

**SISTEM INFORMASI *ORDER* MAKANAN DAN *BOOKING* TEMPAT  
BERBASIS *MOBILE* ANDROID MENGGUNAKAN  
PROTOKOL JSON**



**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Program Studi Sistem Informasi**

**OLEH:  
Dodi Syafrizal  
12540062**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG 2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 12540062

Nama : Dodi Syafrizal

Judul Skripsi : Sistem Informasi *Order* Makanan dan *Booking* Tempat Berbasis *Mobile* Android Menggunakan Protokol JSON.

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Palembang, 25 April 2017



Dodi Syafrizal

## NOTA PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Ujian Munaqasyah

Kepada Yth.  
Dekan Fak. Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri (UIN)  
Raden Fatah  
Di  
Palembang

*Assalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara : Dodi Syafrizal, NIM : 12540062 yang berjudul "Sistem Informasi *Order* Makanan dan *Booking* Tempat Berbasis *Mobile* Android Menggunakan Protokol JSON" sudah dapat diajukan dalam Ujian Munaqasyah di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah, terimakasih.  
*Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Palembang, 13 April 2017

Pembimbing I



Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng  
NIDN. 0203118601

Pembimbing II



Muhamad Kadafi, M.Kom  
NIDN. 0223108404

## PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama : **Dodi Syafrizal**  
NIM : **12540062**  
Fakultas : **Sains dan Teknologi**  
Program Studi : **Sistem Informasi**  
Judul : **Sistem Informasi *Order* Makanan dan *Booking* Tempat Berbasis *Mobile* Android Menggunakan Protokol JSON.**

Telah diseminarkan dalam sidang Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang, yang dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : **Senin, 31 Juli 2017**  
Tempat : **Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.**

Dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

**Palembang, 31 Juli 2017**

**DEKAN**  
  
**Dr. Dian Erlina, S.Pd, M.Hum**  
**NIP. 19730102 199903 2 001**  
**TIM PENGUJI**

**Ketua**



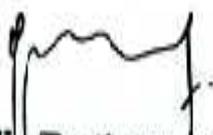
**Ruliansyah, ST, M.Kom**  
**NIP. 197511222006041003**

**Sekretaris**



**Hasan Marzuki, MT**  
**NIP. 198502182014031003**

**Penguji I**



**Gusmella Testiana, M.Kom**  
**NIP. 19750801 200912 2 001**

**Penguji II**



**Irfan Dwi Java, M.Kom**  
**NIDN. 0208018701**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### *Motto:*

“Belajarliah dari masa lalumu, kemudian hiduplah hari ini sebaik-baiknya agar hari ini tidak menjadi masa lalu yang akan engkau sesali, dan berharaplah keridhoan Allah untuk hari esokmu”

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”  
(Al-Insyirah: 5)

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagi kamu. Dan boleh jadi kamu mencintai sesuatu, padahal ia amat buruk bagi kamu. Allah Maha mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahui”  
(Al-Baqarah: 216)

## PERSEMBAHAN



*Ya Allah,  
Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia,  
dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah  
memberi warnadi kehidupanku. Kubersujud dihadapan Mu,  
Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai  
Di penghujung awal perjuanganku  
Segala Puji bagi Mu ya Allah,*

*Alhamdulillah..Alhamdulillah..Alhamdulillahirobbil'alamin..*

*Sujud syukurku kusembahkan kepadaMu Tuhan yang Maha Agung, Maha Tinggi, Maha Adil, Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas takdirmu telah Engkau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.*

*Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Desen Yulis dan Ibunda  
Ernilawati*

*Terima kasih atas segala dukungan yang tiada hentinya selama ini memberiku semangat, do'a, dorongan, nasehat, kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada dihadapanku.*

*Adikku tercinta, Muhammad Ridho, kakek, nenek, dan seluruh keluargaku Terima Kasih atas segala dukungan, fasilitas dan doa-doanya.*

*Guru-guru dalam menuntut ilmu dari SD-SMP-SMA sampai duduk dibangku kuliah, berkat beliau saya bisa sampai saat ini bisa menyelesaikan Kuliah S1.*

*Sahabat seperjuanganku Andi Ahmad P, Abdur Rahman, Ade Kurniawan, Ahmad Fikri J dan masih banyak lagi yang lain khususnya dari kelas SI.1 Sore 2012 yang tidak bisa saya sebut satu persatu dalam suka maupun duka beserta ilmunya, terima kasih atas jasa-jasa pertolongan kalian mulai dari awal masuk kuliah hingga saat ini tidak akan pernah terlupakan, hanya Allah yang bisa membalas kebaikan kalian semua.*

*Pembimbingku.*

*Almamaterku.*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Alhamdulillah, Segala puji kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul "*Sistem Informasi Order Makanan Dan Booking Tempat Berbasis Mobile Android Menggunakan Protokol JSON*" dapat terselesaikan. Dalam pembuatan skripsi ini, tentu mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis haturkan kepada:

1. Bapak Prof. DR. H.Muhammad Sirozi,Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu DR. Dian Erlina, S.Pd, M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku ketua program studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
5. Bapak Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
6. Bapak Muhamad Kadafi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II (Dua).
7. Para Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.
8. Para Bapak/Ibu Pemilik serta seluruh Karyawan dari River Side Restoran dan Rumah Makan Sri Melayu Palembang.

9. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Tahun Angkatan 2012, khususnya kelas 12541 serta rekan bimbingan periode 2015-2017.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, *Amin Yaa Rabbal 'Alamin*.

*Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Palembang, 13April 2017

Dodi Syafrizal

## **ABSTRACT**

*Human activities which always increased and had consumed lots of time leded many restaurants to provide food ordering service and booking place via online practically. The less accurate and slow services would greatly affect the quality of the restaurant. The purpose of this research was to make the Order Information System Food and Booking Points-Mobile based Android Using JSON protocol, which could manage the data restaurants, customers, menu, transaction, and ordering and booking place using Waterfall research methods. The stages of waterfall methodology were communication, planning, modeling, construction and deployment. From the research that has been done at home eating researcher or these restaurants then generates a transaction information and booking places to order food through mobile android. As each section manager can recap all the data diner and financial data to the cashier, and the data recap all orders for the part of restaurant owners.*

*Keywords: Applications, Order, Booking, Mobile, Android.*

## ABSTRAK

Aktivitas manusia yang terus meningkat dan telah menyita waktu menuntut banyak restoran atau rumah makan untuk menyediakan layanan pemesanan makanan dan *booking* tempat secara *online* dan praktis. Pelayanan yang lambat dan kurang akurat akan sangat mempengaruhi kualitas dari restoran tersebut. Tujuan penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi *Order* Makanan Dan *Booking* Tempat Berbasis *Mobile* Android Menggunakan Protokol JSON, yang dapat mengelola data rumah makan, data pelanggan, data menu makanan, data transaksi pemesanan dan data *booking* tempat menggunakan metode penelitian *waterfall*. Tahapan pada metodologi *waterfall* antara lain *communication*, *planning*, *modeling*, *construction* dan *deployment*. Dari penelitian yang telah peneliti lakukan pada rumah makan atau restoran-restoran tersebut maka menghasilkan suatu informasi transaksi *order* makanan dan *booking* tempat melalui *mobile* android. Adapun setiap bagian pengelola dapat merekap seluruh data-data rumah makan maupun data keuangan untuk bagian kasir, dan data rekap seluruh pemesanan untuk bagian pemilik rumah makan.

Kata kunci : Aplikasi, *Order*, *Booking*, *Mobile*, *Android*.

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>NOTA PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.2.2 Batasan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	4
1.4 Metodologi Penelitian .....	4
1.4.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	7
2.1.1 Ayat Yang Berknaan Dengan Penelitian .....	7
2.1.2 Pengertian Sistem .....	7
2.1.3 Pengertian Informasi .....	7
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.2 Konsep Dasar Pemesanan .....	8
2.2.1 Pemesanan .....	8
2.3 Konsep Dasar Pemrograman .....	9
2.3.1 <i>Java</i> .....	9
2.3.2 <i>Android</i> .....	9
2.3.3 <i>Java Development Kit (JDK)</i> .....	9
2.3.4 <i>Eclipse</i> .....	10
2.3.5 <i>Android Software development Kit (SDK)</i> .....	10
2.3.6 <i>Json Protocol</i> .....	10
2.3.7 <i>UML (Unified Modelling Language)</i> .....	11
2.4 Metode Pengembangan Sistem .....	15
2.5 Pengertian Pegujian Kotak Hitam ( <i>Black Box</i> ).....	18
2.6 Tinjauan Pustaka .....	18
<b>BAB III ANALISIS DAN DESAIN</b> .....	<b>21</b>
3.1 Gambaran Umum Objek .....	21
3.1.1 Rumah Makan Khas Palembang di Kota Palembang.....	21

3.2 Komunikasi .....	22
3.2.1 Mengidentifikasi Masalah .....	25
3.2.2 Mengidentifikasi Titik Keputusan .....	26
3.2.3 Mengidentifikasi Personil Kunci .....	27
3.2.4 Mengidentifikasi Kebutuhan .....	28
3.3 Perencanaan .....	30
3.3.1 Arsitektur Sistem .....	30
3.3.2 Perencanaan Penggunaan <i>Protocol Json Parser</i> Pada Sistem .....	31
3.4 Perancangan Sistem Dengan <i>Use Case Diagram</i> .....	33
3.4.1 Aktor <i>Use Case Diagram</i> .....	34
3.4.2 Perancangan Sistem Dengan <i>Activity Diagram</i> .....	35
3.4.3 Perancangan Sistem Dengan <i>Sequence Diagram</i> .....	39
3.4.4 Perancangan Sistem Dengan <i>Class Diagram</i> .....	49
3.4.5 <i>Database</i> .....	50
3.4.6 Perancangan Antarmuka.....	54
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>60</b>
4.1 Konstruksi .....	60
4.1.1 <i>User Interface</i> .....	61
4.1.2 Implementasi Antarmuka .....	61
4.1.2.1 Implementasi Antarmuka Aktor Admin .....	61
4.1.2.2 Implementasi Antarmuka Aktor Pengelola .....	64
4.1.2.3 Implementasi Antarmuka Aktor Kasir .....	75
4.1.2.4 Implementasi Antarmuka <i>Client Mobile Android</i> .....	77
4.1.3 <i>Hosting Interface</i> .....	85
4.2 Analisis Pengujian.....	87
4.2.1 Tujuan Pengujian.....	87
4.2.2 Pengujian Sistem .....	87
4.3 Analisis Hasil Pengujian .....	101
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>104</b>
5.1 Kesimpulan .....	104
5.2 Saran .....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>108</b>

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i> .....	16
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	31
Gambar 3.2 <i>ClassJSON Parser</i> Pada <i>Java Android</i> .....	32
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Admin .....	33
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Pengelola .....	34
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan .....	35
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Pengelola .....	36
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Kasir .....	37
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Admin .....	38
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Pemilik.....	38
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Admin .....	39
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Rumah Makan .....	40
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Login Pengelola .....	41
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengelola.....	41
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Menu Makanan.....	42
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Tempat .....	42
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Login Kasir .....	43
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Transaksi Pemesanan .....	43
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Transaksi <i>Booking</i> .....	44
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pembayaran.....	44
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Login Pemilik .....	45
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pemesanan .....	45
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Grafik.....	46
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Makanan .....	46
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Tempat .....	47
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Pemesanan.....	47
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi <i>Booking</i> .....	48
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> <i>About</i> .....	48
Gambar 3.28 <i>Class Diagram</i> Pemesanan Makanan dan <i>Booking Mobile</i> .....	49
Gambar 3.29 Tampilan <i>Form Login</i> .....	54
Gambar 3.30 Rancangan Halaman <i>Home</i> .....	55
Gambar 3.31 Rancangan Halaman <i>Profile</i> .....	55
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Kelola Pengelola .....	56
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Kelola Makanan .....	56
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Kelola Pemesanan .....	57
Gambar 3.35 Tampilan <i>Form Utama</i> .....	57
Gambar 3.36 Tampilan <i>Form Makanan</i> .....	58
Gambar 3.37 Tampilan <i>Form Tempat</i> .....	58
Gambar 3.38 Tampilan <i>Form</i> Transaksi Pemesanan .....	59
Gambar 3.39 Tampilan <i>Form About</i> .....	59
Gambar 4.1 Tampilan Relasi antar tabel database .....	60
Gambar 4.2 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i> .....	62
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Utama Admin .....	62

Gambar 4.4 Tampilan Halaman Pengguna dan Tambah Data Pengguna .....	63
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Rumah Makan .....	64
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Registrasi .....	65
Gambar 4.7 Tampilan Halaman <i>Login</i> Pengelola .....	66
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Utama Pengelola.....	66
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Data Pengelola.....	67
Gambar 4.10 Tampilan Halaman <i>Input</i> Pengguna.....	67
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i> .....	68
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Kelola Data Meja dan Input Meja .....	69
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Kelola Data dan <i>Input</i> Kategori <i>Menu</i> .....	70
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Kelola Data Menu.....	71
Gambar 4.15 Tampilan Halaman <i>Input Menu</i> .....	72
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Data Pelanggan .....	72
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Periode Pemesanan .....	73
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Informasi Pemesanan.....	73
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Rekap Pemesanan .....	74
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Perode Grafik.....	74
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Informasi Pemesanan Grafik .....	75
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Pemesanan .....	76
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Konfirmasi Pesanan Diantar .....	76
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Rincian Pemesanan.....	76
Gambar 4.25 Tampilan Halaman <i>Booking</i> Tempat.....	77
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Utama Rumah Makan.....	78
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Utama Kategori <i>Menu</i> .....	79
Gambar 4.28 Tampilan Halaman <i>Menu</i> .....	80
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Daftar Meja.....	81
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Rincian Meja .....	81
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Daftar Pemesanan .....	82
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Pemesanan Detail .....	83
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Konfirmasi Pemesanan .....	84
Gambar 4.34 Tampilan Halaman <i>About</i> .....	85
Gambar 4.35 Tampilan Web Penyedia Layanan <i>Hosting</i> .....	86
Gambar 4.36 Tampilan <i>Php My Admin</i> .....	86

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Notasi <i>Use Case</i> .....	12
Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i> .....	13
Tabel 2.3 <i>Class Diagram</i> .....	13
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	14
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah dan Penyebab Masalah .....	26
Tabel 3.2 Penyebab Masalah dan Titik Keputusan .....	26
Tabel 3.3 Personil Kunci .....	28
Tabel 3.4 Aktor <i>Use Case Diagram</i> .....	35
Tabel 3.5 Struktur Data Tabel Pengguna .....	50
Tabel 3.6 Spesifikasi <i>File</i> Kategori .....	50
Tabel 3.7 Spesifikasi <i>File</i> Menu Makanan .....	51
Tabel 3.8 Spesifikasi <i>File</i> Meja .....	51
Tabel 3.9 Spesifikasi <i>File</i> Rumah Makan .....	51
Tabel 3.10 Spesifikasi <i>File</i> Pemesanan .....	52
Tabel 3.11 Spesifikasi <i>File</i> Pemesanan Rinci .....	52
Tabel 3.12 Spesifikasi Transaksi <i>Booking</i> .....	53
Tabel 3.13 Spesifikasi Pengelola .....	53
Tabel 3.14 Spesifikasi Pelanggan .....	53
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sistem <i>Web Server</i> Admin .....	88
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Sistem <i>Web Server</i> Pengelola .....	90
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Sistem <i>Web server</i> Kasir .....	96
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Sistem <i>Web server</i> Pemilik .....	97
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Sistem <i>Mobile</i> Android .....	99

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Dokumen Surat Keputusan.....	108
Lampiran 2 Dokumen Surat Izin Penelitian River Side.....	109
Lampiran 3 Dokumen Surat Izin Penelitian RM Sri Melayu.....	110
Lampiran 4 Dokumen Surat Balasan Penelitian River Side .....	111
Lampiran 5 Dokumen Surat Balasan Penelitian RM Sri Melayu .....	112
Lampiran 6 Dokumen Berita Acara Pengumpulan Data River Side.....	113
Lampiran 7 Dokumen Berita Acara Pengumpulan Data RM Sri Melayu .....	114
Lampiran 8 Dokumen Hasil Pengumpulan Data pada River Side.....	115
Lampiran 9 Dokumen Hasil Pengumpulan Data pada RM Sri Melayu.....	118
Lampiran 10 Dokumen Berita Acara Tahapan Pengujian .....	122
Lampiran 11 Dokumen Pengujian di River side dan RM Sri Melayu .....	123
Lampiran 12 Dokumen Menu Makanan River Side dan RM Sri Melayu .....	124
Lampiran 13 Dokumentasi Wawancara dan Pengujian .....	125
Lampiran 14 Tabel Jadwal Penelitian .....	126
Lampiran 15 Dokumen Nota Penguji .....	127
Lampiran 16 Dokumen Lembar Konsultasi .....	128

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komunikasi mengarah ke sebuah teknologi yang berbasis *mobile* atau perangkat bergerak. Saat ini telepon selular tidak hanya digunakan sebagai media berkomunikasi untuk telepon dan sms saja, tetapi juga sebagai media untuk berkomunikasi langsung melalui internet untuk mengirim dan menerima data. Hal ini menyebabkan tingginya minat terhadap sebuah *smartphone*, karena akan sangat menunjang bagi penggunaanya dalam mengatasi kesibukan dan kebutuhan yang dimilikinya. Dan hampir semua orang sekarang ini membutuhkan semua hal yang bersifat cepat, praktis, efektif dan ekonomis untuk penyajian informasi. Berkembangannya teknologi telah mengubah pola dalam berorganisasi, bisnis dan menjalankan aktivitas lainnya. *Mobile* telah mengambil peranan yang sangat penting dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Bahkan bisa jadi *handphone* sudah menjadi kebutuhan primer yang digunakan untuk saling berkomunikasi dan bertukar informasi.

Perkembangan telepon berjalan dengan sangat cepat, salah satu contoh yang sedang banyak dikenal dipasaran adalah *mobile phone* dengan menggunakan sistem operasi Android. Salah satu kelebihan sistem operasi Android dengan sistem operasi lain adalah *open source* (sumber terbuka) sehingga dalam pengembangannya pun dapat dilakukan oleh siapapun. Di tahun 2016 ini, perusahaan yang bergerak di dunia bisnis sangatlah banyak. Persaingan diantara perusahaan pun sangatlah ketat dengan terus meningkatkan pelayanan terhadap para konsumennya dengan baik. Demikian wujudnya harapan yang baik, perusahaan pun terus berinovasi agar perusahaan dapat meningkatkan pelayanan terhadap konsumen.

Rumah makan khas Palembang di kota Palembang saat ini dalam pelayanannya masih menerapkan cara konvensional, kita lihat di rumah makan khas Palembang ternama seperti Sri Melayu dan Riverside dimana sistem pelayanan pemesanan hanya melalui telepon atau langsung datang ke tempat.

Dalam hal pelayanan teknologi masih melakukan kebiasaan lama yaitu pelanggan datang untuk memesan makanan atau hanya untuk *booking* tempat dilakukan via telepon atau langsung datang ke tempat. Permasalahan yang sering timbul dari pelayanan di rumah makan khusus bagian *booking* terkadang pelanggan menelpon sering terjadi sambungan telepon sibuk karena padatnya jalur komunikasi di sambungan telepon tersebut, kemudian antrian pesanan yang banyak terutama ketika rumah makan sedang ramai pelanggan disaat waktu makan siang dan makan malam, saat akhir pekan (*weekend*), ataupun sedang diselenggarakannya acara (*event*) tertentu di kota Palembang sehingga membuat pelayanan ke pada pelanggan menjadi buruk karena pelanggan harus menunggu terlalu lama. Lalu pelanggan *booking* tempat dan pelanggan pemesanan makanan menjadi satu sehingga membuat petugas sering kerepotan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengangkat sebagai bahan penelitian dengan judul "**Sistem Informasi Order Makanan Dan Booking Tempat Berbasis Mobile Android Menggunakan Protokol JSON**" Sistem tersebut diharapkan dapat membantu pihak rumah makan khas Palembang dalam mempermudah memberikan informasi yang dibutuhkan pelanggan, seperti membuat sistem *order* makanan, *booking* tempat, melihat menu makanan, minuman serta informasi lainnya. Protokol JSON (*Java Script Object Notation*) disini digunakan untuk melakukan komunikasi dari *mobile* android dengan *web server* sehingga data dari pelanggan dapat terhubung ke bagian *web server* yang dikelola oleh pihak rumah makan. Selain itu sistem ini juga diharapkan membuat pelanggan untuk lebih mudah dan nyaman ketika akan bertransaksi ke rumah makan khas Palembang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem informasi pemesanan makanan dari beberapa rumah makan khas Palembang ?

2. Bagaimana menampilkan informasi menu makanan yang disajikan dari masing-masing rumah makan khas Palembang itu sendiri, sehingga pelanggan akan disajikan menu yang berbeda-beda dari rumah makan yang berbeda-beda?
3. Bagaimana membangun sistem informasi *booking* tempat berdasarkan rumah makan yang dipilih serta tempat yang dipilih?
4. Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat membantu pelanggan dalam memilih rumah makan dan melakukan pemesanan makanan dan *booking* tempat berbasis *mobile* android.

### **1.2.2 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Studi kasus penelitian dilakukan di beberapa Rumah Makan Khas Palembang, dalam penelitian ini diambil dua rumah makan yaitu rumah makan Sri Melayu dan Riverside.
2. Membangun fungsi sistem *booking* tempat dengan tampilan susunan meja, membangun fungsi sistem pemesanan makanan (*DeliveryOrder*), membangun sistem registrasi pelanggan, dan membangun sistem panel admin untuk pengelolaan data transaksi.
3. Bahasa pemrograman menggunakan Java pada bagian *mobile* Android dan pada bagian *server* menggunakan PHP, serta untuk *database* menggunakan *MySQL*.
4. Protokol JSON digunakan untuk pertukaran data dari *mobile* ke sistem *web server*.
5. Menampilkan laporan transaksi dalam bentuk grafik rekap transaksi berdasarkan periode yang ditentukan.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi *OrderMakanan* Dan *BookingTempat* pada Rumah Makan Khas Palembang Berbasis *Mobile* Android Menggunakan Protokol *JSON*.

### 1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Peneliti berharap hasil dari penelitian ini dapat memberikan sebuah pengalaman dan pengetahuan dalam mempelajari dan menganalisis suatu penerapan dalam Sistem Informasi *Order* Makanan dan *Booking* Tempat pada Rumah Makan Khas Palembang Berbasis *Mobile* Android Menggunakan Protokol JSON.

2. Bagi pihak bersangkutan

Diharapkan hasil dari penelitian berguna untuk memperbaiki sistem informasi pemesanan makanan dan *booking* tempat pada pihak rumah makan khas Palembang.

3. Bagi akademis

Peneliti berharap hasil dari penelitian ini dapat memberikan hasil yang baik dan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan panduan bagi aktivitas akademika.

### 1.4 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan penulis pada skripsi ini adalah dengan meninjau dan mengamati langsung pada tempat penelitian untuk mendapatkan data-data yang jelas dan akurat. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1.4.1 Metode pengumpulan data

Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya (Fathansyah, 2015:2).

Metode pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

- a. Observasi lapangan dengan cara aktif terlibat didalam proses sosial dimana masalah penelitian itu ada. Peneliti mendatangi langsung ke Rumah Makan Sri Melayu dan Riverside Palembang, disini peneliti melihat kondisi fisik

dari rumah makan, mulai dari meja, ruangan serta suasana yang dirasakan pada rumah makan tersebut.

- b. Wawancara dengan *Informan* untuk menggali berbagai masalah dan berbagai pemaknaan mengenai masalah penelitian yang sedang dilakukan. Wawancara pada pemilik rumah makan ini sudah dilakukan oleh peneliti, kebanyakan permasalahan yang dibahas yaitu seputar pemesanan makanan dan *booking* tempat.
- c. Studi Pustaka adalah dengan cara mendapat sumber-sumber tertulis, mencatat hal yang penting untuk pembuatan skripsi ini. Studi Pustaka yang peneliti dapat bersumber dari kepustakaan yang membahas mengenai perangkat *mobile* Android, jurnal yang berhubungan dengan penelitian dan buku pemrograman khususnya pemrograman Android.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penulisan Skripsi ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Membahas Latar Belakang Masalah terutama membahas tentang Sistem Informasi *Order* Makanan dan *Booking* Tempat Pada Rumah Makan Khas Palembang Berbasis *Mobile* Android, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat penelitian, Metodologi Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada Bab ini memaparkan dan menjelaskan teori-teori yang akan dibahas dari sumber-sumber tertentu yang berhubungan konsep sistem informasi dan menggunakan panduan skripsi agar mencapai tujuan yang diharapkan.

#### **BAB III ANALISIS DAN DESAIN**

Analisis ini menjelaskan sistem dan deskripsi yang akan di buat sebagai contoh pada tahap selanjutnya.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menjelaskan tentang hasil dari penelitian skripsi adalah membuat Sistem Informasi *Order Makanan dan Booking Tempat Pada Rumah Makan Khas Palembang Berbasis Mobile Android Menggunakan Bahasa Pemrograman Java dan web server berbasis PHP* yang relevan.

#### **BAB V PENUTUP**

Menjelaskan dan Mengemukakan kesimpulan serta saran hasil dari penelitian dari penulis skripsi agar dapat dikembangkan selanjutnya dan bermanfaat dengan adanya sistem yang dibangun.

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

#### 2.1.1 Ayat Yang Berkenaan Dengan Penelitian

ا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطَوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ ﴿

Artinya: Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu (Al-Baqarah: 186).

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ ﴿

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, makanlah di antara rezeki yang baik-baik yang Kami berikan kepadamu dan bersyukurlah kepada Allah, jika benar-benar kepada-Nya kamu menyembah (Al-Baqarah: 172).

#### 2.1.2 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. (Pratama, 2014:7).

Sistem sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. (Nugroho, 2008 :17).

Dari uraian pendapat di atas Sistem adalah berhubungan sejumlah tugas/pekerjaan sehingga menjadi suatu kesatuan yang terpadu untuk mencapai tujuan tertentu dan suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain.

#### 2.1.3 Pengertian Informasi

Informasi merupakan salah satu elemen dalam manajemen perusahaan. Agar informasi dapat mengalir lancar, para manajer perlu menempatkan informasi dalam suatu kerangka sistem. (Nugroho, 2008:17).

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. (Sutabri, 2012:22).

Dari pendapat di atas Informasi adalah suatu elemen dalam perusahaan yang dapat mengalir lancar bagi penerima dan mempunyai nilai nyata bagi keputusan saat ini atau keputusan mendatang.

#### **2.1.4 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. (Sutabri, 2012:38).

Sistem Informasi gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih. (I Putu Agus Eka Pratama, 2014:10).

Dari pendapat di atas Sistem Informasi adalah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan dan diproses menjadi informasi dengan komponen-komponen yang bekerja sama menjadi informasi.

### **2.2 Konsep Dasar Pemesanan**

#### **2.2.1 Pemesanan**

Pemesanan atau *Taking Order* di restoran adalah kegiatan menerima dan mencatat pesanan tamu. Dalam hal ini makanan dan minuman, yang selanjutnya akan diteruskan ke bagian yang terkait, antara lain dapur, bar, dan kasir. (Tegar, 2013: 42)

*Taking Order* meliputi beberapa kegiatan antara lain:

- a. Menampilkan informasi yang akurat mengenai semua makanan dan minuman yang tersedia di daftar menu.
- b. Mencatat menu yang dipesan, jumlah yang dipesan, nama pemesan dan lainnya.
- c. Mengkonfirmasi pesanan kepada pelanggan.

d. Meneruskan pesanan ke bagian terkait.

Berdasarkan pengertian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa pemesanan merupakan proses interaksi antara pembeli dan penjual dalam mencapai tujuan yang sama.

## 2.3 Konsep Dasar Pemrograman

### 2.3.1 Java

Java adalah sebuah bahasa pemrograman berorientasi objek (OOP) *Object Oriented Programming* adalah suatu pendekatan yang memungkinkan suatu kode yang digunakan untuk menyusun program menjadi lebih mudah untuk digunakan kembali (istilah aslinya *reusability*), lebih handal, dan lebih mudah dipahami. Salah satu fitur dalam *OOP* adalah pewarisan. (Kadir, 2012:56).

### 2.3.2 Android

Android adalah sebuah sistem operasi telepon selular atau perangkat *mobile* dan *computer tablet* layar sentuh berbasis linux. (Kasman, 2013:2).

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka (Safaat, 2014:1).

Berdasarkan pengertian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa Android merupakan sistem operasi *mobile* berbasis *Linux* yang memungkinkan para penggunanya dapat melakukan pengembangan aplikasi sendiri.

### 2.3.3 Java Development Kit (JDK)

*Java Development Kit* (JDK) berisi sekumpulan kaskas baris perintah (*command-line tool*) untuk menciptakan program *Java*.

Berikut adalah daftar komponen utama Java Development Kit (JDK) :

1. Kompilator (**javac**)
2. *Interpreter* program java (**java**)
3. *Applet viewer* (**appletviewer**)
4. *Debugger* (**jdb**)
5. *Class file disassembler* (**javap**)
6. *Header and stub file generator* (**javah**)

7. *Documentation generator (javadoc)*

8. *Applet demo*

9. Kode sumber Java API

(Safaat, 2014:5)

*Java Development Kit* atau yang disingkat JDK merupakan program yang digunakan untuk membantu para pengembang aplikasi dalam merancang dan membuat program. (Yosef, 2014:13).

