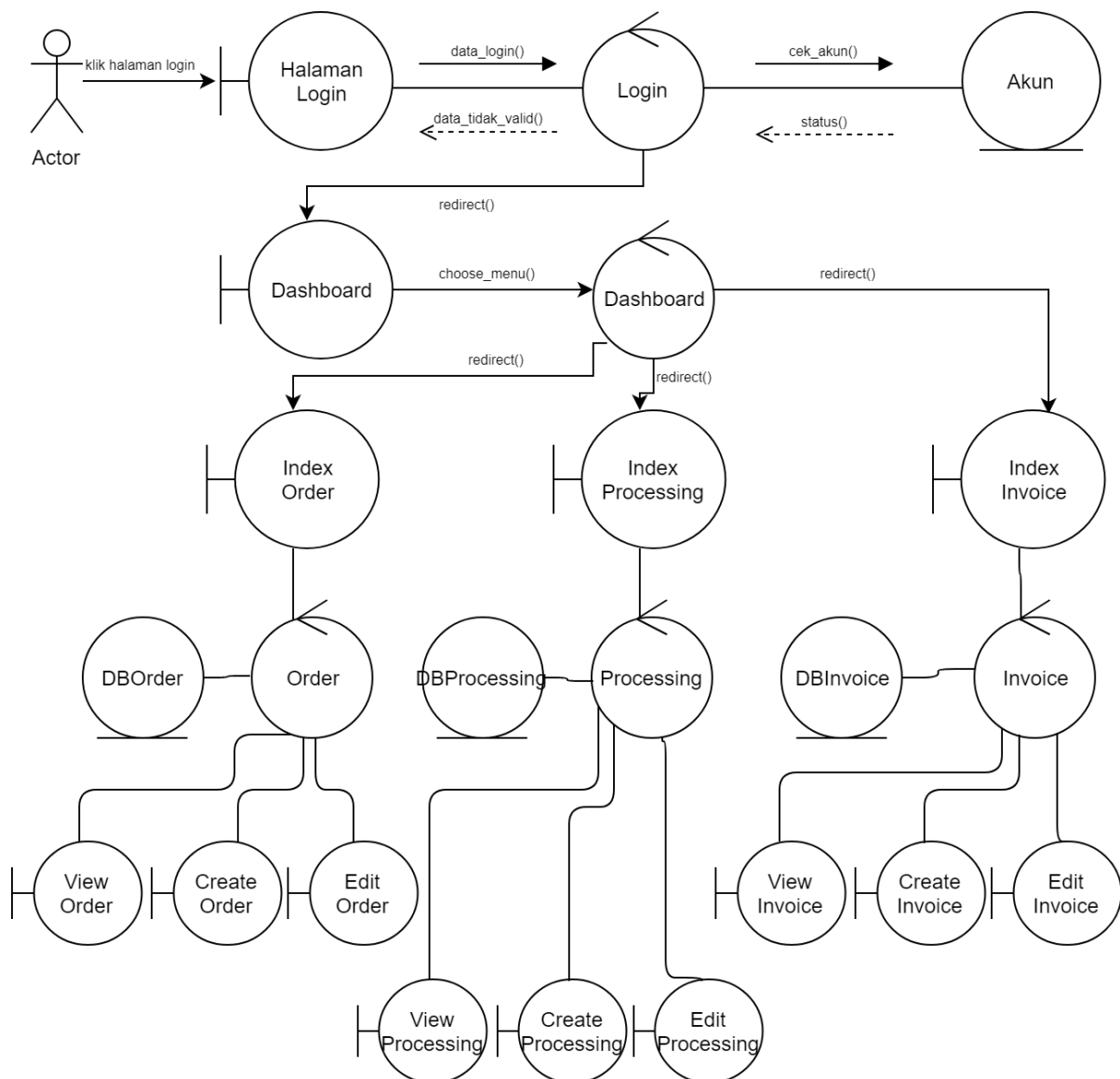


photo 23 'Diagram Kelas Keseluruhan'

### 3.4 Algoritma/Query

Berikut ini adalah kerangka algoritma untuk **method-method dari Class** yang dianggap cukup penting.

