

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Pada bab penutup ini akan diberikan kesimpulan dan saran yang didapatkan selama pembuatan Tugas Akhir.

#### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan dari pembahasan-pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini :

1. Sistem *Traditional Food Information System (TFIS)* berhasil dibangun dari proses pemesanan, pengelolaan order, pembayaran untuk dapat mempermudah dalam kondisi rumah makan ramai sampai pembuatan laporan dalam rumah makan.
2. Sistem TFIS berhasil dibangun dengan sistem pemesanan QR Code untuk dapat menangani proses pemesanan yang dilakukan oleh pembeli sehingga proses pemesanan lebih cepat dan efisien.

#### **6.2. Saran**

Dari proses analisis, perancangan, implementasi hingga pengujian sistem pada pembuatan Tugas Akhir, didapatkan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut perangkat lunak TFIS, yaitu :

1. Menambahkan fungsionalitas hiburan untuk pembeli seperti menambahkan video atau slide show tentang item yang dipesan.

## Daftar Pustaka

- Acmad, Zaky., Fahrudin, Tora., Ramadhani, K.N.,  
*Aplikasi E-Commerce Busana Hijab Menggunakan  
Symfony PHP Framework (Studi Kasus: ZAZA SHOP).*  
[http://www.politekniktelkom.ac.id/portofolio\\_alumni/portofolio/nim/30108020](http://www.politekniktelkom.ac.id/portofolio_alumni/portofolio/nim/30108020) diakses pada tanggal 12 Desember 2013 pukul 13.45
- Apriani, Wina. 2013. *Perancangan Sistem Informasi  
Pengelolaan Data Obat Di Apotek Nusa Indah Bandung.*  
JBPTUNIKOMPP.
- Frederik, Raymond. 2010. *Pengembangan Aplikasi Mobile  
Menu Order Menggunakan Bluetooth.* Universitas  
Atmajaya Yogyakarta.
- Iqbal, M.C.R., Husni, Muchammad,. Studiawan, Hudan.  
2012. *Implementasi Klien SIP Berbasis Web  
Menggunakan HTML5 dan Node.js.* JURNAL TEKNIK ITS  
Vol. 1, (Sept, 2012) ISSN: 2301-9271
- Istiqomah. 2011. *Sistem Informasi Pemesanan Udang Pada  
CV. Ahok Dengan Menggunakan Aplikasi Microsoft  
Visual Basic 6.0.*  
<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/24835>  
diakses pada 3 Juli 2014 pukul 20.42.
- Law, C. & So, S. 2010. *QR codes in education.* Journal  
of Educational Technology Development and Exchange.  
85-100
- Leo, W.P. 2009. *Pembangunan Sistem Informasi Untuk  
Restoran Remosys (Restoran Mobile System).*  
Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Minakamartha, N., Solikin., Kastaman. *Toko Kue Kering  
Online (Studi Kasus: UD.ROSA CAKE).*  
[http://www.politekniktelkom.ac.id/portofolio\\_alumni](http://www.politekniktelkom.ac.id/portofolio_alumni)

- /portofolio/nim/30108437 diakses pada tanggal 12 Desember 2013 pukul 13.45
- Narim, A.P.S., 2011. *Restoran*. Jurnal ISI Denpasar VOL 2, NO 10 (2011).
- Novela, Danie., Yefta, S.K. 2010. *Sistem Restoran Pada Restoran Cinta Alam*. Jurnal Sistem Informasi, Vol.5, No.2.
- Nugraha, M.P., Munir, Rinaldi. 2011. *Pengembangan Aplikasi QR Code Generator dan QR Code Reader dari Data Berbentuk Image*. Konferensi Nasional Informatika - KNIF.
- Prabowo, D.A., Noersasongko, Edi., Sidiq, Mohamad. 2010. *Sistem Informasi Manajemen Penerimaan CPNS Wilayah Jawa Tengah berbasis Web*. Jurnal Teknologi Informasi, Volume 6 Nomor 2
- Pradani, J.R., Purnama, B.E., Riasti, B.K. 2012. *Pembangunan Sistem Informasi Toko Online Tupperware*. Seruni FTI UNSA vol 1.
- Putra, A.G., Wibisono, Waskitho., Ciptaningtyas, H.T. 2012. *Rancang Bangun Aplikasi Android Virtual Shopping Berbasis QR Code dan Global Positioning System untuk User Bergerak*. JURNAL TEKNIK POMITS Vol. 1, No. 1, (2012) 1-5.
- Putra, V.D.J.P. 2013. *Pembangunan Sistem E-Ticketing Cinema Menggunakan Framework Codeigniter, JQUERY Mobile dan QR-Code*. Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Putra, M.A.P., Susilo, Dahlam., Handoko, A.P. 2011. *Perancangan Intranet Untuk Pembelajaran Di Universitas Sahid Surakarta Menggunakan Open Source*

- Software (Studi Kasus: File Server Universitas Sahid Surakarta)*. Gaung Informatika Vol.4 No.1.
- Sari, Yunita., Atmajaya, Shella. *Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Ketty Berbasis Client Server dengan Platform Android*. <http://eprints.mdp.ac.id/id/eprint/888> diakses pada 27 Juni 2014 pukul 16.37.
- Sitompul, D.T.F. 2013. *Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Rumah Makan Zam-Zam Medan*. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/38243> diakses pada 3 Juli 2014 pukul 20.42.
- Sugiarto, Endar., Sulartiningrum, Sri. 2001. *Pengantar Akomodasi & Restoran*. Gramedia Pustaka Utama
- Supriyanto, Aji. 2006. *Analisis Kelemahan Keamanan pada Jaringan Wireless*. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK* Volume XI, No. 1, Januari 2006 : 38-46
- Wibowo, C.I. 2013. *Pembangunan Aplikasi Menu Pada Restoran Berbasis Android*. Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Witono, Timotius. 2006. *Linux-Based Access Point Dalam Wireless LAN*. *Jurnal Informatika*, Vol. 2, No.2, Desember 2006:93 - 107
- Zupriadi, Fikri. 2012. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rumah Makan H. Basuki Riau Berbasis Client Server*. <http://repository.amikom.ac.id/index.php/detail/2502/ANALISIS%20DAN%20PERANCANGAN%20SISTEM%20INFORMASI%20RUMAH%20MAKAN%20H.%20BASUKI%20RIAUI%20BERBASIS%20CLIENT%20SERVER> diakses pada 27 Juni 2014 pukul 16.37.

# SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

TFIS

(Traditional Food Information System)

Untuk :


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Gde Eddy Chandra Guna / 6246

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-TFIS		1/29

**DAFTAR PERUBAHAN**

<b>Revisi</b>	<b>Deskripsi</b>
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui 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 .....	6
1.4	Referensi .....	7
1.5	Deskripsi umum (Overview) .....	8
2	Deskripsi Kebutuhan .....	8
2.1	Perspektif produk .....	8
2.2	Fungsi Produk .....	10
2.3	Karakteristik Pengguna .....	13
2.4	Batasan-batasan .....	13
2.5	Asumsi dan Ketergantungan .....	13
3	Kebutuhan khusus .....	14
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal .....	14
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan .....	16
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas .....	16
5	ERD.....	28



## Daftar Gambar

1	Arsitektur Perangkat Lunak TFIS .....	7
2	Use Case Diagram .....	14



# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak TFIS (Traditional Food Information System) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-TFIS ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

## 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak TFIS dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menangani pengelolaan proses bisnis yang dijalankan oleh Restoran Traditional Nusantara.
2. Menangani pengolahan proses transaksi order makanan/minuman.
3. Menangani proses *report* dari segi pendapatan dan berjalan pada lingkungan dengan web.

## 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-TFIS-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada TFIS (Traditional Food Information System) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	6/ 29
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		

TFIS	Perangkat lunak pengelolaan web.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Restoran Tradisional Nusantara	Restoran Tradisional Nusantar, adalah sebuah restoran dengan menu-menu yang disediakan adalah makanan khas dari daerah-daerah di Indonesia.
Konsumen	Konsumen dari Restoran Nusantara Traditional yang melakukan order.

#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Gde Eddy Chandraguna, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) CFLS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Deddy Yulianus Polii, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) MRD*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ian Relado, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) OC*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

## **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 TFIS yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak TFIS tersebut.

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

## **2 Deskripsi Kebutuhan**

### **2.1 Perspektif produk**

TFIS merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan sistem informasi pada web. Sistem ini membantu "Restoran Tradisional Nusantara" untuk membangun sebuah sistem informasi yang dapat meng-cover semua proses bisnis yang terjadi di rumah makan tersebut. Sistem ini juga dapat dipergunakan oleh Restoran Tradisional Nusantara sendiri maupun dipergunakan oleh konsumen dan sistem ini merupakan aplikasi web.

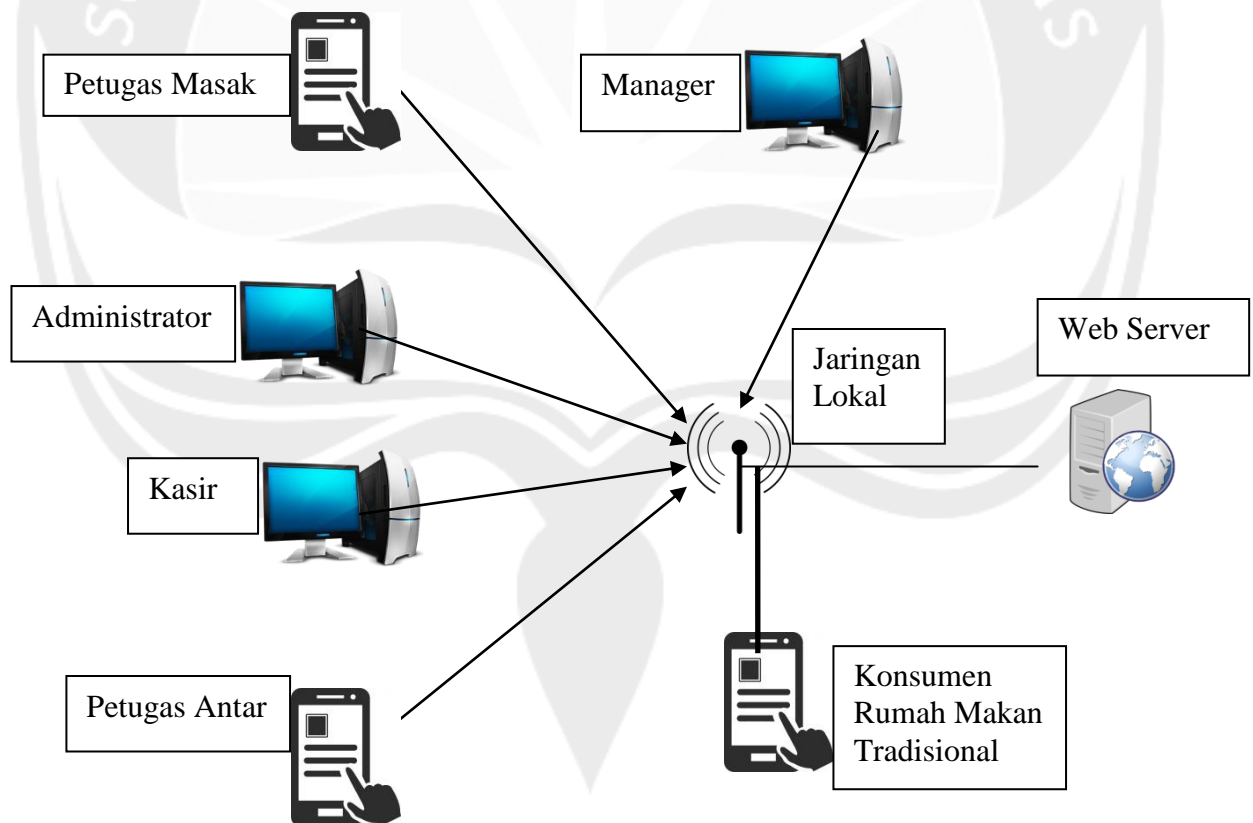
Pada aplikasi web, yang digunakan oleh pihak internal Rumah Makan Tradisional. Aplikasi ini menangani antara lain: login, change password,

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	8/ 29
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		

pengelolaan data petugas, pengelola menu, pengelolaan order masuk, pengelolaan transaksi pembayaran, pengelolaan antrian pesanan dan reporting.

Untuk aplikasi web, yang digunakan oleh konsumen. Melalui sistem tersebut konsumen bisa melakukan order dengan melakukan scan pada QR Code yang terdapat pada menu makanan. Konsumen juga dapat melihat detail pesanan.

Perangkat lunak web bisa berjalan pada web browser apapun, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman php. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan notepad++. Sedang untuk database, akan dipergunakan MySQL.



**Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak TFIS**

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak TFIS adalah sebagai berikut :

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

Merupakan fungsi yang digunakan oleh user (petugas Restoran Tradisional Nusantara) untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

2. Fungsi *Edit Password* (**SKPL-TFIS-002**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah/mengganti password dari user (petugas Restoran Tradisional Nusantara).

3. Fungsi *Pengelolaan Data Petugas* (**SKPL-TFIS-003**).

Merupakan fungsi yang digunakan Administrator untuk mengelola data petugas.

Fungsi *Pengelolaan Data User* mencakup :

a. Fungsi *Entry Data Petugas* (**SKPL-TFIS-003-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data petugas.

b. Fungsi *Edit Data Petugas* (**SKPL-TFIS-003-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data petugas.

c. Fungsi *Hapus Data Petugas* (**SKPL-TFIS-003-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data petugas.

d. Fungsi *Cari Data Petugas* (**SKPL-TFIS-003-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data user berdasarkan id, nama user atau role.

e. Fungsi *Reset Password* (**SKPL-TFIS-003-05**).

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	10/ 29
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		

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mereset (mengubah ke awal) password

4. Fungsi *Pengelolaan Data Menu* (**SKPL-TFIS-004**).

Merupakan fungsi yang digunakan administrator untuk mengelola data menu.

Fungsi *Pengelolaan Data Menu* mencakup :

a. Fungsi *Entry Data Menu* (**SKPL-TFIS-004-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data menu yang baru.

b. Fungsi *Edit Data Menu* (**SKPL-TFIS-004-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data menu.

c. Fungsi *Hapus Data Menu* (**SKPL-TFIS-004-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data menu.

d. Fungsi *Display Data Menu* (**SKPL-TFIS-004-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data menu.

e. Fungsi *Search Data Menu* (**SKPL-TFIS-004-05**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data menu berdasarkan nama item, harga dan kategori.

5. Fungsi *Order Masuk* (**SKPL-TFIS-005**).

Merupakan fungsi yang digunakan User untuk melakukan pemesanan di restoran.

Fungsi *Order Masuk* meliputi:

a. Fungsi *Entry Jumlah Item* (**SKPL-TFIS-005-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan jumlah item sesuai item yang dipesan.

b. Fungsi Perhitungan Total dan Subtotal (**SKPL-TFIS-005-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghitung subtotal dari item dan menghitung total dari seluruh biaya transaksi.

c. Fungsi *Show Detail Order* (**SKPL-TFIS-005-03**).

Merupakan fungsi untuk melihat detail pesanan yang sudah dipesan oleh user termasuk subtotal dan total yang harus dibayarkan.

6. Fungsi *Pengelolaan Transaksi Pembayaran* (**SKPL-TFIS-006**).

Merupakan fungsi yang digunakan Kasir untuk mengelola data transaksi pembayaran.