#### **2.3.4 Eclipse**

*Eclipse* adalah *software* atau IDE (*Integrated Development Environment*) yang dapat digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak yang dapat dijalankan disemua *platform* (Sadeli, 2014:30).

*Eclipse* adalah IDE (*Integrated Development Environment*) dalam membuat program Android (Kasman, 2013:21).

Berdasarkan pengertian diatas peneliti memberikan kesimpulan bahwa *Eclipse* merupakan editor yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android menggunakan bahasa pemrograman *Java*.

#### **2.3.5 Android Software Development Kit (SDK)**

Android SDK adalah *tools API (Application Programming Interface)* yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan bahasa pemrograman *Java*. Android merupakan *subset* perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang di *release* oleh Google. (Kasman, 2013:21).

Android SDK adalah alat yang akan memudahkan pembuatan program android karena sudah ada fungsi-fungsi dasar yang diperlukan dalam membuat program berbasis android. (Yosef, 2014:15).

#### **2.3.6 Json Protocol**

JSON (*JavaScript Object Notation*) adalah format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat (*generate*) oleh komputer. Format ini dibuat berdasarkan bagian dari Bahasa Pemrograman JavaScript, Standar ECMA-262 Edisi ke-3 - Desember 1999. JSON merupakan format teks yang tidak bergantung pada bahasa

pemrograman apapun karena menggunakan gaya bahasa yang umum digunakan oleh programmer keluarga C termasuk C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python dll. Oleh karena sifat-sifat tersebut, menjadikan JSON ideal sebagai bahasa pertukaran-data. (Kasman, 2014:4).

*JSON Protocol* ini akan digunakan dalam hal komunikasi dari *server* ke *mobile*, seperti menampilkan daftar rumah makan, menu makanan, tempat, transaksi *booking* tempat, pemesanan yang semuanya merupakan fungsi dari aplikasi ini.

### **2.3.7 UML (Unified Modelling Language)**

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language (UML)*. *UML* muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dokumentasi dari suatu perangkat lunak. *UML* salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan *arsitektur* dalam pemrograman berorientasi objek. (Rosa dan Shalahuddin, 2013:133).

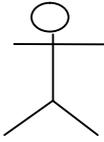
Untuk membangun aplikasi ini dibutuhkan lima diagram *UML*, yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Deployment Diagram*.

Berikut merupakan penjelasan mengenai masing-masing diagram tersebut:

#### **1. Use-Case Diagram**

*Use case* diagram bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. Notasi-notasi yang digunakan dalam *use case* diagram dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Notasi *Use Case*

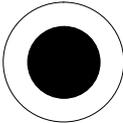
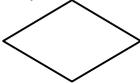
No.	Nama/Symbol	Keterangan
1	<i>Use Case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .
2	Aktor ( <i>actor</i> )  nama <i>actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
3	Asosiasi ( <i>association</i> ) 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
4	Ekstensi ( <i>extend</i> ) 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan.
5	Generalisasi ( <i>generalization</i> ) 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013)

## 2. Activity Diagram

*Activity Diagram* bersifat dinamis. Diagram aktivitas ini adalah tipe khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu sistem. Notasi-notasi yang digunakan dalam *activity diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

**Tabel 2.2**Activity Diagram

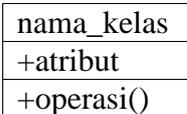
No	Nama/Symbol	Keterangan
1	Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
3	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
4	Percabangan ( <i>decision</i> ) 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
5	Penggabungan ( <i>join</i> ) 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.

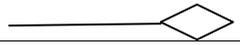
(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013)

### 3. Class Diagram

*Class* Diagram bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan sistem berorientasi objek. Meskipun bersifat statis, sering pula diagram kelas memuat kelas-kelas aktif. Notasi-notasi pada *class* diagram dapat dilihat pada Tabel 2.3.

**Tabel 2.3**Class Diagram

No.	Nama/Symbol	Keterangan
1	Kelas 	Kelas pada struktur sistem.

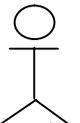
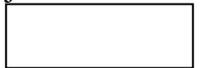
2	Antarmuka ( <i>interface</i> )  nama interface	Samadengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
3	Asosiasi ( <i>association</i> ) 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4	Generalisasi ( <i>generalization</i> ) 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum-khusus).
5	Kebergantungan ( <i>dependency</i> ) 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
6	Agregasi ( <i>aggregation</i> ) 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian ( <i>whole-part</i> ).

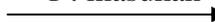
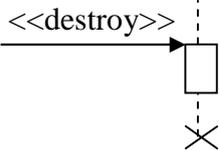
(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013)

#### 4. Sequence Diagram

*Sequence* Diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario. Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message*(pesan) yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam *usecase*. Tabel 2.4. menjelaskan simbol-simbol atau aspek yang digunakan pada *sequence* diagram.

**Tabel 2.4** *Sequence* Diagram

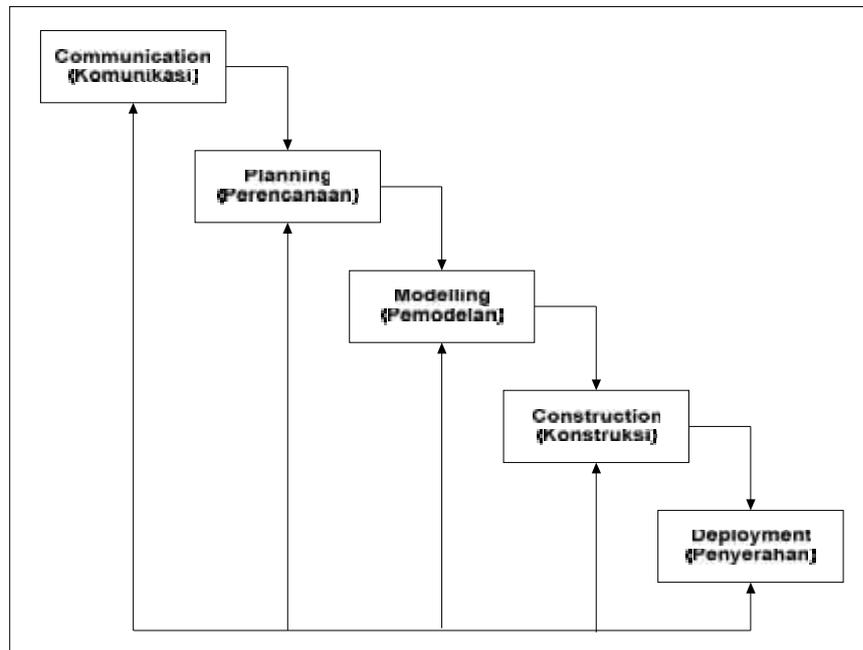
No	Nama/Simbol	Keterangan
1	Aktor  nama <i>actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2	Objek 	Objek adalah menyatakan objek yang berinteraksi dengan pesan.
3	Garis ( <i>Lifeline</i> ) Hidup 	Garis hidup ( <i>lifeline</i> ) adalah menyatakan kehidupan suatu objek.

4	Waktu Aktif 	Waktu aktif yaitu menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
5	Pesan tipe <i>create</i> <<create>> 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
6	Pesan tipe <i>call</i> 1:nama_metode() 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
7	Pesan tipe send  1 : masukan 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah megarah pada objek yang dikirim.
8	Pesan tipe <i>return</i>  ..1 : keluaran 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
9	Pesan tipe <i>destroy</i> <<destroy>> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada <i>destroy</i> .

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013)

## 2.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Air Terjun (*waterfall*) yaitu metode pengembangan perangkat lunak dengan menerapkan tahapan-tahapan dari model Air terjun(*Waterfall*),yaitu: komunikasi, perancangan, pemodelan, konstruksi, dan penyerahan sistem/perangkat lunak ke pelanggan/pengguna.Dapat dilihat pada gambar berikut:



(Sumber: Pressman, 2010:39)

**Gambar 2.1** Model *Waterfall*

*Waterfall* model kadang dinamakan siklus *hidup klasik* (*Class life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Gambar 2.3). (Roger S. Pressman, 2010:39). Tahapan dalam *Waterfall* Model adalah sebagai berikut:

1. Komunikasi Pada tahap ini dilakukan permulaan proyek teknik untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna dimana dalam hal ini mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dari pengguna dalam hal ini yang nantinya menggunakan sistem yang dirancang adalah pengguna (*user*) yang dimaksud adalah rumah makan khas Palembang yang ada di kota Palembang dan pelanggan. Pada tahap ini juga dilakukan wawancara dengan beberapa pemilik rumah makan khas Palembang dan karyawan yang terlibat agar membuat sistem yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

2. Perencanaan pada tahap ini dilakukan membuat perkiraan-perkiraan penjadwalan pelacakan, dimana dalam hal ini dan tahapan ini dilakukan sebelum melakukan koding(*coding*). Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya(*Interface*). Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.
3. Pemodelan pada tahap ini analisa suatu perancangan dimana pada tahap ini dilakukan penentuan pemodelan yang akan digunakan, pemodelan yang digunakan yaitu *UML, Use Case, Class diagram*, dan *Activity diagram*. Pemrograman yang akan digunakan yaitu menggunakan Java Android untuk membangun aplikasi pada *mobile android* serta *PHP(Hetpertext Preprocessor)* dan *MySQL* sebagai *web server* dan *database*. Kemudian analisa sistem yang akan dibangun dengan program yang akan dibuat pemrogram.
4. Konstruksi pada tahap ini penulisan kode-kode program pengujian, dimana dalam hal ini program dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desain dan analisa suatu sistem dan masih terdapat kesalahan atau tidak baik dari program maupun dalam analisa sistem yang akan dibangun, dan jika sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan, perangkat lunak yang telah diuji dan diterima oleh *user* dalam hal ini pelanggan siap untuk digunakan.
5. Penyerahan sistem atau perangkat lunak ke para pelanggan atau pengguna tahap selanjutnya pengiriman dukungan terhadap pengguna umpan balik dimana tahap ini tahap terakhir dari *waterfall model*, *software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan dan *mengupgrade* serta *mengbackup database* yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Serta penyerahan sistem atau perangkat lunak yang siap

untuk digunakan kepada pelanggan atau pengguna dalam hal ini pihak rumah makan khas Palembang di kota Palembang dan pelanggan.

Siklus hidup klasik ini umum untuk semua proyek, meskipun fokus dan pendekatan untuk setiap tahap siklus hidup ini mungkin berbeda.(Alan Dennis: 21).

### **2.5 Pengertian Pengujian Kotak Hitam (*Black Box*)**

Pengujian kotak hitam disebut juga pengujian perilaku berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak artinya teknik pengujian kotak hitam memungkinkan anda untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program. (Pressman 2010: 495).

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kriteria sebagai berikut:

1. fungsi-fungsi tidak benar atau hilang
2. kesalahan *interface*
3. kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. kesalahan kinerja
5. inisialisasi dan kesalahan terminasi

Pengujian *black-box* yang peneliti lakukan dibawah ini berfokus pada tiga pengujian yaitu:

1. fungsi-fungsi tidak benar atau hilang
2. kesalahan *interface*
3. kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal

### **2.6 Tinjauan Pustaka**

Steven Yurie Frediyatma(2014) skripsi yang berjudul “Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis *Cloud* Dengan *Flatform* Android”. Penelitian ini bertujuan membantu *user* untuk melakukan pemesanan makanan tanpa harus melakukan telepon atau datang langsung ke restoran dengan bantuan internet (*cloud*). Aplikasi ini harus terhubung dengan internet (*cloud*) untuk bisa mengakses restoran yang terdaftar pada sistem. Hasil dari implementasi aplikasi

ini adalah dapat memudahkan pemesanan makanan bagi masyarakat, khususnya bagi orang-orang yang memiliki banyak kesibukan.

Imam Chairul Arifin (2014) skripsi yang berjudul “Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis *Client Server Smartphone* Android Dan Komputer”. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem berbasis Android. Dengan menggunakan sistem inipelayan tidak perlu menulis daftar menu makanan yang dipesan oleh pelanggan. Hanyadengan memilih menu yang ada padasmartphone maka pesanan sudahtersampaikan pada *server* yang kemudianpada *server* akan merespon pesanan dan akanlangsung mencetak daftar pesanan pelanggan.Daftar pesanan akan diantar ke bagian dapuruntuk dibuat. Teknik ini mempercepat proses pemesanan dan pelayan lebih memfokuskan diri pada pelayanan pelanggan.

Dennise Adrianto (2015) Skripsi yang berjudul “*QR Code Reader* pada Smartphone Android Untuk Aplikasi Layanan Restoran”. Penelitian ini bertujuan membuat aplikasi yang secara keseluruhan sanggup melayanikebutuhan pelanggan dalam memesan makanan dan pelayanan restoran serta *backend* restoran yang membantuproses operasional restoran dalam mengelola data menu, karyawan, dan transaksi. Hasil dari skripsi ini adalah aplikasi pemesanan makanan danlayanan restoran dan *backend* yang memiliki fitur-fitur tambahan lainnya seperti profil restoran, data menuyang lengkap meliputi deskripsi, rekomendasi dan gambar, promo, fitur *rating* terhadap restoran atau menu, fitur *call waiter*, fitur *view bill* dan *request bill*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah aplikasi yangdikembangkan dengan fitur-fitur yang ada telah sangat membantu proses pemesanan dan layanan *service* padarestoran dengan kepuasan *customer* dan performa aplikasi yang baik.

Yunita Sari (2013) skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Ketty Berbasis *Client-Server* dengan *platform* Android”. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi pemesanan makanan dan minuman dalam memberikan pelayanan yang memuaskan bagi pelanggan serta mempermudah danmempercepat perusahaan Ketty Resto dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan.

Anggun Desrivawany (2015) skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi Pemesanan Makanan di Kafe Berbasis Android”. Penelitian ini untuk dapat memfasilitasi manajemen permintaan pelanggan dan efisiensi waktu dan tenaga kerja. Karena semuanya akan terorganisir dengan baik, pada akhirnya tujuan Kafe dapat dicapai. Aplikasi ini akan memudahkan pengguna untuk menerima pemesanan dari pelanggan. Aplikasi pemesanan makanan ini dirancang dalam bentuk aplikasi berbasis *mobile* yang ditujukan kepada sistem operasi *mobile* android.

Anggia Kusumawati (2012) skripsi yang berjudul “Aplikasi Pemesanan Makan Pada Restoran Berbasis Android Dan *PHP* Menggunakan *ProtocolJSON*”. Penelitian ini bertujuan untuk membangun system yang dapat memberikan kemudahan kepada pelanggan dan mempercepat proses penyampaian daftar pesanan pengunjung.

Jos Forman Tompoh (2016) skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android”. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun suatu aplikasi pemesanan menu makanan restoran untuk membantu pihak restoran dalam menangani pemesanan menu makanan. Dengan menggunakan *web-service* aplikasi pemesanan menu di sisi pelanggan berbasis android (*client*) dapat terintegrasi dengan aplikasi web-admin di pihak restoran untuk mengatur pemesanan (*server*).

Penelitian yang akan dibangun penulis adalah sistem informasi *order* makanan dan *booking* tempat berbasis *mobile* android menggunakan protokol JSON. Sistem informasi ini dibangun dengan berbasis *mobile* android menggunakan bahasa pemrograman *Java*, *PHP*, *database MySQL*, metode pengembangan sistem *Waterfall*, dan pemodelan *UML*, dimana akan terdapat informasi seperti daftar pilihan rumah makan khas Palembang, menu makanan khas Palembang yang disajikan berdasarkan masing-masing rumah makan tersebut, Kemudian memiliki fungsi untuk pelanggan dalam melakukan *order* makanan, dan *booking* tempat secara *online*.

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN DESAIN**

#### **3.1 Gambaran Umum Objek**

##### **3.1.1 Rumah Makan Khas Palembang Di Kota Palembang**

Palembang adalah salah satu kota tua yang kaya sejarah kejayaan Nusantara. Setidaknya, menurut Prasasti Sriwijaya yang bertanggal 16 Juni 682, kota ini tercatat sudah berumur 1382 tahun.

Palembang bukan cuma Sungai Musi dan Jembatan Ampera. Kota ini juga terkenal dengan berbagai makanannya yang khas dan nikmat. *Traveling* ke Palembang, belum sah jika tidak mencicipi berbagai kulinernya yang terkenal. Sebagian besar *traveler* pasti mengatakan pempek jika ditanya soal makanan khas Kota Palembang, Sumatera Selatan. Tapi, kota dengan *landmark* Jembatan Ampera ini tidak hanya punya itu saja, masih ada lagi berbagai makanan khasnya yang tak kalah lezatnya. Beberapa diantara rumah makan khas Palembang adalah rumah makan Sri Melayu dan Riverside.

Rumah makan Sri Melayu didirikan pada tanggal 1 Agustus 2001 oleh pasangan suami istri yaitu bapak H. Ismail Umar dan Ibu Hj. Qonariah, Namun yang sekarang mengurus restoran Sri Melayu Palembang adalah anak pertamanya bernama ibu Hj. Krisna. Pasangan suami istri itu merupakan penduduk asli Sumatera Selatan, dimana bapak H. Ismail Umar merupakan warga asli Desa Pedamaran dan ibu Hj. Qonariah merupakan warga asli Desa Beti. Rumah makan Sri Melayu berlokasi di tengah Kota Palembang yang terletak di Jl. Demang Lebar Daun tepatnya disebelah Istana Gubernur Sumatera Selatan atau yang lebih dikenal dengan Griya Agung. Luas dari restoran Sri Melayu sebesar tiga perempat hektar yang kini didalamnya ada gedung untuk resepsi pernikahan. Bangunan simbolis pada Restoran Sri Melayu Palembang adalah sebuah Gapura yang bertuliskan “RM Sri Melayu” sebagai tempat gerbang masuk ke restoran. Restoran ini memakai konsep bersahabat dengan alam karena suasana rimbun pepohonan yang hijau disekeliling lapangan parkir kendaraan bermotor yang tampak begitu asri. Sesaat memasuki Restoran Sri Melayu, tampak banyak meja

yang tertata rapi. Restoran ini juga menyediakan tempat makan bagi pengunjung yang ini duduk lesehan dengan pada tiap tempat makan dikelilingi pepohonan dan tanaman hijau asri. Tidak hanya didominasi oleh pepohonan dan tumbuhan hijau yang asri, restoran ini juga memiliki kolam ikan yang cukup luas yang diisi dengan ikan mas yang akan lebih membuat nyaman pengunjung saat menyantap makanan.

Rumah makan River Side adalah sebuah restoran yang terletak di pinggir Sungai Musi, tepatnya di Komplek Benteng Kuto Besak, Jalan Rumah Bari, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia. Restoran ini resmi dibuka pada tanggal 24 Maret 2008. Bangunan utama restoran ini menggunakan sejenis kapal besar dengan 3 lantai yang diubah menjadi sebuah restoran berkelas. Restoran ini dapat menampung hingga 500 orang. Rumah makan River Side merupakan restoran yang telah lama berdiri di kota Palembang, dalam menjalankan aktifitas rumah makan River Side sangat diminati masyarakat kota Palembang karena secara umum menu utama makanannya yang khas Palembang yaitu berbahan dasar ikan seperti ikan tenggiri, pindang patindan lain-lain. serta dekorasi dan suasana tempat makan yang sangat menarik pengunjung untuk datang. Bangunan utama yang berbentuk kapal dan sebagian besar terbuat dari kayu. Selain itu untuk menambah kenyamanan pengunjung disekeliling bangunan terdapat bentangan sungai musu yang menjadi ciri khas kota Palembang. Di tengah-tengah restoran juga terdapat sebuah kolam ikan. Dengan kombinasi suasana seperti ini, Rumah makan River Side sangat nyaman dan cocok bagi anda yang ingin menyantap makanan bersama keluarga dan kerabat.

### **3.2 Komunikasi**

Komunikasi adalah langkah awal dalam pengumpulan data-data dengan melakukan pertemuan dengan *Costumer*, Maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal maupun dari internet. (Jurnal Teknik Infomatika, Vol.6. No.1, 2015)

### 1. Sri Melayu

Pada rumah makan Sri Melayu peneliti melakukan wawancara langsung dengan pemilik rumah makan Sri Melayu, yaitu Ibu Hj. Krisna. Wawancara dimulai dari awal mula berdirinya Sri Melayu yaitu tahun 2001 sampai pada bagian-bagian yang terkait dengan rumah makan Sri Melayu. Proses pelayanan pemesanan makanan pada Sri Melayu meliputi antara lain:

- 1) Proses pemesanan pesan antar (*cash on delivery*):
  1. Pelanggan menghubungi kasir/penerima telepon untuk memesan makanan.
  2. Kasir/penerima telepon memberitahu menu-menu apa saja yang tersedia/ dapat dipesan.
  3. Pelanggan memilih menu yang akan dipesan, kemudian Kasir/penerima telepon mencatat menu yang dipesan pada nota.
  4. Kemudian Kasir/penerima telepon menanyakan dan mencatat data dari pelanggan (nama, alamat lengkap, nomor telepon).
  5. Nota pemesanan dan data pelanggan diberikan oleh Kasir/penerima telepon kepada pelayanan lalu dibawa ke bagian dapur dan kasir.
  6. Saat makanan telah siap, pelayanan memberikan makanan yang dipesan beserta nota untuk pelanggan dari bagian kasir yang sudah tertera jumlah total yang harus dibayar, dan data dari pelanggan tersebut kepada pengantar makanan.
  7. Ketika makanan sampai ke pelanggan, pelanggan membayar ke pengantar makanan sesuai total yang tertera pada nota, dan akhirnya pengantar makanan kembali ke rumah makan memberikan uang pembayaran tersebut ke bagian kasir.
- 1) Proses *booking* tempat :
  1. *Booking* tempat bisa dilakukan secara langsung datang ke restoran atau juga melalui telepon.
  2. Pelanggan menelepon atau langsung datang ke Kasir/penerima telepon untuk *booking* tempat.

3. Kasir/penerima telepon menanyakan dan mencatat tempat yang akan di *booking* untuk berapa orang, kapan waktunya, lalu data dari pelanggan tersebut seperti nama, dan nomor telepon.
4. *Booking* tempat tidak dikenakan biaya/uang muka. Pelanggan hanya membayar sesuai makanan yang dipesan.
5. Pelanggan yang telah melakukan *booking* datang ke bagian Kasir/penerima telepon menyebutkan data seperti nama dan nomor telepon, setelah itu pelayanan akan mengantarkan ke meja/tempat yang di *booking*, sesuai waktu yang telah ditentukan sebelumnya dan baru melakukan proses pemesanan makanan.
6. Apabila pelanggan yang melakukan *booking* tidak datang/terlambat 30 menit dari waktu yang ditentukan maka *booking* akan dianggap batal.

## 2. River Side

Pada rumah makan River Side peneliti melakukan wawancara langsung dengan salah satu kasir di River Side, yaitu saudara M Muslim. Dari hasil wawancara didapatkan informasi proses pelayanan pemesanan makanan pada River Side meliputi antara lain:

- 1) Proses pemesanan pesan antar (*cash on delivery*) :
  1. Pelanggan menelepon Kasir/penerima telepon untuk memesan makanan.
  2. Kasir/penerima telepon memberitahu menu-menu apa saja yang tersedia/dapat dipesan.
  3. Pelanggan menyebutkan menu yang akan dipesan, kemudian Kasir/penerima telepon mencatat menu yang dipesan pada nota.
  4. Kemudian Kasir/penerima telepon menanyakan dan mencatat data dari pelanggan (nama, alamat lengkap, nomor telepon).
  5. Nota pemesanan dan data pelanggan diberikan oleh Kasir/penerima telepon kepada pelayanan lalu dibawa ke bagian dapur.
  6. Setelah makanan siap, pelayanan memberikan makanan, nota untuk pelanggan dari bagian kasir yang sudah tertera jumlah total yang harus dibayar, dan data dari pelanggan tersebut kepada pengantar makanan.

7. Berikutnya ketika makanan sampai ke pelanggan, pelanggan langsung membayar ke pengantar makanan, dan akhirnya pengantar makanan kembali ke restoran memberikan uang pembayaran tadi ke bagian kasir.

1) Proses *booking* tempat :

1. Proses *booking* tempat dapat dilakukan secara langsung datang ke restoran dan melalui telepon.
2. Pelanggan menelepon atau langsung datang ke Kasir/penerima telepon memberitahu ingin *booking* tempat di restoran.
3. Kasir/penerima telepon menanyakan dan mencatat tempat yang akan di *booking* untuk berapa orang, kapan waktunya, lalu data dari pelanggan tersebut seperti nama, dan nomor telepon.
4. *Booking* tempat tidak dikenakan biaya. Pelanggan hanya membayar sesuai makanan yang dipesan.
5. Pelanggan yang melakukan *booking* tadi datang ke bagian Kasir/penerima telepon menyebutkan data seperti nama dan nomor telepon, setelah itu pelayan mengantarkan ke meja/tempat yang di *booking*, sesuai waktu yang telah ditentukan sebelumnya dan baru melakukan proses pemesanan makanan.
6. Apabila pelanggan yang melakukan *booking* tidak datang/terlambat 30 menit dari waktu yang ditentukan maka *booking* akan dianggap batal.

### 3.2.1 Mengidentifikasi Masalah

Dengan melihat permasalahan dan kendala yang terjadi dalam proses transaksi pada rumah makan khas Palembang maka dapat diambil kesimpulan bahwa penyebab masalah adalah:

1. Khusus bagian *booking* terkadang pelanggan menelepon sering terjadi sambungan telepon sibuk karena padatnya jalur komunikasi di sambungan telepon tersebut.
2. Antrian pesanan yang banyak sehingga membuat pelayan ke pada pelanggan menjadi buruk karena pelanggan harus menunggu terlalu lama.
3. Pelanggan *booking* dan pelanggan pemesanan makanan menjadi satu sehingga membuat petugas sering kesibukan.

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dibuat tabel masalah dan peyebab masalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**Identifikasi Masalah dan Penyebab Masalah

No	Masalah	Penyebab Masalah	
1	Khusus bagian <i>booking</i> terkadang pelanggan menelpon sering terjadi sambungan telepon sibuk karena padatnya jalur komunikasi di sambungan telepon tersebut.	1	Untuk <i>booking</i> hanya melalui line telepon, terkadang juga line telepon bukan dipakai untuk <i>booking</i> akan tetapi juga pemesanan menu makanan dari pelanggan diluar.
2	Antrian pesanan yang banyak sehingga membuat pelayanan kepada pelanggan menjadi buruk karena pelanggan harus menunggu terlalu lama.	1	Pesanan menu makanan hanya melalui satu tempat sehingga antrian menjadi panjang.
3	Pelanggan <i>booking</i> dan pelanggan pemesanan makanan menjadi satu sehingga membuat petugas sering kesibukan.	1	Pelayanan <i>booking</i> dan pemesanan menu makanan hanya melalau satu tempat sehingga petugas sering kerepotan.

### 3.2.2 Mengidentifikasi Titik Keputusan

Titik keputusan berdasarkan teknik pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara ke sumbernya langsung dan pengambilan beberapa contoh dokumen yang ada. Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan diatas dibuat tabel pneyebab masalah dan titik keputusan sebagai berikut:

**Tabel 3.2**Penyebab Masalah dan Titik Keputusan

Penyebab Masalah		Titik Keputusan	Lokasi	Teknik Pengumpulan Data
1	Khusus bagian <i>booking</i> terkadang pelanggan menelpon sering terjadi sambungan	Proses penerimaan atau pencatatan <i>bookingtemp</i>	Kasir	Wawancara

	telepon sibuk karena padatnya jalur komunikasi di sambungan telepon tersebut.	at .		
2	Antrian pesanan yang banyak sehingga membuat pelayanan kepada pelanggan menjadi buruk karena pelanggan harus menunggu terlalu lama.	Proses pemesanan makanan oleh pelanggan.	Kasir	Wawancara
3	Pelanggan <i>booking</i> dan pelanggan pemesanan makanan menjadi satu sehingga membuat petugas sering kesibukan.	Proses pelayanan <i>booking</i> dan pemesanan makanan.	Kasir	Wawancara

### 3.2.3 Mengidentifikasi Personil Kunci

Setelah titik keputusan penyebab masalah dapat diidentifikasi, maka selanjutnya yang perlu diidentifikasi adalah personil-personil kunci baik yang langsung maupun yang tidak langsung dapat menyebabkan terjadinya masalah tersebut. Identifikasi personil-personil kunci dilakukan dengan menjawab pertanyaan ?.

“Siapa orang yang berada di lokasi titik keputusan dan apa uraian pekerjaannya?”.

Maka berdasarkan titik keputusan maka pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab adalah ?

- a. Siapa nama petugas yang bertugas melayani pemesanan, Jabatan dan Uraian tugasnya.
- b. Siapa nama petugas yang bertugas melayani *booking* tempat dan pemesanan melalui telepon, Jabatan dan uraiannya tugasnya.
- c. Siapa nama petugas yang bertugas melayani pembayaran pemesanan dan *booking* tempat.

