

# **SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

## **SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN**

untuk:


RESTAURANT GOKANA RAMEN

Dipersiapkan oleh:

Edy Santoso (1301160111)

Arif Rachman Hakim (1301164023)

Gandhi Agungia Mardianto (1301164306)

 UNIVERSITAS <b>Telkom</b>	Program Studi S1 Teknik Informatika - Fakultas Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>SKPL-SIPM-</b>		24
		Revisi	A	2 April 2018

## Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	Cover Daftar isi dipisah dengan pendahuluan Cakupan produk Referensi Fungsi produk Antarmuka pengguna Antarmuka perangkat lunak Antarmuka komunikasi Nama use case Use case diagram Use case scenario Penambahan Class Diagram Penambahan Activity Diagram
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL	23/3/2018	2/4/2018						
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman i dari v
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
6	Konvensi Dokumen		
7-8	fungsionalitas		
10	Lingkungan Operasi		
12	Antarmuka Perangkat Keras		
12	Antarmuka Perangkat Lunak		
14-16	Perubahan Nama Use Case		
17	Penambahan Class Diagram		
18-20	Penambahan Activity Diagram		

## Daftar Isi

Daftar Perubahan .....	i
Daftar Halaman Perubahan .....	ii
1. Pendahuluan .....	1
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen .....	1
1.2 Konvensi Dokumen .....	1
1.3 Cakupan Produk .....	1
1.4 Referensi .....	2
1.5 Perspektif Produk .....	2
1.6 Fungsi Produk .....	3
1.7 Non Fungsionalitas Produk .....	3
1.8 Kelas dan Karakteristik Pengguna .....	4
1.9 Lingkungan Operasi .....	4
1.10 Batasan Perancangan .....	5
1.11 Dokumentasi Pengguna .....	5
1.12 Asumsi dan Dependensi .....	7
2. Requirements Antarmuka Eksternal .....	7
2.1 Antarmuka Pengguna .....	7
2.2 Antarmuka perangkat Keras .....	7
2.3 Antarmuka Perangkat Lunak .....	8
2.4 Antarmuka Komunikasi .....	8
3. Fitur Sistem .....	9
3.1 Use Case Diagram .....	9
3.2 Use Case Skenario .....	10
3.2.1 Use Case Penggajian .....	10
3.2.2 Use Case Pemesanan .....	10
3.2.3 Use Case Melihat Pesanan .....	11
3.2.4 Use Case Laporan Penjualan .....	11
3.2.5 Use Case Menghapus Transaksi .....	12
3.2.6 Use Case Memberikan Pesan/Message Kepada Admin .....	12
3.3 Class Diagram .....	13
3.4 Activity Diagram .....	15
3.4.1 Activity Diagram Proses Penggajian .....	15
3.4.2 Activity Diagram Proses Login .....	16
3.4.3 Activity Diagram Proses Pesan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Requirements Fungsional Lainnya .....	17
4.1 Requirements Performa .....	17

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman iii dari v
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

4.2	Requirements Keselamatan.....	17
4.3	Atribut Kualitas Perangkat Lunak .....	17
5.	Requirements Lain .....	18

## DAFTAR GAMBAR DAN TABLE

Table 1. 1 Fungsionalitas Produk.....	3
Table 1. 2 Non Fungsionalitas Produk.....	3
Table 1. 3 Karakteristik Pengguna.....	4
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	9
Table 3. 1 Use Case Penggajian.....	10
Table 3. 2 Use Case Pemesanan .....	11
Table 3. 3 Use Case Melihat Pesanan .....	11
Table 3. 4 Use Case Laporan Penjualan .....	12
Table 3. 5 Use Case Hapus Transaksi.....	12
Table 3. 6 Use Case Perpesanan .....	12
Gambar 3. 2 Class Diagram .....	13
Gambar 3. 3 Entitas Relation Diagram .....	14
Gambar 3. 4 Activiti Diagram Proses Penggajian .....	15
Gambar 3. 5 Activity Diagram Proses login.....	16
Gambar 3. 6 Activity Diagram Proses Pesan.....	16

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

## 1.2 Konvensi Dokumen

- a. SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggris-nya sering juga disebut sebagai software requirements specification (SRS), dan merupakan spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- b. SKPL-SIPM-xxx adalah kode yang digunakan untuk merepresentasikan kebutuhan pada SIPM, dengan SIPM merupakan kode perangkat lunak, SIPM adalah kode fase, dan xxx adalah digit/nomor kebutuhan (requirement)
- c. Use Case Diagram adalah diagram yang bertujuan untuk mendeskripsikan fungsionalitas sistem berdasarkan sudut pandang user
- d. Class Diagram adalah tipe diagram yang menggambarkan struktur sistem dengan menggunakan kelas sistem
- e. Activity Diagram adalah diagram yang memodelkan workflow proses bisnis dan urutan aktifitas dalam sebuah proses
- f. OOP singkatan dari Object Oriented Programming adalah suatu metode pemrograman yang berorientasi kepada objek
- g. Oracle adalah database relasional yang terdiri dari kumpulan data dalam suatu sistem manajemen basis data RDBMS (Relational Data Base Management System) yang multi-platform.
- h. Java adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang berorientasi objek dan program java tersusun dari bagian yang disebut kelas.

