

**PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN
PADA WAROENG SPESIAL SAMBAL(SS) CABANG SEMARANG
MENGUNAKAN WEB SERVICE DENGAN MEMANFAATKAN
PLATFORM ANDROID**

SKRIPSI



diajukan oleh

**Fendy Yulianto
10.11.3924**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI


**PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN
PADA WAROENG SPESIAL SAMBAL(SS) CABANG SEMARANG
MENGUNAKAN WEB SERVICE DENGAN MEMANFAATKAN
PLATFORM ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fendy Yulianto
10.11.3924

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 April 2014

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN
PADA WAROENG SPESIAL SAMBAL(SS) CABANG SEMARANG
MENGUNAKAN WEB SERVICE DENGAN MEMANFAATKAN
PLATFORM ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fendy Yulianto
10.11.3924

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 juni 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Robert Marco, MT
NIK. 190000016

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Juni 2014



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Waroeng Spesial Sambal(Ss) Cabang Semarang Menggunakan Web Service Dengan Memanfaatkan Platform Android” ini beserta seluruh isinya sejauh yang penulis ketahui adalah benar-benar karya penulis sendiri tanpa mengambil bahan penelitian lain baik dari suatu gelar atau diploma yang sudah ada kecuali sebagai kutipan atau acuan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

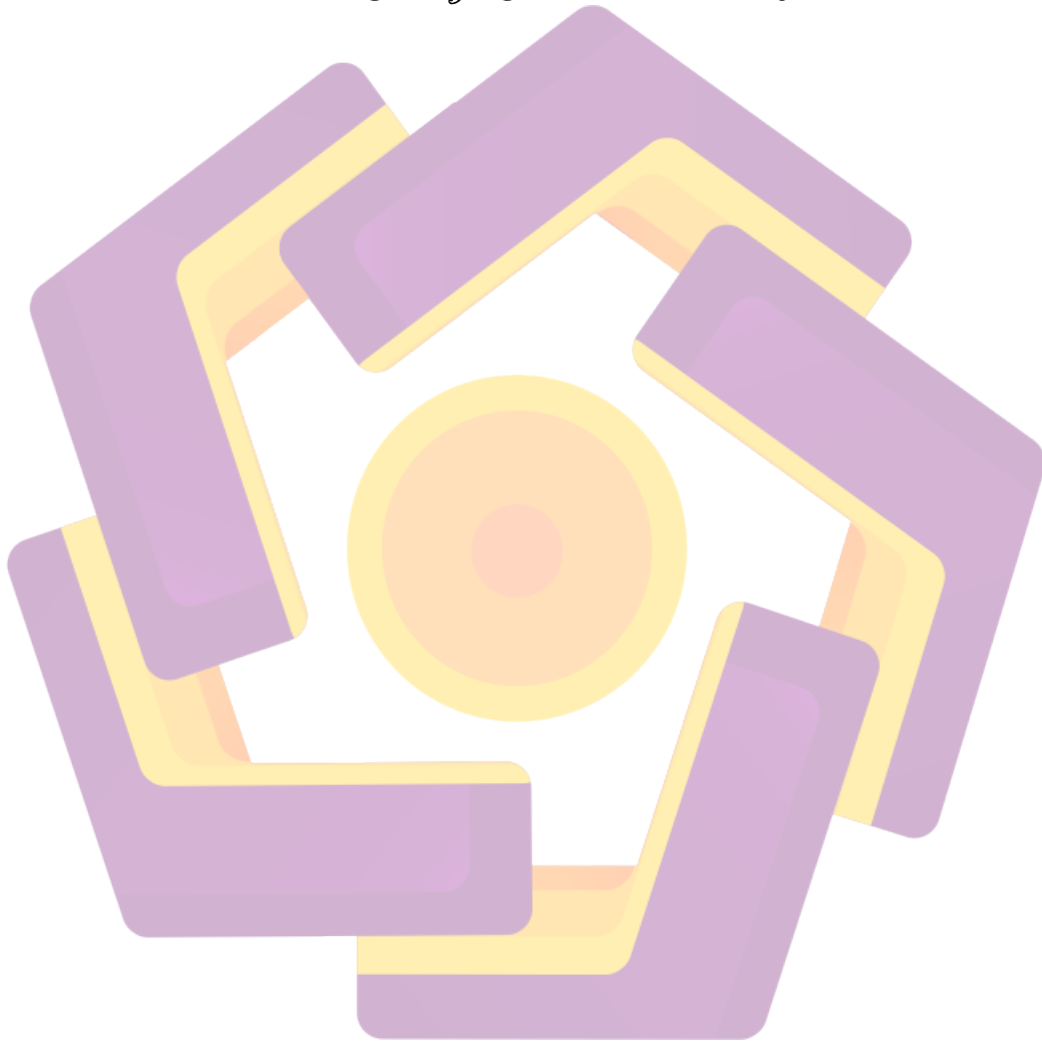
Yogyakarta, 5 Juni 2014
Yang menyatakan,

Fendy Yulianto
NIM. 10.11.3924

HALAMAN MOTTO

"Kemudahan adalah untuknya yang berani melawan kesulitan dan

Kesulitan adalah guru yang baik untuk mencapai kesuksesan"