Nama Kelas : Order

Nama Operasi : GetOrder

Algoritma : (Algo-001)

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-01	Halaman 30 dari 39
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

Input Id Order

If Id Order ada then

Tampilkan Progress

Jika tidak

Print : Id tidak ditemukan;

Query :

*Table 22 'Query GetOrder'*

No Query	Query	Keterangan
Q-001	Select * from Order where id order = id Order	Memilih data di order berdasarkan id order yang diinputkan.

Nama Kelas : Order

Nama Operasi : CreateOrder

Algoritma : (Algo-002)

Input Data Order

If Order tervalidasi then

Simpan di database

If Simpan berhasil then

Kirim Email rincian order

Tampilkan notifikasi order berhasil

Jika tidak

Print : order gagal;

Jika tidak

Print : data order tidak valid;

Query :

*Table 23 'Query Create Order'*

No Query	Query	Keterangan
----------	-------	------------

Q-002	Insert into Order values(...);	Memasukkan data order yang sudah tervalidasi ke database.
-------	--------------------------------	---

Nama Kelas : Order

Nama Operasi : EditOrder

Algoritma : (Algo-003)

Tampilkan Edit Order

Input Update Data Order

If Data Order tervalidasi then

    Simpan di database

    If Simpan berhasil then

        Tampilkan notifikasi edit order berhasil

    Jika tidak

        Print : edit order gagal;

Jika tidak

    Print : data edit order tidak valid;

Query :

Table 24 'Query EditOrder'

No Query	Query	Keterangan
Q-003	Select * from Order where id order = id Order	Memilih data di order berdasarkan id order yang diinputkan.
Q-004	Update Order set (...) where id order = id order	Memasukkan data yang sudah di update ke id order tertentu.

### 3.5 Perancangan Antarmuka

Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.

<b>Prodi S1 Informatika Tel-U</b>	<b>DPPL-01</b>	<b>Halaman 32 dari 39</b>
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		



Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti di bawah ini:

Antarmuka :