Fungsi *Pengelolaan Transaksi Pembayaran* meliputi:

a. Fungsi *Generate No Transaksi Work Order* (**SKPL-TFIS-006-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk membuat no transaksi secara otomatis dengan ketentuan tahun-bulan-tanggal-nourut-no.meja saat nota pembayaran akan dicetak.

b. Fungsi *Cetak Detail Transaksi* (**SKPL-TFIS-006-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak detail transaksi sesuai dengan no meja yang digunakan.



#### 8. Fungsi *Pengelolaan Laporan* (**SKPL-TFIS-007**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh Manager untuk mengelola dan mencetak laporan mengenai proses transaksi rumah makan.

Fungsi *Pengelolaan Laporan* meliputi :

##### a. Fungsi *Laporan Pendapatan* (**SKPL-TFIS-007-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan pendapatan per bulan dalam tahun tertentu.

### **2.3 Karakteristik Pengguna**

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak TFIS adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian Microsoft Windows.
2. Mengerti tentang internet, intranet dan web.
3. Memahami penggunaan web TFIS.

### **2.4 Batasan-batasan**

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak TFIS tersebut adalah :

#### 1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak TFIS.

#### 2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

### **2.5 Asumsi dan Ketergantungan**

Sistem ini dapat dijalankan pada web browser apapun.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	13/ 29
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 TFIS meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

##### **3.1.1 Antarmuka pemakai**

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk halaman web.

##### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak TFIS adalah:

1. *Personal Computer (PC) / Laptop (Notebook)*
2. *Server : Web Server dan Server basis data.*

##### **3.1.3 Antarmuka perangkat lunak**

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

1. Nama : Windows XP/Vista/7  
Sumber : Microsoft  
Sebagai sistem operasi untuk perangkat dekstop.
2. Nama : IE/Firefox/Chrome/Opera/dll  
Sumber : berbagai sumber  
Sebagai aplikasi web browser untuk membuka sistem web.
3. Nama : Apache  
Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.

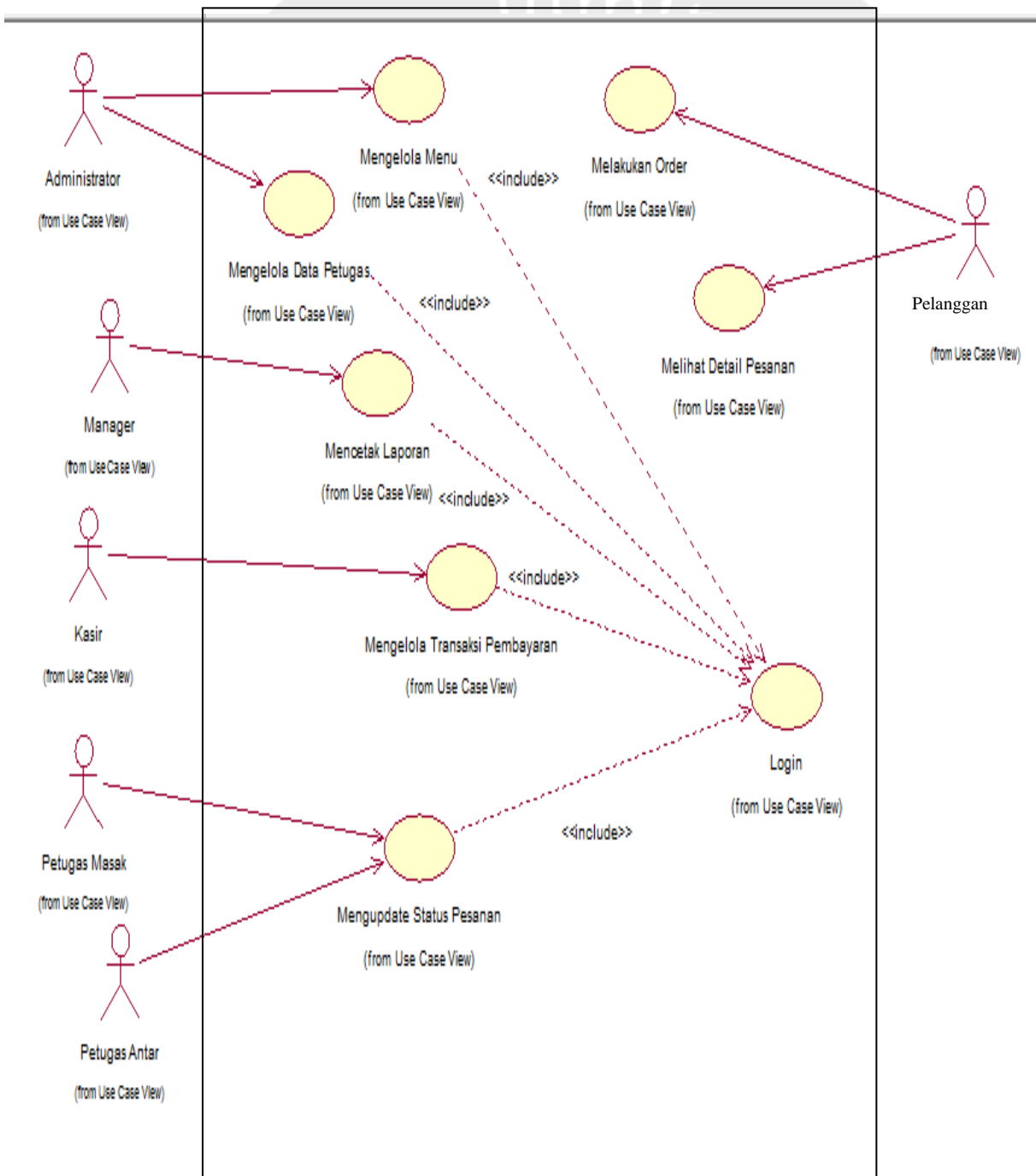
Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	14/ 29
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak TFIS terhubung secara client-server dalam lingkup jaringan Intranet.

## 3.2 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak

### 3.2.1 Use Case Diagram



## **4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan**

### **4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas**

#### **4.1.1 Login**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk ke dalam sistem.

##### **2. Primary Actor**

1. Administrator
2. Manager
3. Kasir
4. Petugas Masak
5. Petugas Antar

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login.
2. Sistem meminta aktor untuk menginputkan username dan password.
3. Aktor menginputkan username dan password.
4. Aktor meminta sistem untuk membiarkan aktor masuk ke dalam sistem.
5. Sistem mengecek username dan password yang telah diinputkan  
E-1 Username atau password tidak sesuai
6. Aktor berhasil masuk ke dalam sistem.
7. Use Case selesai

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

E-1 Username atau password tidak sesuai

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	16/ 29
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. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa username atau password yang diinputkan salah

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 3

#### **7. PreConditions**

none

#### **8. PostConditions**

1. Aktor berhasil login

#### **4.1.2 Use case Spesification : Edit Password**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengubah password sesuai dengan aktor yang melakukan login.

##### **2. Primary Actor**

1. Administrator
2. Manager
3. Kasir
4. Petugas Masak
5. Petugas Antar

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan edit password.
2. Sistem meminta aktor untuk menginputkan password lama dan password baru.
3. Aktor menginputkan password lama dan password baru.
4. Aktor meminta sistem untuk mengganti password aktor.
5. Sistem mengecek password lama dari aktor  
E-1 Password lama tidak sesuai

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	17/ 29
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. Aktor berhasil mengganti password menjadi password baru.

7. Use Case selesai

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

E-1 Password lama tidak sesuai

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

#### **7. PreConditions**

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

#### **8. PostConditions**

1. Data Password di database telah terupdate.

### **4.1.3 Use case Spesification : Kelola User (Petugas)**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data user. Aktor dapat melakukan entry data user, edit data user, hapus data user, cari data user (bedasarkan id, nama user atau role) dan reset password.

#### **2. Primary Actor**

1. Administrator

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data user.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	18/ 29
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 memberikan pilihan untuk melakukan entry data user, edit data user, hapus data user, cari data user (bedasarkan id, nama user atau role) dan reset password.
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data user
  - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data user
  - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data user
  - A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data user
  - A-4 Aktor memilih untuk melakukan reset password
4. Aktor menginputkan data user
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data user yang telah diinputkan
  - E-1 Data anggota yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data user ke database
8. Use Case selesai

#### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data user
1. Sistem menampilkan data atau profile user
  2. Aktor memilih user yang akan diedit datanya
  3. Sistem menampilkan data user yang akan diedit datanya
  4. Aktor mengedit data user yang sudah dipilih kecuali password

5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah diedit

6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data user yang telah diedit

E-2 Data user yang telah diedit salah

7. Sistem menyimpan data user yang telah diedit ke database

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data user

1. Sistem menampilkan data atau profile user yang ingin dihapus

2. Aktor memilih untuk menghapus data user

3. Sistem menyimpan data user yang ada ke database

4. Berlanjut ke Basic Flow langkah 8

A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data user

1. Aktor mengetik data user yang ingin dicari berdasarkan id, nama atau role

2. Sistem menampilkan data user yang dicari aktor

3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-4 Aktor memilih untuk melakukan reset password user

1. Aktor mengetik data user yang ingin dicari

2. Sistem menampilkan data user yang dicari aktor

3. Aktor memilih untuk mereset password data user

4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah direset password



5. Sistem menyimpan data user yang telah direset password ke database

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

#### **6. Error Flow**

E-1 Data user yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data user yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah

2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login telah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki system.

#### **8. PostConditions**

1. Data user di database telah terupdate

#### **4.1.4 Use case Spesification : Kelola Menu**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data menu. Aktor dapat melakukan entry data menu, edit data menu, hapus data menu dan cari data menu (bedasarkan id, nama item, harga, status dan detail item).

##### **2. Primary Actor**

1. Administrator

##### **3. Supporting Actor**

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	21/ 29
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 memilih untuk melakukan pengelolaan data menu.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry data menu, edit data menu, hapus data menu dan cari data menu (bedasarkan id, nama item, harga, status dan detail item).
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data menu
  - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data menu
  - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data menu
  - A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data menu
4. Aktor menginputkan data menu
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data menu yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data menu yang telah diinputkan
  - E-1 Data menu yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data menu ke database
8. Use Case selesai

#### 5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data menu
1. Sistem menampilkan data menu
  2. Aktor memilih menu yang akan diedit datanya
  3. Sistem menampilkan data menu yang akan diedit datanya
  4. Aktor mengedit data menu yang sudah dipilih

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	22/ 29
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 meminta sistem untuk menyimpan data menu yang telah diedit
  6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data menu yang telah diedit
  - E-2 Data menu yang telah diedit salah
  7. Sistem menyimpan data menu yang telah diedit ke database
  8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data menu
1. Sistem menampilkan data menu yang ingin dihapus
  2. Aktor memilih untuk menghapus data menu
  3. Sistem menyimpan data menu yang ada ke database
  4. Berlanjut ke Basic Flow langkah 8
- A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data menu
1. Aktor mengetik data menu yang ingin dicari berdasarkan id, nama item, harga, status dan detail item
  2. Sistem menampilkan data menu yang dicari actor
  3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

## **6. Error Flow**

- E-1 Data menu yang diinputkan aktor salah
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
  2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4
- E-2 Data menu yang diinputkan aktor salah
1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah

2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

#### **7. PreConditions**

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

#### **8. PostConditions**

1. Data menu di database telah terupdate

#### **4.1.5 Use case Spesification : Order**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menginputkan data-data dari proses transaksi yaitu jumlah item sesuai item yang dipesan.

##### **2. Primary Actor**

1. User

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk memesan makanan
2. Sistem menampilkan detail order seperti nomor meja, detail item, gambar item, harga item
3. Aktor menginputkan jumlah item dan keterangan untuk item yang dipesan
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan jumlah item dan keterangan yang diorder
5. Sistem menyimpan jumlah item order dan keterangan
6. Sistem menampilkan detail order berdasarkan nomor mejanya.

A-1 Aktor memilih untuk membatalkan pesanan.

7. Use Case selesai

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	24/ 29
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. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk membatalkan pesanan.

1. Sistem menghapus order yang di batalkan oleh aktor
2. Kembali ke Basic Flow ke 6

## 6. Error Flow

none

## 7. PreConditions

1. Aktor telah masuk ke halaman web dimana item yang ingin dipesan.

## 8. PostConditions

1. Data order sudah terupdate

### 4.1.6 Use case Spesification : Update Status Order

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengupdate status order dari order.

#### 2. Primary Actor

1. Petugas Masak
2. Petugas Antar

#### 3. Supporting Actor

none

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengupdate status order.
2. Sistem menampilkan data order sesuai role petugas yang login
3. Aktor memilih data order
4. Aktor mengupdate status order
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan status order yang telah diupdate.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	25/ 29
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 order yang sudah diupdate.

7. Use Case selesai

**5. Alternative Flow**

none

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

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

**8. PostConditions**

1. Data order di database telah terupdate.

**4.1.7 Use case Spesification : Pembayaran**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mencetak nota dan mengupdate status order.

**2. Primary Actor**

1. Kasir

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan cetak nota.
2. Sistem menampilkan layar untuk aktor menginputkan nomor meja.
3. Aktor menginputkan nomor meja yang ingin dicetak notanya.
4. Sistem mengecek nomor meja yang diinputkan aktor.

E-1 Nomor meja yang diinputkan oleh aktor salah

5. Sistem menampilkan detail status order.
6. Aktor melakukan cetak nota.
7. Sistem mencetak nota.
8. Use case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

E-1 Nomor meja yang diinputkan oleh aktor salah

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa nomor meja yang diinputkan tidak ada.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3.

#### **7. PreConditions**

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

#### **8. PostConditions**

1. Data pembayaran sudah terupdate.
2. Nota sudah dicetak.

### **4.1.8 Use case Spesification : Report Pendapatan**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan dan mencetak laporan pendapatan per bulan dalam tahun tertentu.

#### **2. Primary Actor**

Manager

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan menampilkan dan mencetak laporan.
2. Aktor memilih untuk menampilkan laporan pendapatann per bulan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – TFIS	27/ 29
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. Sistem menampilkan laporan pendapatan per bulan.
4. Sistem memilih tahun yang ingin ditampilkan.
5. Sistem menampilkan laporan pendapatan per bulan dalam tahun yang dipilih aktor.
6. Aktor memilih untuk mencetak laporan pendapatan per bulan dalam tahun yang dipilih aktor.
7. Sistem mencetak laporan pendapatan per bulan dalam tahun yang dipilih aktor.
8. Use Case ini selesai.