Berdasarkan pertanyaan diatas maka dibuat tabel personil kunci sebagai berikut:

**Tabel 3.3**Personil Kunci

Lokasi	Nama Personil	Jabatan	Uraian Tugas	Identifikasi Kebutuhan
Kasir		Kasir	a. Melayani pembayaran yang dilakukan pelanggan. b. Menerima telepon untuk pemesanan menu makanan dan <i>booking</i> tempat dari pelanggan.	a. Catat transaksi pembayaran. b. Catat keuangan yang masuk. c. Catat pemesanan menu makanan dan <i>booking</i> tempat. d. Cetak nota pembayaran pesanan makanan.
Pimpinan		Pimpinan	a. Melihat laporan transaksi kegiatan rumah makan.	a. Pencatatan keuangan setiap transaksi kegiatan rumah makan yang berhubungan dengan pemesanan makanan dan <i>booking</i> tempat secara online

### 3.2.4 Mengidentifikasi Kebutuhan

#### 1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi *order* makanan dan *booking* tempat berbasis android menggunakan protokol json adalah

a) Sistem yang dibangun pada bagian *web server* Admin meliputi data pengelolaan rumah makan khas Palembang, data pengelolaan menu

makanan dan harga makanan khas Palembang, data pengelolaan tempat atau meja pada masing-masing rumah makan khas Palembang, data pengelolaan informasi pelanggan, serta data transaksi pemesanan dan *booking* tempat yang dipesan oleh pelanggan.

b) Sistem yang dibangun pada bagian *client* dalam hal ini pelanggan meliputi data pemesanan makanan secara *online* dan *booking* tempat secara *online*.

## 2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan nonfungsional adalah kebutuhan tambahan yang tidak memiliki *input*, *proses*, dan *output*. Namun demikian, kebutuhan nonfungsional ini sebaiknya dipenuhi, karena akan sangat menentukan apakah sistem ini akan digunakan *user* atau tidak. Kebutuhan nonfungsional dapat diuraikan seperti berikut ini:

### a) *Hardware* (Perangkat Keras)

Perangkat keras yang digunakan ialah sistem komputer yang terdiri atas berbagai komponen yaitu unit masukan, unit memori, unit pemrosesan dan keluaran. Dalam rancangan pembuatan sistem informasi, konfigurasi perangkat keras adalah sebagai berikut :

1. CPU dengan *Processor intel core I3*
2. Memori RAM 2 GB
3. Keyboard
4. Printer Hp

### b) *Software* (Perangkat Lunak)

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan dalam rancangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

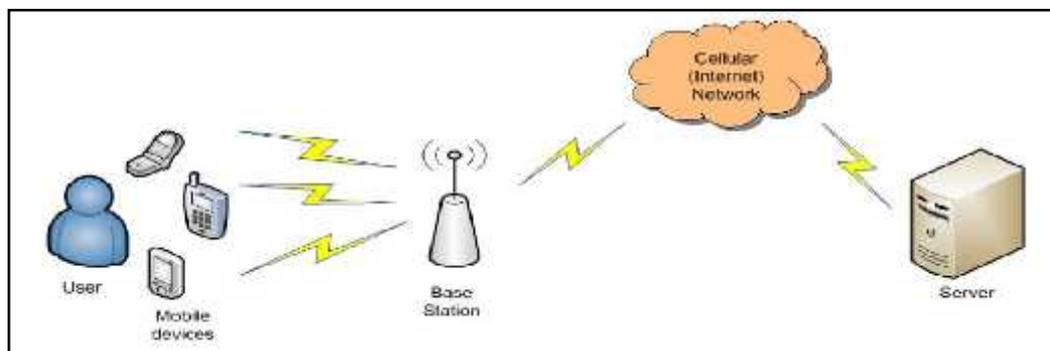
1. Sistem Operasi *Microsoft Windows 7 Service Pack 1*
2. *Eclipse* sebagai editor perancangan
3. *Java* sebagai bahasa pemrograman
4. *Xampp* sebagai *web server*.
5. *MySQL* sebagai aplikasi basis data
6. *Smartphone Android* sebagai pengujian

### 3.3 Perencanaan

Pada Rumah Makan Khas Palembang di Kota Palembangdi buat Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Tempat Secara *Online* Berbasis *Mobile* Android menggunakan Bahasa Pemrograman Javabersifat *OOP(object oriented programming)* dengan menggunakan bahasa pemodelan *UML(Unified Modeling Language)*diagram yang dipilih yaitu *use case diagram, class diagram, activity diagram, sequence diagram*.Pembangunan sistem ini menggunakanJava sebagai bahasa pemrograman dan *MySQL*sebagai *database server*serta memanfaatkan komunikasi menggunakan *protocol JSON* antara *mobile* ke PC yang dibangun berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP*. Berikut penjelasan dibawah ini:

#### 3.3.1 Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem adalah cara bagaimana sebuah sistem yang terdiri dari *network, hardware* dan *software* distrukturkan. Arsitektur pada dasarnya menceritakan bagaimana membentuk konstruksi sebuah sistem, bagaimana setiap komponen sistem disusun, dan bagaimana semua aturan dan *interface* (penghubung sistem) digunakan untuk mengintegrasikan seluruh komponen yang ada tersebut.(Jurnal Teknik Informatika, Rahman C, Universitas widyatama: 2012).Jaringan pada *user* sebagai pengguna android terkoneksi*Base Station*. Frekuensi pada *base station* tergantung pada *provider* yang digunakan *user*. Lalu pada bagian *client server* juga harus terkoneksi dengan internet, sehingga aplikasi yang telah dirancang dapat berjalan dengan baik.Arsitektur sistem yang diibangun dapat dilihat pada Gambar 3.1



**Gambar 3.1** Arsitektur Sistem

### 3.3.2 Perencanaan Penggunaan *Protocol Json Parser* Pada Sistem

Sistem JSON (*Java Script Object Notation*) sendiri adalah format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat oleh komputer. Format ini dibuat berdasarkan dari bahasa pemrograman *JavaScript*, Standar ECMA-262 Edisi ke-3 - Desember 1999. JSON merupakan format teks yang tidak bergantung pada bahasa pemrograman apapun karena menggunakan gaya bahasa yang umum digunakan oleh programmer keluarga C termasuk C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python dan lain-lain. Oleh karena sifat-sifat itu menjadikan JSON ideal sebagai bahasa pertukaran data. (Kasman, 2013, 130)

*Protocol Json Parser* disini akan digunakan untuk melakukan proses permintaan data dari *mobile* ke *server*, permintaan data yang dilakukan antara lain: validasi *login*, data rumah makan, daftar menu makanan, daftar meja, serta daftar transaksi pelanggan.

Penerapan Algoritma JSON yang dikembangkan melalui pemrograman *JavaMobile* Android dapat dilihat seperti gambar berikut ini:

```

- package com.dicoding.kuis.p14;
  // library json
  @import java.io.BufferedReader;
  // deklarasi class global json parser
  public class JsonParser {
    // deklarasi lokal variabel static
    static JSONObject js = null;
    static JSONObject obj = null;
    static String json = "";
    // constructor
    public JsonParser() {
    }
    // fungsi untuk json dari url
    // input method http url dan url
    public JSONObject makeHttpRequest(String url, String method,
    | JSONObject params) {
    // buat request http
    try {
      // cek url method request
      if (method == "POST") {
        // jika request method adalah POST
        DefaultHttpClient httpClient = new DefaultHttpClient();
        HttpPost httpPost = new HttpPost(url);
        HttpClient httpClient = new HttpClient(httpClient);
        HttpResponse httpResponse = httpClient.execute(httpPost);
        HttpClient httpClient = HttpClientUtil.getHttpClient();
      }
    }
  }
}

```

```

        is = httpEntity.getContent();
    }
    // Baris ini akan menangkan pesan kesalahan jika terjadi error
} catch (UnsupportedEncodingException e) {
    e.printStackTrace();
} catch (ClientProtocolException e) {
    e.printStackTrace();
} catch (IOException e) {
    e.printStackTrace();
}
}
//-----
try {
    BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(is, "iso-8859-1"), 8);
    StringBuilder sb = new StringBuilder();
    String line = null;
    while ((line = reader.readLine()) != null) {
        sb.append(line + "\n");
    }
    is.close();
    json = sb.toString();
} catch (Exception e) {
    Log.e("Buffer Error", "Error converting result " + e.toString());
}
// try parse the string menjadi JSON object
try {
    //Log.d("response string",json);
    jsonObj = new JSONObject(json);
} catch (JSONException e) {
    Log.e("JSON Parser", "Error parsing data " + e.toString());
}
// return JSON String
return jsonObj;
}
}

```

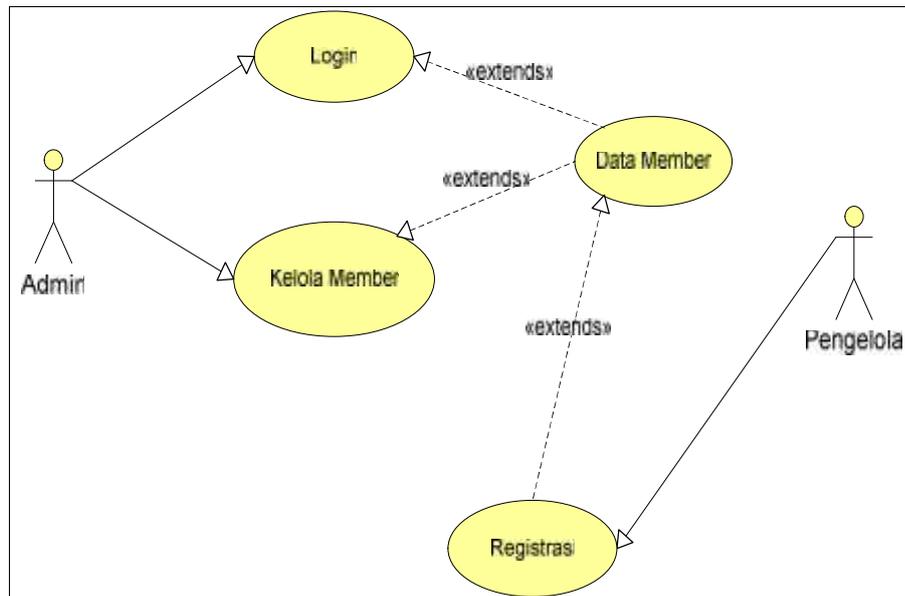
**Gambar 3.2** Class JSON Parser Pada Java Android

Kode diatas merupakan *Class Json Parser* yang nantinya digunakan untuk berkomunikasi antara *mobile android* dengan *web server*. *Class* induk dengan nama *Json\_Parser* kemudian didalam *class* induk diwariskan ke dalam *class* dengan nama *JSONObject\_makeHttpRequest* dengan tiga parameter. Bentuk kata unci transfer data menggunakan method “GET” dan “POST”.

Aplikasi *mobile* dalam penerapan *web service* menggunakan format JSON rata-rata memiliki ukuran yang lebih kecil serta waktu eksekusi pesan yang lebih pendek dibandingkan dengan pesan yang sama yang ditulis dalam format XML. (Wiyono Dkk, 2012,151).

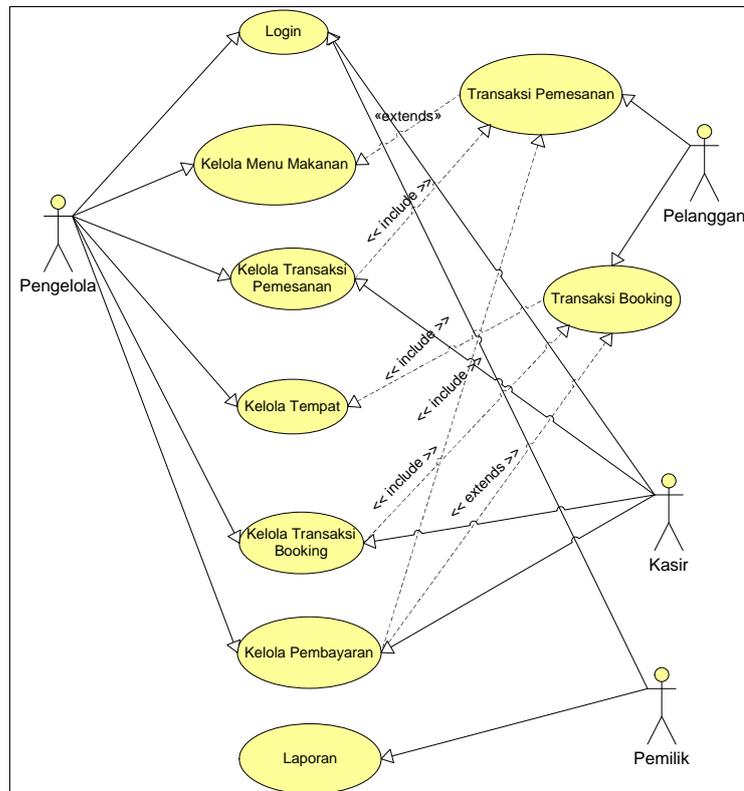
### 3.4 Perancangan Sistem Dengan Use Case Diagram

*Use case diagram* merupakan diagram yang menggambarkan semua kasus (*case*) yang akan ditangani oleh perangkat lunak beserta aktor atau pelakunya. Rancangan sistem yang diimplementasikan dalam bentuk diagram *UML (Unified Modeling Language)*. Diagram *Use Case* untuk penerapan aplikasi pemesanan makanan dan tempat dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 3.3** *Use Case Diagram Admin*

Pada Gambar 3.3 menjelaskan tentang proses admin yang mengelola sistem informasi pemesanan makanan pada rumah makan, yaitu admin *login* lalu mengelola data member, data member adalah data semua rumah makan yang telah terdaftar pada sistem informasi pemesanan makanan pada rumah makan, selanjutnya pengelola rumah makan harus registrasi terlebih dahulu kedalam sistem, sebelum terdaftar menjadi member pada sistem informasi pemesanan makanan pada rumah makan.



**Gambar 3.4** Use Case Diagram Pengelola

Pada Gambar 3.4 menjelaskan tentang proses pengelola rumah makan, pengelola rumah harus terlebih dahulu *login* kedalam sistem, selanjutnya pengelola rumah makan mengelola menu makanan yang akan dimasukkan kedalam sistem informasi pemesanan makanan pada rumah makan, dan pengelola rumah makan dapat melihat transaksi pemesanan, selanjutnya mengelola tempat seperti menambah daftar meja dan melihat transaksi *booking* pemesanan serta melihat laporan, untuk kasir proses nya adalah dapat mengelola transaksi pemesanan, transaksi *booking* tempat atau daftar meja dan kelola pembayaran, sedangkan pemilik rumah makan melihat semua laporan transaksi pemesanan makanan dalam sistem informasi pemesanan makanan pada rumah makan, untuk pelanggan dengan adanya sistem ini dapat melakukan transaksi pemesanan dan transaksi *booking* tempat atau daftar meja pada rumah makan.

### 3.4.1 Aktor Use Case Diagram

Berikut penjelasan mengenai aktor diagram *usecase* yang dijabarkan dalam tabel *actorusecase* adalah sebagai berikut:

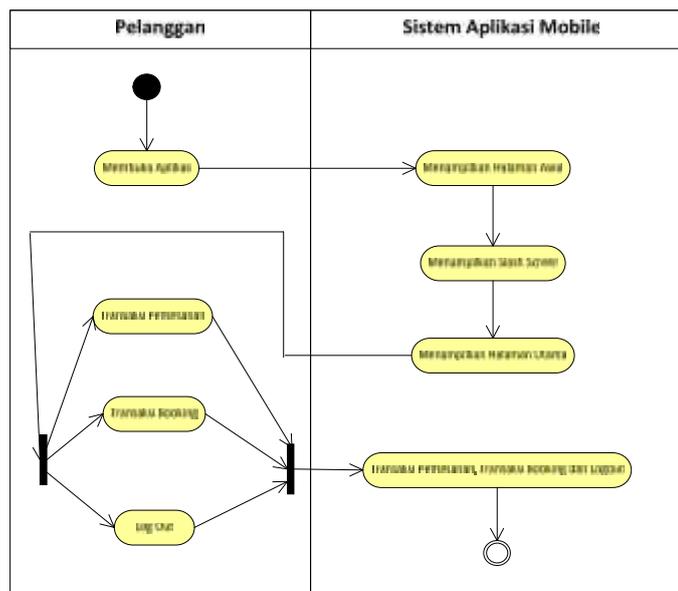
**Tabel 3.4** Aktor *UseCase Diagram*

<b>Nama UseCase</b>	<b>Deskripsi UseCase</b>	<b>Aktor</b>
Admin	Aktor ini adalah pengelola aplikasi yang mengelola Pengelola rumah makan yang mendaftarkan ke sistem.	Admin
Pengelola	Aktor ini adalah pihak rumah makan yang telah melakukan registrasi ke sistem.	Pengelola
Kasir	Aktor ini adalah pihak rumah makan yang khusus menangani transaksi pemesanan dan <i>booking</i> tempat	Pengguna
Pelanggan	Aktor ini adalah masyarakat yang ingin memsakan makanan dan <i>booking</i> tempat ke rumah makan yang terdaftar di sistem	Pengguna
Pemilik	Aktor ini adalah pemilik rumah makan yang ingin melihat laporan.	Pengguna

### 3.4.2 Perancangan Sistem Dengan *Activity Diagram*

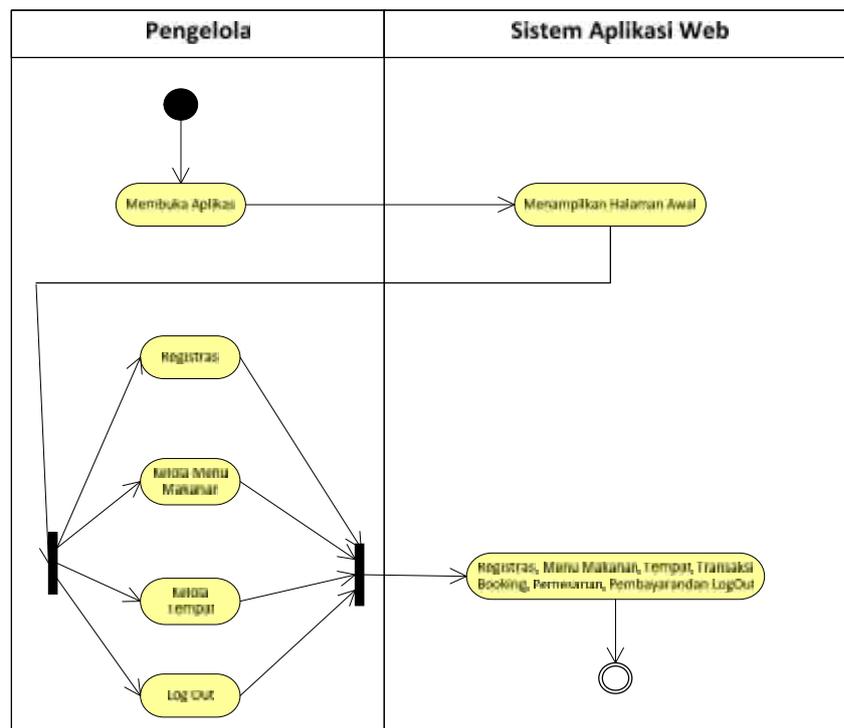
*Activity Diagram* dapat menunjukkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh aktor dengan digambarkan aktivitasnya.

Dibawah ini merupakan *Activity diagram* bagian Pelanggan menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh pihak pelanggan dalam menjalankan aplikasi pemesanan atau *order* makanan melalui *mobile*.

**Gambar 3.5** *Activity Diagram* Pelanggan

Proses *Activity diagram* bagian Pelanggan diatas mengambar aktifitas pelanggan pada aplikasi *mobile* meliputi *Login*, *Transaksi Pemesanan*, dan *Transaksi Booking*.

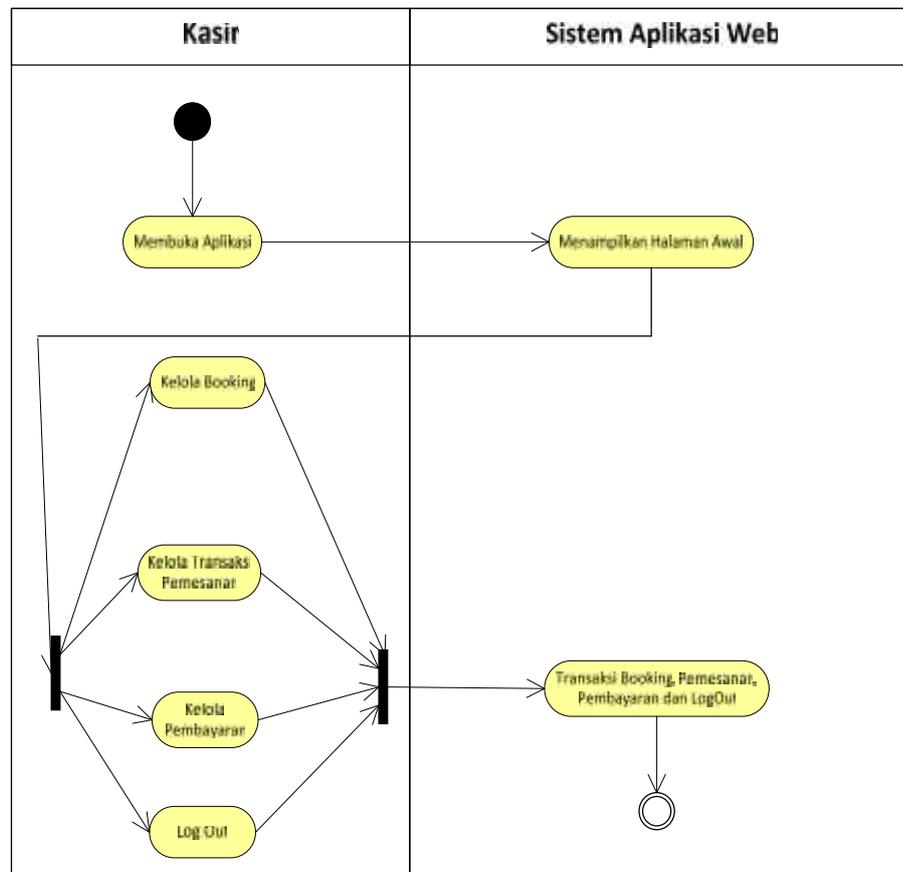
Kemudian *Activity diagram* bagian Pengelola menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh pihak pengelola sistem dalam hal ini rumah makan khas Palembang dalam menjalankan aplikasi pemesanan atau *order* makanan melalui *web server*.



**Gambar 3.6** *Activity Diagram* Pengelola

Proses *Activity diagram* bagian Pengeloladiatas menggambarkan aktifitas pengelola pada aplikasi web meliputi kelola registrasi, menu makanan, tempat dan Logout.

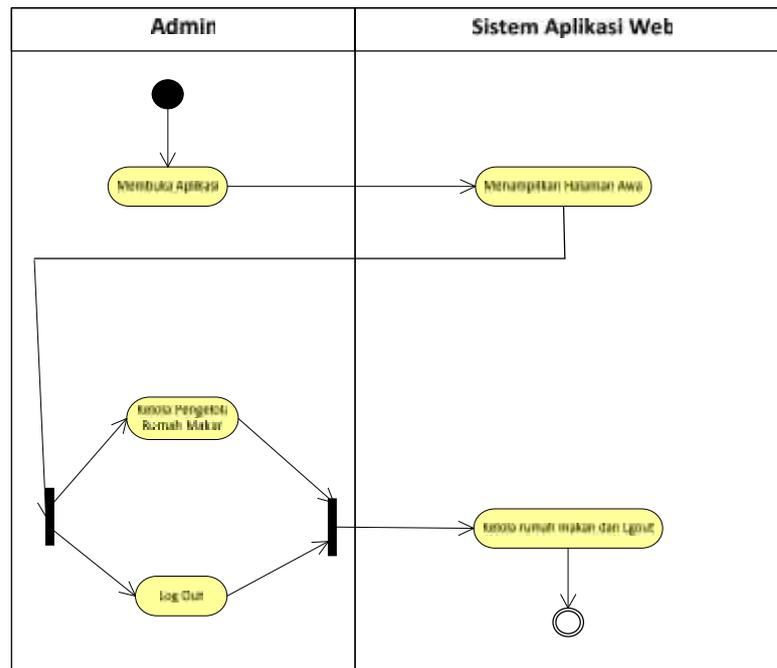
Kemudian *Activity diagram* bagian Kasir menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh pihak pengelola sistem bagian kasir dalam hal ini rumah makan khas Palembang dalam menjalankan aplikasi pemesanan atau *order* makanan melalui *web server*.



**Gambar 3.7** *Activity Diagram Kasir*

Proses *Activity diagram* bagian Kasir diatas mengambar aktifitas pelanggan pada aplikasi web meliputi *Login*, *Kelola Transaksi Pemesanan*, *Transaksi Booking*, *Transaksi Pembayaran* dan *Logout*.

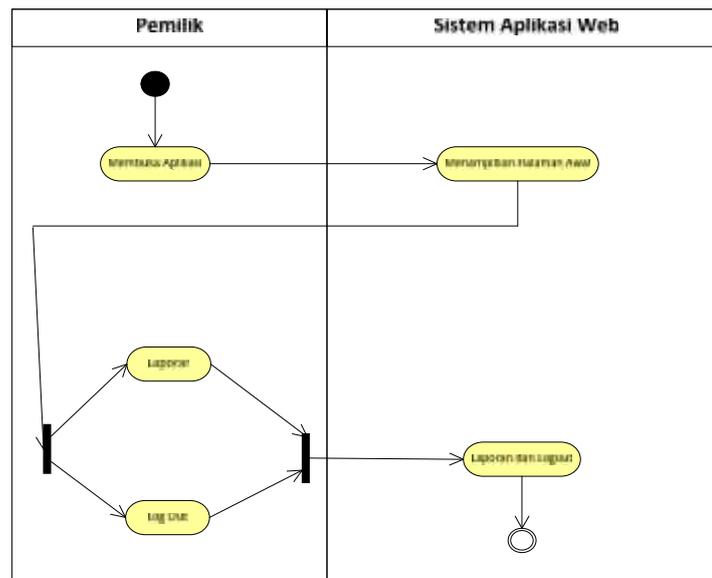
Kemudian *Activity diagram* bagian Admin menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh pihak penyedia aplikasi, dimana aktor inilah yang mengatur setiap rumah makan yang melakukan registrasi ke sistem.



**Gambar 3.8** *Activity Diagram Admin*

Proses *Activity diagram* bagian Admin diatas mengambar aktifitas admin pada aplikasi *web* meliputi *Login*, *Kelola Rumah Makan* dan *Logout*.

Kemudian *Activity diagram* bagian Pemilik menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh pihak pengelola sistem bagian pemilik dalam menjalankan aplikasi pemesanan atau order makanan melalui *web server*.



**Gambar 3.9** *Activity Diagram Pemilik*

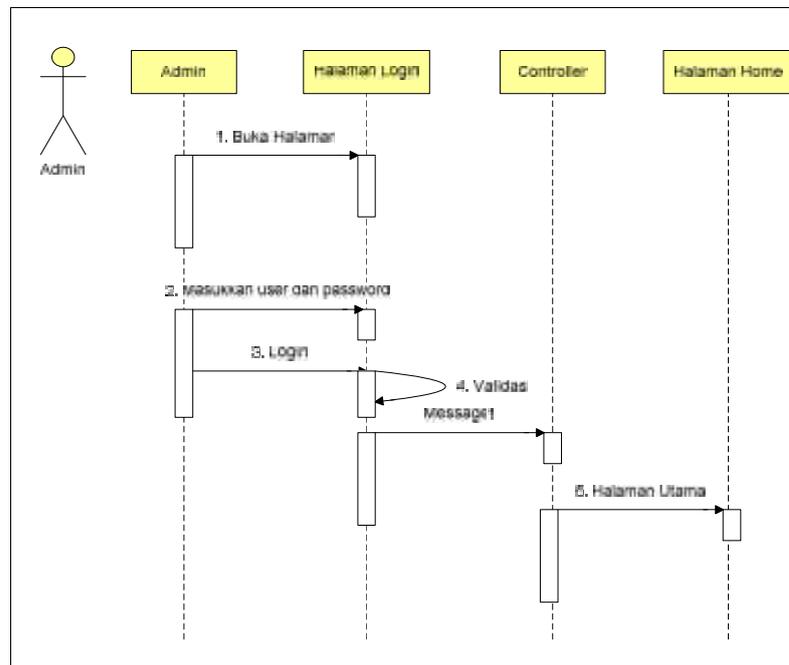
Proses *Activity diagram* bagian Pemilikdiatas menggambarkan aktifitas pemilik pada aplikasi *web* meliputi *Login*, *Kelola Laporan* dan *Logout*.