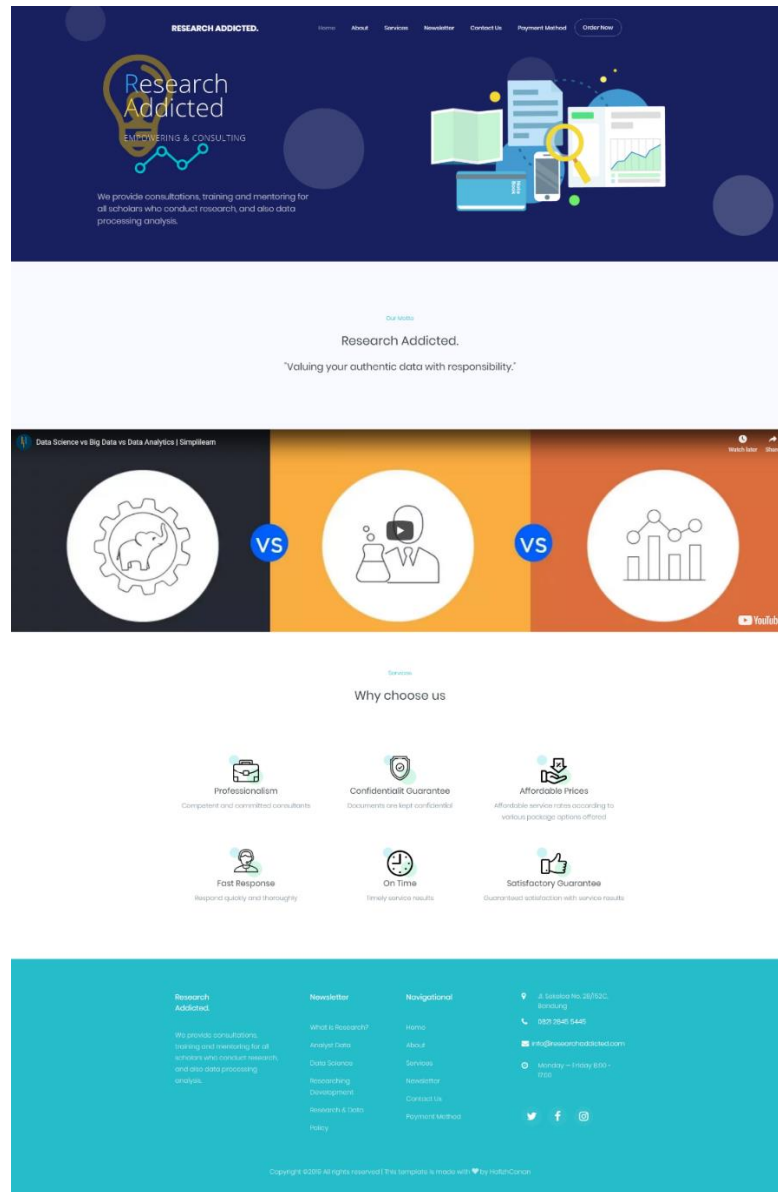


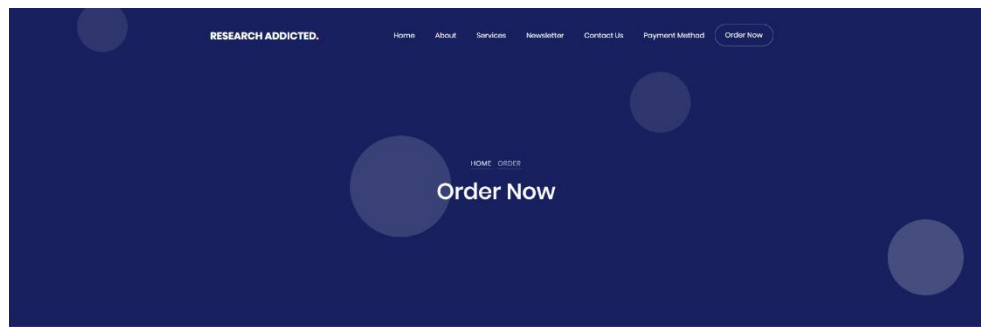
photo 24 'Homepage'

<b>Prodi S1 Informatika Tel-U</b>	<b>DPPL-01</b>	<b>Halaman 33 dari 39</b>
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

Table 25 'Spesifikasi Homepage'

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Home</i>	<i>Button</i>	<i>Home</i>	<i>Jika diklik, maka akan mengarahkan website ke homepage</i>
<i>About</i>	<i>Button</i>	<i>About</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman about</i>
<i>Services</i>	<i>Button</i>	<i>Services</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman services</i>
<i>Newsletter</i>	<i>Button</i>	<i>Newsletter</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman Newsletter</i>
<i>Contact Us</i>	<i>Button</i>	<i>Contact Us</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman Contact Us</i>
<i>Payment Method</i>	<i>Button</i>	<i>Payment Method</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman Payment Method</i>
<i>Order</i>	<i>Button</i>	<i>Order Now</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman Order</i>
<i>Newsletter_id</i>	<i>Link</i>	<i>Newsletter_title</i>	<i>Jika diklik akan mengarahkan website ke page newsletter sesuai id yang terpilih</i>
<i>Social_twitter</i>	<i>Button</i>	<i>Logo_twitter</i>	<i>Jika diklik akan mengarahkan website ke akun twitter research addicted</i>
<i>Social_facebook</i>	<i>Button</i>	<i>Logo_facebook</i>	<i>Jika diklik akan mengarahkan website ke akun facebook research addicted</i>
<i>Social_instagram</i>	<i>Button</i>	<i>Logo_instagram</i>	<i>Jika diklik akan mengarahkan website ke akun instagram research addicted</i>

Antarmuka :



## FORM ORDER

Your Name:

Your Email:

-- Select a Service Package --

Description:

[Send Order](#)

### Urutan Proses

Jika Anda tertarik menggunakan layanan ini, silakan pengisian Form Pemesanan untuk melakukan order.

- Setelah itu, kami akan mengirim invoice berisi biaya yang harus Anda keluarkan (harga per unit \* jumlah unit dalam naskah Anda) dan waktu proses pengerjaan layanan. Satu (1) unit dalam layanan ini adalah 500 (lima ratus) kata.
- Setelah melakukan proses pembayaran, silakan kirimkan bukti pembayaran Anda kepada kami.
- Setelah kami menerima bukti pembayaran tersebut, kami akan memulai pengerjaan pesanan Anda. Setelah waktu pengerjaan selesai kami akan mengirim hasilnya pada Anda. Jika dibutuhkan, Anda bisa bertanya pada kami tentang hasil pengerjaan tersebut atau meminta koneksi minor satu kali.