**5. Alternative Flow**

none

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

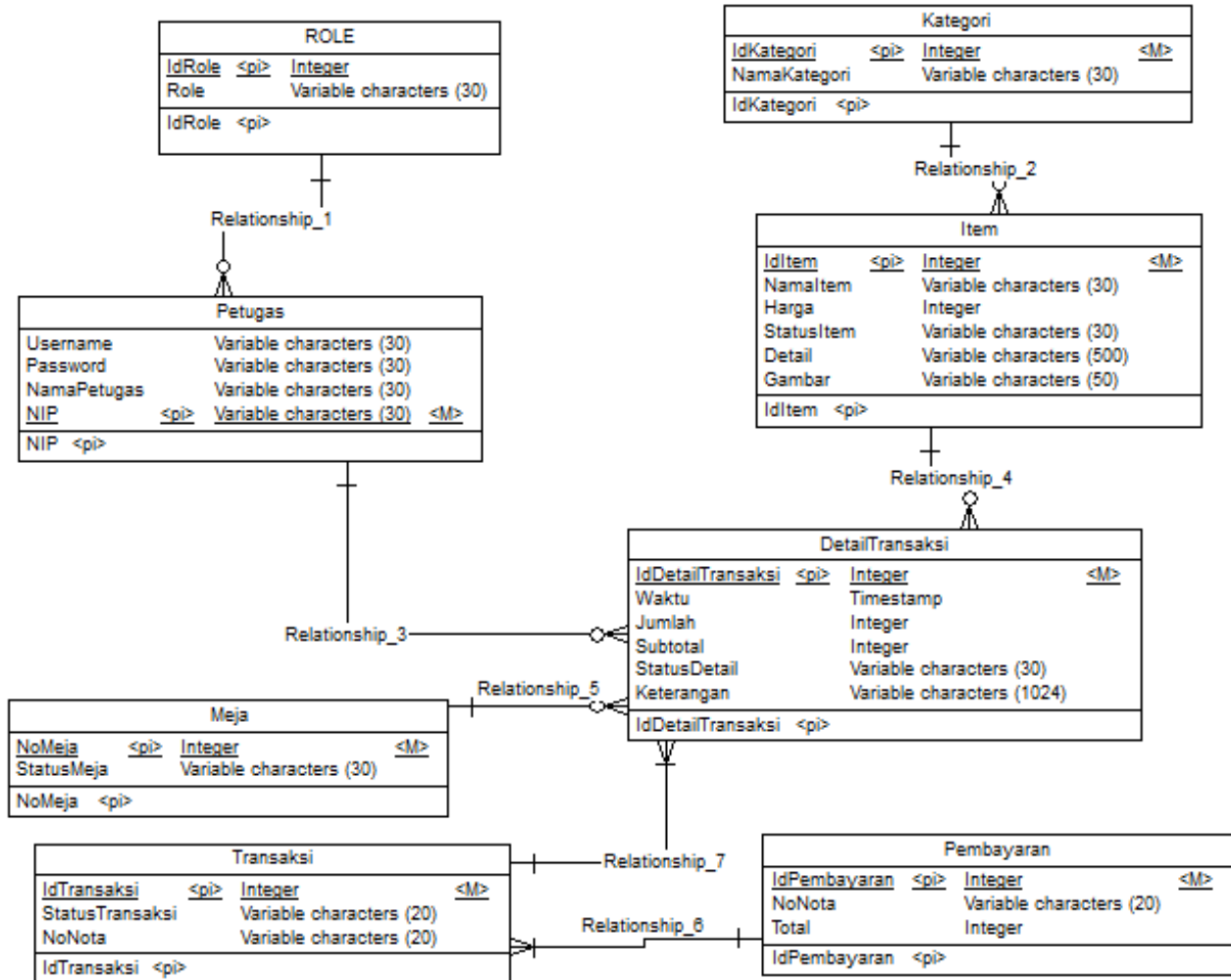
1. Use case login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

**8. PostConditions**

1. Pendapatan per bulan pada tahun tertentu telah tercetak dalam bentuk report.



## 5. ERD



**DPPL**

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**TFIS**

**(Tradisional Food Information System)**


**Untuk :**

**Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Dipersiapkan Oleh :**

**Gde Eddy Chandra Guna/ 100706246**

**Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen	Halaman
		<b>DPPL - TFIS</b>	1 / 48

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - TFIS	1/48
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		


## DAFTAR PERUBAHAN

REVISI	DESKRIPSI
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEKS TGL	-	A	B	C	D	E	F
DITULIS OLEH							
DIPERIKSA OLEH							
DISETUJUI OLEH							

## DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## DAFTAR ISI

1. Pendahuluan .....	5
1.1. Tujuan .....	5
1.2. Ruang Lingkup .....	5
1.3. Definisi dan Akronim .....	5
1.4. Referensi .....	6
2. Perancangan Sistem .....	7
2.1. Perancangan Arsitektur .....	7
2.2. Perancangan Rinci .....	8
2.2.1. Sequence Diagram .....	8
2.2.1.1. Entry Data Petugas .....	8
2.2.1.2. Edit Data Petugas .....	9
2.2.1.3. Hapus Data Petugas .....	10
2.2.1.4. Search Data Petugas .....	11
2.2.1.5. Reset Password .....	12
2.2.1.6. Entry Menu .....	13
2.2.1.7. Edit Menu .....	14
2.2.1.8. Hapus Menu .....	15
2.2.1.9. Search Menu .....	16
2.2.1.10. Display Menu .....	17
2.2.1.11. Order .....	18
2.2.1.12. Update Status (Petugas Antar) .....	19
2.2.1.13. Update Status (Petugas Masak) .....	20
2.2.1.14. Pembayaran .....	21
2.2.1.15. Pengelolaan Laporan .....	22
2.2.2. Class Diagram .....	23
2.2.2.1. Class Diagram Specific Descriptions .....	24
2.2.2.1.1. Specific Design Class formLogin .....	24
2.2.2.1.2. Specific Design Class formKelolaPetugas .....	24
2.2.2.1.3. Specific Design Class formKelolaMenu .....	25
2.2.2.1.4. Specific Design Class formUpdateStatus .....	25
2.2.2.1.5. Specific Design Class formOrder .....	26
2.2.2.1.6. Specific Design Class formKelolaPembayaran .....	26
2.2.2.1.7. Specific Design Class formKelolaLaporan .....	27
2.2.2.1.8. Specific Design Class loginCtrl () .....	27
2.2.2.1.9. Specific Design Class petugasCtrl () .....	28
2.2.2.1.10. Specific Design Class menuCtrl () .....	29
2.2.2.1.11. Specific Design Class orderCtrl () .....	30
2.2.2.1.12. Specific Design Class statusCtl () .....	31
2.2.2.1.13. Specific Design Class pembayaraCtrl () .....	31
2.2.3.1.14. Specific Design Class petugas () .....	32
2.2.3.1.14. Specific Design Class menu () .....	33
2.2.3.1.14. Specific Design Class order () .....	33
2.2.3.1.14. Specific Design Class status () .....	34
2.2.3.1.14. Specific Design Class pembayaran () .....	34
3. Perancangan Data .....	35
3.1. Dekomposisi Data .....	35
3.2. Physical Data Model .....	37
4. Spesifikasi Design .....	38

4.1. Sketsa UI dan deskripsinya .....	38
4.1.1. Login .....	38
4.1.2. Edit Password .....	39
4.1.3. Kelola Petugas .....	40
4.1.4. Kelola Menu .....	41
4.1.5. Entry Order .....	42
4.1.6. Update Status Order .....	43
4.1.7. Pembayaran .....	44
4.1.8. Report Pendapatan.....	45



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Rancangan Arsitektur TFIS .....	7
Gambar 2.2. Sequence Diagram : Entry Data Petugas .....	8
Gambar 2.3. Sequence Diagram : Edit Data Petugas .....	9
Gambar 2.4. Sequence Diagram : Hapus Data Petugas .....	10
Gambar 2.5. Sequence Diagram : Search Data Petugas .....	11
Gambar 2.6. Sequence Diagram : Reset Password .....	12
Gambar 2.7. Sequence Diagram : Entry Menu .....	13
Gambar 2.8. Sequence Diagram : Edit Menu .....	14
Gambar 2.9. Sequence Diagram : Hapus Menu .....	15
Gambar 2.10. Sequence Diagram : Search Menu .....	16
Gambar 2.11. Sequence Diagram : Display Menu .....	17
Gambar 2.12. Sequence Diagram : Order .....	18
Gambar 2.13. Sequence Diagram : Update Status (Petugas Antar) ...	19
Gambar 2.14. Sequence Diagram : Update Status (Petugas Masak) ...	20
Gambar 2.15. Sequence Diagram : Pembayaran .....	21
Gambar 2.16. Sequence Diagram : Pengelolaan Laporan .....	22
Gambar 3.1. Physical Data Model .....	38
Gambar 4.1. Rancangan Antarmuka Login .....	38
Gambar 4.2. Rancangan Antarmuka Edit Password .....	39
Gambar 4.3. Rancangan Antarmuka Kelola Petugas .....	40
Gambar 4.4. Rancangan Antarmuka Kelola Menu .....	41
Gambar 4.5. Rancangan Antarmuka Entry Order .....	42
Gambar 4.6. Rancangan Antarmuka Update Status Order .....	43
Gambar 4.7. Rancangan Antarmuka Pembayaran .....	44
Gambar 4.8. Rancangan Antarmuka Report Pendapatan .....	45

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

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

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak TFIS dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menangani pengelolaan proses bisnis yang dijalankan oleh Rumah Makan Tradisional Daerah.
2. Menangani pengolahan proses transaksi order makanan/minuman.
3. Menangani proses *report* dari segi pendapatan. Dan berjalan pada lingkungan dengan web.

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

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
DPPL-TFIS-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada TFIS (Traditional Food Information System) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.



TFIS	Perangkat lunak pengelolaan web.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Rumah Makan Tradisional	Rumah Makan Tradisional, adalah sebuah rumah makan yang berlokasi di jogja dengan menu-menu yang disediakan adalah makanan khas dari daerah-daerah di Indonesia.
Konsumen	Konsumen dari Rumah Makan Tradisional yang melakukan order.

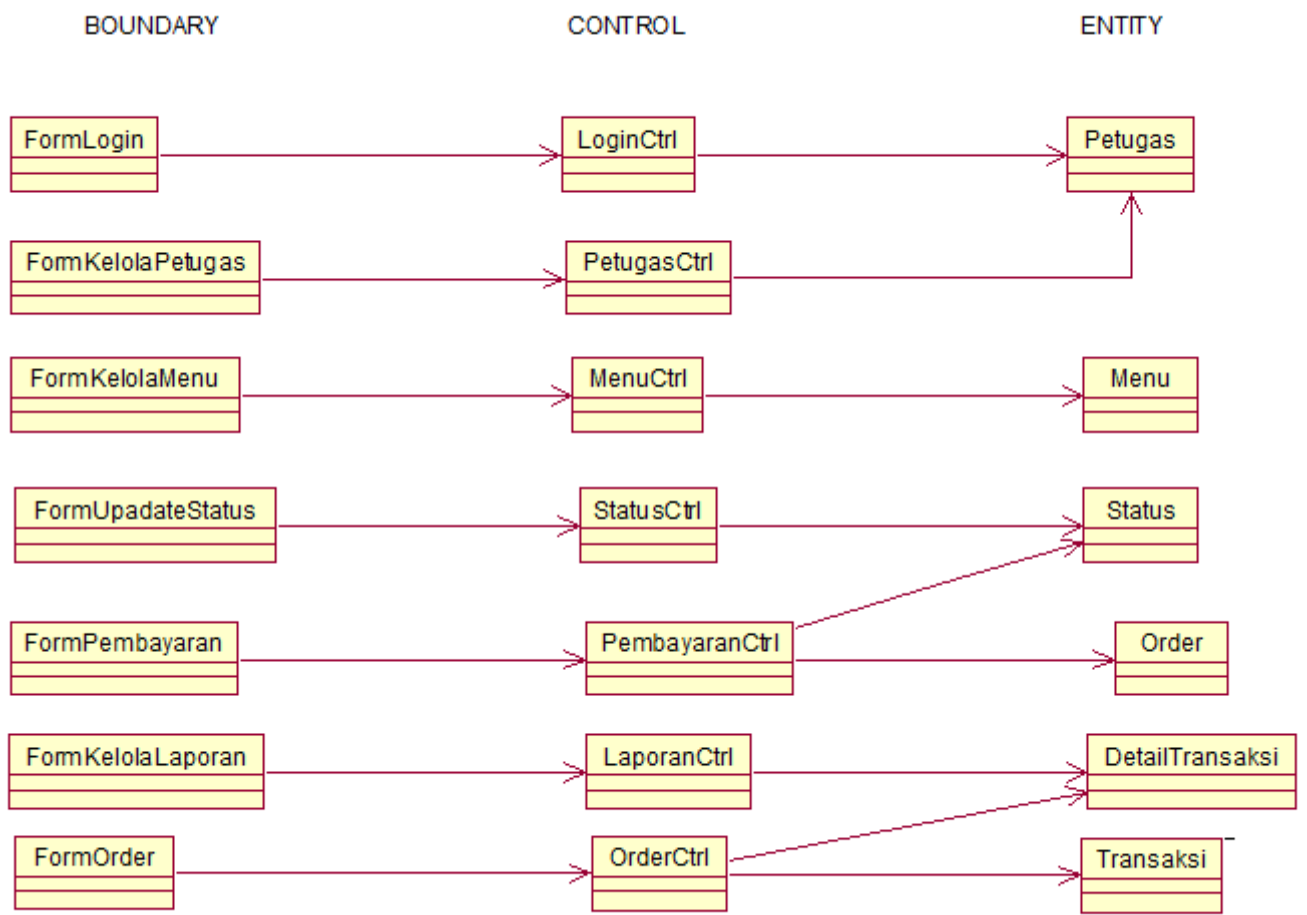
#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Gde Eddy Chandraguna, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) CFLS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Deddy Yulianus Polii, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) MRD*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ian Relado, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) OC*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