## 1.3 Cakupan Produk

SIPM (Sistem Informasi Penjualan Makanan) merupakan sistem informasi penjualan makanan yang berbasis aplikasi. Sistem informasi berbasis aplikasi ini hanya dapat digunakan melalui komputer atau laptop, perancangannya dengan menggunakan Java dan MySQL. Tujuannya yaitu mempermudah restaurant dalam melayani kepuasan pelanggan, mengelola data keuangan pemasukan dan

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 1 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

pengeluaran, mengelola data pegawai, mengelola data stock barang, mengelola data menu makanan, mengelola data penjualan, mengelola data pemesanan.

Dalam sistem ini customer bisa melakukan pemesanan makanan dengan sangat mudah dan tidak perlu mengantri. Customer juga bisa melakukan pembatalan pemesanan dengan melakukan sistem ini. Dan lebih juga customer bisa melihat pesanan dan total harga yang harus dibayar. Dari segi admin, admin bisa melakukan persetujuan untuk pendaftaran customer baru dan juga bisa menghapus pesanan/transaksi dari customer. Dari segi kasir disediakan fasilitas untuk melaporkan keuangan kepada manager. Dari segi manager juga diberikan fasilitas untuk melakukan penggajian dan melihat laporan keuangan serta laporan penjualan.

## 1.4 Referensi

Dokument ini merujuk pada penulisan dokumen berdasarkan pada :

- <https://hanungnp.staff.telkomuniversity.ac.id/contoh-SKPL-Sistem-informasi-tugas-akhir-sista.pdf>
- Roger S.Pressman; *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (7<sup>th</sup> Ed.); Mc Graw-Hill,2010
- Ian Sommerville; *Software Engineering*(8<sup>th</sup> Ed); Addison-Wesley,2007

## 1.5 Perspektif Produk

SIPM merupakan sebuah system yang berbasis software komputer. Sistem ini berkaitan dengan beberapa entitas diantaranya, pegawai (kasir, admin, dan koki), manager, supliyer, dan pelanggan. SIPM system yang berbasis software komputer ini bertujuan untuk mempermudah restaurant dalam melayani kepuasan pelanggan, mengelola data keuangan pemasukan dan pengeluaran, mengelola data pegawai, mengelola data stock barang, mengelola data menu makanan, mengelola data penjualan, mengelola data pemesanan. Dan dapat diakses dengan menggunakan browser pada perangkat PC asalkan terhubung dengan jaringan LAN. Dan hanya dapat diakses menggunakan PC asal terhubung dengan LAN. Pengaksesan aplikasi yang dilakukan oleh pegawai adalah untuk mengelolah data makanan dan orderan pelanggan, pengaksesan aplikasi yang dilakukan oleh manajer adalah untuk mengelola data penggajian, pengaksesan aplikasi yang dilakukan oleh supliyer adalah untuk mengirimkan barang.

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 2 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		



## 1.6 Fungsi Produk

Adapun fungsi-fungsi yang terdapat pada perangkat lunak ini, yaitu dapat dilihat di tabel 1.1.

*Table 1. 1 Fungsionalitas Produk*

No	ID Fungsi	Nama Fungsi
1	SKPL-SIPM-001	Dapat menampilkan data pesanan yang sedang di pesan oleh customer
2	SKPL-SIPM-002	Customer dapat melakukan pemesanan menu makan dan dapat dihitung total biaya yang harus dibayar
3	SKPL-SIPM-003	Manager bisa melakukan penggajian dengan mudah dengan melihat data kehadiran
4	SKPL-SIPM-004	Rekap transaksi penjualan dapat dilihat oleh manager dan dapat disaring dengan tenggat waktu yang di inginkan
5	SKPL-SIPM-005	Dapat menghapus transaksi berdasarkan hak akses yang dimiliki admin
6	SKPL-SIPM-006	Customer dapat memberikan pesan kepada admin

## 1.7 Non Fungsionalitas Produk

Adapun fungsi-fungsi non fungsionalitas produk yang terdapat pada perangkat lunak ini, yaitu dapat dilihat di tabel 1.2.

*Table 1. 2 Non Fungsionalitas Produk*

No	ID Fungsi	Nama Fungsi
1	SKPL-SIPMN-001	Sistem dapat selalu aktif selama jam operasional.
2	SKPL-SIPMN-002	Sistem memiliki kemungkinan kegagalan operasi sangat kecil.
3	SKPL-SIPMN-003	Sistem memiliki UI yang user friendly
4	SKPL-SIPMN-004	Sistem bersifat portable dimana customer bisa menggunakan device yang tersedia
5	SKPL-SIPMN-005	Sistem memiliki response time yang sangat tinggi.

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 3 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

6	SKPL-SIPMN-006	Sistem memiliki keamanan yang baik.
7	SKPL-SIPMN-007	Sistem mendukung bahasa bilingual Inggris dan Indonesia.
8	SKPL-SIPMN-008	Sistem memiliki trademark berupa logo perusahaan disetiap layer.

## 1.8 Kelas dan Karakteristik Pengguna

Adapun adapun karakteristik pengguna dapat dilihat pada tabel 1.3.