Untuk keterangan lebih lanjut tentang layanan ini, silakan hubungi Layanan Pengguna kami melalui tombol berikut:

[Contact Us](#)

Jika Anda memerlukan tanggapan segera, mohon pastikan bahwa Anda menghubungi ketika kami berada pada jam kerja kami (Senin s.d. Jumat, jam 09:00 pagi s.d. 17:00 malam WIB). Di luar jam tersebut, kami sarankan Anda menggunakan pilihan media berikut ini:



photo 25 'halaman Order Now'

Table 26 'Spesifikasi halaman Order Now'

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Home	Button	Home	Jika diklik, maka akan mengarahkan website ke homepage.
About	Button	About	Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman about.
Services	Button	Services	Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman services.
Newsletter	Button	Newsletter	Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman Newsletter.
Contact Us	Button	Contact Us	Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman Contact Us.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-01	Halaman 35 dari 39
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

<i>Payment Method</i>	<i>Button</i>	<i>Payment Method</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman Payment Method.</i>
<i>Order</i>	<i>Button</i>	<i>Order Now</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman Order.</i>
<i>Name</i>	<i>Textbox</i>	<i>Your Name</i>	<i>Untuk menuliskan nama pemesan jasa.</i>
<i>Email</i>	<i>Textbox</i>	<i>Your Email</i>	<i>Untuk menuliskan email pemesan jasa.</i>
<i>Package</i>	<i>Dropdown</i>	<i>Select a Service Package</i>	<i>Untuk memilih paket yang diinginkan customer.</i>
<i>Desc</i>	<i>Textarea</i>	<i>Description</i>	<i>Untuk menuliskan deskripsi pemesan jasa</i>
<i>OrderBtn</i>	<i>Button</i>	<i>Send Order</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo-002</i>

Antarmuka :