## 2 Perancangan Sistem

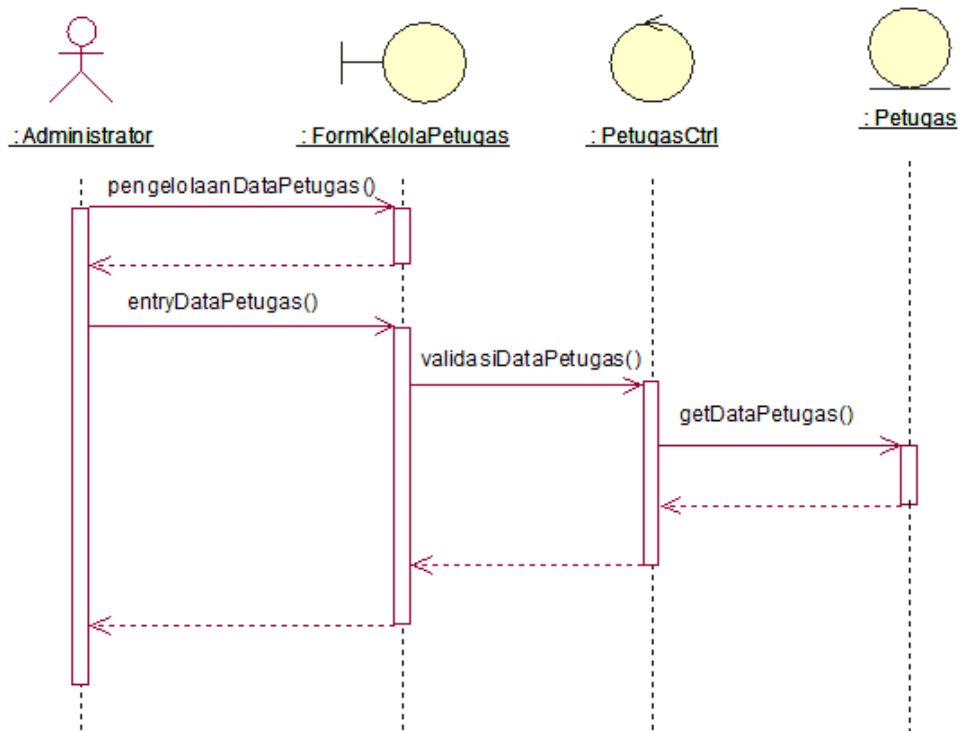
### 2.1 Perancangan Asitektur



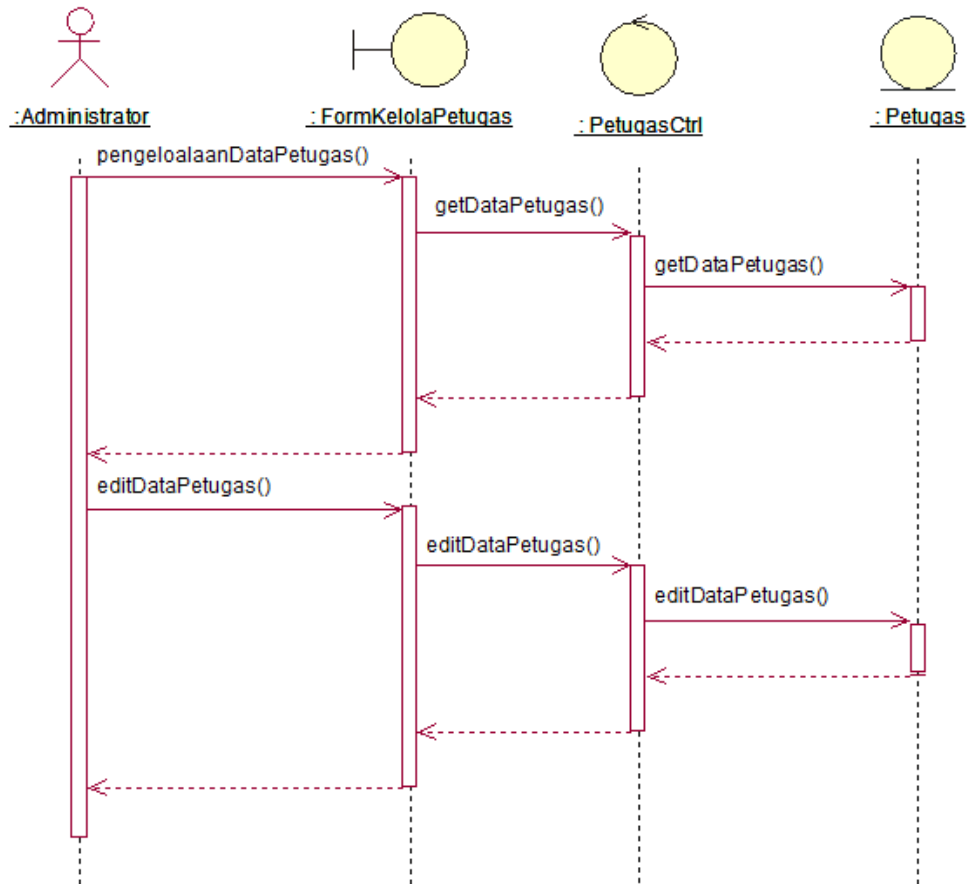
## 2.2 Perancangan Rinci

### 2.2.1. Sequence Diagram

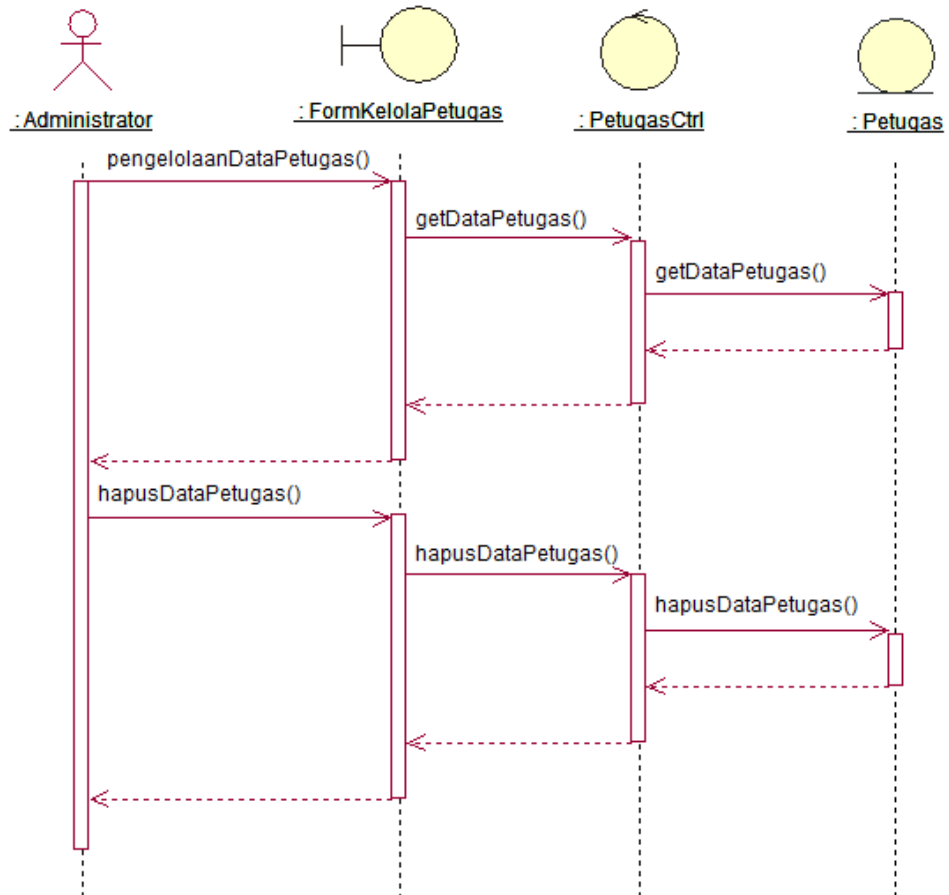
#### 2.2.1.1 Entry Data Petugas



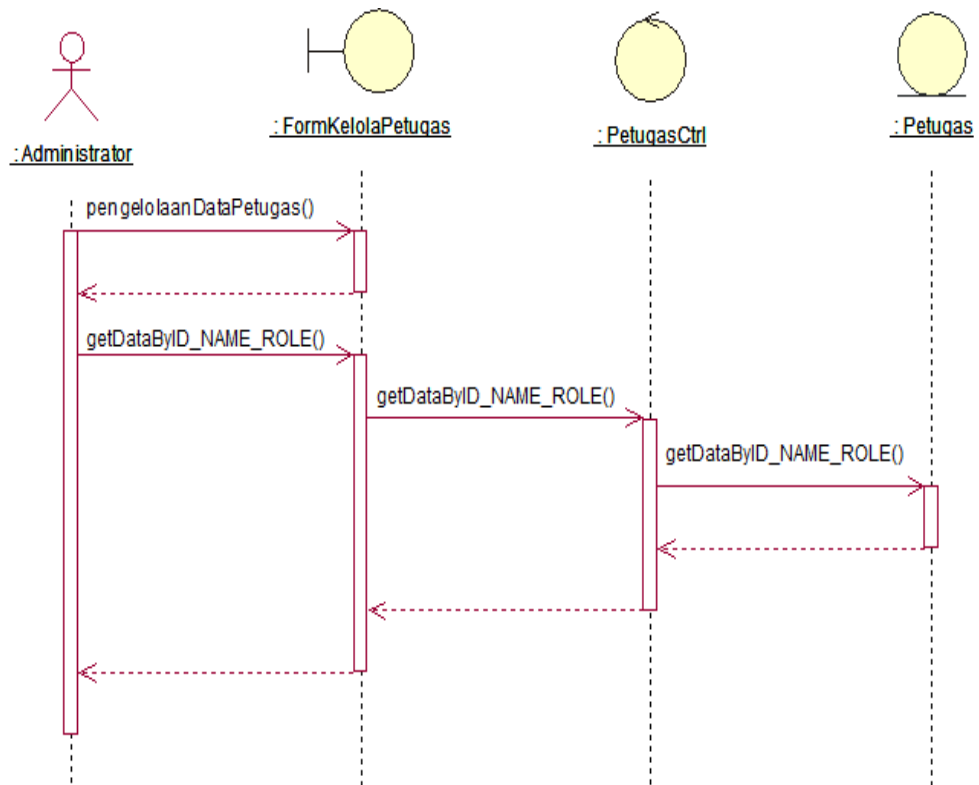
### 2.2.1.2 Edit Data Petugas



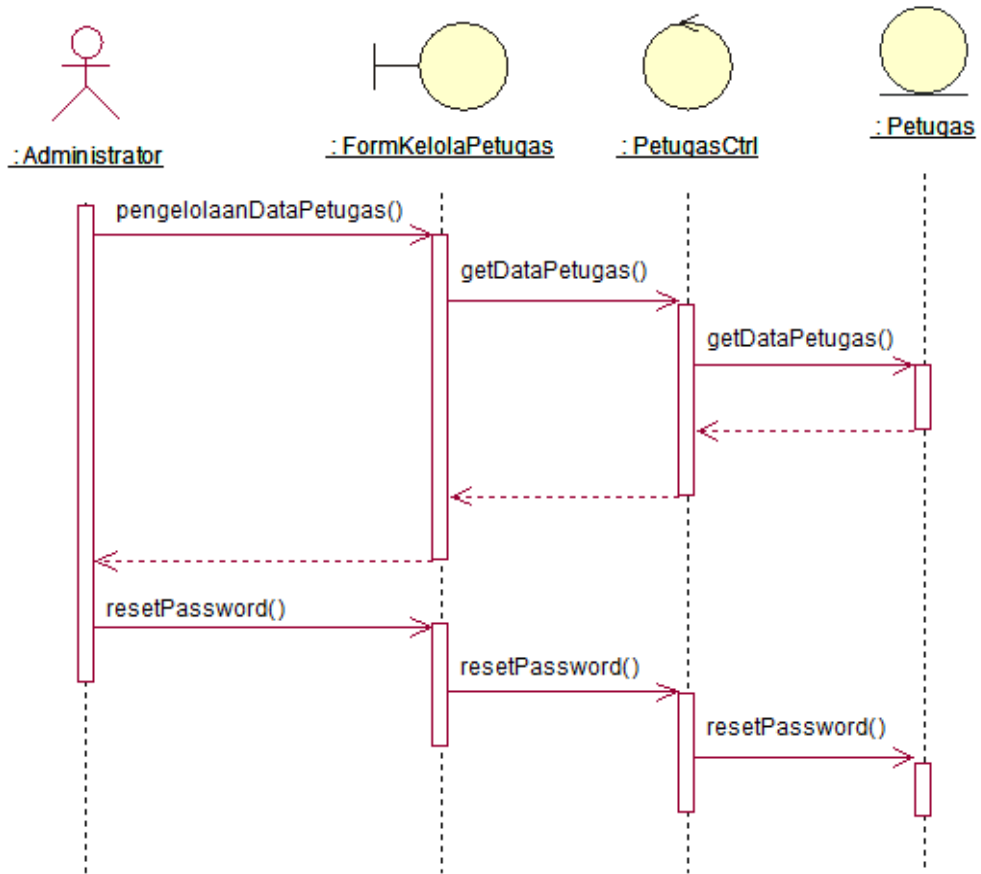
### 2.2.1.3 Hapus Data Petugas



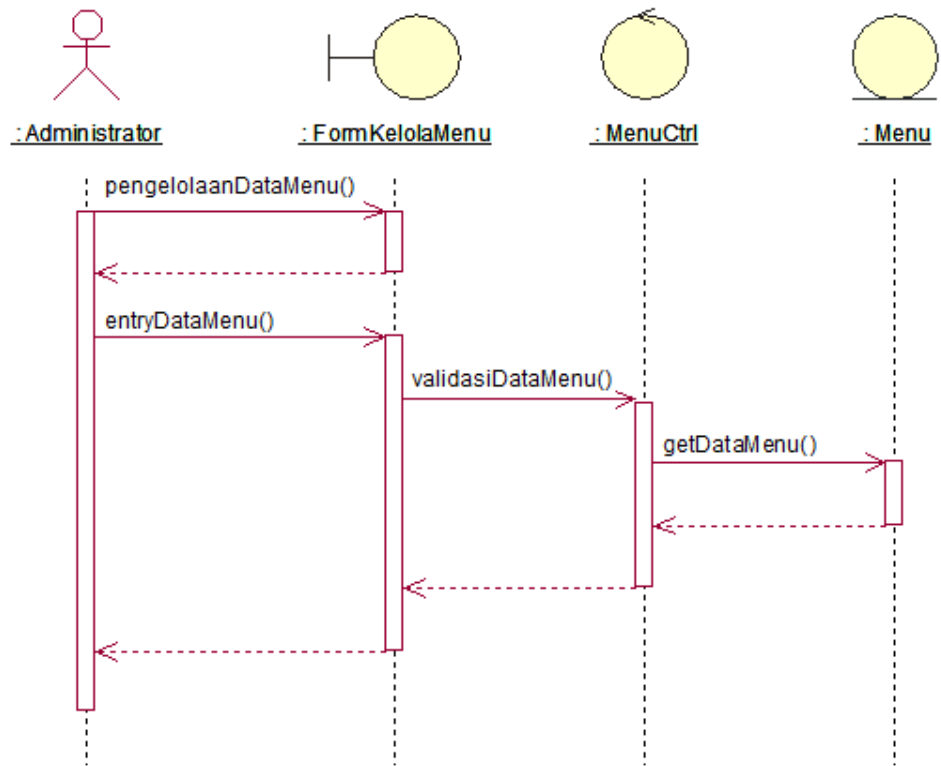
#### 2.2.1.4 Search Data Petugas



### 2.2.1.5. Reset Password

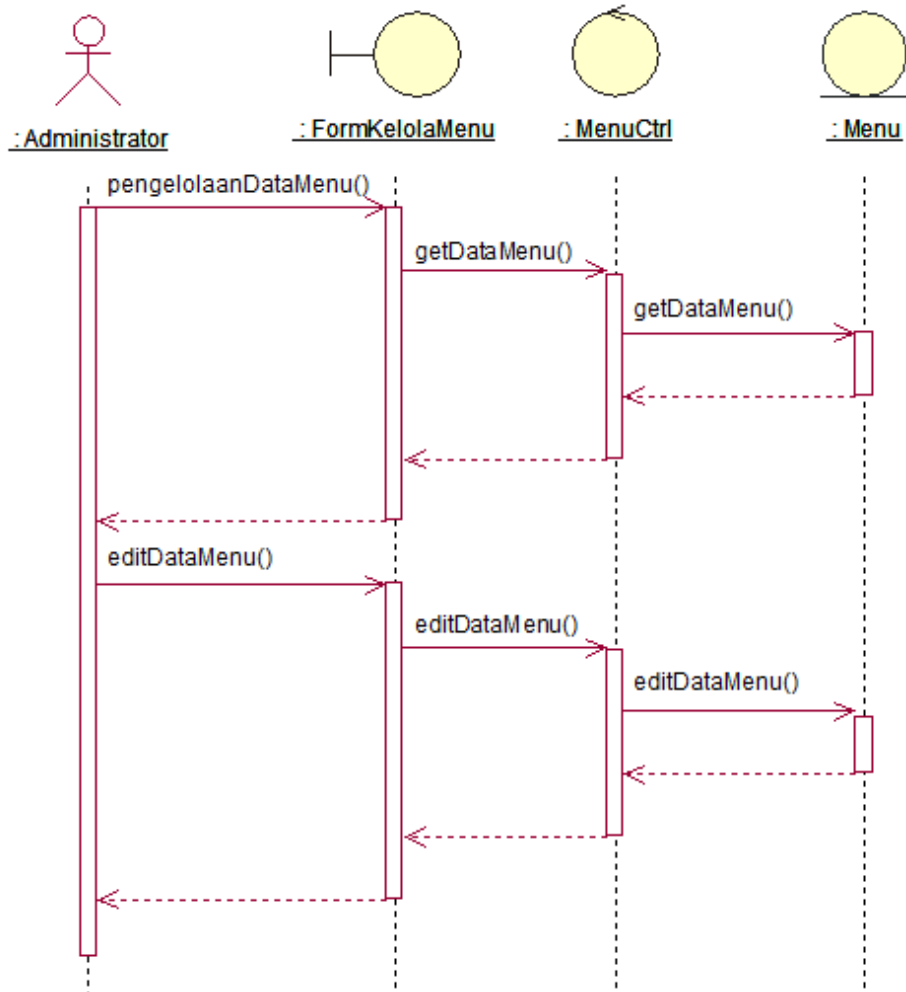


### 2.2.1.6 Entry Menu

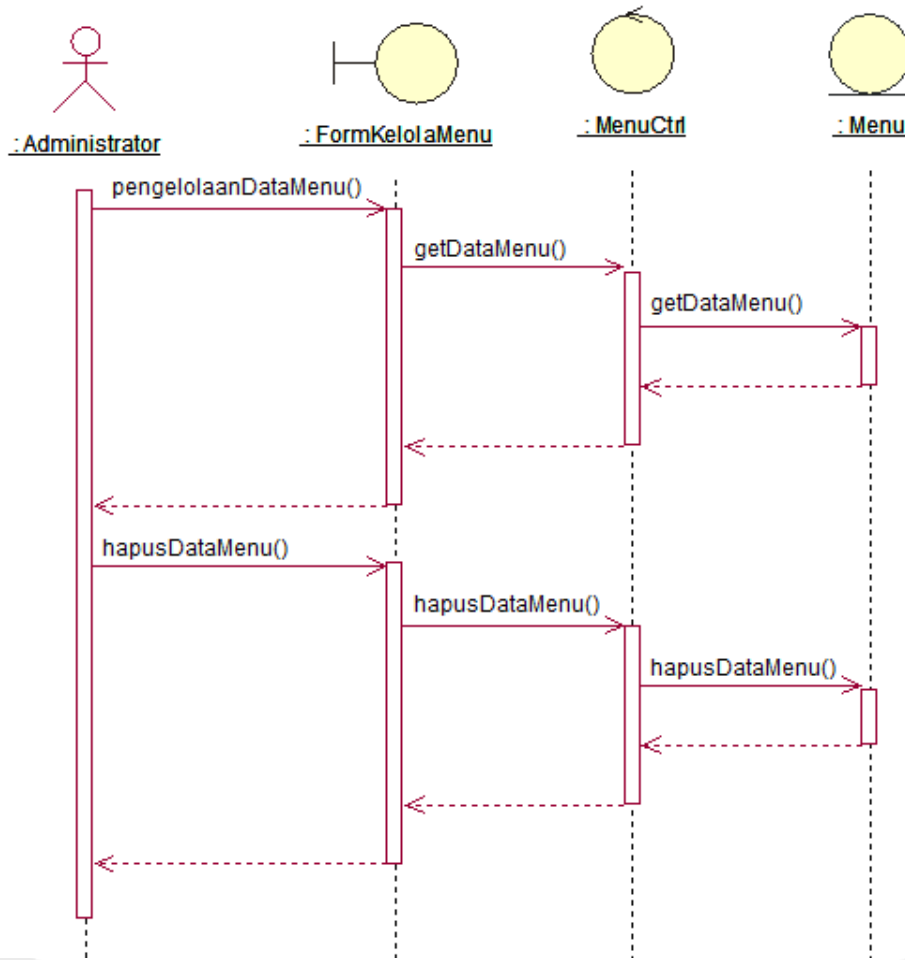




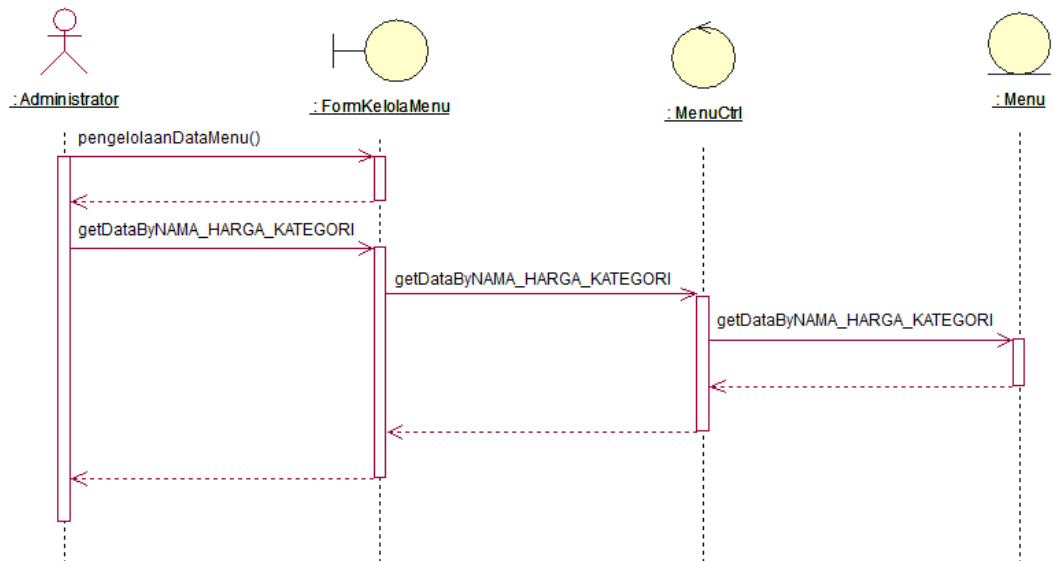
### 2.2.1.7 Edit Menu



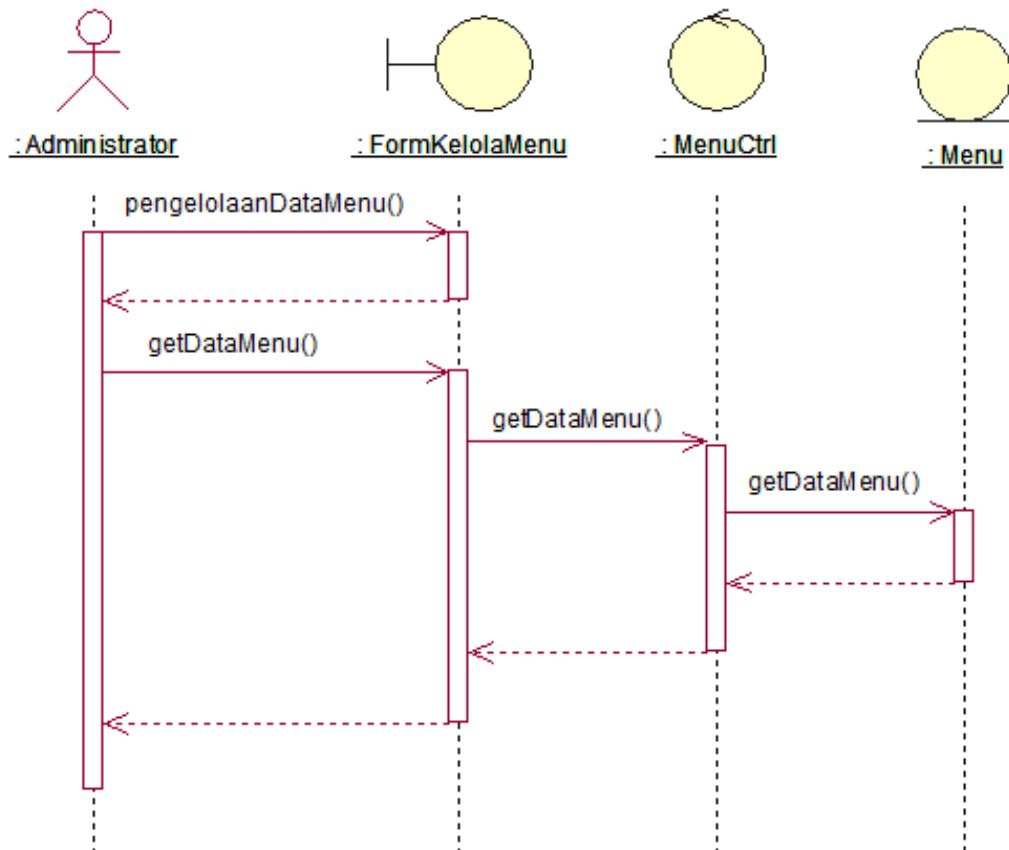
### 2.2.1.8 Hapus Menu



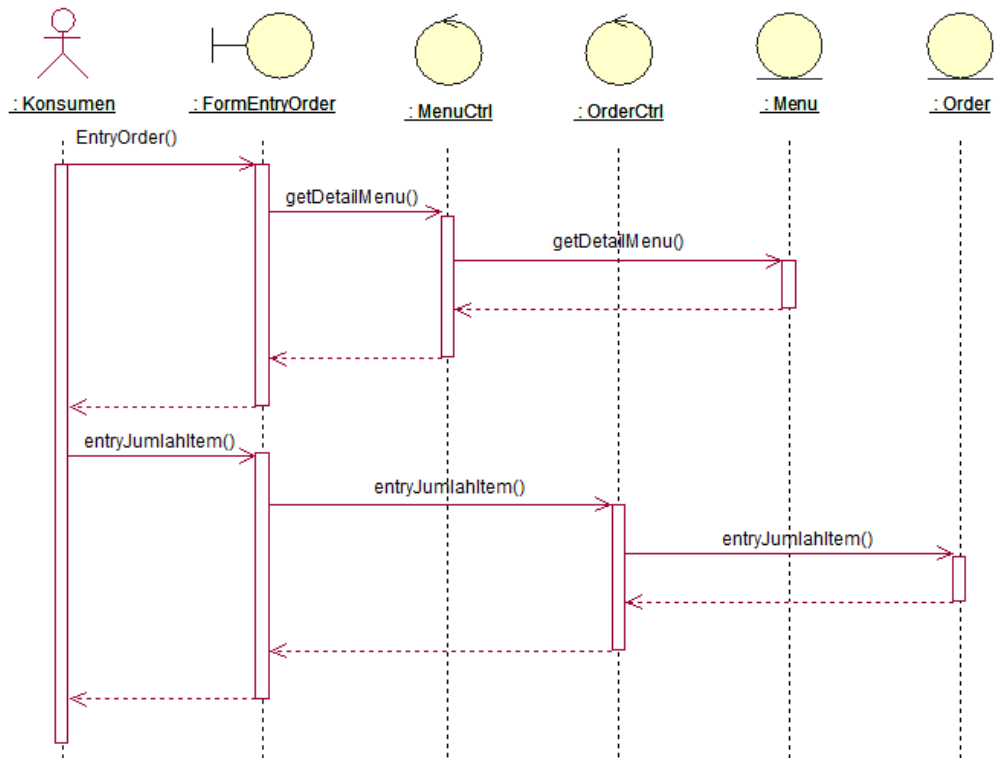
### 2.2.1.9 Search Menu



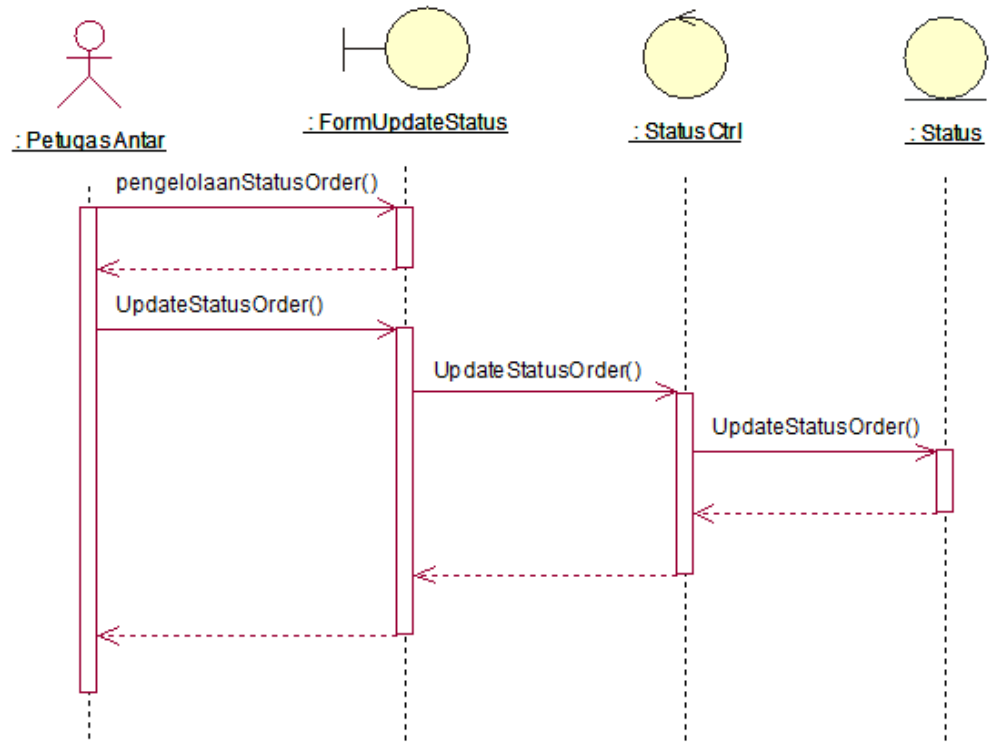
### 2.2.1.10 Display Menu



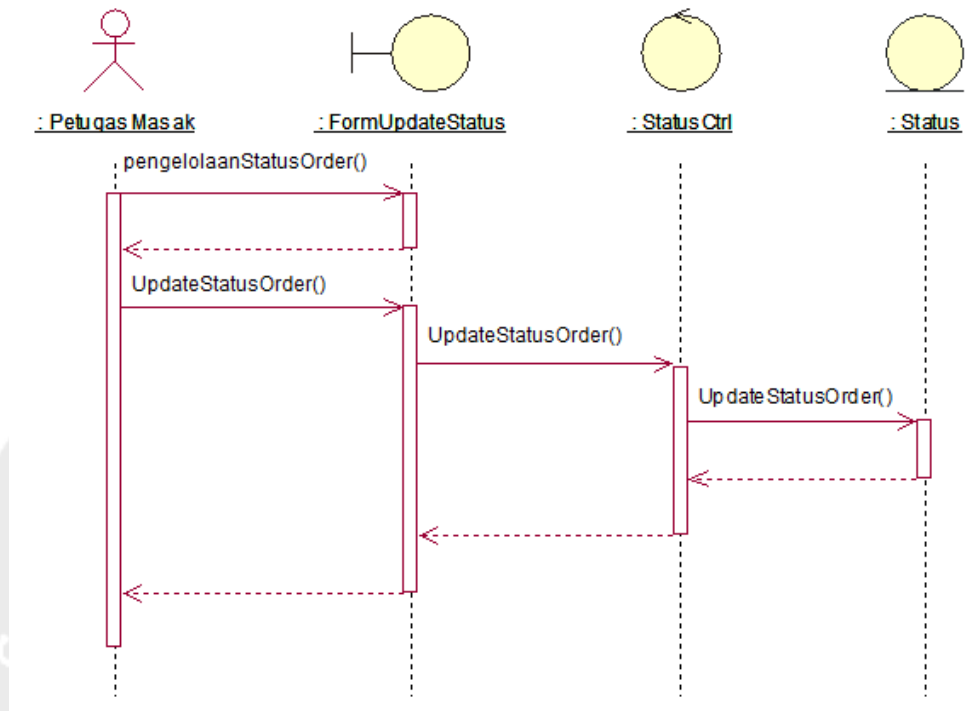
### 2.2.1.11 Order



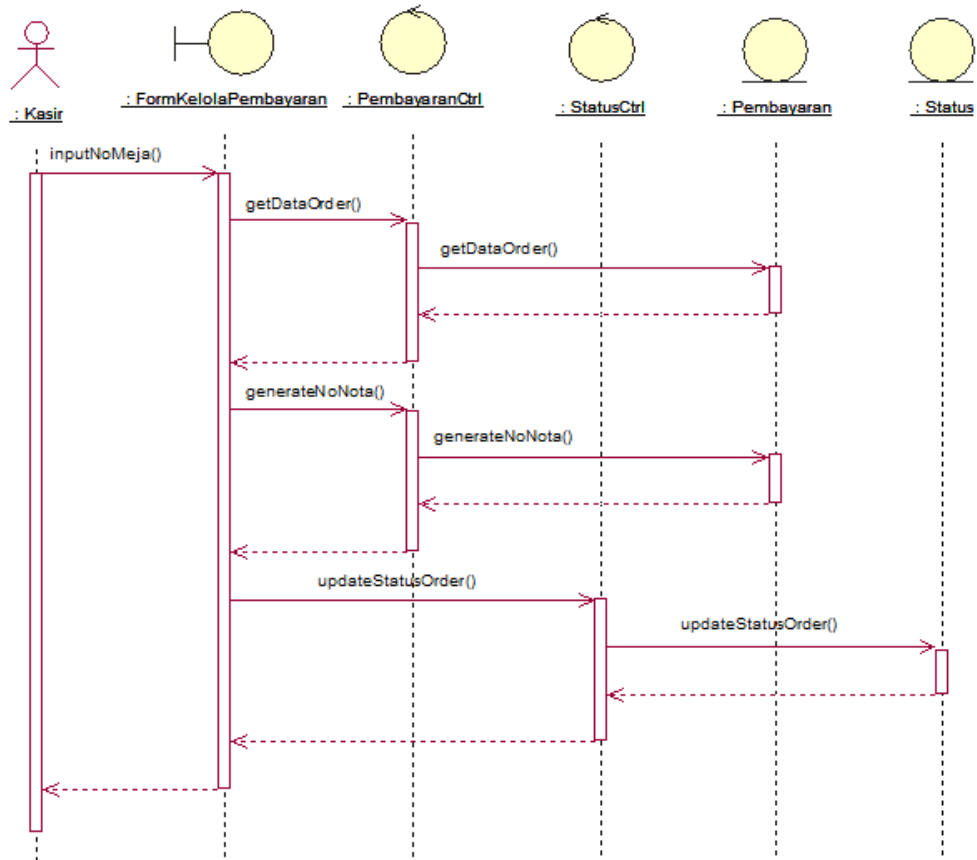
### 2.2.1.12 Update Status Order (Petugas Antar)



### 2.2.1.13 Update Status Order (Petugas Masak)

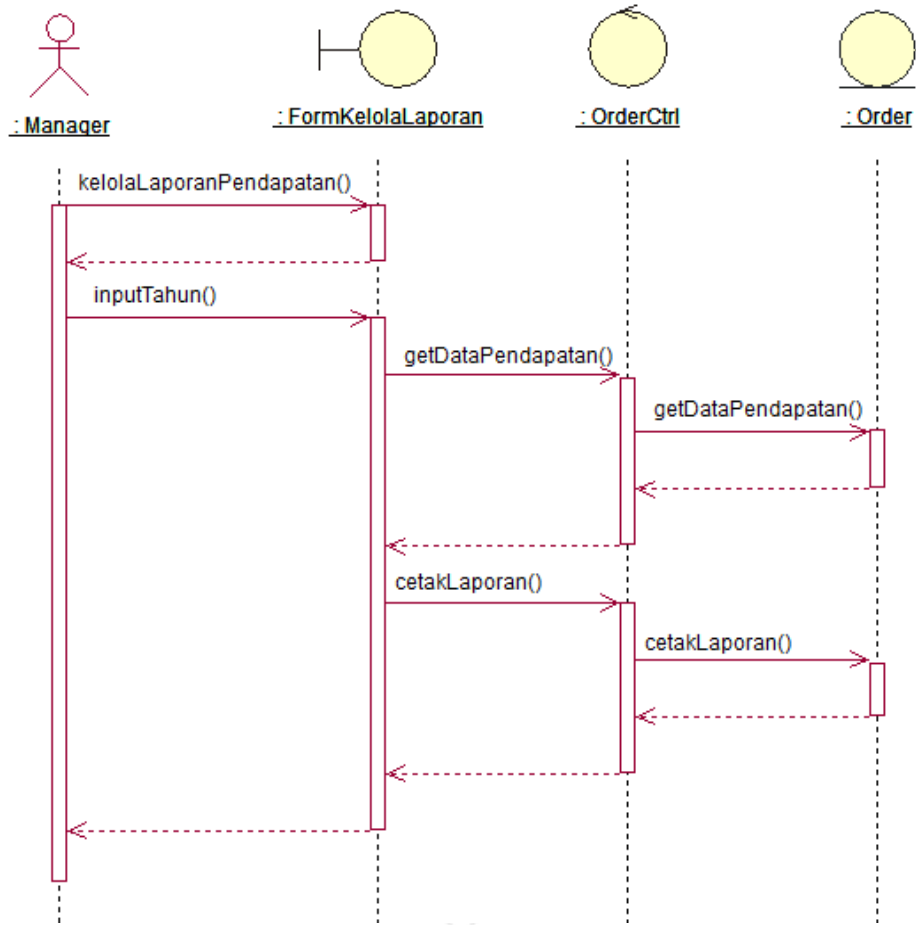


### 2.2.1.14 Pembayaran

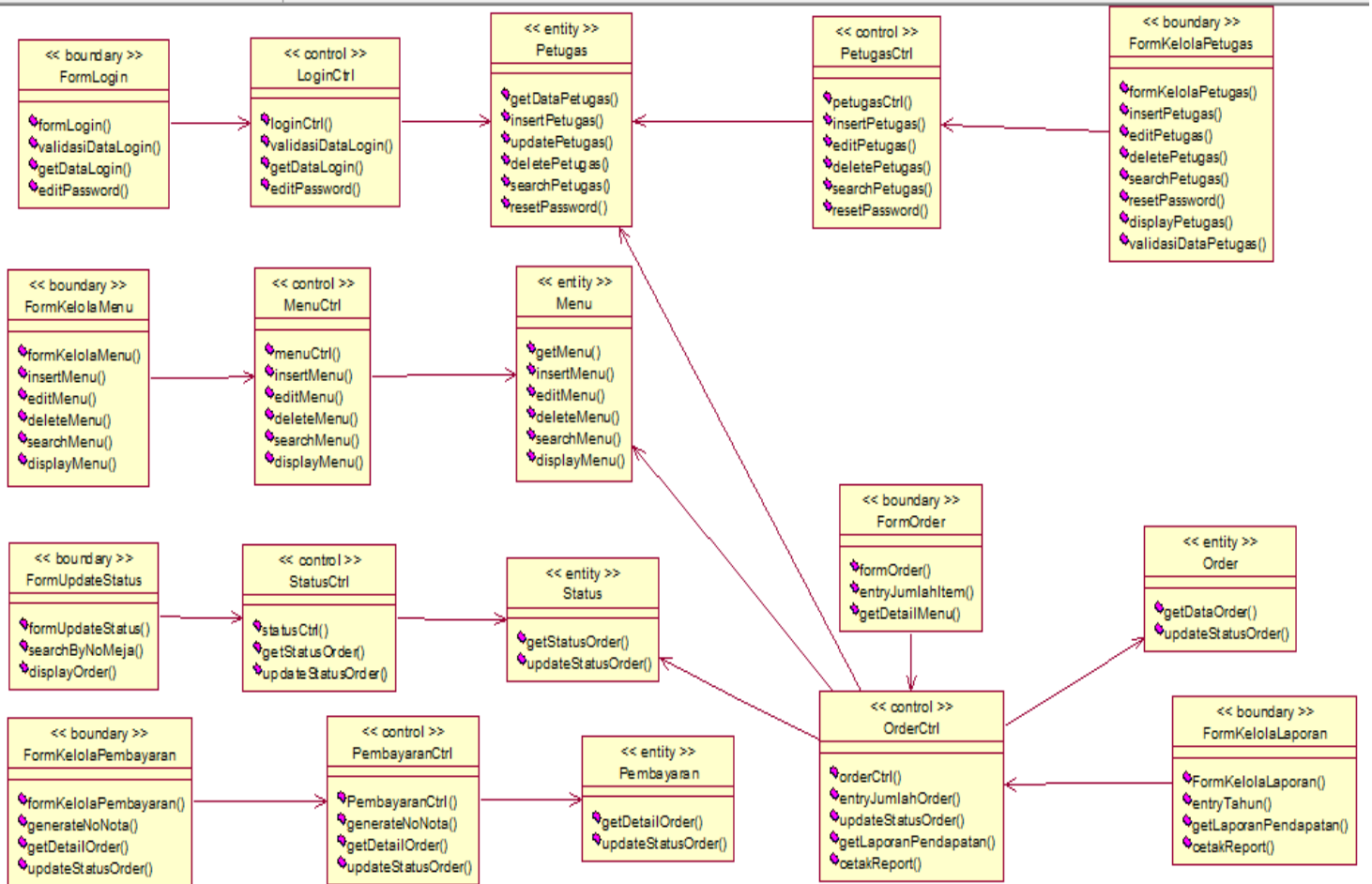




### 2.2.1.15 Pengelolaan Laporan



## 2.2.2 Class Diagram



### 2.2.2.1 Class Diagram Specific Descriptions

#### 2.2.2.1.1 Specific Design Class formLogin

<b>formLogin</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+formLogin(): Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +validasiDataLogin(username:string, password:string): boolean Operasi ini digunakan untuk mengecek inputan username dan password dari user.  +getDataLogin(username: string): void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi lain seperti NIP dari user yang login.</pre>	

#### 2.2.2.1.2 Specific Design Class formKelolaPetugas

<b>formKelolaPetugas</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+formKelolaPetugas(): Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +insertPetugas(NewPetugas: Petugas): void Operasi ini digunakan untuk menambahkan data petugas.  +editPetugas(P: petugas, ID: int): void Operasi ini digunakan untuk mengubah data petugas yang sudah disimpan dalam database.  +deletePetugas(ID: int): void Operasi ini digunakan untuk menghapus data petugas.  +searchPetugas(keyword: String): DataTable Operasi ini digunakan untuk mencari data petugas.  +resetPassword(ID: int) :void</pre>	