*Table 1. 3 Karakteristik Pengguna*

1. Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses
Customer	Melihat pesanan yang telah dipesan	SKPL-SIPM-001
	Memberikan pesan singkat kepada admin	SKPL-SIPM-010
	Dapat melakukan pemesanan/transaksi	SKPL-SIPM-002
Admin	Dapat melihat pesanan customer	SKPL-SIPM-001
	Dapat melihat transaksi yang ada saat ini	SKPL-SIPM-005
	Dapat menghapus transaksi	SKPL-SIPM-007
Manajer	Dapat memberikan kebijakan gaji berdasarkan data kehadiran	SKPL-SIPM-004
	Bisa melihat transaksi/laporan transaksi	SKPL-SIPM-005

## 1.9 Lingkungan Operasi

Perangkat lunak pada sisi server yang dibutuhkan oleh SIPM adalah:

SISTEM operasi : Microsoft Windows 98/XP/7/8/10

DBMS : My Sql

Scripting language : Java 8.1

Perangkat lunak pada sisi client membutuhkan :

Sitem operasi: Microsoft Windows 98/XP/Vista/7/8/10

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 4 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

## 1.10 Batasan Perancangan

Batasan yang digunakan pada aplikasi :

- Menggunakannya harus tersambung dengan LAN.
- Pelanggan hanya dapat daftar, login, pesan makanan, dan membayar makanan.
- Sebelum melakukan order makanan, customer wajib daftar terlebih dahulu lalu login sebagai member.

## 1.11 Dokumentasi Pengguna

Pada system berbasis aplikasi:

1. Pelanggan melakukan proses registrasi:

Untuk melakukan pendaftaran akun, pelanggan dapat melakukan pada menu "Pendaftaran". Pada halaman pendaftaran pelanggan akan menampilkan formulir pendaftaran terdiri dari beberapa kolom data. Setiap kolom wajib diisi dengan benar dan valid. Setelah melakukan pendaftaran pelanggan dapat melakukan proses transaksi makanan.

2. Pelanggan dapat melakukan login setelah registrasi

Untuk melakukan login pelanggan memilih menu login, maka nanti akan muncul form login yang wajib diisi oleh pelanggan, pelanggan wajib menginputkan username dan password dengan benar, jika username dan password benar maka pelanggan akan mendapatkan notif dan masuk ke halaman utama untuk melakukan pembelian makanan dan sunting profil. Jika username dan password tidak sesuai maka akan ada pemberitahuan bahwa username dan password tidak sesuai, dan pelanggan wajib menginputkan ulang.

3. Pelanggan dapat melakukan sunting profil

Untuk melakukan sunting profil pelanggan dapat memilih menu sunting profil, pada sunting profil pelanggan dapat melihat data diri dan mengganti data diri pelanggan

4. Pelanggan dapat melakukan proses transaksi

Untuk melakukan transaksi makanan, pelanggan dapat melakukan pencarian menu makanan yang diinginkan dengan mengetikkan kata kunci pada kolom pencarian, pelanggan memilih makanan yang ingin dibeli, makanan yang dipilih akan dimasukkan ke keranjang makanan, setelah itu pelanggan dapat mencari memilih lagi makanan yang diinginkan, setelah semua makanan yang dipilih masuk

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 5 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

ke dalam keranjang, pelanggan melakukan proses checkout untuk pembayaran, lalu kasir memproses pemesanan dan dikirimkan kepada koki untuk dimasak dan mengirimkan tagihan pembayaran ke pelanggan.

5. Kasir melakukan login

Di proses ini, kasir harus login terlebih dahulu, untuk login kasir harus menginputkan username dan password, jika username dan password yang diinputkan salah maka kasir akan mendapatkan sebuah notifikasi

6. Kasir melakukan absen

Di dalam proses ini, kasir wajib melakukan absen untuk mendapatkan penggajian dari manajer

7. Admin melakukan login

Di dalam proses ini, admin melakukan login terlebih dahulu. Admin menginputkan username dan password. Jika benar, maka admin akan ke menu selanjutnya yang dimiliki admin. Jika salah, maka admin akan diberikan notifikasi

8. Admin melakukan absen

Di proses ini, admin diwajibkan untuk absen agar manager dapat memantau absensi admin untuk memberikan penggajian kepada admin

9. Manager melakukan login

Di dalam proses ini, manager diwajibkan untuk login. Jika benar, maka manager dapat melakukan kegiatan-kegiatan pada proses selanjutnya. Jika salah, maka manager akan diberikan notifikasi

10. Manager dapat menginputkan penggajian

Di dalam proses ini, manager dapat menginputkan penggajian untuk menggaji pegawai dan admin

11. Koki melakukan absen

Di dalam proses ini, koki diwajibkan untuk absen agar mendapatkan penggajian dari Manager

12. Koki memberikan makanan

Di dalam proses ini, koki memberikan data makanan kepada customer

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 6 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

## 1.12 Asumsi dan Dependensi

Asumsi :

1. Perusahaan memiliki otoritas secara penuh dalam pengolahan data makanan dan pengolahan data order.
2. Aplikasi ini dibuat untuk memenuhi kekurangan pelanggan yang hanya bisa mencari makanan secara manual.
3. Aplikasi yang berbasis aplikasi ini dikategorikan sebagai aplikasi store yang dapat dioperasikan dengan PC.