### 3.4.3 Perancangan Sistem Dengan *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* digunakan untuk menggambarkan arus pekerjaan, pesan yang disampaikan dan bagaimana elemen-elemen di dalamnya bekerja sama dari waktu ke waktu untuk mencapai suatu hasil. Masing-masing urutan elemen diatur di dalam suatu urutan horizontal, dengan pesan yang disampaikan dibelakang dan didepan diantara elemen-elemen. Untuk *Sequence Diagram* dapat dilihat pada rancangan berikut ini:

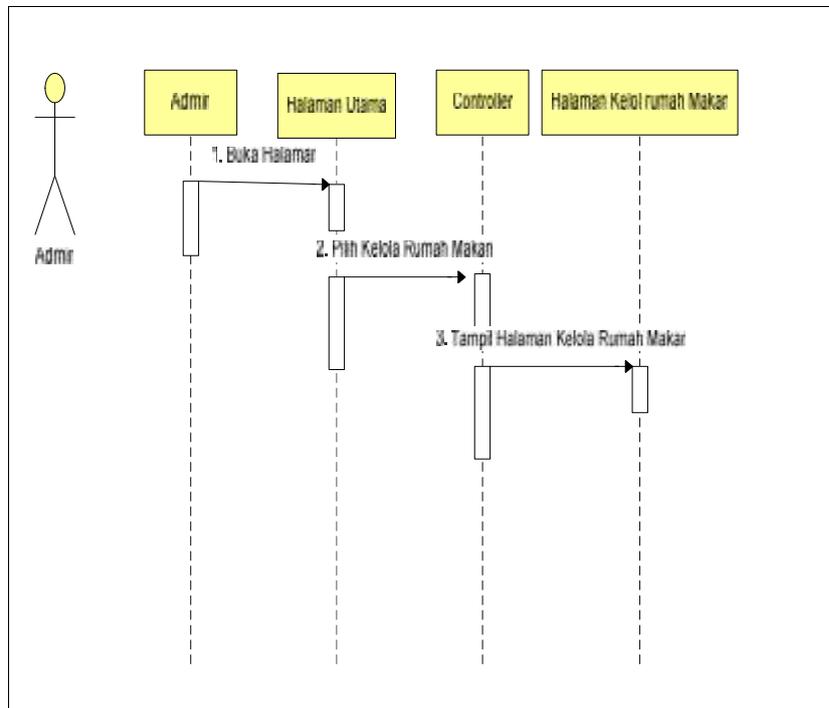
#### a. *Sequence Diagram Admin*

Proses *Sequence diagram Login* adalah proses dimana pengguna masuk menggunakan *user* dan *password* yang terdaftar jika berhasil maka akan ke halaman *home*, jika tidak berhasil maka akan menampilkan pesan tidak berhasil *login*.



**Gambar 3.10** *Sequence Diagram Login admin*

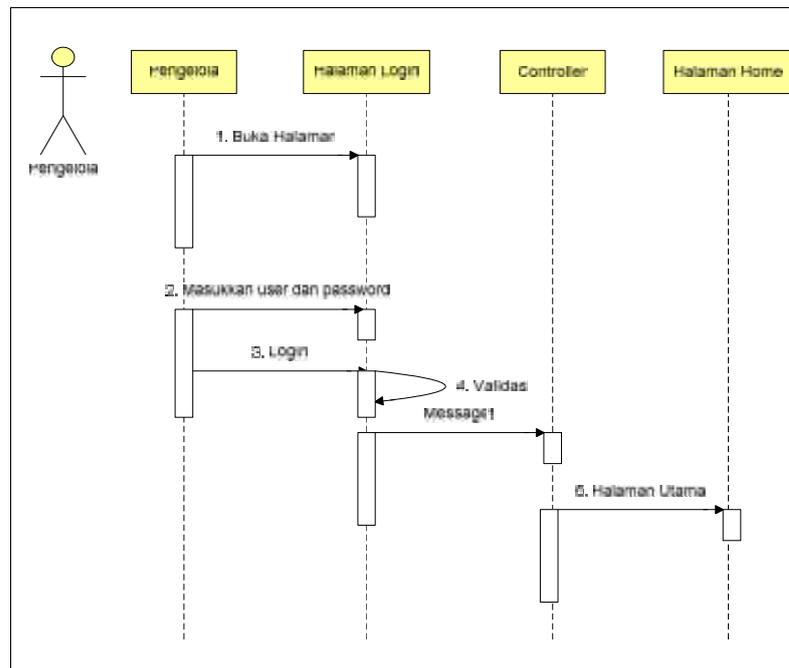
Proses *Sequence diagram Kelola Rumah Makan* adalah proses dimana pengguna dalam menerima hasil registrasi rumah makan, dan mengelola halaman rumah makan yang mendaftar ke sistem.



**Gambar 3.11** *Sequence Diagram Kelola Rumah Makan*

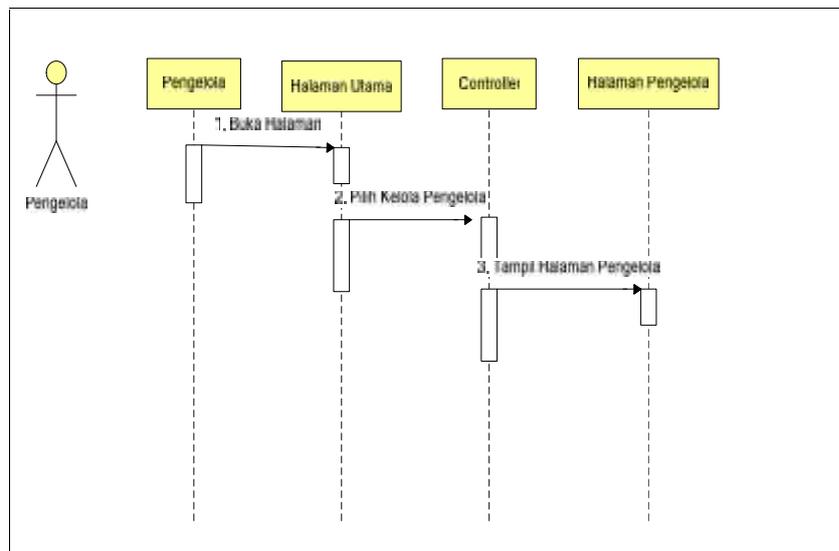
**b. Sequence Diagram Pengelola**

Proses *Sequence diagram Login* adalah proses dimana pengguna masuk menggunakan *user* dan *password* yang terdaftar jika berhasil maka akan ke halaman *home*, jika tidak berhasil maka akan menampilkan pesan tidak berhasil *login*.



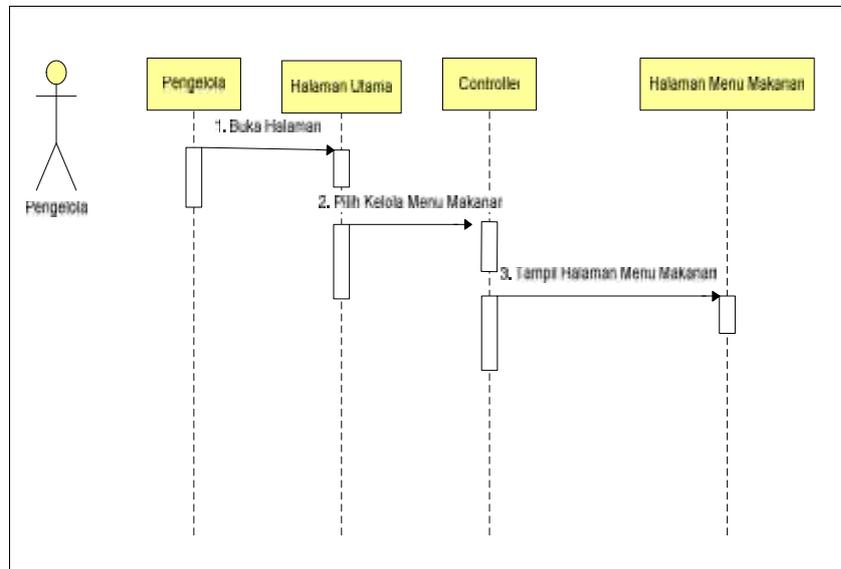
**Gambar 3.12** *Sequence Diagram Login Pengelola*

Proses *Sequence diagram* Kelola Pengelola adalah proses dimana pengguna dalam level pengelola dapat mengelola siapa saja yang berhak menggunakan sistem untuk mengelola transaksi *order* makanan dan *booking* tempat dengan masuk ke halaman Pengelola.



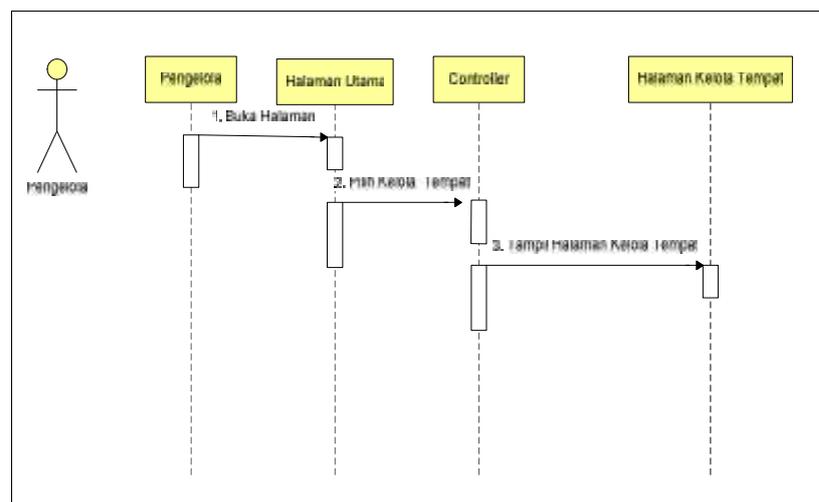
**Gambar 3.13** *Sequence Diagram Kelola Pengelola*

Proses *Sequence diagram* Kelola Menu Makanan adalah proses dimana pengguna dalam level pengelola dapat mengelola menu makanan yang dijual di rumah makan tersebut.



**Gambar 3.14** *Sequence Diagram* Kelola Menu Makanan

Proses *Sequence diagram* Kelola Pengelola adalah proses dimana pengguna dalam level pengelola dapat mengelola data meja yang tersedia di rumah makan tersebut.

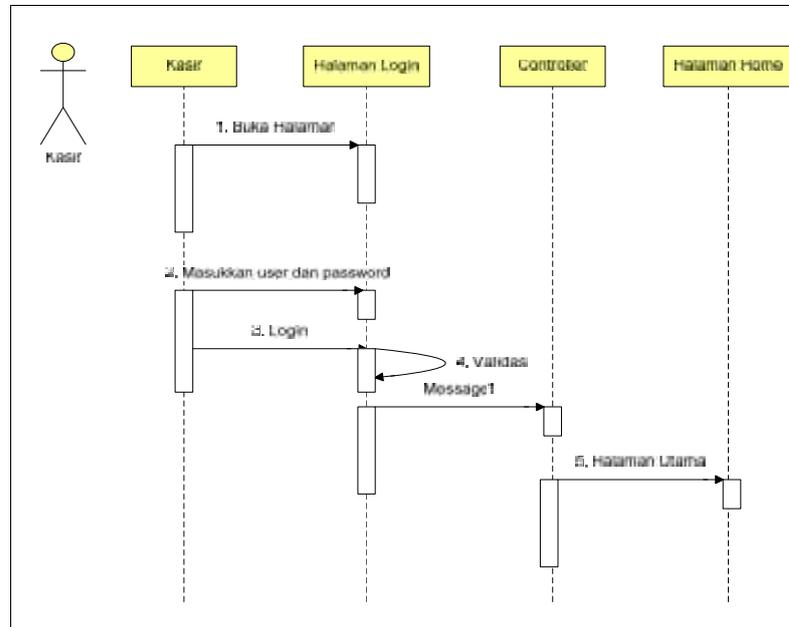


**Gambar 3.15** *Sequence Diagram* Kelola Tempat

### c. *Sequence Diagram* Kasir

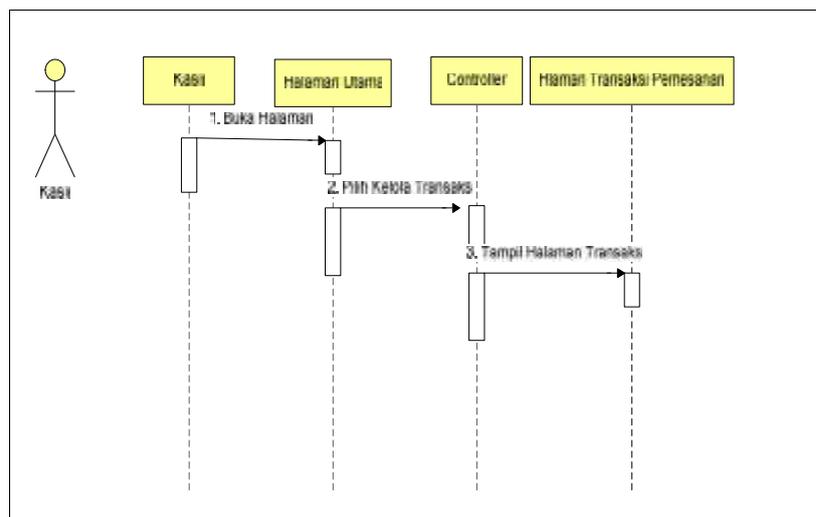
Proses *Sequence diagram* Login adalah proses dimana pengguna masuk menggunakan *user* dan *password* yang terdaftar jika berhasil maka akan

ke halaman *home*, jika tidak berhasil maka akan menampilkan pesan tidak berhasil *login*.



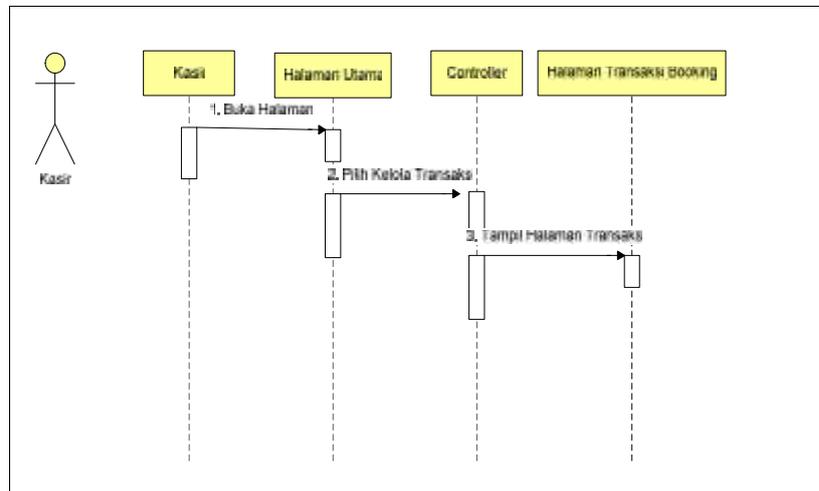
**Gambar 3.16** *Sequence Diagram Loginkasir*

Proses *Sequence diagram* Kelola Transaksi Pemesanan adalah proses dimana pengguna dalam level kasir dapat mengelola transaksi pemesanan makananyang telah dipesan pelanggan melalui *mobile*.



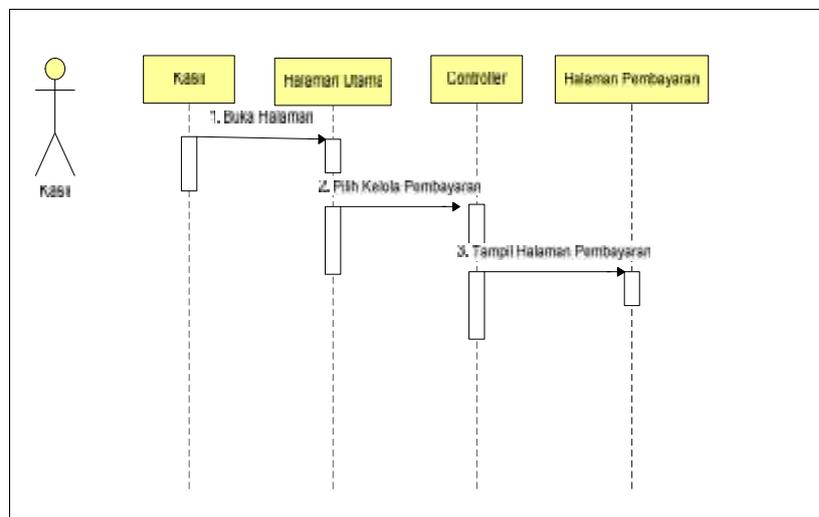
**Gambar 3.17** *Sequence Diagram Kelola Transaksi Pemesanan*

Proses *Sequence diagram* Kelola Transaksi Pemesanan adalah proses dimana pengguna dalam level kasir dapat mengelola transaksi *booking* tempat yang telah dipesan pelanggan melalui *mobile*.



**Gambar 3.18** *Sequence Diagram* Kelola Transaksi *Booking*

Proses *Sequence diagram* Kelola Transaksi Pemesanan adalah proses dimana pengguna dalam level kasir dapat mengelola pembayaran atas pesanan yang telah dipesan pelanggan melalui *mobile*.

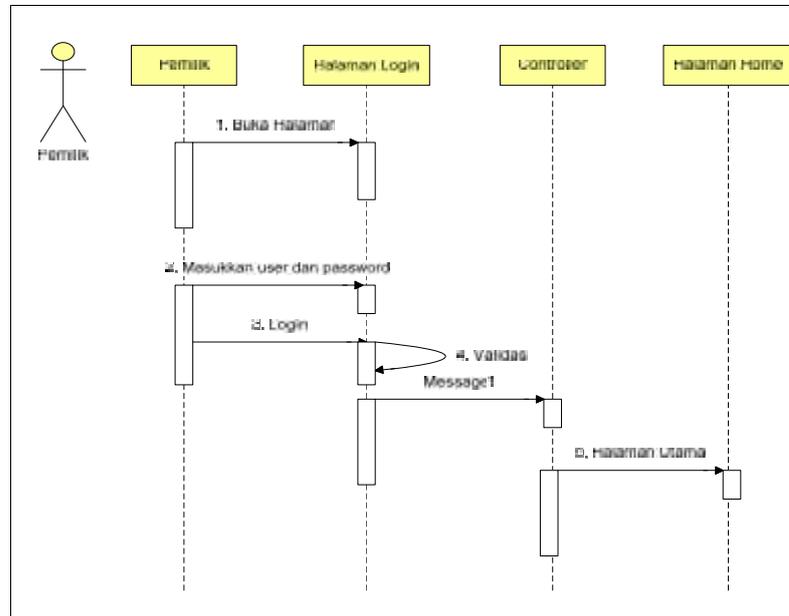


**Gambar 3.19** *Sequence Diagram* Kelola Pembayaran

#### d. *Sequence Diagram* Pemilik

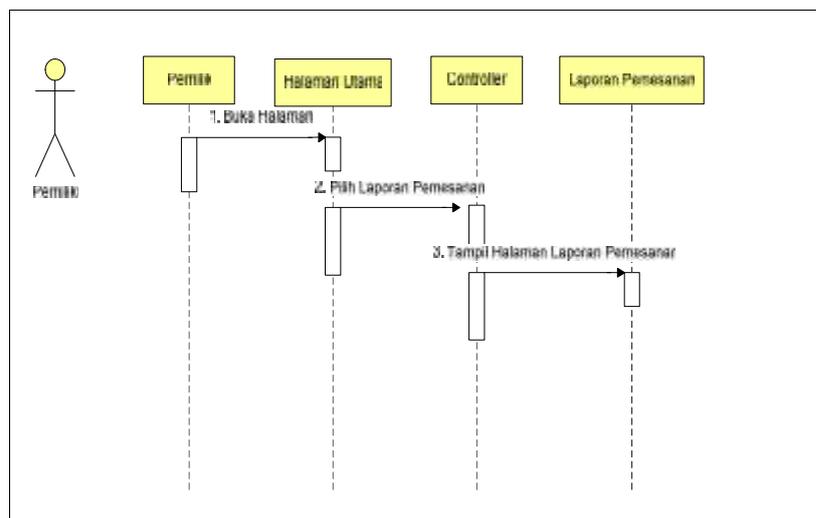
Proses *Sequence diagram* Login adalah proses dimana pengguna masuk menggunakan *user* dan *password* yang terdaftar jika berhasil maka akan

ke halaman *home*, jika tidak berhasil maka akan menampilkan pesan tidak berhasil *login*.



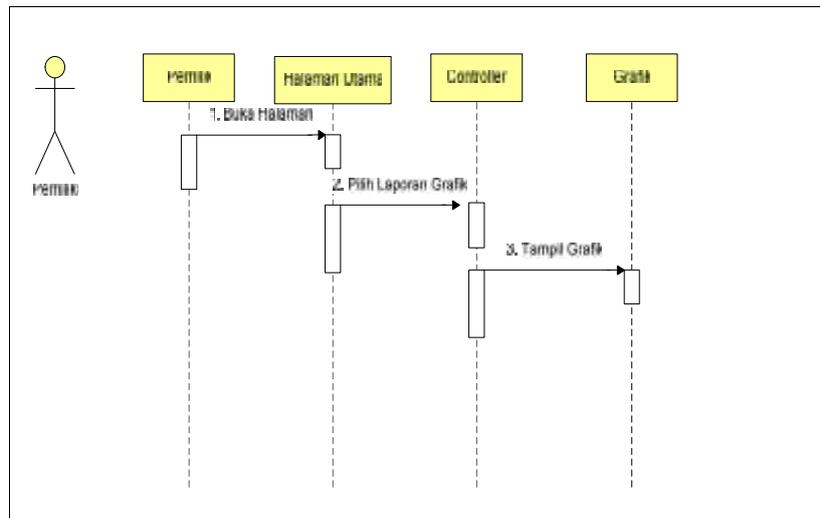
**Gambar 3.20** *Sequence Diagram Login Pemilik*

Proses *Sequence diagram* Laporan Pemesanan adalah proses dimana pemilik masuk ke halaman laporan pemesanan untuk melihat daftar laporan pemesanan.



**Gambar 3.21** *Sequence Diagram Laporan Pemesanan*

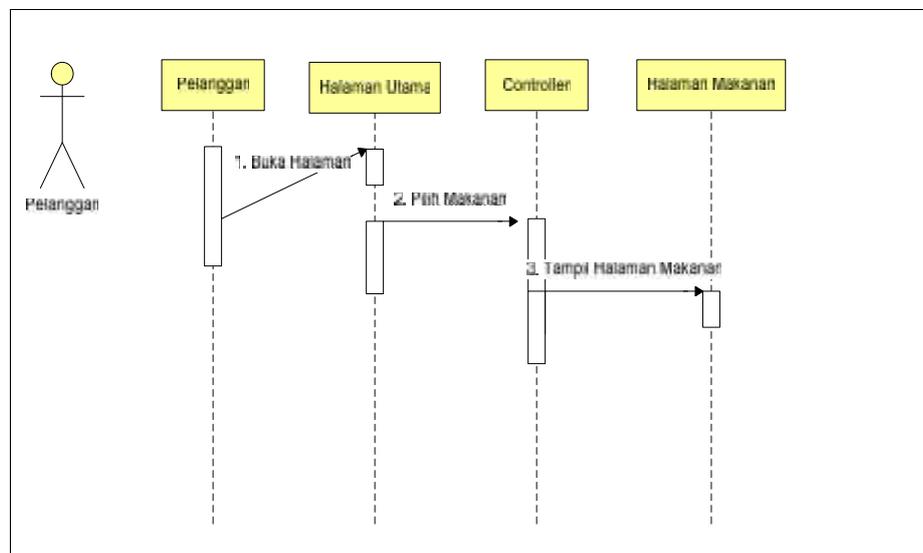
Proses *Sequence diagram* Laporan Grafik adalah proses dimana pemilik masuk ke halaman laporan grafik untuk melihat grafik pemesanan.



**Gambar 3.22** *Sequence Diagram* Laporan Grafik

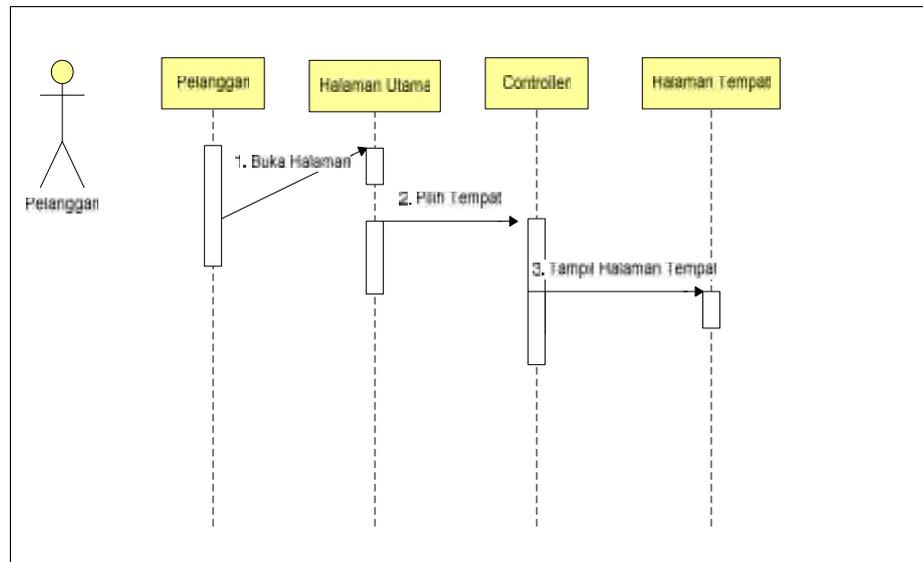
**e. *Sequence Diagram* Pelanggan**

Proses *Sequence diagram* Makanan adalah proses dimana pelanggan masuk ke halaman makanan untuk melihat menu makanan yang ada di rumah makan tersebut.



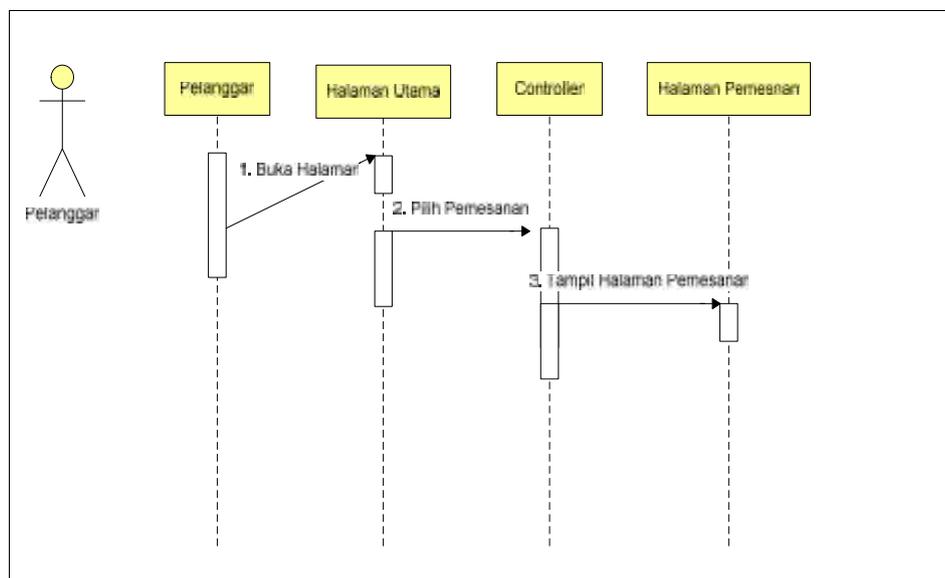
**Gambar 3.23** *Sequence Diagram* Makanan

Proses *Sequence diagram* Tempat adalah proses dimana pelanggan masuk ke halaman tempat untuk melihat daftar meja atau tempat yang tersedia di rumah makan tersebut.



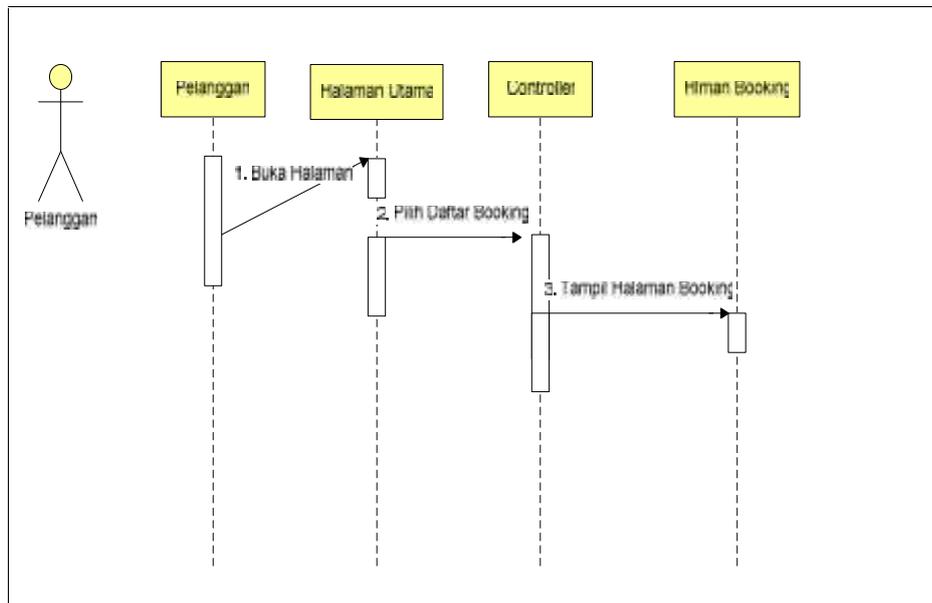
**Gambar 3.24** *Sequence Diagram Tempat*

Proses *Sequence diagram* Transaksi adalah proses dimana pelanggan memilih menu makanan untuk dibeli dan otomatis sistem akan masuk ke halaman daftar pemesanan.