Operasi ini digunakan untuk mengubah password dari data petugas menjadi default(kembali ke format awal).

+displayPetugas():DataTable

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data petugas.

+validasiDataPetugas(ID : int):void

Operasi ini digunakan untuk mengecek inputan user agar sesuai dengan data petugas.

### 2.2.2.1.3 Specific Design Class formKelolaMenu

<b>formKelolaMenu</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<p>+formKelolaMenu():</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+insertMenu(NewMenu: Menu): void</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan data menu.</p> <p>+editMenu(M: Menu, ID: int): void</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data menu yang sudah disimpan dalam database.</p> <p>+deleteMenu(ID: int): void</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus data menu.</p> <p>+searchMenu(keyword: String): DataTable</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mencari data menu.</p> <p>+displayMenu(): DataTable</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan data menu.</p>	

### 2.2.2.1.4 Specific Design Class formUpdateStatus

<b>formUpdateStatus</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<p>+formUpdateStatus():</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua</p>	

attribute dari kelas ini.

```
+searchByNoMeja(NoMeja: int): void
```

Operasi ini digunakan untuk mencari order berdasarkan nomor meja.

```
+dispalyOrder(): DataTable
```

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data order.

#### 2.2.2.1.5 Specific Design Class formOrder

<b>formOrder</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+formOrder():</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+entryJumlahItem(JumlahItem: int): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan jumlah item yang akan dipesan berdasarkan 1 itemnya</p> <pre>+getDetailMenu(IdItem : int): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mendapatkan detail item berdasarkan id item</p>	

#### 2.2.2.1.6 Specific Design Class formKelolaPembayaran

<b>formKelolaPembayaran</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+formKelolaPembayaran():</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+generateNoNota(urutan: DateTime): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk membuat nomor nota dari transaksi yang sudah selesai berdasarkan urutan tahun-bulan-no urut.</p> <pre>+getDetailOrder(IdOrder: int): void</pre>	