Dependensi :

1. Penggunaan aplikasi ini harus tersambung jaringan lokal restoran.  
Untuk pengolahan semua data makanan dan pengolahan data order hanya dapat diakses oleh pegawai perusahaan dan customer sebagai konsumen.

## 2. Requirements Antarmuka Eksternal

### 2.1 Antarmuka Pengguna

Perangkat lunak untuk Penjualan Makanan ini adalah berbasis aplikasi, untuk pengolahan User Interface digunakan aplikasi Java. Perangkat lunak dalam layanan Penjualan Makanan ini dilengkapi dengan menu untuk pengaksesan berbagai fitur yang disediakan. Interaksi antara pengguna dan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan keyboard dan mouse.

### 2.2 Antarmuka perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam Sistem Informasi Penjualan Makanan adalah minimal menggunakan komputer dengan processor Intel Core i3, RAM minimal 1GB DDR3, Layar Monitor 720p, dapat menggunakan keyboard dan mouse untuk melakukan kegiatan user, dan wajib memiliki harddisk minimal 500GB

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 7 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

## **2.3 Antarmuka Perangkat Lunak**

Antarmuka perangkat lunak yang digunakan dalam Sistem Informasi Penjualan Makanan adalah dengan menggunakan system informasi windows (XP, Vista, 7, 8, 10), untuk pengolahan database menggunakan mySQL.

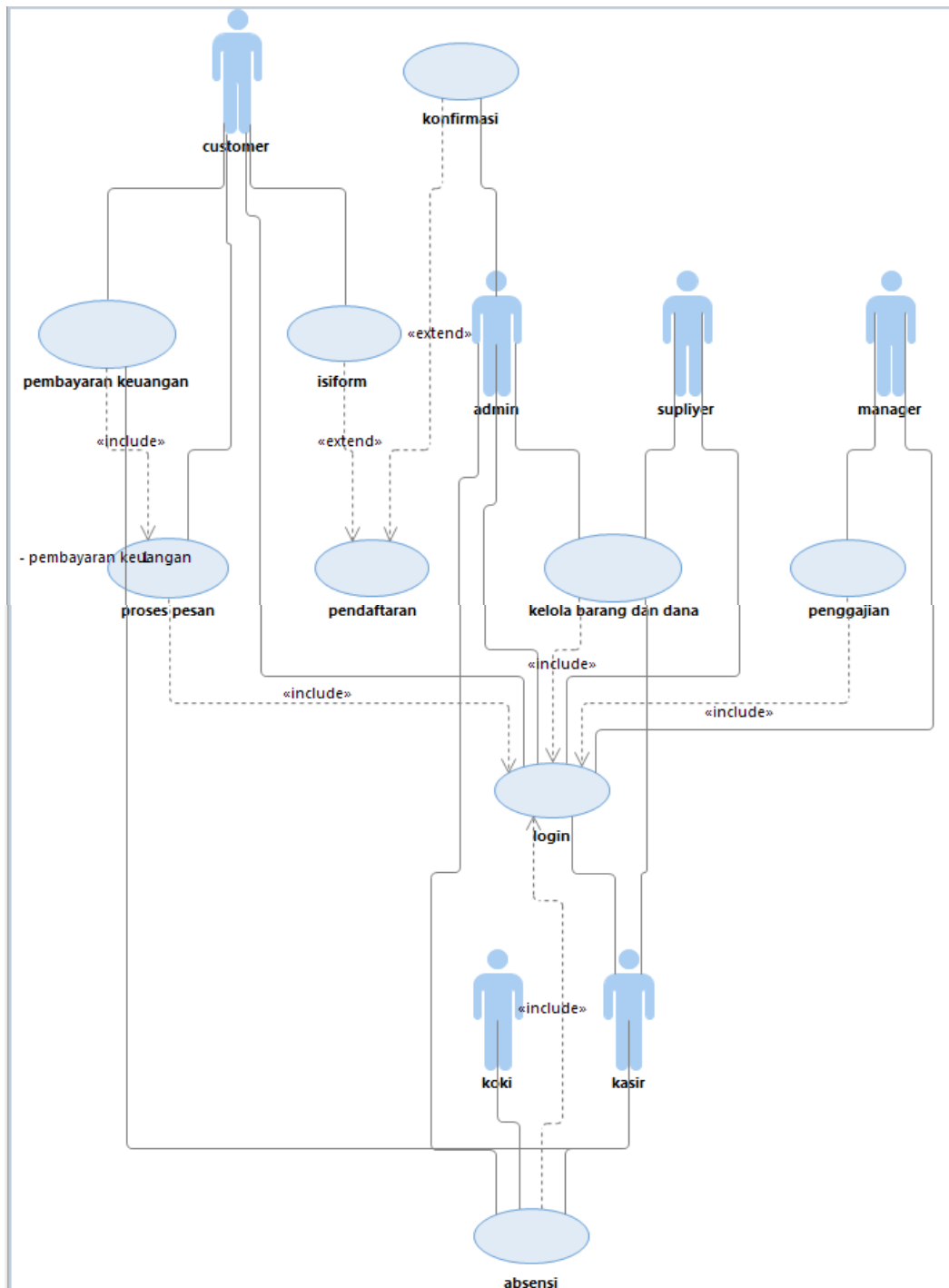
## **2.4 Antarmuka Komunikasi**

Antarmuka komunikasi yang kami rancang adalah dengan menggunakan kable utp cat 5 dengan soket RJ45 sebagai jembatan komunikasi yang dilakukan oleh client dan server.