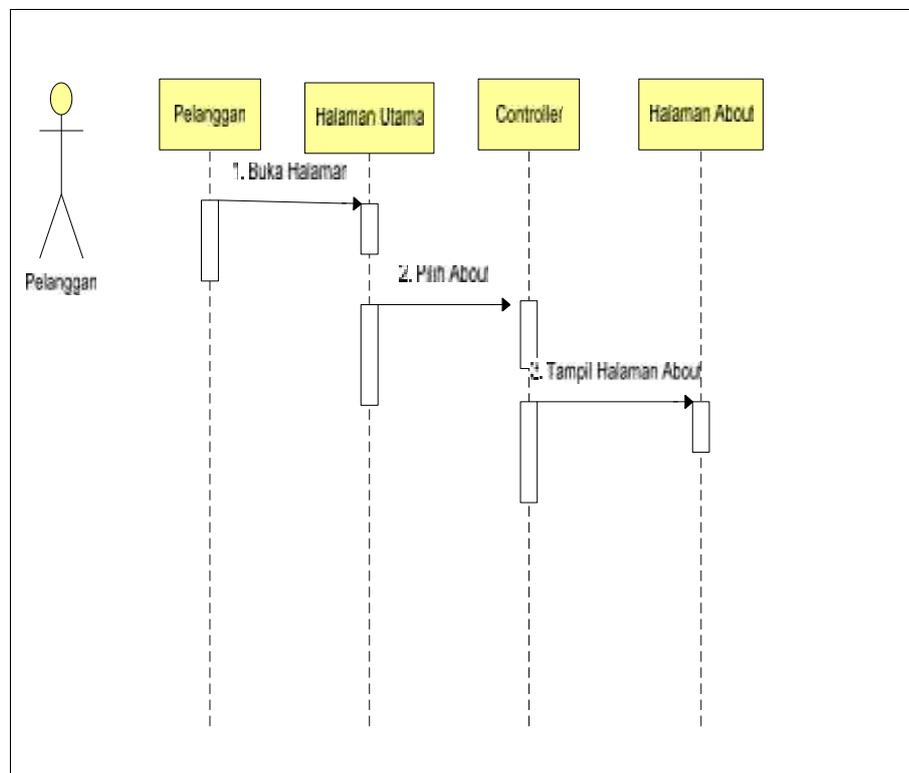
**Gambar 3.25** *Sequence Diagram Transaksi Pemesanan*

Proses *Sequence diagram* Transaksi *Booking* adalah proses dimana pelanggan memilih menu meja dan sistem akan otomatis masuk ke halaman daftar transaksi *booking* dan menampilkan daftar meja yang *dibooking*.



**Gambar 3.26** *Sequence Diagram Transaksi Booking*

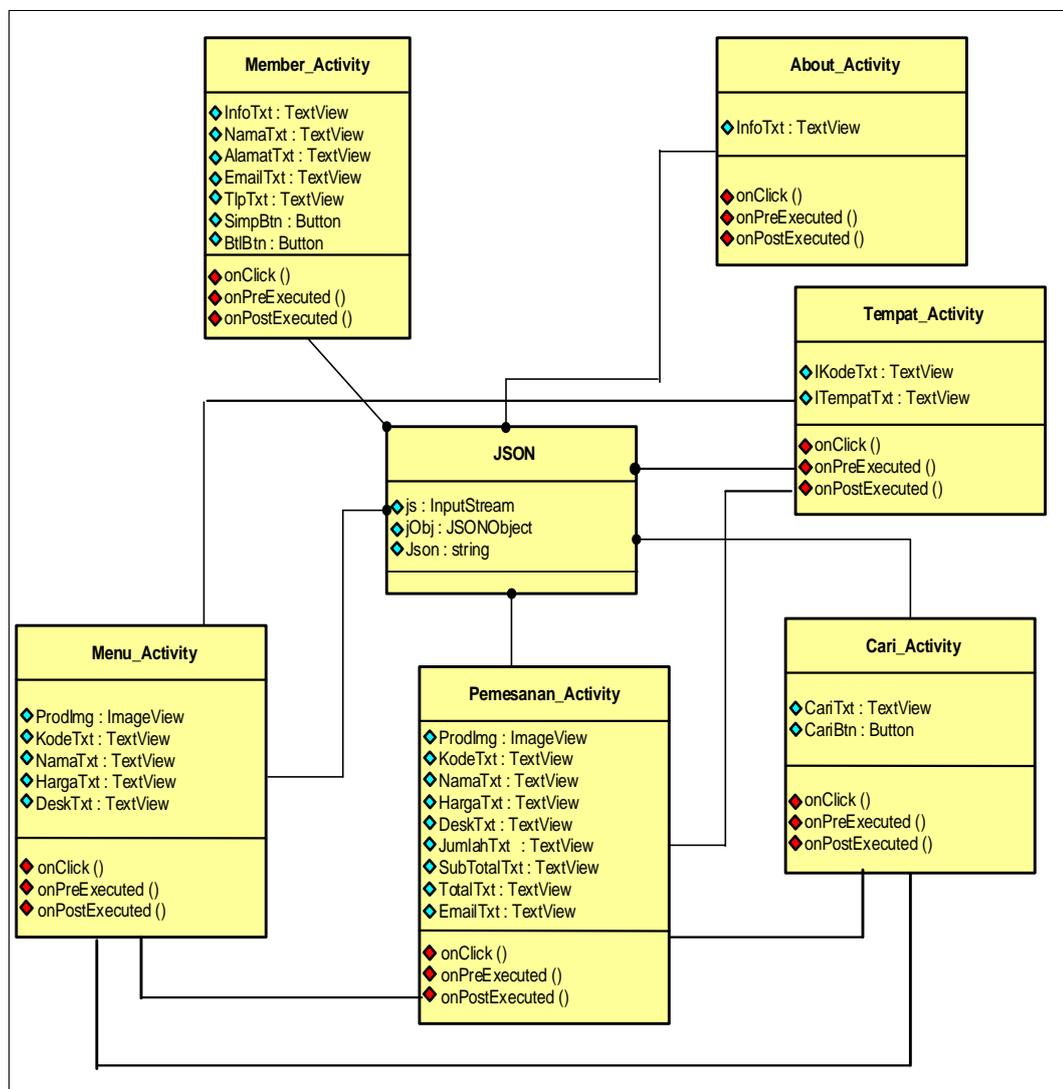
Proses *Sequence diagram About* adalah proses dimana pelanggan memilih menu *about* dan sistem akan menampilkan halaman *about* yang berisi informasi mengenai aplikasi.



**Gambar 3.27** *Sequence Diagram About*

### 3.4.4 Perancangan Sistem Dengan Class Diagram

*Class Diagram* adalah sebuah class yang menggambarkan struktur dan penjelasan *class*, paket, dan objek serta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. *Class diagram* juga menjelaskan hubungan antar *class* dalam sebuah sistem yang sedang dibuat dan bagaimana caranya agar dapat saling berkolaborasi untuk mencapai sebuah tujuan. *Class* merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. *Class diagram* Pemesanan Makanan Dan *Booking* tempat dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 3.28** *Class Diagram* Pemesanan Makanan dan *Booking Mobile*

### 3.4.5 Database

*Database* berfungsi sebagai media penyimpanan data, dimana file dibuat menggunakan bahasa *Database MySQL*. Untuk tabel yang dibutuhkan dapat dilihat seperti berikut ini

Tabel Pengguna berisi data-data Pengguna seperti kode Pengelola, nama, alamat, telepon, *username*, *password*, dan status.

Nama File : *Pengguna*

*Primary Key* : User

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.5** Struktur Data Tabel Pengguna

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
User	Varchar(15)	User Sebagai <i>Primary Key</i>
Password	Text	-
Level	Varchar(75)	Level Pengguna

Tabel kategori akan berisi data-data file seperti id kategori, kode kategori, nama kategori dan gambar kategori.

Nama File : Kategori

*Primary Key* : ID\_Kategori

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.6** Spesifikasi File Kategori

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
ID_Kategori	Int (11)	ID Kategori Sebagai <i>Primary Key</i>
Nama_Kategori	Varchar(15)	Nama kategori
Gambar_Kategori	Text	Gambar kategori

Tabel makanan akan berisi data-data file seperti kode makanan, nama makanan, deskripsi dan harga.

Nama File : Menu

*Primary Key* : id\_menu

*Foreign Key* : id\_rumah\_makan

**Tabel 3.7**Spesifikasi *File* Menu Makanan

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
Id_Menu	Int (11)	Kode MenuSebagai <i>Primary Key</i>
Nama_menu	Varchar (35)	Nama menu makanan
Id_Kategori	Varchar (10)	Id Kategori
Deskripsi	Text	-
Harga	Int (11)	Harga menu
Stock	Int (11)	Jumlah menu makanan
Gambar_menu	Text	-
Id_rumah_makan	Int (11)	Kode id_rumah_makan sebagai <i>Foreign Key</i>

Tabel mejaakan berisi data-data file seperti kode tempat,dan nama tempat.

Nama File : Meja

*Primary Key* : Id\_Meja

*Foreign Key* : id\_rumah\_makan

**Tabel 3.8**Spesifikasi *File* Meja

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
ID_Meja	Int (11)	ID_Meja Sebagai <i>Primary Key</i>
Meja	Varchar(75)	Nama meja
Keterangan	Text	-
Status	Varchar (15)	-
Id_rumah_makan	Int (11)	Kode id_rumah_makan sebagai <i>Foreign Key</i>

Tabel rumah makan akan berisi data-data file seperti id rumah makan, rumah makan, alamat, dan telepon.

Nama File : Rumah\_ Makan

*Primary Key* : ID\_Rumah\_ Makan

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.9**Spesifikasi *File* Rumah Makan

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
ID_Rumah_Makan	Int (11)	ID Rumah Makan Sebagai <i>Primary Key</i>
Rumah_Makan	Varchar(50)	Nama rumah makan
Alamat	Text	Alamat rumah makan

Telepon	Varchar(25)	Telepon rumah makan
Status	Varchar(11)	Status rumah makan

Tabel Transaksi Pemesanan akan berisi data-data file rinci seperti tabel di bawah ini.

Nama File : Transaksi\_Pemesanan

*Primary Key* : id\_pemesanan

*Foreign key* : id\_rumah\_makan

**Tabel 3.10**Spesifikasi *File*Pemesanan

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
Id_Pemesanan	Int (11)	Id Pemesanan Sebagai <i>Primary Key</i>
Tanggal	DateTime	Tanggal transaksi
Bulan	Varchar(15)	Bulan transaksi
Tahun	Int(11)	Tahun transaksi
Id_Pelanggan	Varchar(10)	Kode pelanggan
Total	Int(11)	Total pemesanan
Status	Varchar(10)	Status transaksi
Keterangan	Varchar (4)	Keterangan pemesanan
Id_Rumah_Makan	Int(1)	Kode id_rumah_makan sebagai <i>Foreign Key</i>

Spesifikasi File transaksi pemesanan rinci akan berisi data-data file rinci seperti tabel di bawah ini.

Nama File : transaksi\_Pemesanan \_Rinci

*Primary Key* : -

*Foreign key* : -

**Tabel 3.11**Spesifikasi *File*Pemesanan Rinci

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
ID_Pemesanan	Varchar(15)	Id pemesanan
Id_Menu	Varchar (11)	Kode makanan
Harga	Double	Harga makanan
Jumlah	Integer	Jumlah makanan yang dipesan
Sub_Total	Double	Harga sub total pesanan

Tabel Transaksi Bookingakan berisi data-data file rinci seperti tabel di bawah ini.

Nama File : Transaksi\_Booking

*Primary Key* : Id\_Booking

*Foreign key* : id\_rumah\_makan

**Tabel 3.12** Spesifikasi transaksi\_booking

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id_Booking	Int (11)	Id_booking Sebagai <i>Primary Key</i>
Tanggal	DateTime	Tanggal transaksi
Kode_Pelanggan	Varchar(10)	Kode pelanggan
Tanggal_Booking	Date	Tanggal booking
Jam_Booking	Time	Jam booking
Id_Meja	Int(11)	Id meja booking
Status	Varchar(15)	Status transaksi
Id_Rumah_Makan	Int(1)	Id_rumah_makan yang dipesan <i>Foreign key</i>

Tabel pengelola rumah makan akan berisi data-data file rinci seperti tabel di bawah ini.

Nama File : pengelola

*Primary Key* : Id\_pengelola

*Foreign key* : id\_rumah\_makan

**Tabel 3.13** Spesifikasi pengelola

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id_pengelola	Int (11)	Id booking Sebagai <i>Primary Key</i>
Id_rumah_makan	Int(11)	Id rumah makan sebagai <i>Foreign key</i>
User	Varchar(35)	User pengelola
Password	Text	-
Level	Varchar(5)	-

Tabel pelanggan rumah makan akan berisi data-data file rinci seperti tabel di bawah ini.

Nama File : pelanggan

*Primary Key* : Id\_pelanggan

*Foreign key* : -

**Tabel 3.14** Spesifikasi pelanggan

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id_pelanggan	Int (11)	Id pelanggan Sebagai <i>Primary Key</i>

Nama_pelanggan	Varchar(75)	Nama_pelanggan
Alamat	Text	-
Telepon	Varchar(35)	-

### 3.4.6 Perancangan Antarmuka

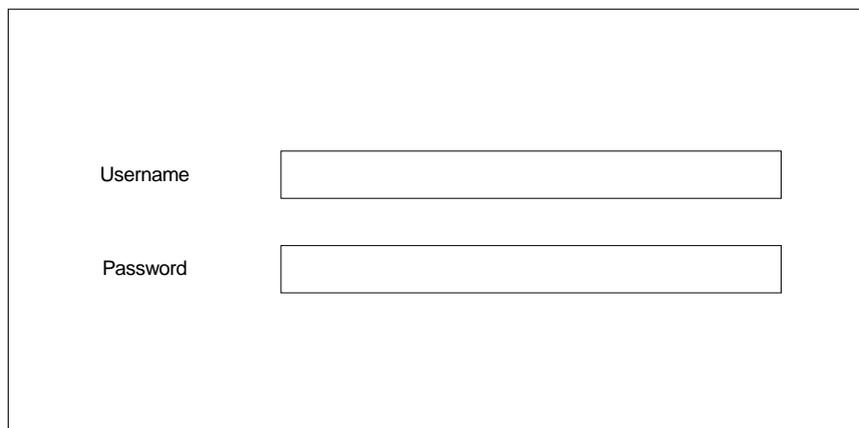
Prinsip dari perancangan antarmuka yang baik adalah *user friendly*, yang memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi yang akan dibangun. Perancangan antar muka ini dibagi menjadi dua bagian yaitu Antar Muka Halaman *client* berbasis *mobile* android dan antar muka halaman *Server* berbasis web.

#### 1. Antarmuka Server Berbasis Web

Antar muka ini berjalan pada sisi server yang hanya bisa diakses oleh pihak manajemen perusahaan dalam kasus ini ratu intan permata. Antar mukanya antara lain:

#### 2. Desain Form Login

Pada form pertama yang dapat dilihat pada Gambar 3.29, pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu menggunakan *username* dan *password* yang telah diberikan supaya dapat masuk ke halaman utama.

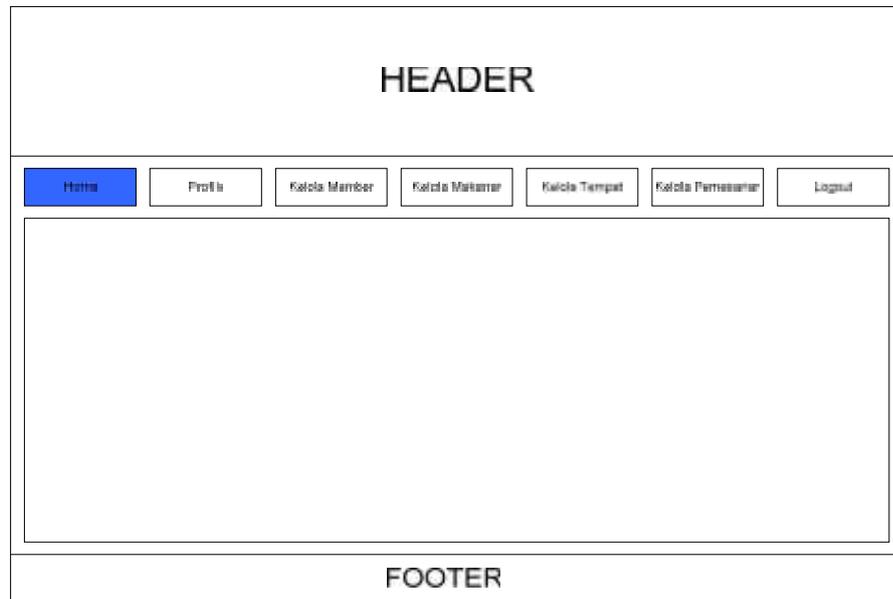


The image shows a simple login form with two input fields. The first field is labeled 'Username' and the second field is labeled 'Password'. Both fields are empty and have a rectangular border.

**Gambar 3.29** Tampilan *FormLogin*

#### 3. Desain Form Home

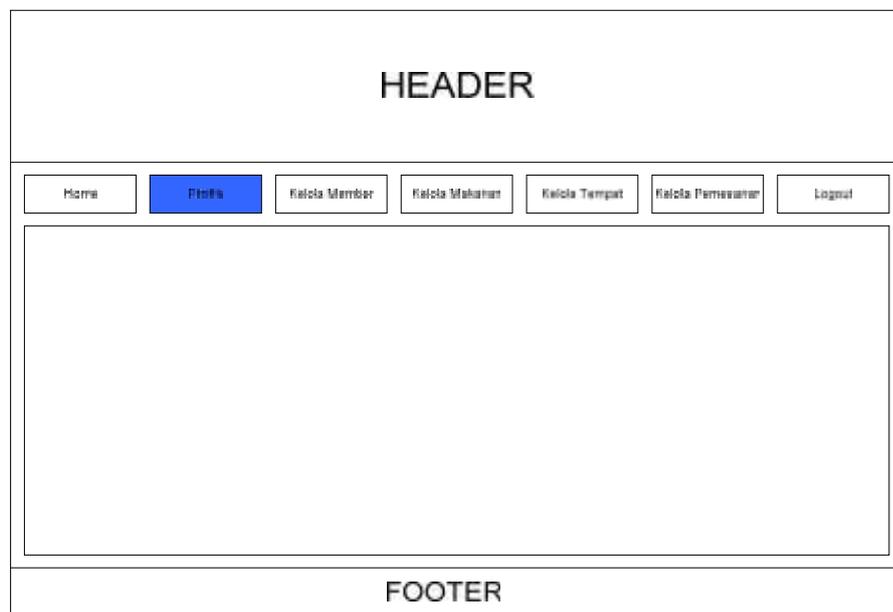
Merupakan tampilan (menu) awal pada halaman, yang menghubungkan seluruh halaman yang ada kepada *user*.



**Gambar 3.30** Rancangan Halaman *Home*

#### 4. Desain Form *Profile*

Merupakan tampilan yang akan mengelola informasi *profile* rumah makan.

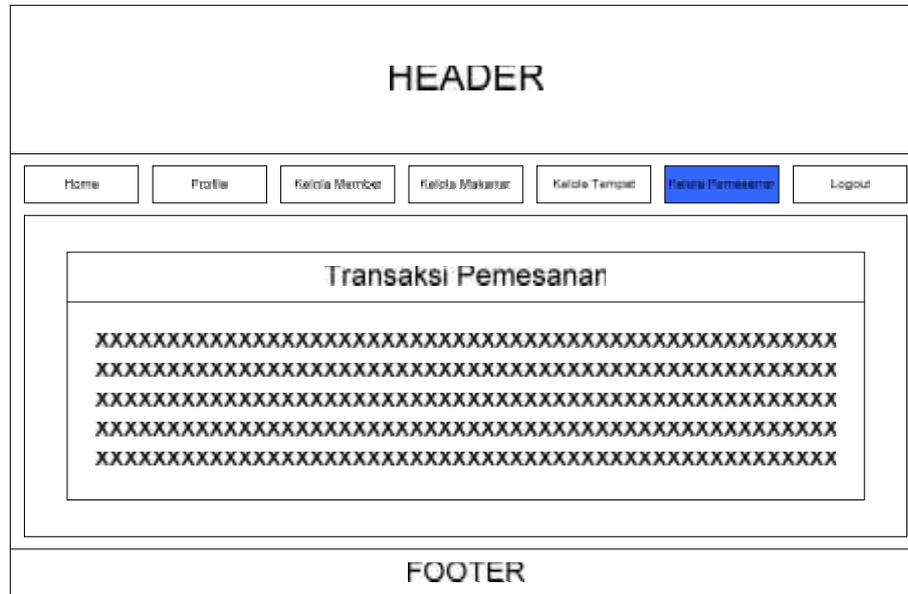


**Gambar 3.31** Rancangan Halaman *Profile*



## 7. Desain FormKelola Pemesanan

Pada halaman “*Kelola Pemesanan*”, *user* dapat melihat setiap transaksi pemesanan makanan dan tempat yang dilakukan Pengelola melalui *mobile*.



**Gambar 3.34** Rancangan Halaman Kelola Pemesanan

## 8. Antar Muka *Client* Berbasis *Mobile*

Antar muka ini berjalan pada sisi *client* yang diakses oleh Pengelola melalui perangkat *mobile* yang dimilikinya. Antar mukanya antara lain:

### 9. Desain FormUtama

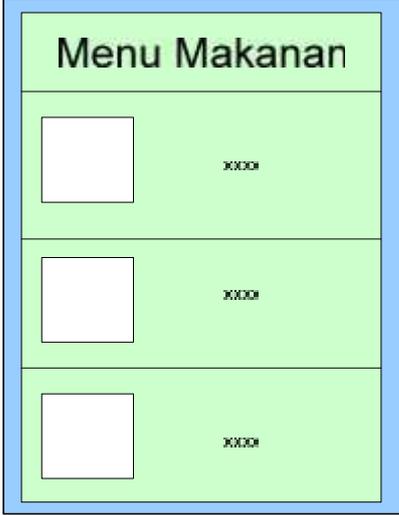
Pada halaman utam akan terdapat tiga buah menu seperti, Makanan, Tempat, *About* dan *Logout*.



**Gambar 3.35** Tampilan *FormUtama*

## 10. Desain Form Makanan

Pada halaman “Makanan” akan tampil daftar makanan yang ada, dan dapat dipilih sesuai keinginan.

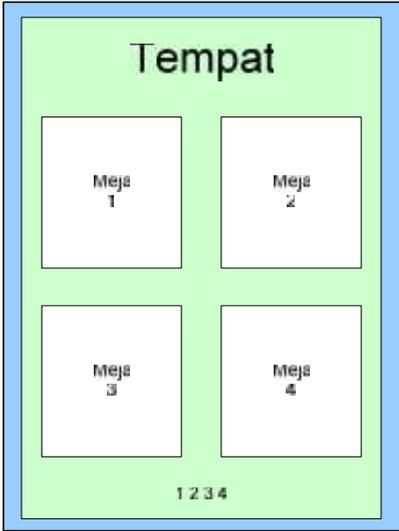


The image shows a form titled "Menu Makanan" with a light green background and a blue border. It contains three rows, each with a white square placeholder box on the left and the text "XXXX" on the right.

Gambar 3.36 Tampilan *Form Makanan*

## 11. Desain Form Tempat

Pada halaman “Tempat” akan tampil tempat atau meja yang ada, dan dapat di pilih sesuai keinginan.



The image shows a form titled "Tempat" with a light green background and a blue border. It contains four white square placeholder boxes arranged in a 2x2 grid, labeled "Meja 1", "Meja 2", "Meja 3", and "Meja 4". Below the boxes, the numbers "1 2 3 4" are displayed.

Gambar 3.37 Tampilan *Form Tempat*

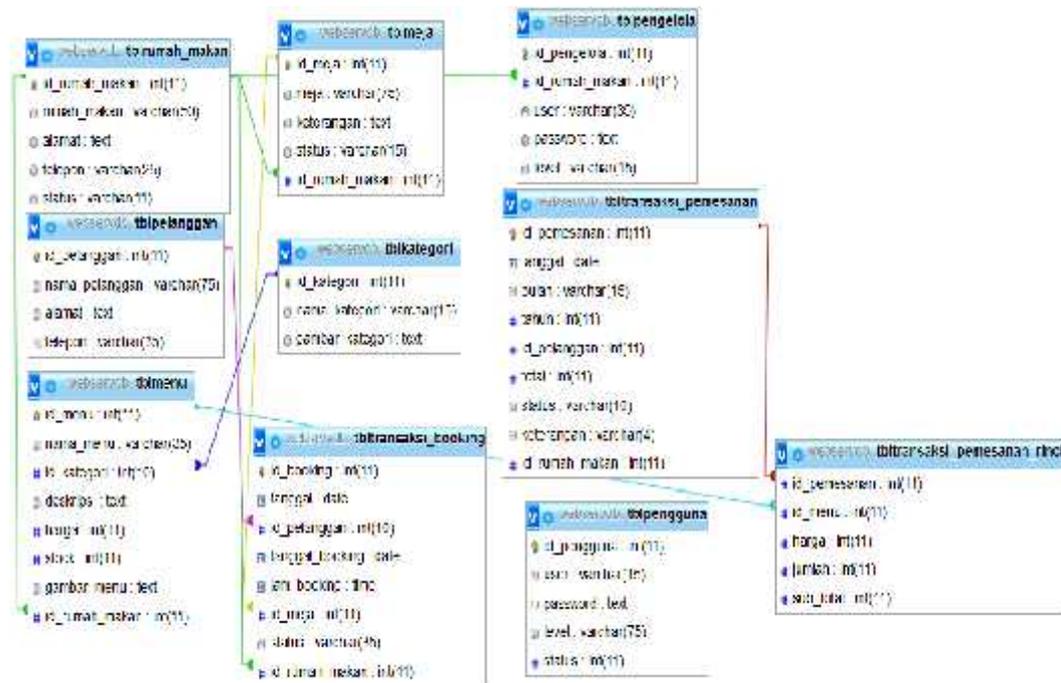


## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Kontruksi

Tahapan ini digunakan untuk membangun dan menguji-coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai. Selanjutnya pengkodean program dan melakukan pengujian atau *testing*.

*Database* Sistem informasi order makanan dan *Booking* tempat berbasis *mobileandroid* menggunakan protokol JSON untuk *database* nya menggunakan MySQL, total tabel dari *database* mencapai 11 tabel dengan pendefinisian nama 'webservdb' sebagai inialisasi dari nama *database* Sistem informasi order makanan dan *Booking* tempat, dimana setiap data yang menjadi *record* dari setiap proses pengelolaan akan ditampung ke dalam *database* yang dibuat. Tampilan 11 tabel *database* yang berisi tabel tersebut berelasi yakni pada gambar dibawah ini:



Gambar4.1 Tampilan Relasi antar tabel *database*

#### **4.1.1 User Interface**

Pada tahap ini dari struktur perancangan yang telah dibuat, selanjutnya desain-desain tersebut akan diimplementasikan. Disini akan ditampilkan *user interface*-nya beserta evaluasi dari sistem tersebut saat dijalankan. Hasil implementasi menampilkan antarmuka aplikasi *mobile* sistem pemesanan makanan dan *booking* tempat berbasis android menggunakan *Protocol JSON*. Antarmuka aplikasi ditampilkan dengan menggunakan emulator *androidvirtual machine*(AVD). Emulator ini dapat berfungsi sebagai sebuah ponsel *virtual* android yang dijalankan pada PC, dan memiliki fungsi serta spesifikasi (fitur, dimensi layar) yang sama seperti kebanyakan ponsel android lainnya.

Untuk menjalankan program yang telah selesai dibangun kita harus melakukan proses kompilasi pada *IDE Eclipse Juno 21.10*. Setelah proses kompilasi berhasil maka aplikasi *mobile learning* dapat diimplementasikan pada *emulator*. Emulator yang digunakan adalah *AVD API Level 19*. Berikut ini uraian mengenai hasil implementasi antarmuka secara lengkap, hasil implementasi dibawah ini peneliti menggunakan pengujian pada rumah makan Riverside Palembang.

#### **4.1.2 Implementasi Antarmuka**

Implementasi antarmuka *webservice* dikhususkan untuk pengguna Admin yang mengelola sistem aplikasi seperti, pengelolaan data pengguna, data meja, data menu makanan, minuman serta kue, pengaturan pemesanan, serta laporan pemesanan.

##### **4.1.2.1 Implementasi Antarmuka Aktor Admin**

Antarmuka webaktor Admin dikhususkan untuk mengelola sistem aplikasi seperti, pengelolaan data pengguna, serta menerima registrasi rumah makan yang ingin didaftarkan kedalam aplikasi.

##### **1. Halaman Login**

Halaman *Login* akan tampil pertama kali pada saat aplikasi dijalankan. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman *Login Admin* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Kumah Makan Khas Palembang

LOGIN SISTEM

User :

Password :  \*Case sensitive

Level : ADMIN ▼

Login

Registras

**Gambar 4.2**Tampilan Halaman Login

Halaman otoritas login dibagi menjadi dua level yaitu level ADMIN dan level PENGELOLA, halaman login diatas digunakan untuk level ADMIN.

## 2. Halaman Utama

Halaman utama akan tampil apabila pengguna berhasil *login*. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Utama Pengguna dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.3**Tampilan Halaman Utama

Halaman utama ini Admin dapat mengelola sistem dan data rumah makan yang telah melakukan registrasi.

### 3. Halaman Pengguna

Halaman pengguna berfungsi untuk mengatur otoritas pemakai sistem. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Pengguna dan Halaman Penginputan data pengguna dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.4** Tampilan Halaman Pengguna dan Tambah Data Pengguna

Jika meng-klik tombol tambah pada kanan atas data pengguna maka selanjutnya akan tampil *form* penginputan untuk menambah data pengguna. Halaman pengguna dan input pengguna diatas digunakan untuk mengelola data pengguna yang hanya bisa dilakukan oleh aktor Admin.