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi lainnya dari order per itemnya berdasarkan Id Order.

```
updateStatusOrder(IdOrder: int): void
```

Operasi ini digunakan untuk mengupdates status order berdasarkan id ordernya.

#### 2.2.2.1.7 Specific Design Class formKelolaLaporan

<b>formKelolaLaporan</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+formKelolaLaporan():</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+entryTahun(Tahun: int): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menginsertkan tahun yang ingin dicari.</p> <pre>+getLaporanPendapatan(Tahun: int): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan report pendapatan per tahunnya.</p> <pre>+cetakReport(): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mencetak report.</p>	

#### 2.2.2.1.8 Specific Design Class LoginCtrl()

<b>LoginCtrl</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+loginCtrl():</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+validasiDataLogin(username: String, password: String): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengecek inputan username dan password dari user.</p>	

```
+getDataLogin(username: String): void
```

Fungsi ini digunakan untuk mengambil informasi lain seperti NIP dari user yang login dari database

```
+editPassword(username: String, oldPass: String, newPass: String): void
```

Operasi ini digunakan untuk melakukan edit password

#### 2.2.2.1.9 Specific Design Class PetugasCtrl()

<b>PetugasCtrl</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+petugasCtrl():</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+insertPetugas(NewPetugas: petugas): void</pre> <p>Fungsi untuk membuat objek petugas untuk dimasukkan ke tabel Petugas.</p> <pre>+editPetugas(P: petugas, ID: int): void</pre> <p>Fungsi ini digunakan untuk mengubah data petugas yang dipilih</p> <pre>+deletePetugas(ID: int): void</pre> <p>Fungsi ini digunakan untuk menghapus data petugas yang dipilih</p> <pre>+searchPetugas(keyword : String): DataTable</pre> <p>Fungsi ini digunakan mencari data petugas yang dipilih</p> <pre>+resetPassword(ID : int): void</pre> <p>Fungsi ini digunakan membuat password menjadi default</p>	

#### 2.2.2.1.10 Specific Design Class MenuCtrl()

<b>MenuCtrl</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+menuCtrl():</pre>	

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.

+insertMenu(NewMenu : menu): Menu  
 Fungsi untuk membuat objek menu untuk dimasukkan ke tabel Menu.