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 8 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

## 3. Fitur Sistem

### 3.1 Use Case Diagram



Gambar 3. 1 Use Case Diagram

Pada Gambar 3.1 dijelaskan bahwa aplikasi ini memiliki 6 entitas yaitu, customer, admin, manajer, koki, supliyer, kasir. Setiap entitas memiliki fitur-fitur tersendiri dan ada perbedaan di beberapa fitur yang saling dimiliki.

## 3.2 Use Case Skenario

### 3.2.1 Use Case Penggajian

Nama use case	: Penggajian
Actor	: Manajer
Pre-Condition	: Manajer memiliki data kehadiran dari pegawai
Post-Condition	: Pegawai menerima gaji
Deskripsi	: Manajer harus memiliki data kehadiran dari pegawai dan pegawai mendapatkan gaji dari system yang diinputkan oleh manajer

Table 3. 1 Use Case Penggajian

Manjer	System
1. Manajer memiliki data kehadiran	1. System akan mengecek kedalam data kehadiran apakah pegawai hadir atau tidak
	2. Jika hadir, maka pegawai mendapatkan gaji dari system yang diinputkan manajer
	3. Jika tidak, maka pegawai tidak mendapat gaji dari system yang diinputkan oleh manajer
2. Pegawai mendapatkan gaji dari system yang diinputkan oleh manajer	

### 3.2.2 Use Case Pemesanan

Nama use case	: Pemesanan
Actor	: Customer
Pre-Condition	: Customer sudah login
Post-Condition	: Customer melakukan pemesanan
Deskripsi	: Cusotmer harus sudah login untuk bisa melakukan pemesanan, dan bisa melakukan pemesanan dengan memilih menu yang tersedia

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 10 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		



Table 3. 2 Use Case Pemesanan

Customer	System
	1. Menampilkan profil user
1. Memilih tab menu untuk melihat menu	
	2. Menampilkan menu yang tersedia
2. Memilih tab pesan untuk melakukan pemesanan	
	3. Penampilkkan form Pemesanan
3. Memilih menu yang ingin dipesan	
4. Pilih submit	
	4. Memproses dan menyimpan pesanan

### 3.2.3 Use Case Melihat Pesanan

Nama use case : Melihat pesanan  
 Actor : Customer  
 Pre-Condition : Customer sudah login  
 Post-Condition : Customer melihat pesanan yang sudah dipesan  
 Deskripsi : Customer harus sudah login untuk bisa melihat daftar pesanan yang sudah dilakukan oleh customer

Table 3. 3 Use Case Melihat Pesanan

Customer	System
	1. Menampilkan profil user
1. Memilih tab daftar pesanan	
	2. Jika sudah melakukan pesanan, maka system akan menampilkan daftar pesanan
	3. Jika tidak, maka customer tidak dapat melihat daftar pesanan

### 3.2.4 Use Case Laporan Penjualan

Nama use case : Laporan penjualan  
 Actor : Manajer  
 Pre-Condition : Manajer harus sudah login  
 Post-Condition : Manajer melakukan laporan penjualan kepada manajer  
 Deskripsi : Manajer harus sudah login terlebih dahulu agar dapat melakukan laporan penjualan yang didapat oleh restaurant kepada manajer.

Table 3. 4 Use Case Laporan Penjualan

Admin	System
	1. Menampilkan profil user
1. Memilih tab laporan	
2. Melakukan laporan penjualan	
	2. Laporan diterima
	3. Laporan dikirim ke manajer untuk diperiksa

### 3.2.5 Use Case Menghapus Transaksi

Nama use case : Menghapus transaksi  
 Actor : Admin  
 Pre-Condition : Admin harus sudah login  
 Post-Condition : Admin melakukan penghapusan transaksi  
 Deskripsi : Admin harus login terlebih dahulu agar dapat melihat data transaksi dan menghapus data transaksi.

Table 3. 5 Use Case Hapus Transaksi

Admin	System
	1. Menampilkan profil user
1. Memlih tab data transaksi	
	2. Menampilkan data transaksi
2. Memilih data transaksi yang ingin dihapus	
3. Menghapus data transaksi	
4. Pilih submit	
	4. Memproses dan menyimpan data