#### 4. Halaman Rumah Makan

Halaman rumah makan berfungsi untuk menampilkan data hasil registrasi dari pihak rumah makan. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Rumah Makan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.5** Tampilan Halaman Rumah Makan

Data Rumah Makan diatas akan tampil setelah ada registrasi dari member dan setelah di validasi aktif maka pihak yang melakukan registrasi baru bisa mengelola rumah makan tersebut.

##### 4.1.2.2 Implementasi AntarmukaAktor Pengelola

Antarmuka webaktor Pengelola dikhususkan untuk mengelola sistem aplikasi seperti, pengelolaan data pengelola, data meja, data menu makanan, kategori dan laporan pemesanan.

## 1. Halaman Registrasi

Halaman Registrasi berfungsi untuk pihak rumah makan yang ingin mendaftarkan rumah makan ke dalam aplikasi. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Registrasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Rumah Makan Khas Palembang

LOGIN SISTEM

Data Registrasi

Rumah Makan :

Alamat :

Telepon :

Username :

Password :

Re Password :

Registrasi    Batal

Prses recistrasi berhasil, turqqu konfirmasi admin 1x24 jam !

OK

**Gambar 4.6**Tampilan Halaman Registrasi

Halaman Registrasi diatas khusus untuk pengguna yang akan mendaftarkan rumah makannya kedalam sistem. Apabila pengguna telah

mengisi data pada form registrasi tersebut maka akan muncul pemberitahuan untuk menunggu konfirmasi dari admin sistem.

## 2. Halaman *Login*

Halaman *Login* akan tampil pertama kali pada saat aplikasi dijalankan. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman *Login* Pengguna dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 4.7**Tampilan Halaman Login Pengelola

Halaman otoritas *login* dibagi menjadi dua level yaitu level ADMIN dan level PENGELOLA, halaman *login* diatas digunakan untuk level PENGELOLA.

## 3. Halaman Utama

Halaman utama akan tampil apabila pengguna berhasil *login*. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Utama Pengguna dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.8**Tampilan Halaman Utama Pengelola

Halaman utama ini Pengelola dapat mengelola sistem, master data dan laporan.

#### 4. Halaman Pengelola

Halaman pengguna berfungsi untuk mengatur otoritas pemakai sistem. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Pengguna dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.9**Tampilan Halaman Data Pengelola

Jika meng-klik tombol tambah maka akan tampil form penginputan. Berikut adalah tampilan antarmuka halaman penginputan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

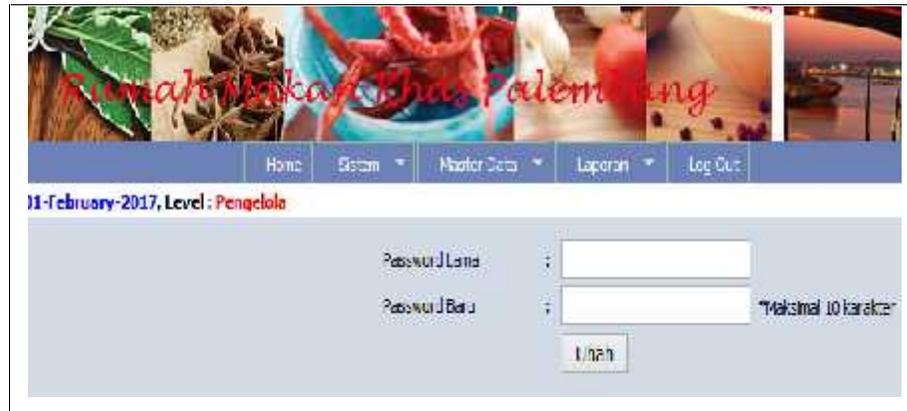
**Gambar 4.10** Tampilan Halaman Input Pengguna

Halaman pengguna dan input pengguna diatas digunakan untuk mengelola data pengelola yang berhak untuk menjalankan sistem.

##### 5. Halaman Ubah Password

Halaman ubah *password* berfungsi untuk melakukan perubahan *password* pengelola. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Pelanggan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:





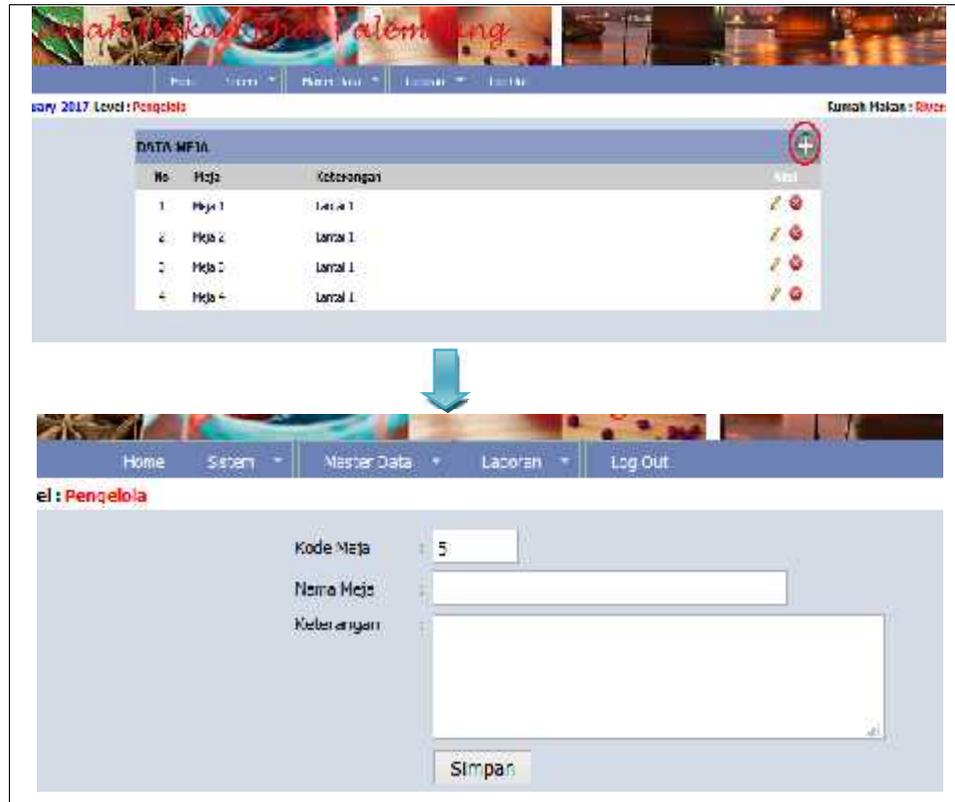
**Gambar 4.11**Tampilan Halaman Ubah *Password*

Halaman Ubah *Password* diatas mengharuskan pengelola yang login menginputkan *password* lama agar bisa mengubah *password* yang baru.

## 6. Halaman Kelola Data Meja

Halaman Kelola Data Meja digunakan untuk mengatur data meja yang ada di Rumah Makan Khas Palembang seperti penambahan meja baru, perubahan, atau menghapus data meja. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Kelola Data Meja dapat dilihat pada gambar dibawah ini :





**Gambar 4.12**Tampilan Halaman Kelola Data Meja dan Input meja

Jika meng-klik tombol tambah maka akan tampil form penginputan untuk menambah data meja yang baru. Halaman data meja diatas akan tampil pada aplikasi mobile sesuai dengan jumlah data meja yang diinput.

## 7. Halaman Kelola Data Kategori Menu

Halaman Kelola Data Kategori Menu digunakan untuk mengatur data kategori menu yang disajikan di rumah makan khas Palembang seperti penambahan kategori menu baru, pengubahan, atau menghapus data kategori menu. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Kelola Data Kategori Menu dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



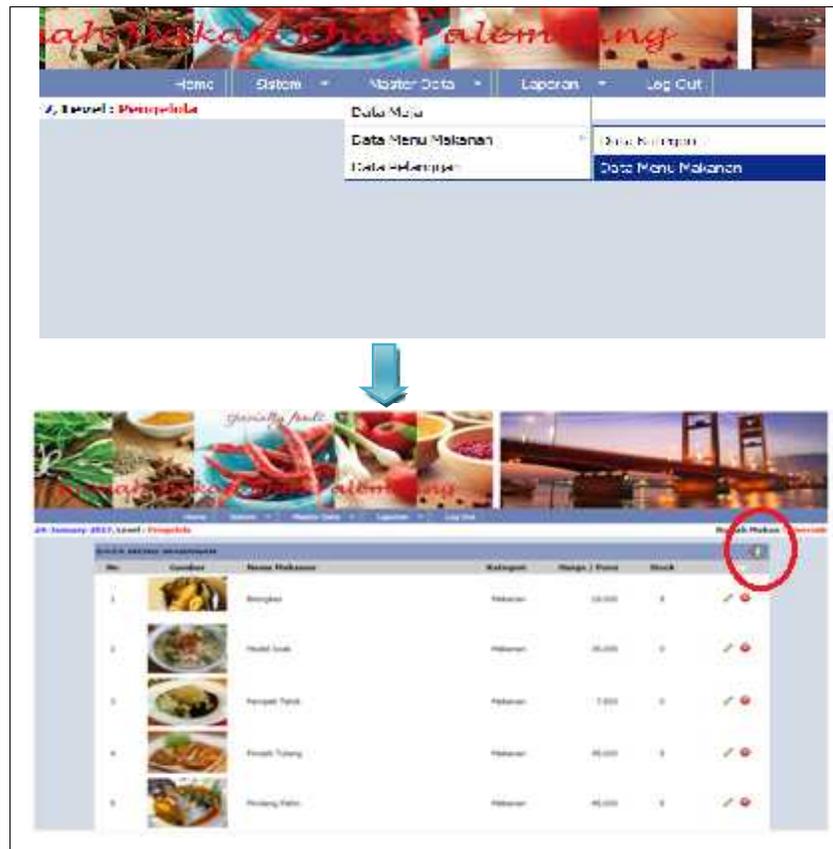
**Gambar 4.13**Tampilan Halaman Kelola Data dan Input Kategori Menu

Jika meng-klik tombol tambah maka akan tampil form penginputan kategori menu. Halaman data kategori diatas akan tampil pada aplikasi mobile sesuai dengan data kategori yang diinput.

## 8. Halaman Kelola Data Menu

Halaman Kelola Data Menu digunakan untuk mengatur data menu yang disajikan di rumah makan khas Palembang seperti penambahan menu

baru, perubahan, atau menghapus data menu. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Kelola Data Menu dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.14** Tampilan Halaman Kelola Data Menu

Jika meng-klik tombol tambah maka akan tampil form penginputan. Berikut adalah tampilan antarmuka halaman penginputan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.15**Tampilan Halaman Input Menu

Halaman data menu diatas akan tampil pada aplikasi mobile sesuai dengan data menu yang diinput.

## 9. Halaman Pelanggan

Halaman Pelanggan akan menampilkan *record* pelanggan yang telah melakukan pemesanan. Tampilan antarmuka Halaman Pelanggan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon
1	001	Tuan Guru	Widada	08120282004
2	002	Tuan Guru	Widada	08120282004
3	003	Tuan Guru	Widada	08120282004
4	004	Tuan Guru	Widada	08120282004
5	005	Tuan Guru	Widada	08120282004
6	006	Tuan Guru	Widada	08120282004
7	007	Tuan Guru	Widada	08120282004
8	008	Tuan Guru	Widada	08120282004
9	009	Tuan Guru	Widada	08120282004
10	010	Tuan Guru	Widada	08120282004
11	011	Tuan Guru	Widada	08120282004
12	012	Tuan Guru	Widada	08120282004
13	013	Tuan Guru	Widada	08120282004
14	014	Tuan Guru	Widada	08120282004
15	015	Tuan Guru	Widada	08120282004

**Gambar 4.16**Tampilan Halaman Data Pelanggan

Halaman data pelanggan diatas otomatis akan tampil jika ada pemesanan dari pelanggan yang telah melakukan konfirmasi pemesanan melalui *mobile*.

## 10. Halaman Informasi Pemesanan

Halaman Informasi Pemesanan akan menampilkan informasi transaksi pemesanan dalam periode tertentu. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Rekap Pemesanan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



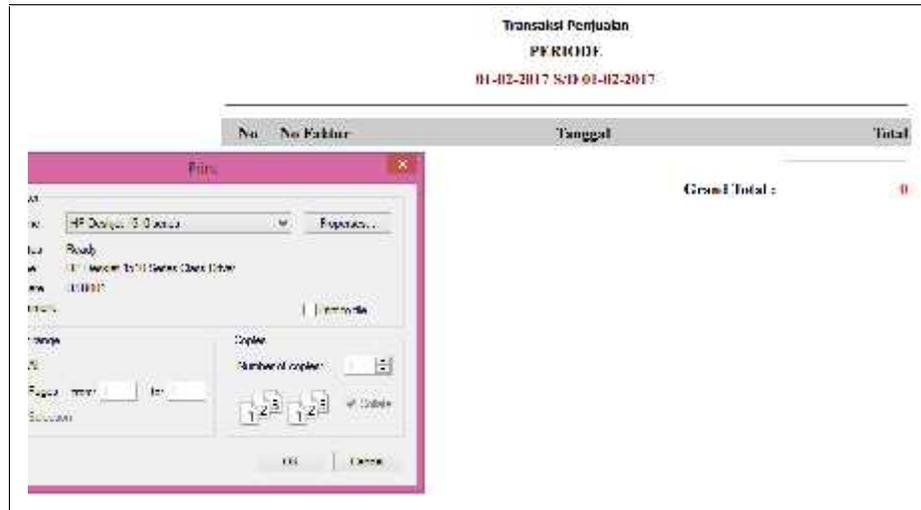
**Gambar 4.17**Tampilan Halaman Periode Pemesanan

Jika Anda mengklik tombol Proses maka akan muncul tampilan rekap transaksi pemesanan berdasarkan periode yang dipilih. Anda lihat seperti gambar berikut ini:



**Gambar 4.18**Tampilan Halaman Informasi Pemesanan

Jika Anda mengklik tombol Print/Cetak di kanan atas maka akan muncul tampilan rekap transaksi pemesanan siap dicetak atau diprint. Anda lihat seperti gambar berikut ini:



**Gambar 4.19**Tampilan Halaman Rekap Pemesanan

Untuk mencetak pengelola dapat menekan tombol Print, dan pilih tipe cetak print.

## 11. Halaman Informasi Pemesanan Dalam Grafik

Halaman Informasi Pemesanan dalam bentuk grafik ini akan menampilkan informasi transaksi pemesanan dikelompokkan perbulan dalam bentuk grafik. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Informasi Pemesanan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.20**Tampilan Halaman Perode Grafik

Jika Anda mengklik tombol Proses maka akan muncul tampilan rekap transaksi pemesanan dalam bentuk grafik. Anda lihat seperti gambar berikut ini:



**Gambar 4.21** Tampilan Halaman Informasi Pemesanan Grafik

Tampilan grafik diatas akan menampilkan nama bulan mewakili tahun yang dipilih.

#### 4.1.2.3 Implementasi AntarmukaAktor Kasir

Antarmuka webaktor Kasir dikhususkan untuk mengelola sistem aplikasi seperti, pengelolaan data pemesanan dan *booking* tempat.

##### 1. Halaman Pemesanan

Halaman Pemesanan akan menampilkan *record* transaksi pemesanan yang dilakukan pelanggan. Status pemesanan akan berubah, jika pelanggan melakukan pembayaran maka status akan berubah menjadi konfirmasi pembayaran. Tampilan antarmuka Halaman Pemesanan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

No. Invoice	Tanggal	Pelanggan	Alamat	Telepon	Total	Status	Aksi
2017-01-18-11	18-01-2017	Rety	Rejo	00324170552	18.000	Antar	[Print] [Edit] [Delete]
2017-01-18-12	09-01-2017	Adi	Rejo	00324170552	25.000	Proses	[Print] [Edit] [Delete]
2016-12-27-4	27-12-2016	Denika	Jember	07162526563	15.000	Konfirmasi	[Print] [Edit] [Delete]
2016-12-27-5	27-12-2016	Adi Kump	Jl. Sambong Jowo	07113808808	65.000	Proses	[Print] [Edit] [Delete]
2016-12-27-6	27-12-2016	Noni Kump	Jl. Sambong Jowo	07113808808	2.000	Proses	[Print] [Edit] [Delete]

**Gambar 4.22**Tampilan Halaman Pemesanan

Tombol aksi fungsi pertama untuk print nota, tombol aksi kedua untuk mengubah status pemesanan sedang diantar oleh kurir, tombol aksi ketiga pesanan jika sudah diselesaikan dan diterima oleh pelanggan. Lihat gambar di bawah ini:

Status	Aksi
Antar	[Print] [Edit] [Delete]
Proses	[Print] [Edit] [Delete]
Konfirmasi	[Print] [Edit] [Delete]
Proses	[Print] [Edit] [Delete]
Proses	[Print] [Edit] [Delete]

**Gambar 4.23**Tampilan Halaman Konfirmasi Pesanan Diantar

Pada tombol aksi keempat berfungsi untuk melihat rincian pemesanan.

No	Menu Pemesanan	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Esan Bihun Baw	18.000	1	18.000
<b>Grand Total :</b>				<b>18.000</b>

**Gambar 4.24**Tampilan Halaman Rincian Pemesanan

Halaman rincian pemesanan merupakan halaman yang menampilkan atau *memonitoring* pemesanan yang masuk melalui *mobile* oleh pelanggan.

## 2. Halaman *Booking Tempat*

Halaman *Booking Tempat* akan menampilkan *record* transaksi *booking* tempat yang dilakukan pelanggan. Tampilan antarmuka Halaman *Booking* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

No. Booking	Tanggal Booking	Jam Booking	Pelanggan	Alamat	Telepon	Meja	Status	Aksi
11	2017-01-05	15:00:00	Dany	Pep	5252155	Meja 1	Confirmed Booking	
12	2017-01-05	11:00:00	...	Pep	09-07-0000	Meja 5	Confirmed Booking	
13	2017-01-05	12:00:00	...	KYS	04090502	Meja 4	Confirmed Booking	
14	2017-01-05	15:00:00	Kia Dhanu	Jln Beribung Jaya	081567591725	Meja 2	Confirmed Booking	
15	2017-01-05	11:00:00	...	Jln. Dhanu	0718881041	Meja 3	Confirmed Booking	

**Gambar 4.25** Tampilan Halaman *Booking Tempat*

Halaman *booking* tempat merupakan halaman yang menampilkan atau *memonitoring* *booking* tempat yang masuk melalui *mobile* oleh pelanggan.

### 4.1.2.4 Implementasi Antarmuka *Client Mobile Android*

Implementasi antarmuka *client mobile android* dikhususkan untuk pelanggan yang ingin memesan makanan dan *booking* tempat melalui *mobile* Android dengan lebih mudah dan cepat.

#### 1. Halaman Utama Kategori Menu

Halaman Utama akan tampil pertama kali pada saat aplikasi dijalankan. Halaman ini akan menampilkan nama rumah makan yang terdaftar pada sistem. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Utama Pengguna dalam AVD dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

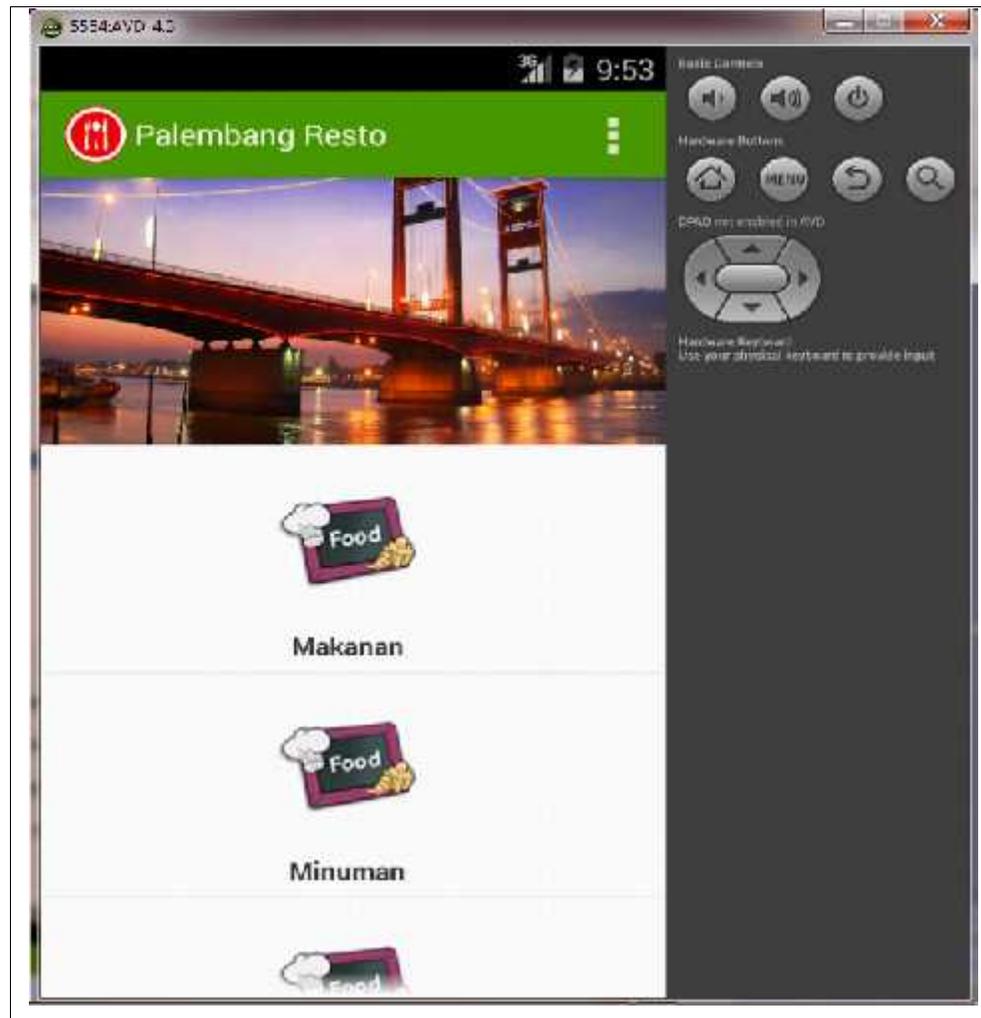


**Gambar 4.26**Tampilan Halaman Utama Rumah Makan

Gambar di atas merupakan pengujian dalam emulator android dimanaterdapat dua rumah makan yaitu Riverside dan Sri Melayu.

## 2. Halaman Kategori Menu

Halaman Kategori Menu akan tampil ketika pelanggan memilih rumah makan pada saat aplikasi dijalankan.Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Kategori Menu dalam AVD dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.27**Tampilan Halaman Utama Kategori Menu

Halaman kategori diatas tampil sesuai dengan nama kategori yang diinput pada halaman *web server*.

### 3. Halaman Menu

Halaman Menu akan tampil apabila pengguna mengklik salah satu kategori menu yang disajikan dan informasi menu makanan yang tersedia berdasarkan kategori yang dipilih akan tampil. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Menu dalam AVD dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

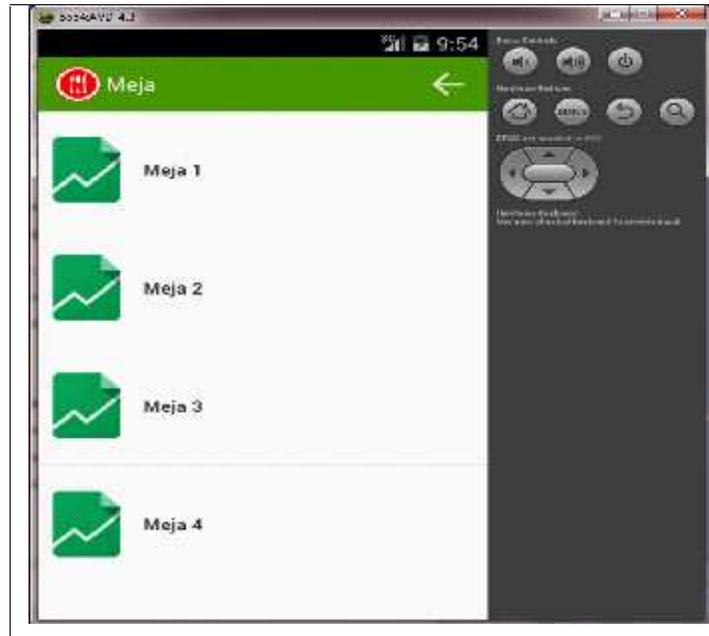


**Gambar 4.28**Tampilan Halaman Menu

Untuk melakukan pembelian pelanggan tinggal mengklik salah satu menu makanan yang diinginkan.

#### 4. Halaman Daftar Meja

Halaman Meja akan tampil apabila pengguna mengklik menu Meja dan akan tampil informasi daftar meja yang ada di rumah makan Khas Palembang. Untuk *booking* pelanggan harus mengklik menu meja tersebut. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Daftar Meja atau tempat dalam AVD dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.29**Tampilan Halaman Daftar Meja

Jika di klik salah satu meja maka akan menampilkan rincian informasi meja lengkap dengan informasi *booking* meja. Halaman rincian meja dalam AVD dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

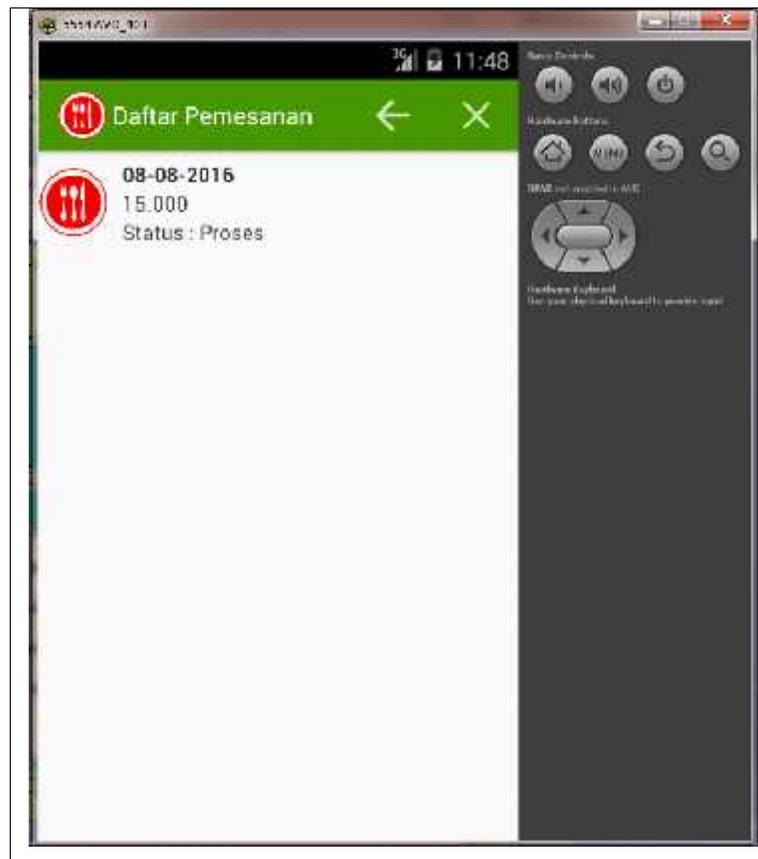


**Gambar 4.30**Tampilan Halaman Rincian Meja

Pada menu rincian *booking* tempat pelanggan dapat melihat tanggal berapa serta jam berapa saja sudah *dibooking* untuk meja tersebut.

#### 5. Halaman Daftar Pemesanan

Halaman Daftar Pemesanan akan menampilkan informasi transaksi pemesanan yang dilakukan beserta status transaksi tersebut. Pemesanan ini akan masuk kedalam daftar transaksi pemesanan pada halaman website server sebagai informasi ke pihak rumah makan agar menu yang dipesan segera diproses. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Daftar Pemesanan dalam AVD dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

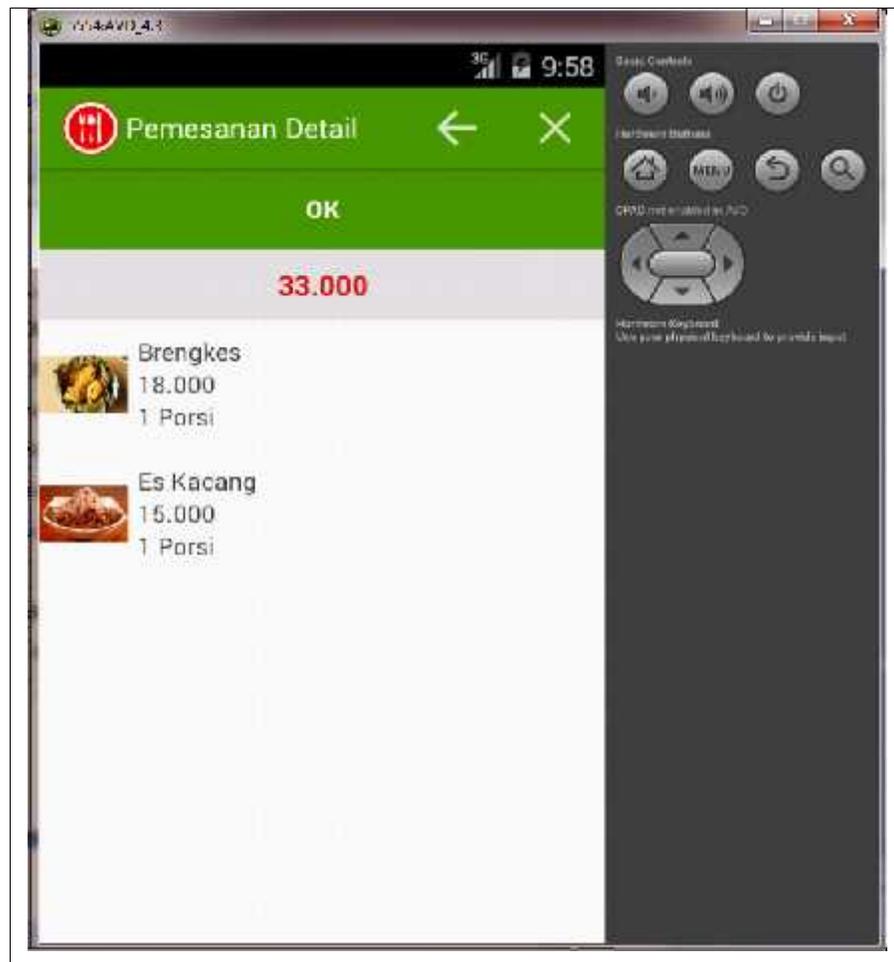


**Gambar 4.31**Tampilan Halaman Daftar Pemesanan

Halaman daftar pemesanan dikelompokkan dalam satu faktur, dan jika diklik akan tampil secara rinci.