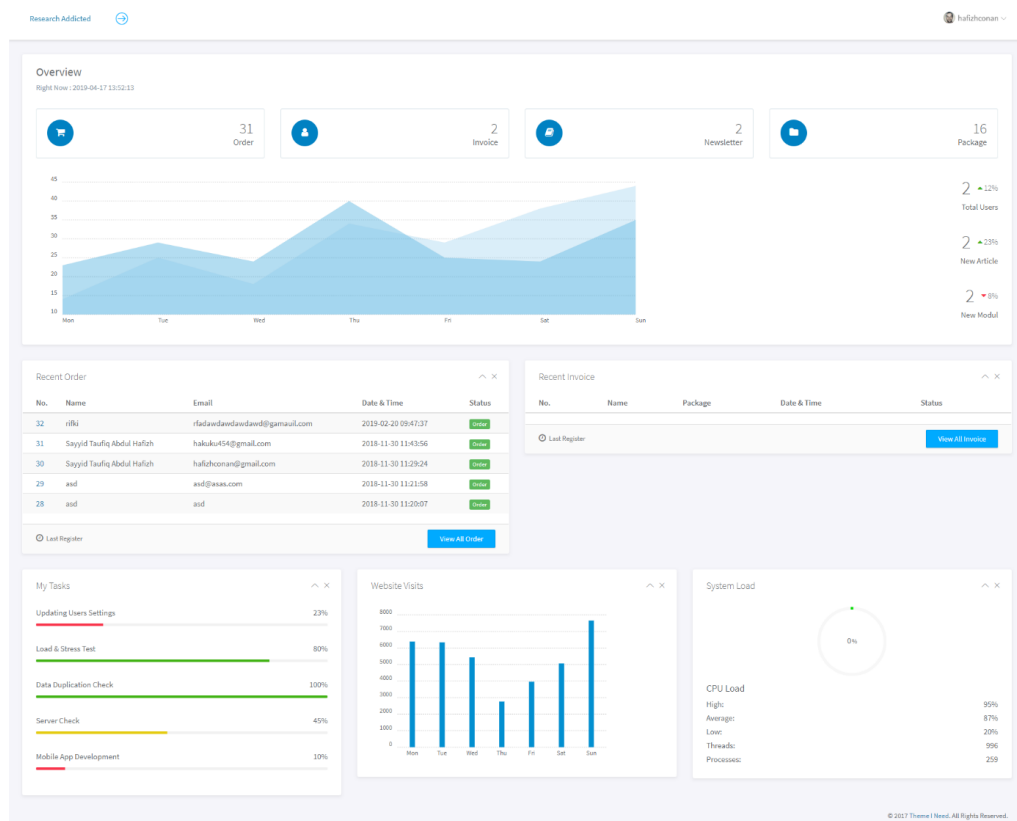


photo 26 'Halaman Dashboard'

Table 27 'Spesifikasi halaman Dashboard'

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Arrow</i>	<i>Button</i>	<i>Logo_arrow</i>	<i>Jika diklik, maka akan mengeluarkan menu dashboard.</i>
<i>Order</i>	<i>Button</i>	<i>View All Order</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman kelola order.</i>
<i>Invoice</i>	<i>Button</i>	<i>View All Invoice</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman kelola invoice.</i>

Antarmuka :

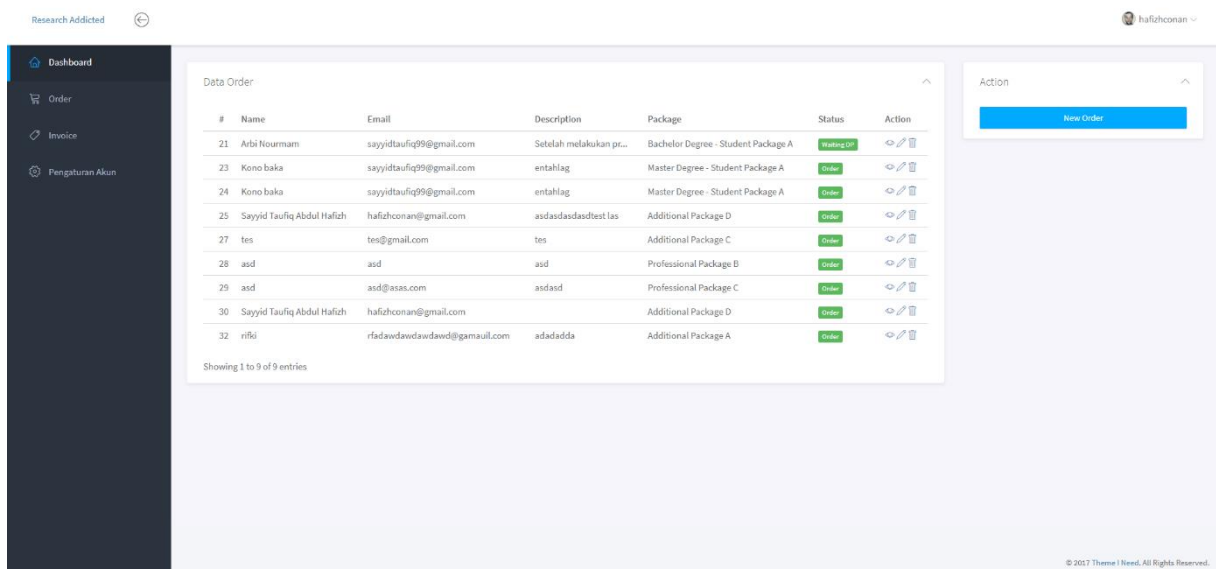


photo 27 'Halaman Kelola Order'

Table 28 'Spesifikasi halaman Kelola Order'

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Arrow</i>	<i>Button</i>	<i>Logo_arrow</i>	<i>Jika diklik, maka akan mengeluarkan / menutup menu dashboard.</i>
<i>Order</i>	<i>Button</i>	<i>Order</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman kelola order.</i>
<i>Invoice</i>	<i>Button</i>	<i>Invoice</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman kelola invoice.</i>
<i>Akun</i>	<i>Button</i>	<i>Pengaturan Akun</i>	<i>Jika diklik, akan mengarahkan website ke halaman pengaturan akun.</i>
<i>OrderBtn</i>	<i>Button</i>	<i>New Order</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo-002</i>

<i>ViewOrder</i>	<i>Button</i>	<i>Logo_view</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo-001</i>
<i>EditOrder</i>	<i>Button</i>	<i>Logo_edit</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo-003</i>

### 3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas

Berikut ini adalah skema relasi dari sistem web aplikasi yang akan kami kembangkan.