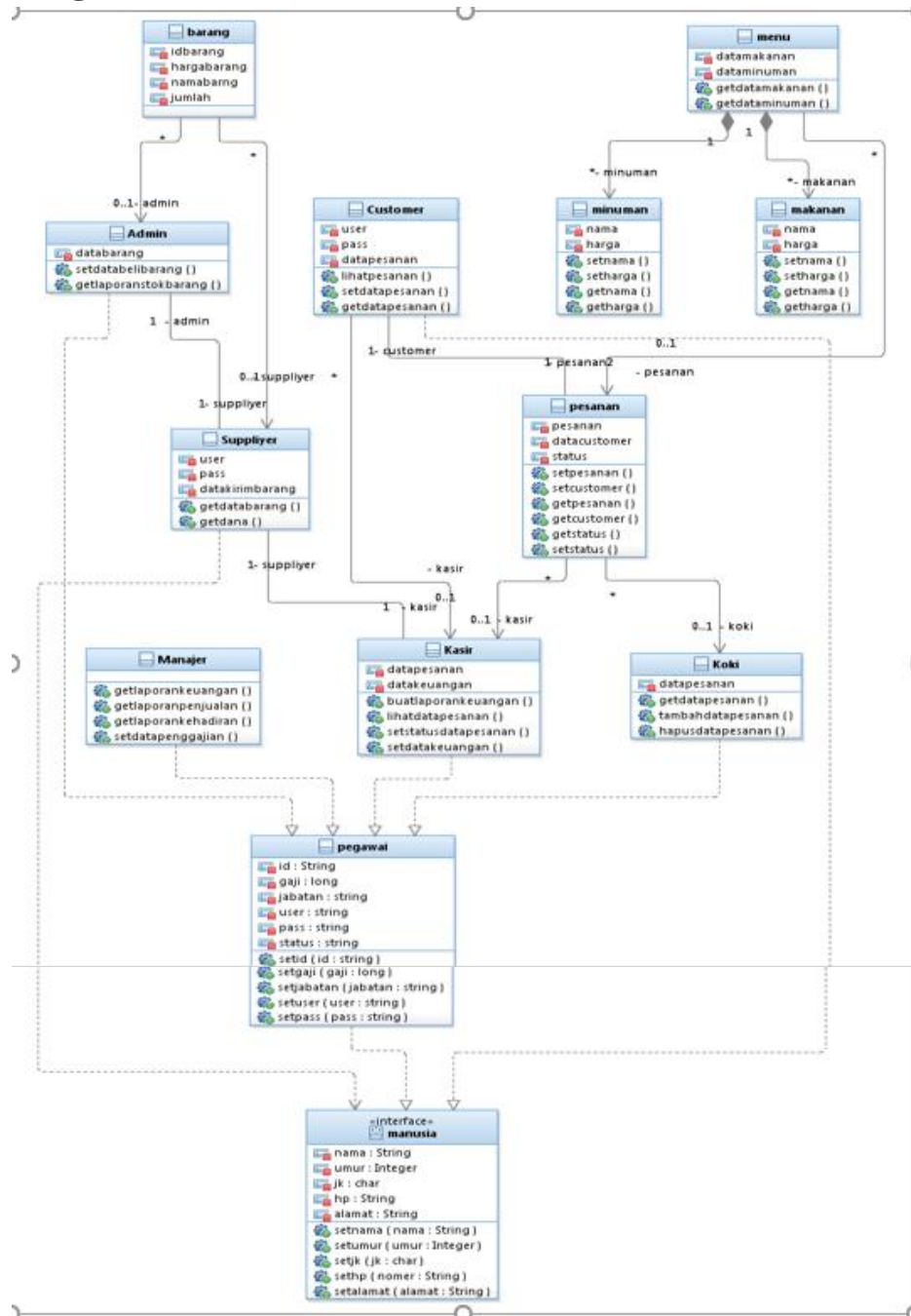
### 3.2.6 Use Case Memberikan Pesan/Message Kepada Admin

Nama use case : Memberikan pesan/message kepada admin  
 Actor : Customer  
 Pre-Condition : Customer harus sudah login  
 Post-Condition : Customer memberikan pesan kepada admin  
 Deskripsi : Customer harus sudah login terlebih dahulu agar dapat memberikan pesan/message yang ingin disampaikan kepada admin

Table 3. 6 Use Case Perpesanan

Customer	System
	1. Menampilkan profil user
1. Memilih tab pesan/message	
	2. Menampilkan menu pesan/message
2. Melakukan input pesan/message	
3. Pilih Submit	
	3. Pesan berhasil diterima oleh admin