## 6. Halaman Daftar Pemesanan Detail

Halaman Pemesanan Detail merupakan halaman yang akan menampilkan informasi pesanan secara detail berdasarkan no transaksi pemesanan. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman Pemesanan Detail dalam AVD dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.32**Tampilan Halaman Pemesanan Detail

Jika diklik tombol Ok maka akan tampil halaman konfirmasi pemesanan, dan pihak pelanggan harus mengisi biodata dengan benar.



**Gambar 4.33**Tampilan Halaman Konfirmasi Pemesanan

Halaman konfirmasi pemesanan harus diisi informasi dengan lengkap dan diteruskan dengan menekan tombol Ok maka pemesanan telah dikirim.

#### **7. Halaman Daftar *About***

Halaman *About* berisi informasi mengenai aplikasi yang dibuat. Berikut adalah tampilan antarmuka Halaman *About* dalam AVD dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.34**Tampilan Halaman About

Halaman *about* ini hanya menampilkan informasi pelengkap yaitu nama pembuat aplikasi.

#### **4.1.3** *Hosting Interface*

##### **1.** *Web Hosting*

Untuk dapat mengakses aplikasi secara online, penulis menggunakan penyedia jasa *hosting000webhost.com*. Didalam hosting ini tersimpan semua file yang dibutuhkan aplikasi. Cpanel merupakan pusat utama pengendalian aplikasi yang dibuat.

Dibawah ini merupakan gambar halaman *website* salah satu penyedia layanan hosting berbayar.



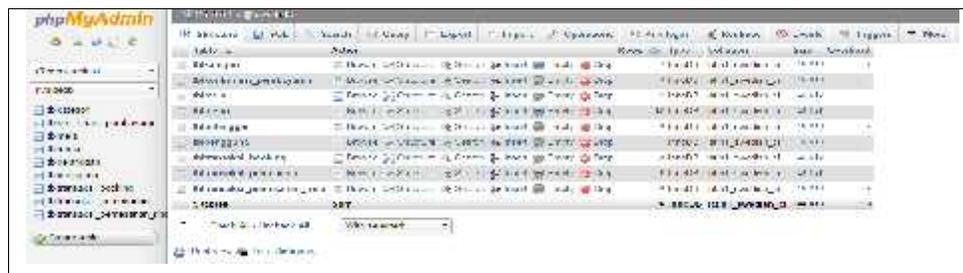
**Gambar 4.35**Tampilan Web Penyediaan layanan *Hosting*

Layanan hosting yang peneliti gunakan untuk melakukan pengujian adalah layanan dari 00webhost.com dengan akun gratis.

## 2. *Import Database*

Setelah berhasil menyewa hosting selanjutnya penulis melakukan proses import database. Dalam mengimport database ini, penulis menggunakan fasilitas yang telah disediakan oleh cpanel yaitufile manager.

Pada file manager ini, kita bisa menggunakan layanan PhpMyAdmin, jadi database yang telah diekspor menjadi sql script bisa langsung diimport pada PhpMyAdmin sehingga database dapat diakses dan dikelola secara online. Berikut ini merupakan interface database online dari localhost yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini :



**Gambar 4.36**Tampilan *PhpMyAdmin*

## 4.2 Analisis Pengujian

Bagian ini akan memuat penjelasan mengenai pengujian terhadap perangkat lunak yang telah diimplementasikan. Hal-hal yang akan dibahas antara lain adalah tujuan pengujian, pengujian sistem dan analisis hasil pengujian.

### 4.2.1 Tujuan Pengujian

Tujuan dilakukannya pengujian adalah untuk mengetahui apakah aplikasi telah berjalan sesuai dengan sasaran pembuatan aplikasi, yaitu menguji apakah implementasi dari perangkat lunak sistem pemesanan makanan dan *booking* tempat berbasis android menggunakan *Protocol JSON*. telah berjalan dengan baik atau tidak terhadap scenario *use case* yang sudah dirancang. Pengujian aplikasi sistem pemesanan makanan dan *booking* tempat berbasis android menggunakan *Protocol JSON* ini dilakukan berdasarkan rancangan setiap *use case* yang telah dibuat.

### 4.2.2 Pengujian Sistem

Untuk bisa diakses pada perangkat mobile maka aplikasi sistem pemesanan makanan dan *booking* tempat berbasis android menggunakan *Protocol JSON* harus melalui proses instalasi file.apk. Proses instalasi ini dilakukan dengan cara membuat koneksi antara laptop dengan perangkat *mobile*. Koneksi dilakukan dengan menggunakan kabel data atau *bluetooth*, setelah kedua perangkat terhubung maka file siap dikirimkan. Selanjutnya File .apk yang terdapat pada *hard disk drive* di *copy* ke memori perangkat *mobile*, setelah itu cari file “khas Palembang.apk” pada *My Files*, kemudian lakukan instalasi, setelah proses instalasi selesai maka aplikasi telah siap untuk dijalankan pada perangkat *mobile*. Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat telah berkerja dengan baik pada perangkat *mobile* yang sesuai dengan fungsi dan tujuan awal dari perancangan aplikasi. Penulis telah melakukan pengujian pada perangkat *mobile* Android yang akan diuraikan pada tabel dengan disertai gambar berikut ini:

## 1. Pengujian SistemAktor Admin

Berikut adalah hasil Pengujian yang dilakukan oleh Admin utama dari sistem.

**Tabel 4.1**Hasil Pengujian sistem web server Admin

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
1.	Menjalankan menu Login saat pengguna pertama kali memulai aplikasi	Pada saat pengguna menjalankan aplikasi pertama kali akan muncul logindengan inputan <i>username</i> dan <i>password</i> serta tombol Masuk.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan login.
2.	Menampilkan menu utama saat pengguna sudah melakukan login.	Pada saat pengguna berhasil <i>login</i> akan muncul menu utama sesuai dengan otoritas pengguna yang <i>login</i> .	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman Utama.
3.	Menjalankan menu Pengguna	Pada saat pengguna Admin menekan menu Sistem > Data Pengguna	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan menu data pengguna.
5.	Simpan data pengguna dengan menekan tombol Tambah Data Pengguna.	Pada saat pengguna menekan tombol Tambah data pengguna, maka akan menampilkan halaman input data pengguna.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman input data pengguna, dan menyimpan data pengguna baru.
5.	Hapus data pengguna	Pada saat pengguna menekan tombol	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
	dengan menekan tombol aksi Hapus.	aksi Hapus maka akan tampil pesan bahwa data pengguna akan dihapus.							menampilkan pesan peringatan dan menghapus data pengguna.
6.	Menjalankan menu Ubah Password	Pada saat pengguna Admin menekan menu Ubah <i>Password</i> , maka akan muncul halaman ubah password.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman ubah <i>password</i> , dan merubah <i>password</i> pengguna.
7.	Menjalankan menu data rumah makandengan menekan tombol Data Rumah Makanpada menu utama	Pada saat pengguna menekan tombol data rumah makan,maka akan muncul menu Data Rumah Makan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan menu data rumah makan.
8.	Aktivasi file data rumah makan dengan menekan tombol Aktivasi.	Pada saat pengguna menekan tombolaktivasi maka status rumah makan sudah aktif.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat mengubah status aktivasi rumah makan.
9.	Menjalankan menu Logout dengan menekan tombol <i>Logout</i> pada menu Pencarian.	Pada saat pengguna menekan tombol <i>Logout</i> maka keluar dari aplikasi dan kembali ke halaman <i>login</i> .	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat keluar dan menampilkan halaman <i>login</i> kembali.

## 2. Pengujian Sistem Aktor Pengelola

Berikut ini adalah hasil Pengujian sistem oleh Pengelola.

**Tabel 4.2** Hasil Pengujian sistem *web server* Pengelola

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
1.	Menjalankan menu Login saat pengguna pertama kali memulai aplikasi	Pada saat pengguna menjalankan aplikasi pertama kali akan muncul logindengan inputan <i>username</i> dan <i>password</i> serta tombol Masuk.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan <i>login</i> .
2.	Menampilkan menu utama saat pengguna sudah melakukan login.	Pada saat pengguna berhasil <i>login</i> akan muncul menu utama sesuai dengan otoritas pengguna yang <i>login</i> .	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman Utama.
3.	Menjalankan menu Data Pengelola	Pada saat pengguna Admin menekan menu Sistem > Data Pengelola	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan menu data pengelola.
5.	Simpan data pengelola dengan menekan tombol Tambah Data Pengelola.	Pada saat pengguna menekan tombol Tambah data pengelola, maka akan menampilkan halaman input data pengelola.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman input data pengguna, dan menyimpan data pengelola baru.

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
5.	Hapus data pengelola dengan menekan tombol aksi Hapus.	Pada saat pengelola menekan tombol aksi Hapus maka akan tampil pesan bahwa data pengelola akan dihapus.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan pesan peringatan dan menghapus data pengguna.
6.	Menjalankan menu Ubah Password	Pada saat pengguna Admin menekan menu Ubah Password, maka akan muncul halaman ubah password.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman ubah password, dan merubah password pengguna.
7.	Menjalankan menu data mejadengan menekan tombol Data Meja pada menu utama	Pada saat pengguna menekan tombol data meja, maka akan muncul menu Data Meja.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan menu data meja.
8.	Simpan data meja dengan menekan tombol Tambah Data Meja.	Pada saat pengguna menekan tombol Tambah Data Meja maka akan menampilkan halaman input data meja.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman input data meja.
9.	Ubah data meja dengan menekan tombol aksi Edit.	Pada saat pengguna menekan tombol <i>Edit</i> pada halaman arsip maka akan menampilkan halaman ubah data	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman ubah data meja.

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
		meja.							
10.	Hapus data meja dengan menekan tombol aksi Hapus.	Pada saat pengguna menekan tombol aksi Hapus maka akan tampil pesan bahwa data meja akan dihapus.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan pesan peringatan dan menghapus data meja.
11.	Menjalankan menu Kategoridengan menekan tombol Kategoripada menu utama	Pada saat pengguna menekan tombol Menu Master Data > Data Menu Makanan > Data Kategorimaka akan muncul menu Kategori.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan menu Kategoridari aplikasi.
12.	Simpan Kategori dengan menekan tombol Tambah Data Kategori.	Pada saat pengguna menekan tombol Tambah Data Kategori maka akan menampilkan halaman input data kategori.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman input data kategori.
13.	Ubah kategori dengan menekan tombol aksi Edit.	Pada saat pengguna menekan tombol <i>Edit</i> pada halaman kategori maka akan menampilkan halaman ubah kategori.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman ubah kategori.
14.	Hapus Kategori dengan menekan tombol aksi	Pada saat pengguna menekan tombol aksi Hapus maka akan tampil pesan bahwa data kategori akan	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan pesan peringatan dan menghapus

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
	Hapus.	dihapus.							data kategori.
15.	Menjalankan menu Makanan dengan menekan tombol Makanan pada menu utama	Pada saat pengguna menekan tombol Menu Master Data > Data Menu Makanan > Data Menu Makanan maka akan muncul menu makanan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman menu makanan dari aplikasi.
16.	Simpan Makanan dengan menekan tombol Tambah Data Makanan.	Pada saat pengguna menekan tombol Tambah Data Makanan maka akan menampilkan halaman input data makanan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman input data makanan.
17.	Ubah menu makanan dengan menekan tombol aksi Edit.	Pada saat pengguna menekan tombol <i>Edit</i> pada halaman menu makanan maka akan menampilkan halaman ubah makanan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman ubah menu makanan.
18.	Hapus Makanan dengan menekan tombol aksi Hapus.	Pada saat pengguna menekan tombol aksi Hapus maka akan tampil pesan bahwa data menu makanan akan dihapus.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan pesan peringatan dan menghapus data menu makanan.
19.	Menjalankan menu Pelanggan	Pada saat pengguna menekan tombol Menu Master Data	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
	an menekan tombol Pelanggan pada menu utama	> Pelanggan, maka akan muncul menu pelanggan.							menampilkan halaman menu pelanggan dari aplikasi.
20.	Simpan Makanan dengan menekan tombol Tambah Data Pelanggan.	Pada saat pengguna menekan tombol Tambah Data Pelanggan maka akan menampilkan halaman input data pelanggan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman input data pelanggan.
21.	Ubah menu pelanggan dengan menekan tombol aksi Edit.	Pada saat pengguna menekan tombol <i>Edit</i> pada halaman menu pelanggan maka akan menampilkan halaman ubah pelanggan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman ubah menu pelanggan.
22.	Hapus Pelanggan dengan menekan tombol aksi Hapus.	Pada saat pengguna menekan tombol aksi Hapus maka akan tampil pesan bahwa data menu pelanggan akan dihapus.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan pesan peringatan dan menghapus data menu pelanggan.
23.	Menjalankan menu Pemesanan dengan menekan tombol Pemesanan pada menu utama	Pada saat pengguna menekan tombol Transaksi > Pemesanan, maka akan muncul data pemesanan yang telah masuk.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman data pemesanan yang telah masuk dan dapat melakukan proses validasi

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
									didalamnya.
24.	Menjalankan menu <i>Booking</i> Tempat dengan menekan tombol <i>Booking</i> Tempat pada menu utama	Pada saat pengguna menekan tombol Transaksi > <i>Booking</i> Tempat, maka akan muncul data <i>booking</i> tempat yang telah masuk.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halamandata <i>booking</i> tempat yang telah masuk dan dapat melakukan proses validasi didalamnya.
25.	Menjalankan menu Laporan Pemesananden gan menekan tombol Laporan Pemesananpada menu utama	Pada saat pengguna menekan tombol Laporan > Laporan Pemesanan, maka akan muncul menu pilihan periode tanggal laporan pemesanan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman menu periode laporan pemesanandari aplikasi.
26.	Menjalankan menu Laporan Grafik dengan menekan tombol Laporan Grafik pada menu utama	Pada saat pengguna menekan tombol Laporan > Laporan Grafik, maka akan muncul menu pilihan tahun laporan grafik.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman menu grafik pemesanan pertahundari aplikasi.
27.	Menjalankan menu Logout dengan menekan tombol Logout pada menu Pencarian.	Pada saat pengguna menekan tombol Logout maka keluar dari aplikasi dan kembali ke halaman login.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat keluar dan menampilkan halaman login kembali.

### 3. Pengujian Sistem Aktor Kasir

Berikut ini adalah hasil Pengujian sistem oleh Kasir.

**Tabel 4.3** Tabel Hasil Pengujian sistem *web server*

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
1.	Menjalankan menu Login saat pengguna pertama kali memulai aplikasi	Pada saat pengguna menjalankan aplikasi pertama kali akan muncul <i>logindengan</i> inputan <i>username</i> dan <i>password</i> serta tombol Masuk.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan login.
2.	Menampilkan menu utama saat pengguna sudah melakukan <i>login</i> .	Pada saat pengguna berhasil login akan muncul menu utama sesuai dengan otoritas pengguna yang <i>login</i> .	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman Utama.
3.	Menalakan menu Ubah <i>Password</i>	Pada saat pengguna Admin menekan menu Ubah <i>Password</i> , maka akan muncul halaman ubah <i>password</i> .	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman ubah <i>password</i> , dan merubah <i>password</i> pengguna.
4.	Menjalankan menu transaksi pemesanan	Pada saat pengguna menekan menu Transaksi > Pemesanan, maka akan muncul halaman transaksi	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman transaksi pemesanan.

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
		pemesanan.							
5.	Menjalankan menu transaksi <i>booking</i>	Pada saat pengguna menekan menu Transaksi > <i>Booking</i> Tempat, maka akan muncul halaman transaksi booking tempat.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman transaksi <i>booking</i> tempat.
6.	Menjalankan menu Logout dengan menekan tombol <i>Logout</i> pada menu Pencarian.	Pada saat pengguna menekan tombol <i>Logout</i> maka keluar dari aplikasi dan kembali ke halaman <i>login</i> .	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat keluar dan menampilkan halaman <i>login</i> kembali.

#### 4. Pengujian Sistem Aktor Pemilik

Berikut ini adalah hasil Pengujian sistem oleh Pemilik.

**Tabel 4.4** Tabel Hasil Pengujian sistem *web server*

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
1.	Menjalankan menu Login saat pengguna pertama kali memulai aplikasi	Pada saat pengguna menjalankan aplikasi pertama kali akan muncul logindengan inputan username dan password serta tombol Masuk.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan login.

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
2.	Menampilkan menu utama saat pengguna sudah melakukan login.	Pada saat pengguna berhasil login akan muncul menu utama sesuai dengan otoritas pengguna yang login.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman Utama.
3.	Menjalankan menu Laporan Pemesanan	Pada saat pengguna Admin menekan menu Laporan > Laporan Pemesanan	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan laporan pemesanan
4.	Menjalankan menu laporan grafik	Pada saat pengguna Admin menekan menu Laporan > Laporan Grafik	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan laporan grafik
5.	Menalankan menu Ubah Password	Pada saat pengguna Admin menekan menu Ubah Password, maka akan muncul halaman ubah password.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat menampilkan halaman ubah password, dan merubah password pengguna.
6.	Menjalankan menu Logout dengan menekan tombol Logout pada menu Pencarian.	Pada saat pengguna menekan tombol Logout maka keluar dari aplikasi dan kembali ke halaman login.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat keluar dan menampilkan halaman login kembali.

### 5. Pengujian Sistem *Mobile Android*

Berikut ini adalah hasil dari pengujian yang dilakukan oleh pelanggan/ pembeli.

Tabel 4.5 Tabel Hasil Pengujian sistem *mobile*

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
1.	Menampilkan menu utama saat <i>splash screen</i> selesai.	Pada saat <i>splash screen</i> selesai amaka aplikasi akan menampilkkan halaman utama yaitu pilihan nama rumah makan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan halaman utama.
2.	Menjalankan menu rumah makan riverside	Pada saat pengguna menekan nama rumah makan riverside	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan menu kategori pada rumah makan riverside.
3.	Menjalankan kategori menu.	Pada saat pengguna menekan salah satu kategori menu yang dihadirkan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi telah dapat menampilkan menukategori yang dihadirkan.
4.	Melakukan pemesanan menu masakan yang dihadirkan.	Pada saat pengguna menekan menu makanan dan memilih makanan, maka menu makanan masuk kedalam kantong pemesanan.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat melakukan proses pemesanan sesuai dengan menu yang dipilih.
5.	Melihat daftar pesanan secara rinci.	Pada saat pengguna menekan menu Daftar Pesanan pada bagian <i>Action</i>	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat melakukan proses untuk

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
		<i>Bar</i> , maka akan tampil informasi data pemesanan per nota pesanan, pelanggan diharuskan mengklik salah satu nota pesanan.							menampilkan daftar pesanan secara rinci.
6.	Melakukan konfirmasi pemesanan.	Pada saat pengguna melihat daftar pesanan secara rinci maka klik tombol Ok untuk melakukan konfirmasi pesanan dengan mengisi data lengkap.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat melakukan proses konfirmasi pesanan.
7.	Melihat daftar meja.	Pada saat pengguna menekan menu meja maka akan tampil daftar meja yang ada di rumah makan tersebut.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat melakukan proses untuk menampilkan data meja.
8.	Melihat daftar meja secara rinci	Pada saat data meja telah tampil, klik meja yang akan diboeking, maka akan tampil rincian meja lengkap dengan daftar yang sudah diboeking.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat melakukan proses untuk menampilkan data meja secara rinci.

No	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Proses	Berhasil			Tidak Berhasil			Keterangan
			V 1	V 2	V 3	V 1	V 2	V 3	
9.	Melakukan booking meja.	Data rincian meja telah tampil pengguna tinggal menekan tombol cek ✓, pada bagian menu <i>action bar</i> untuk melakukan booking tempat.	✓	✓	✓				Berhasil karena aplikasi dapat melakukan proses booking tempat.

### 4.3 Analisis Hasil Pengujian

Setelah melakukan implementasi dan pengujian dari sistem aplikasi yang telah dibuat penulis, dapat dilihat bahwa aplikasi pemesanan makanan dan *booking* tempat berbasis android menggunakan *Protocol JSON* dapat berjalan sama baik nya pada emulator AVD dan perangkat *mobile* android yang diujikan baik pada aplikasi Pengguna.

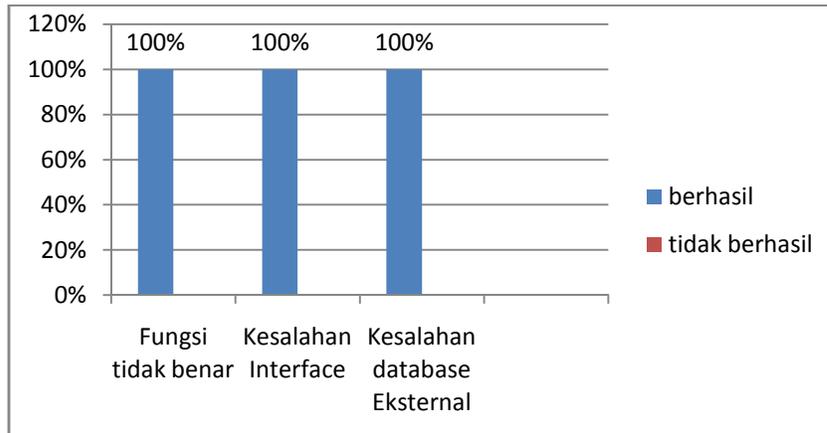
Selain kelebihan, aplikasi pemesanan makanan dan *booking* tempat berbasis android menggunakan *Protocol JSON* berbasis android ini pun memiliki kelemahan yaitu aplikasi ini tidak bisa digunakan pada perangkat *mobile* yang menggunakan sistem operasi lain seperti QNX, symbian, windows *phone*, dan iOS dan keterbatasan pada tampilan antarmuka yang disediakan serta kecepatan akses dalam menampilkan antarmuka aplikasi tergantung dengan kualitas jaringan yang disediakan oleh perusahaan penyedia jasa layanan telekomunikasi atau *provider*.

Hasil dari pengujian yang telah dilakukan pada rumah makan Sri Melayu dan River Side peneliti buat dalam bentuk Grafik Persentase. Pengujian *black-box* yang peneliti lakukan berfokus pada tiga pengujian yaitu:

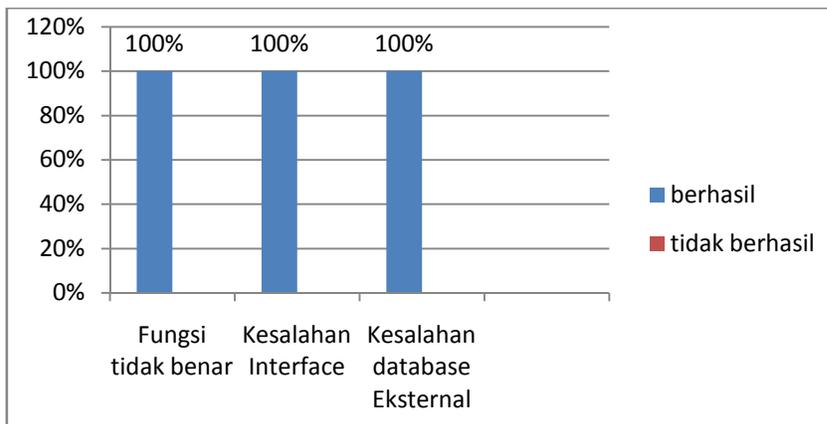
4. fungsi-fungsi tidak benar atau hilang
5. Kesalahan *interface*

6. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal

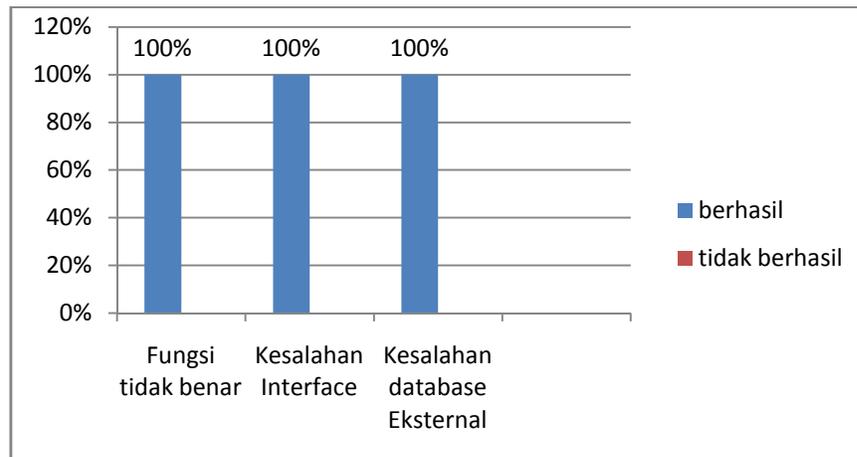
Untuk Grafik persentase dapat di lihat seperti gambar dibawah ini.



**Gambar 4.37** Grafik persentase pengujian Aktor Admin Sistem



**Gambar 4.38** Grafik persentase pengujian Aktor Pengelola



**Gambar 4.39** Grafik persentase pengujian Aktor Pelanggan

Dari hasil penggambaran grafik diatas peneliti mengambil kesimpulan tidak terjadi kesalahan dalam proses menjalankan aplikasi, semua proses pengujian yang dilakukan oleh Admin Sistem, Pengelola Rumah Makan, dan Pelanggan/Pembeli berjalan dengan baik. Pengujian tersebut dilakukan pada posisi *web server* dan *mobile*.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil perancangan yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan:

1. Sistem yang dibangun ini menggunakan model *Web Service Protokol JSON* sebagai pertukaran data antara *mobile* untuk pelanggan dengan web server sebagai pengolah data.
2. Sistem yang dibangun ini juga dapat mempermudah dalam melakukan transaksi pemesanan makanan, dan menu makanan yang tampil sesuai dengan rumah makan yang dipilih, karena setiap pengelola rumah makan akan diberikan sistem *webservice* berbasis *web* yang dapat mengelola menu makanan yang ditawarkan.
3. Sistem ini juga dapat mempermudah dalam melakukan transaksi *booking* tempat sesuai dengan rumah makan yang dipilih.
4. Sistem aplikasi ini layak untuk digunakan sebagai aplikasi yang dapat memesan makanan dan melakukan *booking* tempat kepada rumah makan yang terdaftar di sistem aplikasi.

#### **5.2 Saran**

Sistem yang dibangun dalam penelitian ini sudah sempurna, akan tetapi biar lebih sempurna sebaiknya ditambah beberapa poin antara lain:

1. Perbaikan fitur-fitur yang sudah ada dapat dilakukan untuk membuat sistem ini menjadi lebih baik, misalnya dari sisi navigasinya atau peningkatan fasilitas kebutuhan lainnya sebagai pelengkap.
2. Tampilan yang ada dapat dibuat lebih menarik dan interaktif untuk dapat meningkatkan minat pelanggan dan kenyamanan dalam bertransaksi.

3. Penambahan fitur-fitur akan meningkatkan nilai jual dari sistem ini, misalnya penambahan fasilitas *monitoring* pesanan, informasi promo-promo produk yang ditawarkan, serta informasi lainnya yang bisa meningkatkan minat pelanggan dalam bertransaksi pada Rumah Makan Khas Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin Chairul Imam, Sutariyani. “Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis *Client Server Smartphone* Android dan Komputer”, Jurnal Ilmiah Go Infotech, ISSN:1693-590x Vol. 20 No. 1. 2014.
- Dennise Adrianto, Yesmaya Violitta Dkk. “*QR Code Reader* pada Smartphone Android Untuk Aplikasi Layanan Restoran”, Jurnal Comtech, ISSN:2087-1244 Vol. 6, No. 2, Hlm. 161-317. 2015
- Dennis Wixom Tegarden, “*Systems Analysis & Design With UML Version 2.0*”, United States Of America : Penerbit Wiley Inc., 2012.
- Desrivawany Anggun, Irfan Dedy, dan Oktorina. “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi Pemesanan di Kafe Berbasis Android”, Jurnal Vokasional Teknik Elektronika & Informatika, ISSN: 2302-3295 Vol. 3, No. 1. 2015.
- Dharma Kasman Akhmad. “*Kolaborasi Dahsyat Android dengan PHP dan MySQL*”. Yogyakarta: Lokomedia. 2014.
- Fathansyah. “*Basis Data*”. Bandung. Informatika. 2012.
- Frediyatma Yurie Steven. “Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis *Cloud* Dengan *Platform* Android”, Jurnal Merpati, ISSN:2252-3006 vol.2, no. 1. 2014.
- I.Putu Agus Eka Pratama. *Sistem Informasi dan Implementasinya*, Bandung: Informatika. 2014.
- Kusumawaty, Anggia. “Aplikasi Pemesanan Makanan pada Restoran Berbasis Android dan PHP Menggunakan Protokol JSON”, Universitas Gunadarma, Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Informatika. 2012.
- Murya Yosef., “*Pemrograman Android BlackBox*”. Yogyakarta: Jasakom. 2014
- Nugroho, Bunafit., “*Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan PHP dan MYSQL*”. Yogyakarta: Gava Media. 2008.
- Pressman, Roger S., “*Software Engineering: a practitioner’s approach McGraw-Hill*”. New York. 2010.
- Sadeli Muhammad., “*Aplikasi Toko Buku Online Dengan Android*”. Palembang: Maxikom 2014.
- Sholihq, “*Analisis dan perancangan Berorientasi Obyek*”, Bandung : Penerbit CV.Muara Indah Bandung., 2010.