+editMenu(P: menu, ID: int): void  
 Fungsi ini digunakan untuk mengubah data menu yang dipilih

+deleteMenu(ID: int): void  
 Fungsi ini digunakan untuk menghapus data menu yang dipilih

+searchMenu(keyword : String): DataTable  
 Fungsi ini digunakan mencari data menu yang dipilih

+displayMenu():  
 Fungsi ini digunakan untuk menampilkan pilihan menu

**2.2.2.1.11 Specific Design Class OrderCtrl()**

<b>OrderCtrl()</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<p>+formOrder():          Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+entryJumlahOrder(NewOrder: order): void          Fungsi untuk membuat objek order/transaksi untuk dimasukkan ke tabel Transaksi.</p> <p>+updateStatusOrder(NoMeja: int, StatusOrder: string): void          Fungsi ini digunakan untuk mengupdate status dengan kondisi berdasarkan nomor meja dan status order tertentu.</p> <p>+getLaporanPendapatan(Tahun: int): void</p>	



Fungsi ini digunakan untuk mendapatkan data-data pendapatan berdasarkan tahunnya.

```
+cetakReport(): void
```

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan report pendapatan.

#### 2.2.2.1.12 Specific Design Class StatusCtrl()

<b>StatusCtrl()</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+statusCtrl():</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+getStatusOrder(NoMeja: int): void</pre> <p>Fungsi ini digunakan untuk mendapatkan status order berdasarkan nomor mejanya.</p> <pre>+updateStatusOrder(NoMeja: int, StatusOrder: string): void</pre> <p>Fungsi ini digunakan untuk mengupdate status dengan kondisi berdasarkan nomor meja dan status order tertentu.</p>	

#### 2.2.2.1.13 Specific Design Class PembayaranCtrl()

<b>PembayaranCtrl()</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+pembayaranCtrl():</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+generateNoNota(urutan: DateTime): void</pre> <p>Fungsi ini untuk melakukan generate no transaksi dengan</p>	

```

format tahun-bulan-no.urut
+getDetailOrder(IdTransaksi: int): void
Fungsi ini digunakan untuk mendapatkan detail dari
transaksi.
+updateStatusOrder(NoMeja: int, StatusOrder: string):
void
Fungsi ini digunakan untuk mengupdate status dengan
kondisi berdasarkan nomor meja dan status order
tertentu.

```

#### 2.2.2.1.14 Specific Design Class Petugas()

<b>Petugas</b>	<b>&lt;&lt;Entity&gt;&gt;</b>
<p>-NamaPetugas: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama dari petugas.</p> <p>-Password: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data password untuk login dari petugas.</p> <p>-NIP: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan NIP dari petugas</p> <p>-Role: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data role (jabatan/posisi) dari petugas.</p>	
<pre> +getDataPetugas(ID : int): Petugas Digunakan untuk mengambil data petugas +insertPetugas(NewPetugas : petugas): void Digunakan untuk menambahkan data petugas +updatePetugas(P: petugas, ID: int): void Digunakan untuk mengubah data petugas +deletePetugas(ID : int): void Digunakan untuk menghapus data petugas </pre>	

```
+searchPetugas(ID : int): void
```

Digunakan untuk mencari data petugas.

```
+resetPassword(ID : int): void
```

Digunakan untuk mengubah password menjadi default

#### 2.2.2.1.15 Specific Design Class Menu()

Menu	<<Entity>>
<p>-IdMenu: int Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari menu.</p> <p>-NamaItem: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama item dari menu.</p> <p>-Harga: int Atribut ini digunakan untuk menyimpan data harga dari menu.</p> <p>-StatusItem: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data status dari menu.</p> <p>-Detail: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan detail dari menu.</p> <p>-Gambar : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan alamat dari file gambar yang disimpan</p>	
<pre>+getMenu(ID : int): Menu</pre> <p>Digunakan untuk mengambil data menu.</p> <pre>+insertMenu(NewMenu : menu): void</pre> <p>Digunakan untuk menambahkan data menu.</p> <pre>+editMenu(M: menu, ID: int): void</pre> <p>Digunakan untuk mengubah data menu</p> <pre>+deleteMenu(ID : int): void</pre>	

Digunakan untuk menghapus data menu

```
+searchMenu(ID : int):void
```

Digunakan untuk mencari data petugas.

```
+displayMenu(): void
```

Digunakan untuk menampilkan menu

### 2.2.2.1.16 Specific Design Class Order()

Order	<<Entity>>
<pre>-IdTransaksi : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari transaksi. -StatusTransaksi: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan status utama dari item -NoNota: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan nomor nota dari transaksi -IdDetailTransaksi: int Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari detail transaksi -Waktu: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data waktu pemesanan dari transaksi -Jumlah: int Atribut ini digunakan untuk menyimpan jumlah dari item yang dipesan -Subtotal : int Atribut ini digunakan untuk menyimpan data subtotal dari order per itemnya. -StatusDetail: string Atribut ini digunakan untuk menyimpan status dari</pre>	

<p>detail transaksi</p> <p>-Keterangan:string</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan keterangan dari pelanggan</p>
<p>+getDataOrder(IdTransaksi: int): void</p> <p>Digunakan untuk mendapatkan data detail dari order</p> <p>+updateStatusOrder(NoMeja: int, StatusOrder: string): void</p> <p>Digunakan untuk mengupdate status order</p>

**2.2.2.1.17 Specific Design Class Status ()**

<b>Status</b>	<b>&lt;&lt;Entity&gt;&gt;</b>
<p>+getStatusOrder(NoMeja: int): void</p> <p>Digunakan untuk mendapatkan status order</p> <p>+updateStatusOrder(NoMeja: int, StatusOrder: string): void</p> <p>Digunakan untuk mengupdate status order</p>	

**2.2.2.1.18 Specific Design Class Pembayaran ()**

<b>Pembayaran</b>	<b>&lt;&lt;Entity&gt;&gt;</b>
<p>-IdPembayaran : int</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari pembayaran.</p> <p>-NoNota : string</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nomor nota dari setiap transaksi.</p> <p>-Total : int</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data harga total</p>	

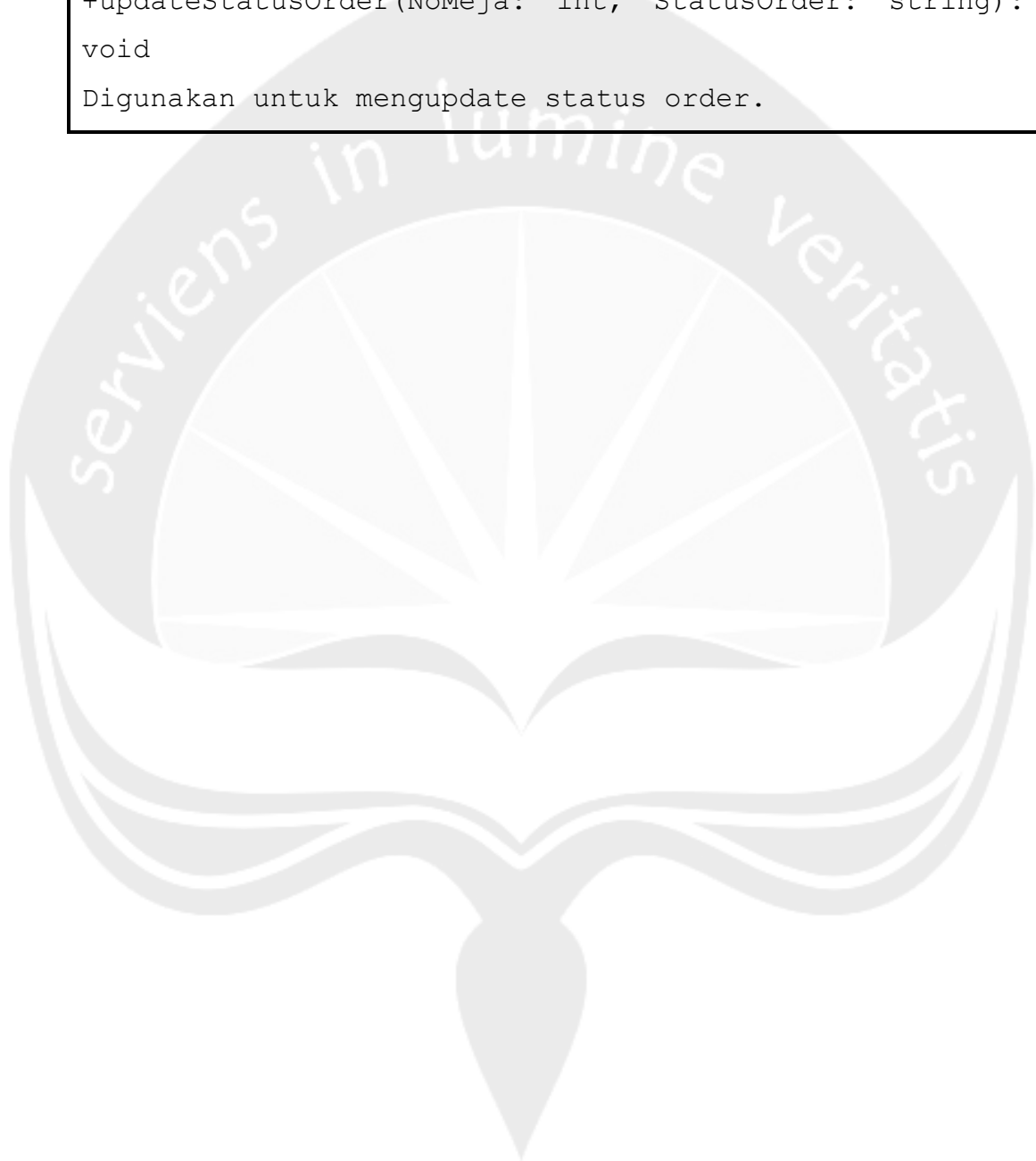
dari transaksi.

```
+getDetailOrder(IdOrder: int): void
```

Digunakan untuk mendapatkan detail order per item.

```
+updateStatusOrder(NoMeja: int, StatusOrder: string):  
void
```

Digunakan untuk mengupdate status order.



### 3. PERANCANGAN DATA

#### 3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Petugas			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
NIP	Varchar	15	NIP dari Petugas, <i>Primary key</i>
IdRole	Integer	-	Id Peran dari user, <i>foreign key</i> dari tabel <i>Role</i>
Username	Varchar	15	Username
Password	Varchar	32	Password petugas
NamaPetugas	Varchar	30	Nama lengkap user/petugas

3.1.2 Deskripsi Entitas Role			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
IdRole	Integer	-	ID Peran dari user, <i>Primary Key</i>
Role	Varchar	15	Peran dari user

3.1.3 Deskripsi Entitas Kategori			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
IdKategori	Integer	-	Id dari Kategori, <i>Primary Key</i>
NamaKategori	Varchar	15	Nama Kategori dari Item

3.1.4 Deskripsi Entitas Item			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
IdItem	Integer	-	ID dari Item, <i>Primary key</i>
IdKategori	Integer	-	Id dari Kategori, <i>foreign key</i> dari tabel <i>Kategori</i>
NamaItem	Varchar	50	Nama dari item
Harga	Integer	-	Harga dari item
StatusItem	Varchar	10	Status dari item apakah tersedia atau tidak
Detail	Varchar	1000	Detail dari item
Gambar	Varchar	50	Gambar dari item, yang disimpan adalah alamatnya

3.1.5 Deskripsi Entitas Meja			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
NoMeja	Integer	-	NoMeja dari Meja, <i>Primary key</i>
StatusMeja	Varchar	10	Status dari meja apakah dipakai atau kosong

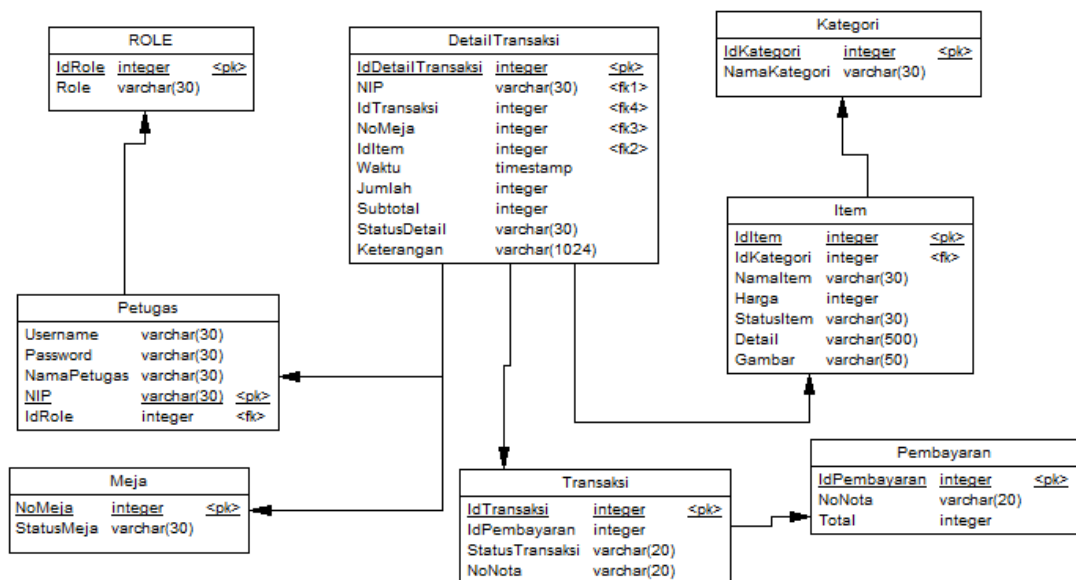
3.1.6 Deskripsi Entitas Pembayaran			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
IdPembayaran	Integer	-	ID dari Pembayaran, <i>Primary key</i>
NoNota	Varchar	30	Nomor nota dari transaksi, kombinasi antara tahun, bulan dan tanggal
Total	Integer	-	Total dari harga yang harus dibayarkan

3.1.7 Deskripsi Entitas DetailTransaksi			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
IdDetailTransaksi	Integer	-	ID dari DetailTransaksi, <i>Primary key</i>
IdTransaksi	Integer	-	ID dari Transaksi, Foreign key dari table transaksi
Waktu	Timestamp	-	Waktu ketika user melakukan pemesanan
Jumlah	Integer	-	Jumlah item yang dipesan untuk per itemnya
Subtotal	Integer	-	Subtotal dari item yaitu harga per item dilaki jumlah
StatusDetail	Varchar	30	Status dari order, sedang diproses, dimasak, siap saji, dihidangkan, proses pembayaran atau selesai



NIP	Varchar	15	NIP dari Petugas, <i>Foreign key</i> dari tabel <i>Petugas</i>
NoMeja	Integer	-	NoMeja dari Meja, <i>foreign key</i> dari tabel <i>Meja</i>
IdItem	Integer	-	Id dari Item, <i>foreign key</i> dari tabel <i>Item</i>
Keterangan	Varchar	50	Keterangan dari item yang diorder