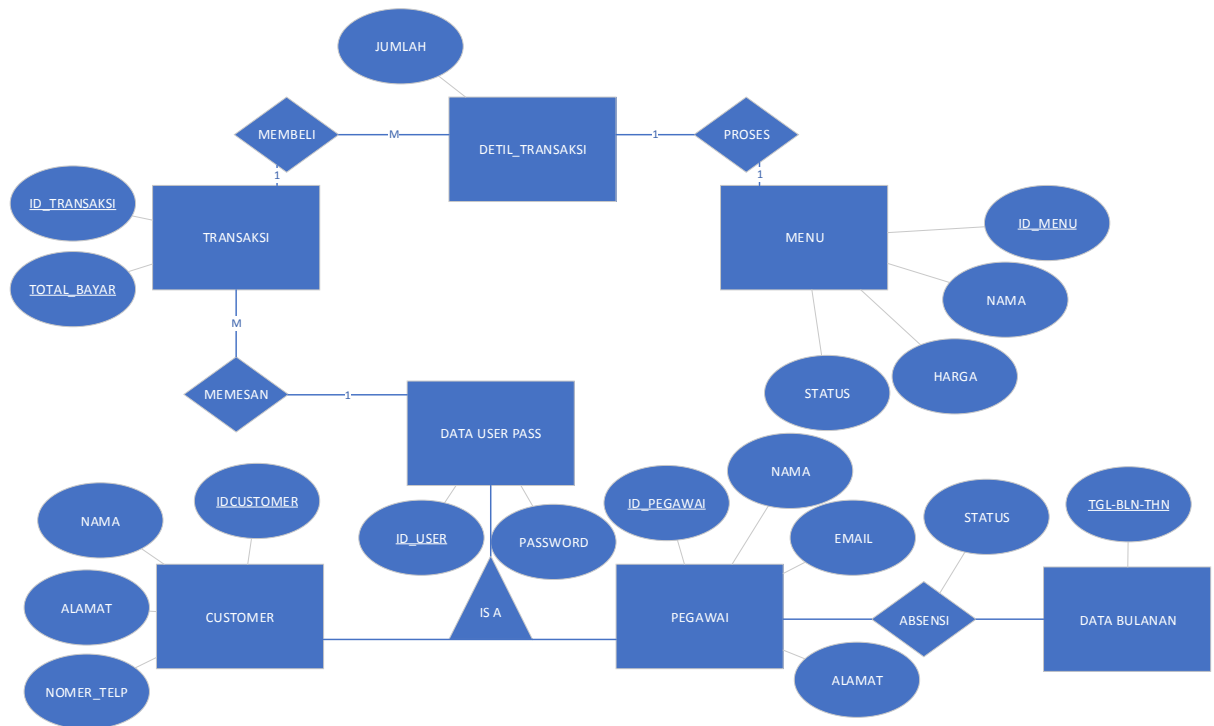
### 3.3 Class Diagram



*Gambar 3. 2 Class Diagram*

Pada Gambar 3.2 digambarkan bahwa class apa saja yang akan dibangun ketika mendevlop aplikasi ini.

### 3.4 ERD

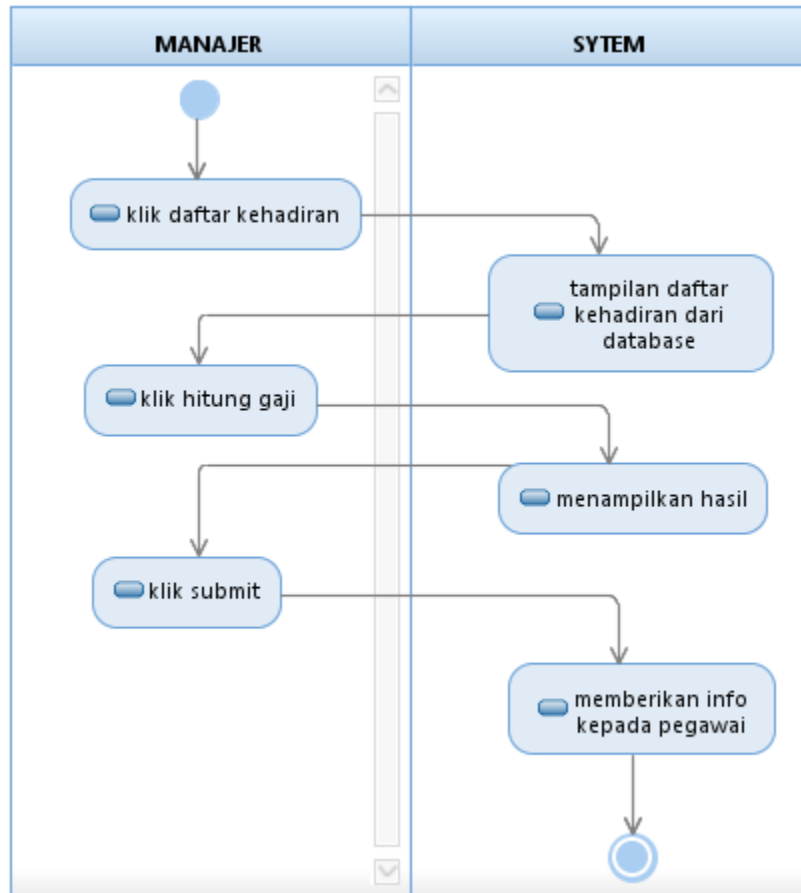


Gambar 3. 3 Entitas Relation Diagram

Pada Gambar 3.3 digambar dengan jelas tentang struk penyimpanan data yang akan menjadi penyimpan data dari sistem aplikasi yang dirancang. Dengan membangun rancangan struktur penyimpanan data (database) sedemikian sehingga akan menjadi salah satu penyempurna dokumen perancangan sistem aplikasi ini. Di jelaskan dalam Gambar 3.3 ada beberapa entitas yang menjadi kunci utama yaitu entitas customer, pegawai, data user password, menu dan transaksi.