- Sutabri Tata., “*Sistem Informasi Manajemen*”, Yogyakarta: Penerbit Andi.2012
- S, Rosa dan Shalahuddin., “*Rekayasa Perangkat Lunak*”. Bandung: Penerbit: Informatika Bandung. 2013.
- Sari Yunita, Atmajaya Shella *dkk.*, “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Ketty Berbasis *Client Server* dengan *Platform* Android”, STMIK GI MDP, Jurusan Sistem Informasi. 2013.
- Tegar Galih Dian. Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Omahe Cafe And Resto Berbasis *Client Server* Dengan *Platform* Android, Jurnal Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro., 2013.
- Tompoh Forman Jos, Sentinuwo R. Steven, dan Sinsuw E. A. Alicia. “Rancang Bangun Apliasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android”, E-Journal Teknik Informatika, ISSN:- Vol.9, No. 1. 2016.
- Valacich, George, Hoffer. “*Essential of System Anaysis & Design*”, United States of America : Penerbit Pearson Education, Inc., 2012.
- Wiyono DS, Wijayanto Ardhi. “Implementasi *Rest Web Service* Dengan Menggunakan Json Pada Aplikasi *Mobile Enterprise Resource Planning*”, E-Journal Informatika, ISSN:- Vol.11, No.2.2012.

**LAMPIRAN**

**LAMPIRAN 1. Dokumen Surat Keputusan**



## Lampiran 2. Dokumen Surat Izin Penelitian River Side

	<b>KEMENTERIAN AGAMA RI</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)</b> <b>RADEN FATAH PALEMBANG</b> <b>FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI</b>	
	Jl. Prof. R. H. Zainal Abidin Tikky No. 1 Km. 3,3 Palembang 30136 Telp. : (0711) 553560 website : www.radenfatah.ac.id	
Nomor	: B. 1095/Uu.09/V.I/PP.00.9/08/2016	Palembang, 8 Agustus 2016
Lampiran	: -	
Hal	: Mohon Izin Penelitian An. Dodi Syufizal	
<p>Kepada Yth. Pimpinan River Side Restaurant Jl palembang</p>		
<p><i>Assalamu'alaikum Wr. Wb.</i></p>		
<p>Dalam rangka menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi/makalah mahasiswa kami;</p>		
Nama	: Dodi syufizal	
Smt / Tahun	: VIII / 2015-2016	
NIM / Jurusan	: 12540062/ Sistem Informasi ( S I )	
Alamat	: Jl. Kasnariansyah, No. 38, Rt. 19a, Rw. 007, Palembang	
Judul	: <i>Sistem Informasi Order Makanan Dan Booking Tempa Berbasis Mobile Android Menggunakan Protokol JSVN</i>	
Waktu Penelitian	: 9 Agustus s/d 9 Oktober 2016	
Objek Penelitian	: Data Menu, Proses pemesanan dan cara pembayaran. Data pegawai.	
<p>Sehubungan dengan itu kami mengharapkan bantuan Bapak untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melaksanakan penelitian di lingkungan Lembaga/organisasi yang Bapak Pimpin, sehingga memperoleh data yang dibutuhkan.</p>		
<p>Demikianlah, harapan kami dari atas segala bantuan serta perhatian Bapak, kami haturkan terima kasih.</p>		
<p><i>Wassalamu'alaikum Wr. Wb</i></p>		
<p>Dekun,</p> 		
 <p>Dr. Kusnadi, MA NIP. 197108192000031002</p>		

## Lampiran 3. Dokumen Surat Izin Penelitian Sri Melayu

	<b>KEMENTERIAN AGAMA RI</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)</b> <b>RADEN FATAH PALEMBANG</b> <b>FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI</b>	
	<small>Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin No. 1 Km. 3,3 Palembang 30126 Telp. : (0711) 352360 website : www.radenfatah.ac.id</small>	
Nomor	: B. 1095/Uin.09/V.1/PP.00.9/08/2016	Palembang, 8 Agustus 2016
Lampiran	: -	
Hu f	: Mohon Izin Penelitian An. Dodi Syafrizal	
Kepada Yth. Pimpinan R. M. Sri Melayu Di Palembang		
<i>Assalamu'alaikum Wr. Wb.</i>		
Dalam rangka menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi/makalah mahasiswa kami;		
N a m a	: Dodi Syafrizal	
Smt / Tahun	: VIII / 2015-2016	
NIM / Jurusan	: 12540062/ Sistem Informasi ( S I )	
A t a m a t	: Jl. Kasnariansyah, No. 38, Rt. 19a, Rw. 007, Palembang	
J u d u l	: Sistem Informasi Order Makanan Dan Booking Tempat Berbasis Mobile Android Menggunakan Protokol JSON	
Waktu Penelitian	: 9 Agustus s/d 9 Oktober 2016	
Objek Penelitian	: Data Menu, Proses pemesanan dan cara penyajian. Data pegawai.	
Sehubungan dengan itu kami mengharapkan bantuan Bapak untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melaksanakan penelitian di lingkungan Lembaga/organisasi yang Bapak Pimpinan, sehingga memperoleh data yang dibutuhkan.		
Demikianlah, harapan kami dan atas segala bantuan serta perhatian Bapak, kami haturkan terima kasih.		
<i>Wassalamu'alaikum Wr. Wb.</i>		
Dekan   Dr. Kusnadi, MA NIP. 197108192000031002		

## Lampiran 4. Dokumen Surat Balasan Penelitian River Side

**River Side Restaurant**

Jalan Temon Ilir Barat II, 19 Ilir, Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30117,  
Indonesia telp. (0211) 368222

---

**SURAT KETERANGAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Puput Wulandari  
Jabatan : Pengelola River Side Restaurant

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dedi Syarifzal  
NIM : 12540062  
Jurusan : Sistem Informasi  
Fakultas : Dakwah dan Komunikasi IAIN Raden Fatah

Telah melaksanakan Penelitian di River Side Restaurant untuk menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi, terhitung sejak tanggal 12 Agustus 2016 s/d selesai.

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 12 Oktober 2016

Pengelola  
  
Puput Wulandari



## Lampiran 5. Dokumen Surat Balasan Penelitian Sri Melayu

***Sri Melayu***

Jl. Demang Lebar Daun No.1, Demang Lebar Daun, Hlr Bar. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30137, Indonesia Telp. (0711) 420468 (0711) 420690

---

**SURAT KETERANGAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

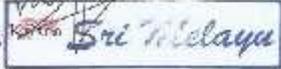
Nama : H. Krisna  
 Jabatan : Pengelola RM Sri Melayu

Dengan ini menerangkan Bahwa :

Nama : Dodi Syarifzai  
 NIM : 12510062  
 Jurusan : Sistem Informasi  
 Fakultas : Dakwah dan Komunikasi UIN Raden Fatah

Telah melaksanakan Penelitian di RM Sri Melayu dalam rangka menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi, terhitung sejak tanggal 10 Agustus 2016 s/d selesai.

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 9 Oktober 2016  
 Pengelola  
  
 H. Krisna 

## Lampiran 6. Dokumen Berita Acara Pengumpulan Data di River Side


**KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
RADEN FATAH PALEMBANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Dit. Prof. K. H. Zakiyah Abdur Rasyid No. 1 KM 5,5 Palembang Website: www.uinradenfatah.ac.id

---

**BERITA ACARA**

Pada Hari ini Selasa Tanggal 16 Bulan Agustus Tahun 2016  
 bertempat di River Side Restoran

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Muslim  
 Jabatan : Kasir

menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengumpulan data melalui penelitian secara langsung oleh Dr. Dodi Hafidza dengan judul: "Sistem Informasi order Makanan dan Baking Tempur Berbasis Mobile Android menggunakan Probabal SDN", Adapun data yang dimaksud antara lain sebagai berikut:

1. Proses pengambilan data River Side
2. Foto-foto menu makanan & minuman / harga dll
3. Porsi / ukuran ke River Side
4. Cara sistem pelayanan saat ini
5. Posisi restoran makanan & baking di spot

Palembang, 16 Agustus 2016  
  
 Dr. Dodi Hafidza



## Lampiran 7. Dokumen Berita Acara Pengumpulan Data di RM Sri Melayu



**KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
RADEN FATAH PALEMBANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Prof. K. H. Zuhad Abdila Fikry No. 1 KM. 5,3 Palembang Website: www.uinradenfatah.ac.id

---

**BERITA ACARA**

Pada Hari ini Kelu Tanggal 17 Bulan Agustus Tahun 2016  
bertempat di Rm Sri Melayu

Yang bertanda tangan dibawah ini :

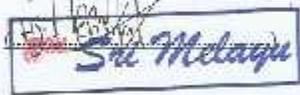
Nama : Hj. Kusma  
Jabatan : Pemilik / Pengelola Rm Sri Melayu

menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengumpulan data melalui penelitian secara langsung oleh Sdr. Uddi Syarif dengan judul : "Sistem Informasi Order Makanan dan Booking Tempat Berbasis Mobile Based Menggunakan Platform IPhone", Adapun data yang dimaksud antara lain sebagai berikut:

1. Proses dan Rm Sri Melayu (wawancara)
2. Proses / jabatan di Rm Sri Melayu (wawancara)
3. Proses pemesanan makanan & Booking tempat pada rumah makan (wawancara)
4. Foto-foto menu makanan & interior
5. Caran / Sistem pelayanan di rumah makan (wawancara)

Demikianlah kiranya agar data yang dimaksud dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Palembang, 17 Agustus 2016

## Lampiran 8. Dokumen Hasil Pengumpulan Data pada River Side

**Kegiatan Wawancara Pada River Side Restaurant Palembang**

1. Nama lengkap narasumber ?  
M. Muslim
2. Apa jabatan narasumber pada River Side Restaurant ?  
Kasir
3. Berapa lama karyawan telah bekerja di River Side Restaurant ?  
3 Tahun
4. Apa saja posisi pekerjaan/jabatan yang ada pada River Side Restaurant ?  
Pemilik Restoran, Manager/Pengelola, Koki, Kasir, Waiters/Pelayan, Bartender, Security, Resepsionis, Pengantar makanan, OD/office boy
5. Apa saja fasilitas yang tersedia di River Side Restaurant ?  
River Side Restoran memiliki fasilitas diantaranya : Kurang lebih 200 meja makan, Ruang khusus VVIP AC, Toilet, wastafel, Area parkir, pemandangan jembatan Ampera, Live music saat malam minggu, dan A.M.
6. Jelaskan bagaimana proses pemesanan makanan yang ada di River Side Restaurant saat ini ? apakah sudah ada teknologi yang mendukung proses pemesanan ?  
Ada 2 proses pemesanan makanan pada River Side Restaurant, yaitu pemesanan secara langsung dan pemesanan via telepon.  
Proses pemesanan secara langsung :
  1. Pelanggan datang ke restoran kemudian memilih meja yang kosong
  2. Lalu pelayan menemani pelanggan tersebut kemudian memberikan daftar buku menu makanan yang akan dipilih oleh pelanggan.
  3. Pelayan mencatat nomor meja dan makanan yang dipesan oleh pelanggan pada nota (rangkap 2).
  4. Lalu pelayan membawa nota pemesanan pertama untuk bagian dapur, nota kedua untuk bagian kasir, dan nota ketiga untuk pelayan itu sendiri.
  5. Koki memasak/menyajikan makanan sesuai pesanan yang tertem pada nota.
  6. Setelah makanan siap, pelayan mengantarkan makanan yang dipesan kepada pelanggan sesuai pesanan dan nomor meja yang dicatat pada nota.
  7. Pelanggan membayar ke kasir.
 Proses pemesanan via telepon/ pesan antar :
  1. Pelanggan menelepon resepsionis untuk memesan makanan
  2. Resepsionis memberitahu menu-menu apa saja yang tersedia/ dapat dipesan
  3. Pelanggan menyebutkan menu yang akan dipesan, kemudian resepsionis mencatat menu yang dipesan pada nota.

4. Kemudian resepsionis menanyakan dan mencatat data dari pelanggan (nama, alamat lengkap, nomor telepon).
  5. Nota pemesanan dari data pelanggan diberikan oleh resepsionis kepada pelayan/lalu dibawa kebagian dapur dan kasir.
  6. Setelah makanan siap, pelayan membawakan makanan, nota untuk pelanggan dari bagian kasir yang sudah tertera jumlah total yang harus dibayar, dan data dari pelanggan tersebut kepada pengantar makanan.
  7. Berikutnya ketika makanan sampai ke pelanggan, pelanggan langsung membayar ke pengantar makanan, dan akhirnya pengantar makanan kembali ke restoran memberikan uang pembayaran tadi kebagian kasir.  
-Dalam proses pemesanan makanan River Side Restaurant belum ada teknologi yang mendukung, pemesanan masih menggunakan cara konvensional yaitu dilakukan langsung melalui pelayan dan pemesanan melalui telepon.
7. Jelaskan bagaimana proses booking tempatnya yang ada di River Side Restaurant saat ini? dan apakah ada teknologi yang mendukung?
1. Proses booking tempat dapat dilakukan secara langsung datang ke restoran dan melalui telepon.
  2. Pelanggan menelepon atau langsung datang ke resepsionis memberitahu ingin booking tempat di restoran.
  3. Resepsionis menanyakan dan mencatat tempat yang akan di booking untuk berapa orang, kapan waktunya, lalu data dari pelanggan tersebut seperti nama, dan nomor telepon.
  4. Booking tempat tidak dikenakan biaya. Pelanggan hanya membayar sesuai makanan yang dipesan.
  5. Pelanggan yang melakukan booking tadi datang ke bagian resepsionis menyebutkan data seperti nama dan nomor telepon, setelah itu pelayan mengantarkan ke meja/tempat yang di booking, sesuai waktu yang telah ditentukan sebelumnya dan baru melakukan proses pemesanan makanan.
  6. Apabila pelanggan yang melakukan booking tidak datang/terlambat 30 menit dari waktu yang ditentukan maka booking akan dianggap batal.  
-Proses booking tempat pada River Side Restaurant belum ada teknologi yang mendukung. Proses booking dilakukan dengan 2 cara yaitu pelanggan langsung datang melakukan booking melalui bagian resepsionis dan booking melalui telepon.
8. Jelaskan bagaimana cara pembayaran makanan di River Side Restaurant?  
Pembayaran pada River Side Restaurant dilakukan pada bagian kasir yang bisa dengan beberapa cara yaitu secara cash/tunai, debit, dan kartu kredit.
9. Bagaimana cara pihak rumah makan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen? dan apakah ada teknologi yang mendukung dalam pelayanannya?  
Pihak restoran baik itu bagian pelayan, kasir, resepsionis dll melayani pelanggan secara ramah dan santun. Selalu menjaga kualitas cita rasa dan kebersihan dari

makanan yang disajikan kepada pelanggan River Side Restaurant. Memastikan semua sarana dan prasarana yang ada pada restoran seperti meja, kursi, lantai, wastafel dan lain-lain dalam keadaan bersih dan baik demi memberikan kenyamanan dan kepuasan kepada pelanggan yang datang ke restoran.

River Side Restaurant sendiri memiliki kurang lebih 200 meja dari sebuah panggung hiburan yang disiapkan untuk pelanggan. Selain itu juga River Side memiliki kurang lebih 90 karyawan yang terbagi beberapa bagian dan shift kerja, mulai dari manager, kasir, pelayan, resepsionis, Koki, OB, Security, Pengantar makanan dan lain-lain yang siap memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan River Side Restaurant.

Untuk teknologi saat ini River Side Restaurant masih menggunakan mesin kasir dan sebuah komputer, juga dalam hal pembayaran selain bisa dilakukan secara cash tunai, juga bisa melalui kartu debit, dan kartu kredit.

10. Deskripsikan gambaran tentang River Side Restaurant secara detail ?
- River Side terletak dipinggiran sungai musi dekat Benteng Kuto Besak Palembang
  - Restoran ini resmi dibuka pada tanggal 24 maret 2008
  - Bangunan utama menggunakan sejenis kapal besar dengan 3 lantai
  - Restoran ini bisa menampung hingga 500 orang.
  - River side restoran menjual berbagai menu makanan khas Palembang seperti Pindang tulang, pindang jatin, brendekes dll.
  - Ditengah-tengah restoran juga terdapat kolam ikan, dengan kombinasi suasana ini membuat River side sangat nyaman dan cocok bagi yang ini menyantap makanan bersama keluarga dan kerabat.

Palembang, 16 Agustus 2016

Pewawancara

  
Dodi Syaiful

Narasumber

  
**River Side**  
RESTAURANT

## Lampiran 9. Dokumen Hasil Pengumpulan Data pada RM Sri Melayu

**Kegiatan Wawancara Pada Rumah Makan Sri Melayu Palembang**

1. Nama lengkap Narasumber ?  
Hj. Krisna
2. Apa jabatan Narasumber di Rumah Makan Sri Melayu ?  
Manager/Pengurus RM Sri Melayu
3. Berapa lama Narasumber telah bekerja di RM Sri Melayu ?  
Sejak awal berdiri RM Sri Melayu sekitar tahun 2001
4. Apa saja posisi pekerjaan/jabatan yang ada pada RM Sri Melayu ?  
Pemilik Restoran, Manager, Koki, Kasir, Pelayan, Security/keamanan, Resepsionis, Pengantar makanan, OB/office boy .
5. Apa saja fasilitas yang tersedia di RM Sri Melayu ?  
RM Sri Melayu memiliki fasilitas diantaranya : Kurang lebih 150 meja makan, Ruang VIP full AC, Toilet, Musholla, Area parkir luas, pertunjukan alam yang hijau, Live music saat malam minggu, dan Gedung Pernikahan.
6. Jelaskan bagaimana proses pemesanan makanan yang ada di RM Sri Melayu saat ini ? apakah sudah ada teknologi yang mendukung proses pemesanan ?  
Proses pemesanan di RM Sri Melayu sama seperti Rumah Makan pada umumnya yaitu :
  1. Pelanggan yang datang ke rumah makan disambut pelayan lalu di arahkan menuju meja yang kosong.
  2. Pelayan lalu memberikan daftar menu kepada pelanggan.
  3. Pelayan mencatat nomor meja pelanggan tersebut dan mencatat makanan yang dipesan oleh pelanggan pada nota (rangkap 3).
  4. Pelayan memberikan nota pemesanan pertama ke bagian dapur/koki, nota kedua ke kasir, dan nota ketiga untuk pelayan itu sendiri.
  5. Koki langsung memasak/ menyiapkan makanan sesuai pesanan yang tertulis pada nota.
  6. Setelah makanan siap, pelayan membawa makanan dari bagian dapur lalu langsung disajikan kepada pelanggan sesuai nomor meja yang dicatat pada nota.
  7. Selesai makan, Pelanggan melakukan pembayaran di kasir.
 Proses pemesanan via telepon/ pesan antar :
  1. Pelanggan menghubungi resepsionis/penerima telepon untuk memesan makanan.
  2. Resepsionis memberitahu menu-menu apa saja yang tersedia/ dapat dipesanan.
  3. Pelanggan memilih menu yang akan dipesankan, kemudian resepsionis mencatat menu yang dipesan pada nota.

4. Kemudian resepsionis menanyakan dan mencatat data dari pelanggan (nama, alamat lengkap, nomor telepon).
  5. Nota pemesanan dan data pelanggan diberikan oleh resepsionis kepada pelayan. Ia dibawa kebagian dapur dan kasir.
  6. Saat makanan telah siap, pelayan memberikan makanan yang dipesan beserta nota untuk pelanggan dari bagian kasir yang sudah tertera jumlah total yang harus dibayar, dan data dari pelanggan tersebut kepada pengantar makanan.
  7. Ketika makanan sampai ke pelanggan, pelanggan membayar ke pengantar makanan sesuai total yang tertera pada nota, dan akhirnya pengantar makanan kembali ke rumah makan memberikan uang pembayaran tersebut kebagian kasir.  
-Dalam proses pemesanan makanan di RM Sri Melayu belum ada teknologi yang mendukung, pemesanan masih secara konvensional yaitu pelanggan datang langsung ke Rumah makan dan pemesanan melalui telepon.
7. Jelaskan bagaimana proses booking tempat/meja yang ada di RM Sri Melayu saat ini ? dan apakah ada teknologi yang mendukung ?
1. Booking tempat bisa dilakukan secara langsung datang ke restoran atau juga melalui telepon.
  2. Pelanggan menelepon atau langsung datang ke resepsionis untuk booking tempat.
  3. Resepsionis menanyakan dan mencatat tempat yang akan di booking untuk berapa orang, kapan waktunya, lalu data dari pelanggan tersebut seperti nama, dan nomor telepon.
  4. Booking tempat tidak dikenakan biaya/uang muka. Pelanggan hanya membayar sesuai makanan yang dipesan.
  5. Pelanggan yang telah melakukan booking datang ke bagian resepsionis menyerahkan data seperti nama dan nomor telepon, setelah itu pelayan akan mengantarkan ke meja/tempat yang di booking, sesuai waktu yang telah ditentukan sebelumnya dan baru melakukan proses pemesanan makanan.
  6. Apabila pelanggan yang melakukan booking tidak datang/terlambat 30 menit dari waktu yang ditentukan maka booking akan dianggap batal.
- Proses booking tempat pada RM Sri Melayu belum ada teknologi yang mendukung. Proses booking dilakukan hanya dengan 2 cara yaitu langsung datang melakukan booking melalui bagian resepsionis dan booking via telepon.
8. Jelaskan bagaimana cara pembayaran makanan di RM Sri Melayu?  
Pembayaran pada RM Sri Melayu langsung dilakukan pada bagian kasir, bisa secara cash/tunai, debit dan kartu kredit.
9. Bagaimana cara pihak rumah makan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen ? dan apakah ada teknologi yang mendukung dalam pelayanannya?  
Pihak RM Sri Melayu selalu berusaha memberikan pelayanan terbaik bagi pelanggannya yaitu dengan pelayanan yang ramah, menjaga kualitas, rasa dan kebersihan dari makanan yang disajikan kepada pelanggan RM Sri Melayu.

Menyediakan berbagai fasilitas untuk pelanggan yang datang seperti suasana yang alami dengan dikelilingi tanaman-tanaman hijau dan kolam-kolam ikan yang akan memberikan rasa nyaman bagi pelanggan RM Sri Melayu.

RM Sri Melayu meyiapkan kurang lebih 150 meja makan dan juga ruang vip bagi pelanggan. Sri Melayu memiliki 70 karyawan yang terbagi dalam beberapa bagian dan skill kerja, mulai dari manager, kasir, pelayanan, resepsionis, koki, OB, keamanan, Pengantar makanan dan lain-lain yang siap melayani pelanggan.

Untuk teknologi RM Sri Melayu masih menggunakan mesin kasir dan sebuah komputer untuk mendukung pelayanan di RM Sri Melayu.

10. Deskripsikan bagaimana sejarah tentang RM Sri Melayu secara detail ?

Restoran sri melayu didirikan pada tanggal 1 agustus 2001 oleh pasangan suami istri yaitu bapak H. Ismail Umar dan Ibu Hj. Qonariah, Namun yang sekarang mengurus restoran sri melayu Palembang adalah anak pertamanya bernama ibu Hj. Krisma. Pusingan suami istri itu merupakan penduduk asli Sumatera Selatan, dimana bapak H. Ismail Umar merupakan warga asli Desa Padamaran dan ibu Hj. Qonariah merupakan warga asli Desa Bati.

Awal mula didirikannya rumah makan sri melayu ini dikarenakan Bapak Umar, sapaan akrab H. Ismail Umar yang terinspirasi dengan restoran yang ada di Negeri Jiran, Malaysia sewaktu beliau berkunjung kesana. Selain di Palembang dahulunya restoran sri melayu memiliki dua cabang di kota Jakarta, yaitu di Jalan Veteran Bintaro dan disamping rumah sakit Mintoharjo Benhil. Oleh karena restoran dikawasan Benhil sepi pengunjung dan rawan banjir maka dari itu cabang restoran sri melayu di Jakarta sekarang hanya memiliki satu cabang restoran, yaitu dikawasan Bintaro.

Restoran Sri melayu berlokasi di tengah Kota Palembang yang terletak di Jl. Demang Lebar Daun tepatnya disebelah Istana Gubernur Sumatera Selatan atau yang lebih dikenal dengan Griya Agung.

Luas dari restoran sri melayu sebesar tiga perempat hektar yang kini didaluanya ada gedung untuk resepsi pernikahan. Bangunan simbolis pada Restoran Sri Melayu Palembang adalah sebuah Gapura yang bertuliskan "RM Sri Melayu" sebagai tempat gerbang masuk ke restoran. Restoran ini memakai konsep bersahabat dengan alam karena suasana rimbun pepohonan yang luas dikelilingi lansekap parkir kendaraan bermotor yang tampak begitu asri.

Sesat memasuki Restoran Sri Melayu, tampak banyak meja yang tertata rapi. Restoran ini juga menyediakan tempat makan bagi pengunjung yang ini dikelilingi dengan pada tiap tempat makan dikelilingi pepohonan dan tanaman hijau asri. Tidak hanya didominasi oleh pepohonan dan tumbuhan hijau yang asri, restoran ini juga memiliki kolam ikan yang cukup luas yang diisi dengan ikan mas yang akan lebih membuat nyaman pengunjung saat menyantap makanan.

Restoran Sri Melayu tidak memiliki struktur organisasi dan kepegawaian secara tersirat. Hal ini dikarenakan setiap individu yang terlibat pada restoran ini

saling bantu membantu supaya kerja dapat lebih cepat dan tidak saling mengandalkan pada individu-individu tertentu, termasuk Ibu Hj. Krisna selaku Manajer Restoran Sri Melayu tak sanggup ikut turun tangan apabila karyawannya banyak yang tidak hadir. Restoran Sri Melayu ini memiliki pegawai tetap berjumlah 70 orang yang dibagi ke dalam 2 shift kerja, yaitu shift siang mulai dari pukul 07.30 – 15.15 dan shift malam mulai dari pukul 15.15 – 22.00. Apabila karyawan shift pagi berhalangan hadir dapat dialih kerjakan pekerjaannya pada karyawan di shift malam, yang tujuannya agar semua pekerjaan dapat lebih efektif dan efisien.

Palmelang, 17 Agustus 2016

Pewawancara



Dadi Syafrizal

Narasumber



Hj. Krisna  


## Lampiran 10. Dokumen Berita Acara Tahapan Pengujian



**KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
RADEN FATAH PALEMBANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Prof. K. H. Zaini Arahin Ploey No. 1 KM. 3,2 Palembang Website: www.uinradenfatah.ac.id

---

**BERITA ACARA**

Pada Hari ini, Jelasa, Tanggal 31 Bulan Januari Tahun 2017  
bertempat di River Side Restaurant

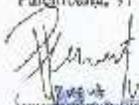
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: <u>Rizka Wulandari</u>
Jabatan	: <u>Pengelola / Manager</u>
No. Telepon	: <u>0822 39394694</u>

menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengujian (testing) terhadap ujian ujar mas!  
Order makanan di Booking Empat dengan status sebagai pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem layak untuk digunakan.

Demikianlah kiranya berita acara pengujian ini dibuat, agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Palembang, 31 Januari 2017

  
Rizka Wulandari  
**River Side**  
 RESTAURANT



**KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
RADEN FATAH PALEMBANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Di: Prof. K. H. Zaini Abidin Jl.ry No. 1 KM. 3,5 Palembang Wab:lit: www.radenfatah.ac.id

**BERITA ACARA**

Pada Hari ini selesai Tanggal 31 Bulan Januari Tahun 2017  
bertempat di Rm Sri Melayu (kediaman Hj. Krisna)

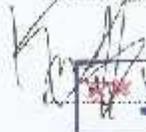
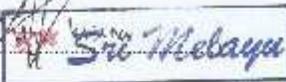
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hj. Krisna  
Jabatan : Penilik / Pengelol  
No. Telepon : 0871 78 552 552

menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengujian (*testing*) terhadap sistem order makanan  
dan Gudang Lempat dengan status sebagai pengguna dari sistem dan memberikan hasil  
pengujian bahwa sistem layak untuk digunakan.

Demikianlah kiranya berita acara pengujian ini dibuat, agar dapat digunakan dengan  
sebaik-baiknya.

Palembang, 31 Januari 2017



Lampiran 12. Foto Dokumentasi Wawancara dan Pengujian