### 3.2 Physical Data Model

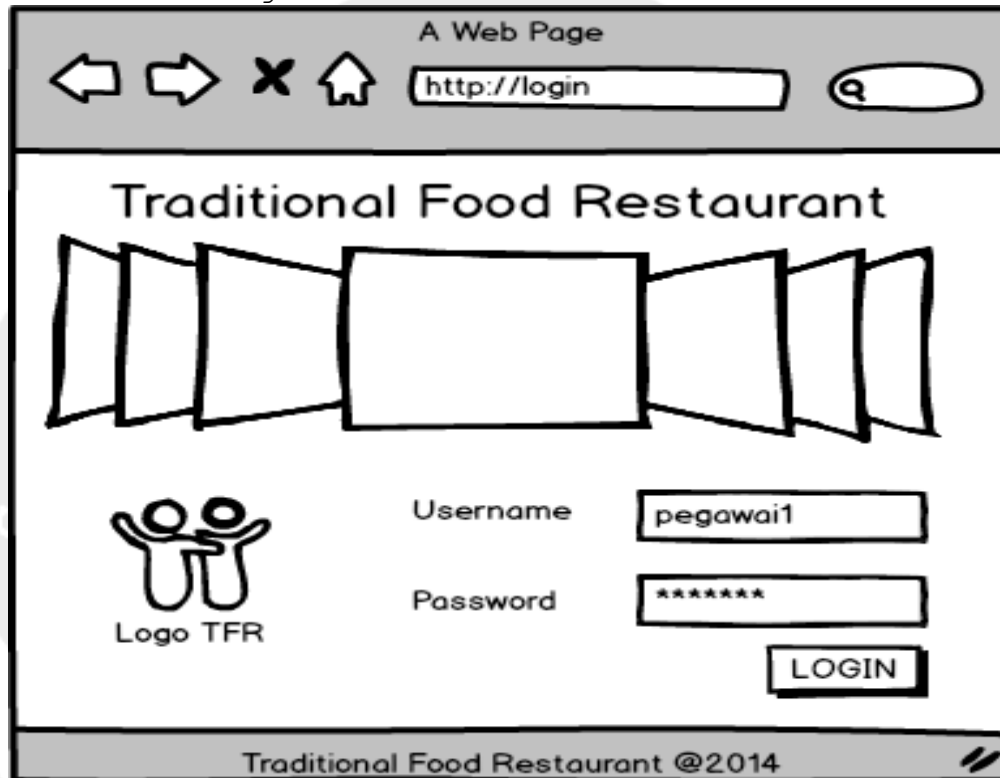


Gambar 3.2 Physical Data Model

#### 4. Deskripsi Perancangan Antarmuka

##### 4.1 Sketsa UI dan deskripsinya

###### 4.1.1 Login



Antarmuka ini digunakan oleh petugas (user) untuk masuk ke web tradisional food information system. Untuk mendapatkan akses ke dalam sistem petugas harus menginputkan username dan password. Jika username dan password sesuai (benar) maka akan masuk ke system, sedangkan jika salah maka akan ditampilkan pesan error bahwa username dan password tidak sesuai. Jika benar, maka akan masuk ke user interface sesuai role karena menubar untuk administrator dan petugas berbeda.

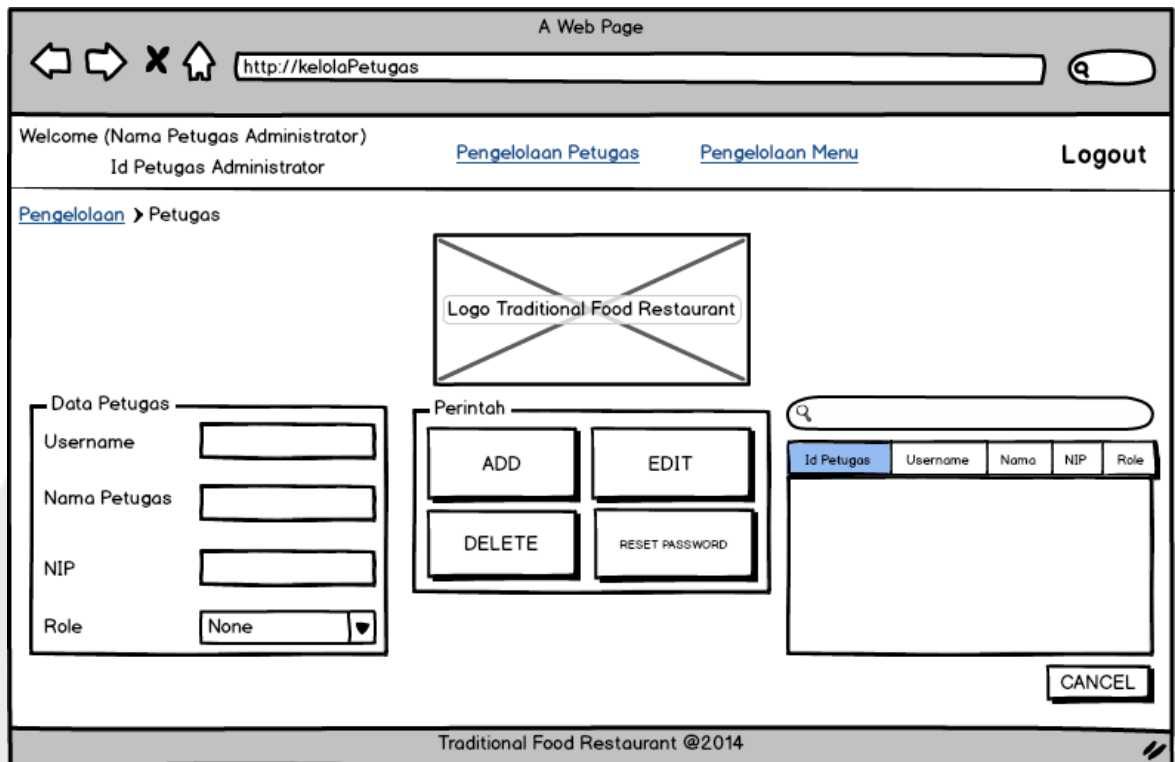
#### 4.1.2 Edit Password

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the address bar containing "http://editPassword". The page content is as follows:

- Top left: "Welcome (Nama Petugas Administrator)" and "Id Petugas Administrator".
- Top right: "Logout" button.
- Navigation: "Pengelolaan > Edit Password".
- Logo placeholder: A box with a diagonal cross and the text "Logo Traditional Food Restaurant".
- Form fields: "Password Lama" and "Password Baru" with corresponding text input boxes.
- Action: "Change" button.
- Footer: "Traditional Food Restaurant @2014".

Antarmuka ini merupakan antar muka yang digunakan untuk mengubah password setelah petugas login, petugas memasukkan password lama pada text area yang sudah tersedia lalu petugas memasukkan password baru yang diinginkan pada text area yang sudah disediakan lalu untuk menyimpan ke dalam database petugas menekan tombol change password. Di pojok kiri atas terdapat nama dan id petugas, sedangkan di pojok kanan atas terdapat tombol logout untuk keluar dari system.

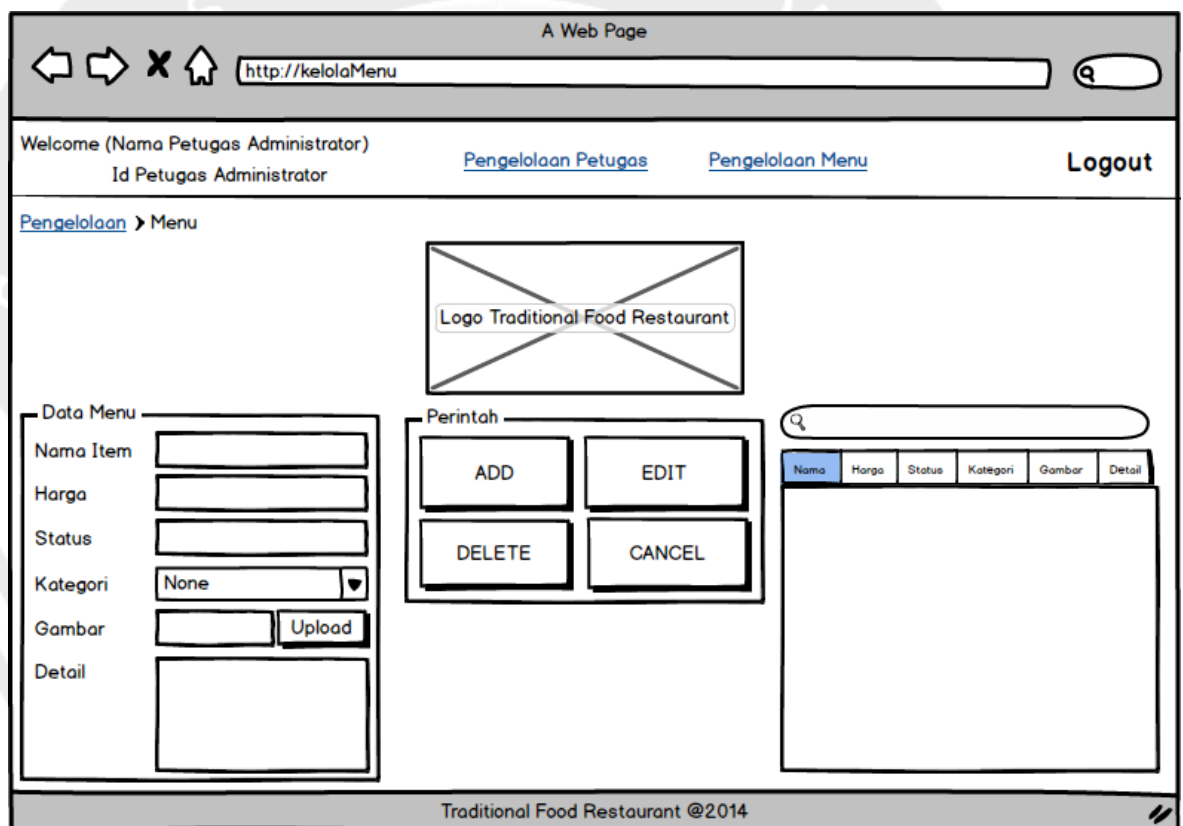
### 4.1.3 Kelola Petugas



Antarmuka ini merupakan antarmuka yang digunakan untuk mengelola data petugas oleh administrator. Pengelolaan data petugas meliputi add petugas, edit petugas, delete petugas, reset petugas dan search petugas kemudian data hasil pencarian ditampilkan. Di bagian kiri juga terdapat textbox untuk menginputkan data petugas yaitu username, nama petugas, NIP dan role. Sedangkan di bagian kanan terdapat data grid untuk menampilkan data petugas, dimana data yang ditampilkan id petugas, username, nama, nip dan role. Ketika tombol add ditekan maka tombol add akan berubah menjadi simpan. Dan saat data telah diisi dan ditekan simpan, maka data tersebut akan disimpan dalam database. Untuk password yang akan disimpan adalah password yang bersifat default. Untuk edit user harus memilih data pada data grid terlebih dahulu, kemudian

data yang dipilih diisikan pada textbox disebelah kiri. Saat edit ditekan maka tombol edit berubah menjadi simpan. Sedangkan jika tombol delete ditekan maka akan diminta konfirmasi apakah akan melanjutkan delete atau tidak. Sedangkan jika tombol reset password ditekan maka akan membuat password menjadi default.

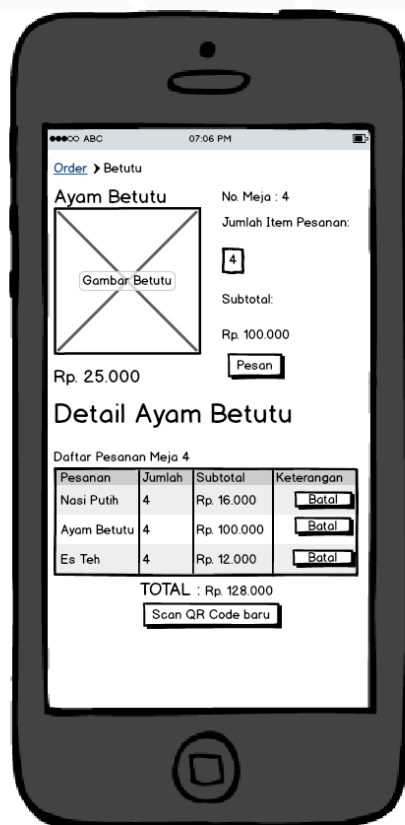
#### 4.1.4 Kelola Menu



Antarmuka ini merupakan antarmuka yang digunakan untuk mengelola data menu oleh administrator. Pengelolaan data menu meliputi add menu, edit menu, delete menu dan search menu kemudian data hasil pencarian ditampilkan. Di bagian kiri juga terdapat textbox untuk menginputkan data menu yaitu nama item, harga, status, kategori, gambar item dan detail. Sedangkan di bagian kanan terdapat data grid untuk

menampilkan data menu, dimana data yang ditampilkan id menu, harga, status, kategori, gambar dan detail. Ketika tombol add ditekan maka tombol add akan berubah menjadi simpan. Untuk edit user harus memilih data pada data grid terlebih dahulu, kemudian data yang dipilih diisikan pada textbox disebelah kiri. Saat edit ditekan maka tombol edit berubah menjadi simpan. Sedangkan jika tombol delete ditekan maka akan diminta konfirmasi apakah akan melanjutkan delete atau tidak.

#### 4.1.5 Entry Order



Antarmuka ini merupakan antarmuka yang digunakan untuk pembeli untuk melakukan pemesanan. Untuk nomor meja akan langsung otomatis terisi sesuai dengan QR Code yang di scan pada meja berapa. Kemudian order dilakukan per item user harus menginputkan jumlah item

yang dipesan kemudian akan muncul subtotalnya. User juga dapat membatalkan pesanan.

#### 4.1.6 Update Status Order



Antarmuka ini merupakan antarmuka yang digunakan oleh petugas antar dan petugas masak. Disini terdapat grid view yang menampilkan order dengan status sebelum kewajiban petugas yang login. Maksudnya disini jika misal yang melakukan login petugas antar maka di grid view akan ditampilkan order dengan status sedang dimasak. Kemudian di bawah grid view ada combo box yang sudah di blok hanya dapat melakukan update status sesuai dengan rolenya. Misal petugas masak maka statusnya sedang dimasak. Kemudian terdapat juga fungsi search untuk mempermudah petugas. Tombol update dilakukan untuk mengupdate order.

#### 4.1.7 Pembayaran

Welcome (Nama Petugas Kasir)  
Id Petugas Kasir Logout

[Pembayaran](#) > [Cetak Nota](#)

Input Nomor Meja:

Detail Pesanan

Pesanan	Jumlah	Subtotal
Nasi Putih	4	Rp. 16.000
Ayam Betutu	4	Rp. 100.000
Es Teh	4	Rp. 12.000

**TOTAL : Rp. 128.000**

Traditional Food Restaurant @2014

Antarmuka ini merupakan antarmuka yang digunakan kasir untuk mengelola pembayaran. Disini kasir hanya perlu menginputkan nomor meja makan detail order dari pembeli pada meja tersebut akan ditampilkan. Ketika kasir melakukan cetak nota maka nota akan tercetak dan status order dari pesanan otomatis akan diupdate yaitu selesai.



#### 4.1.8 Report Pendapatan

A Web Page

Welcome (Nama Manager) Id Manager Logout

Laporan > Pendapatan

Input Tahun: 2014

Pendapatan Tahun 2014

Bulan	Pendapatan
-------	------------

Traditional Food Restaurant @2014

Antarmuka ini merupakan antarmuka yang digunakan oleh manager untuk pengelolaan reporting pendapatan. Disini manager hanya perlu menginputkan tahun kemudian nanti pada grid view akan ditampilkan pendapatan per bulannya pada tahun tersebut.