### 3.5 Activity Diagram

#### 3.5.1 Activity Diagram Proses Penggajian

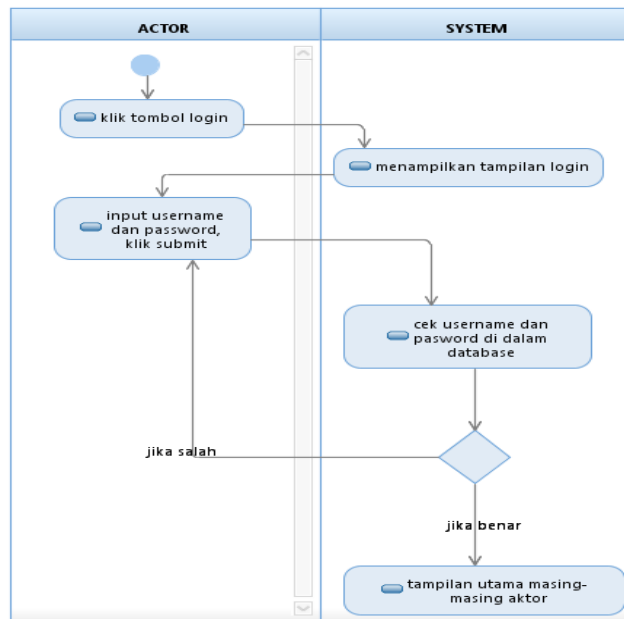


Gambar 3. 4 Activiti Diagram Proses Penggajian

Pada Gambar 3.4 dijelaskan bahwa aktivitas dari proses penggajian yaitu melalui beberapa tahapan. Yaitu dijelaskan pada Gambar 3.4.

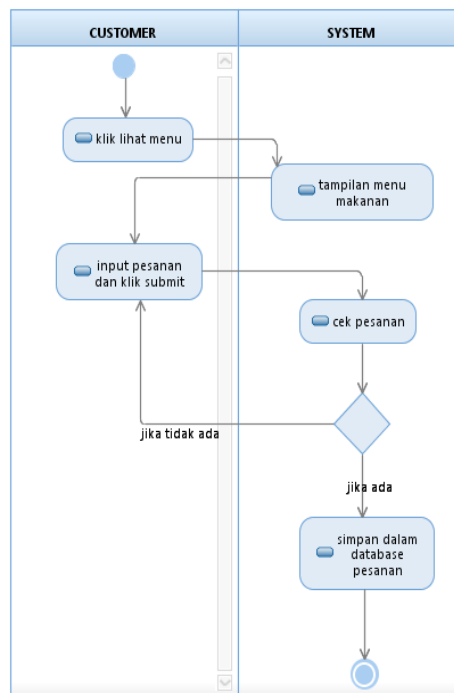
Pada proses lainnya yaitu proses login dan pesan dijelaskan dengan singkat bahwa proses login harus melewati beberapa tahapan untuk bisa sukses dan berhasil proses detilnya dapat dilihat pada gambar 3.5. Sedangkan proses pesan juga dijelaskan dengan jelas pada gambar 3.6

### 3.5.2 Activity Diagram Proses Login



Gambar 3. 5 Activity Diagram Proses login

### 3.5.3 Activity Diagram Proses Pesan



Gambar 3. 6 Activity Diagram Proses Pesan

## 4. Requirements Fungsional Lainnya

### 4.1 Requirements Performa

Berikut adalah standar teknologi informasi yang harus dipenuhi :

1. Sistem operasi Microsoft Windows XP
2. Database mySql
3. Monitor VGA yang dapat menampilkan resolusi minimal 800x120 pixel
4. Keyboard dan Mouse

### 4.2 Requirements Keselamatan

Untuk memproteksi perangkat lunak dari akses, penggunaan, pengubahan, atau penghancuran yang tidak disengaja atau yang merusak. Kebutuhan yang spesifik termasuk hal-hal berikut :

1. Adanya back up data
2. Penyimpanan data log/history
3. Pembatasan komunikasi terhadap suatu area tertentu dalam program

### 4.3 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

Ada sejumlah atribut kualitas perangkat lunak yang dapat ditampilkan sebagai kebutuhan. Atribut yang diinginkan harus diinginkan harus dispesifikasikan sedemikian sehingga hasilnya dapat diverifikasi. Uraian minimum pada bagian ini berupa kualitas dari perangkat lunak Penjualan Makanan. Kualitas dari perangkat lunak sebagai berikut :

1. Keandalan

Bagian ini berisi spesifikasi faktor-faktor yang diperlukan untuk mencapai keandalan system pada saat diserahkan.

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 17 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

## 2. Ketersediaan

Bagian ini berisi spesifikasi faktor-faktor yang diperlukan untuk menjamin tingkat ketersediaan seluruh system saat system beroperasi.

## 3. Keamanan

Bagian ini berisi faktor untuk memproteksi perangkat lunak dari akses, penggunaan, pengubahan, penghancuran yang tidak disengaja atau merusak.

# 5. Requirements Lain

## Lampiran A : Daftar Kata-Kata Sukar

1. Software = Perangkat Lunak
2. Requierements = Kebutuhan
3. System = Sistem / Metode
5. Order = Pesan
6. Login = Proses masuk kedalam suatu jaringan
7. Member = Anggota
8. Valid = Sesuatu yang resmi
9. Client = Pelanggan
10. Notifikasi = Pemberitahuan

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 18 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		