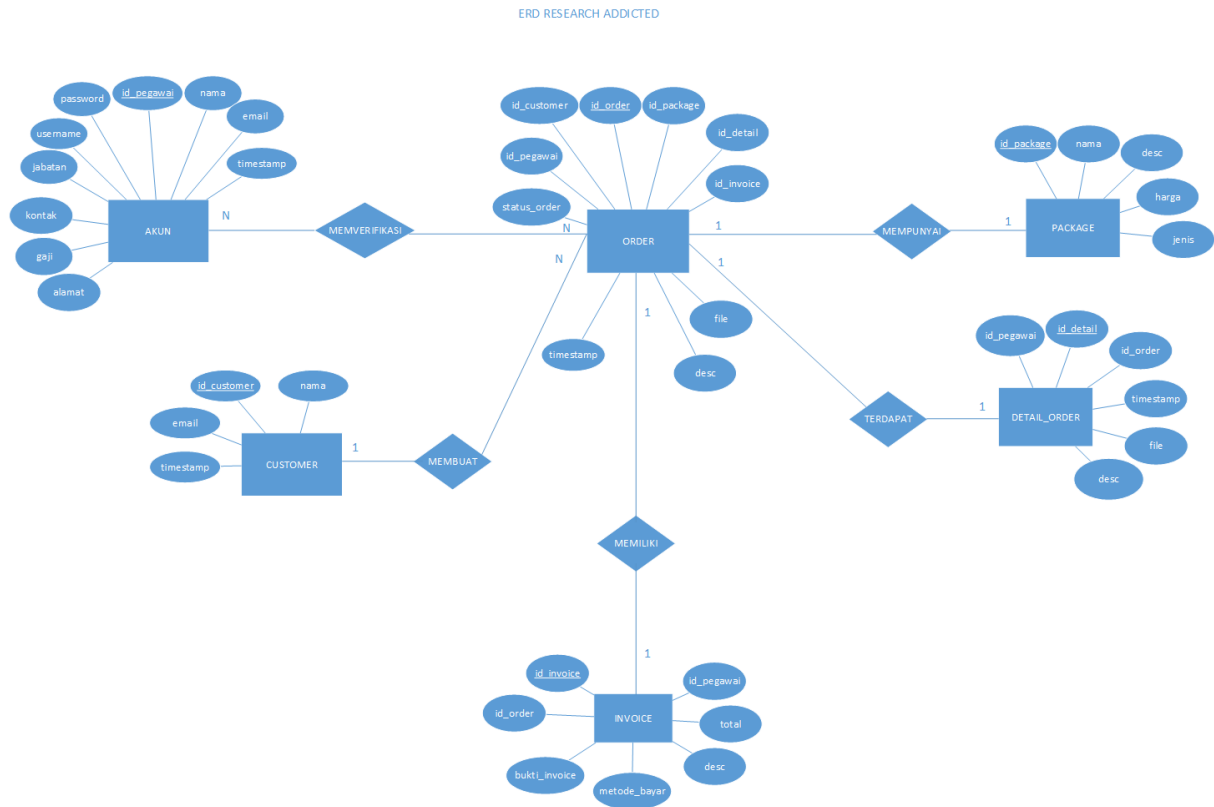


photo 28 'Perancangan Representasi Persistensi Kelas'

## 4 Matriks Kerunutan

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

Table 29 'Matriks Kerunutan'

Requirement	Usecase Terkait	Kelas
FR-01	CreatorOrder, ViewOrder, EditOrder	Order, Customer, Package, Invoice, DetailOrder
FR-02	CreateInvoice, ViewInvoice, EditInvoice	Invoice
FR-03	ViewInvoice	Invoice
FR-04	CreateProcessing, ViewProcessing, EditProcessing	DetailOrder, Order, Customer
FR-05	Login	Akun