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah subhanahu wata'ala, atas segala nikmat hidup dan kesempatan mengenggam ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Waroeng Spesial Sambal(Ss) Cabang Semarang Menggunakan Web Service Dengan Memanfaatkan Platform Android”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Komputer. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sangat ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dosen Pembimbing Bapak Heri Sismoro, terima kasih telah membimbing penulis yang dimana sering melakukan kesalahan dalam penulisan naskah.
2. Dosen Penguji Bapak Heri Sismoro, Bapak Robert Marco dan Ibu Krisnawati, terima kasih atas masukannya dan membantu penulis pada saat pendadaran menjadi lebih mudah.
3. Orang tua yang tak kenal lelah menyemangati dan doanya sehingga semua langkah dipermudah.
4. Buat kekasih tercinta, terima kasih atas masukan-masukannya dan bersedia membantu untuk mencetak naskah skripsi penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, Karena sempurna hanya milik Allah SWT. Harapan penulis, informasi dari skripsi ini mampu memberikan manfaat untuk penulis dan pembaca.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyusun skripsi ini dengan maksud dan tujuan untuk memenuhi tugas akhir dan melengkapi salah satu syarat kelulusan pada Jurusan Teknik Informatika, STMIK AMIKOM Yogyakarta.



Yogyakarta, 5 Juni 2014

Penulis

Fendy Yulianto

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| JUDUL | I |
| HALAMAN PERSETUJUAN | II |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | III |
| HALAMAN PERNYATAAN | IV |
| HALAMAN MOTTO | V |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | VI |
| KATA PENGANTAR..... | VII |
| DAFTAR ISI..... | VIII |
| DAFTAR GAMBAR..... | XIV |
| DAFTAR TABEL | XXI |
| INTISARI | XXIII |
| ABSTRACT..... | XXIV |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | XXV |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.6 Metode Pengambilan Data..... | 7 |
| 1.6.1 Studi Literatur..... | 7 |
| 1.6.2 Observasi | 7 |
| 1.6.3 Wawancara | 8 |
| 1.7 Metode Perancangan..... | 8 |
| 1.8 Sistematika Penulisan | 8 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 10 |
| 2.1 Pengertian Sistem | 10 |
| 2.2 Pengertian Sistem Informasi..... | 10 |
| 2.3 Konsep Dasar Informasi | 11 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.4 | Kualitas Informasi | 11 |
| 2.5 | Analisis Sistem | 12 |
| 2.5.1 | Definisi Analisis Sistem | 12 |
| 2.5.2 | Analisis Sistem Informasi..... | 12 |
| 2.5.3 | Analisis PIECES..... | 14 |
| 2.5.4 | Analisis Kebutuhan Sistem..... | 19 |
| 2.6 | Teknik Permodelan Sistem..... | 20 |
| 2.6.1 | Flowchart Sistem | 20 |
| 2.6.2 | Data Flow Diagram (DFD)..... | 22 |
| 2.6.3 | Entity Relationship Diagram (ERD)..... | 28 |
| 2.6.3.1 | Elemen-elemen ERD | 28 |
| 2.7 | Konsep Dasar Internet | 30 |
| 2.7.1 | Pengertian Internet..... | 30 |
| 2.7.2 | Sejarah Singkat Internet..... | 30 |
| 2.7.3 | DNS | 30 |
| 2.7.4 | HTTP | 31 |
| 2.7.5 | ISP | 31 |
| 2.7.6 | URI | 31 |
| 2.7.7 | URL | 31 |
| 2.7.8 | Nama Domain..... | 31 |
| 2.7.9 | Web Hosting | 32 |
| 2.8 | Situs Web..... | 32 |
| 2.9 | Sejarah Website | 32 |
| 2.10 | Pengertian World Wide Web(WWW)..... | 33 |
| 2.11 | Aplikasi Web | 34 |
| 2.12 | Operator Pembanding | 35 |
| 2.13 | Pengiriman data dengan GET atau POST | 36 |
| 2.14 | Data JSON | 38 |
| 2.15 | Bootstrap..... | 39 |
| 2.16 | Web Service..... | 40 |
| 2.17 | Session..... | 40 |
| 2.18 | Definisi Perancangan Website..... | 41 |
| 2.19 | Bahasa Pemrograman Yang Digunakan | 41 |
| 2.19.1 | PHP..... | 41 |
| 2.19.2 | MySQL..... | 42 |
| 2.19.3 | Java Script | 42 |
| 2.19.4 | CSS(Cascading Style Sheet) | 43 |
| 2.19.5 | HTML (Hypertext Markup Language) | 43 |
| 2.19.6 | Jquery | 43 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.20 | Java | 44 |
| 2.20.1 | Pengertian Java..... | 44 |
| 2.20.2 | Sejarah Java | 45 |
| 2.20.3 | Struktur Pemrograman Java..... | 47 |
| 2.21 | Konsep OOP (Object Oriented Programming)..... | 48 |
| 2.22 | Perangkat Lunak Yang Digunakan..... | 49 |
| 2.22.1 | IDE Eclipse | 49 |
| 2.22.2 | Arsitektur Eclipse..... | 50 |
| 2.22.3 | Android Software Development Kit (SDK)..... | 51 |
| 2.22.4 | Java Development Kit (JDK) | 51 |
| 2.22.5 | Android Development Tool (ADT) Plugins..... | 51 |
| 2.22.6 | Andengine Library | 52 |
| 2.22.7 | SQLite | 54 |
| 2.22.8 | Adobe Dreamweaver..... | 55 |
| 2.22.9 | XAMPP | 55 |
| 2.22.10 | Mozilla Firefox | 55 |
| 2.22.12 | PhpMyAdmin | 56 |
| 2.22.13 | Adobe Photoshop..... | 56 |
| 2.23 | Android..... | 57 |
| 2.23.1 | Pengenalan Android | 57 |
| 2.23.2 | Sejarah Sistem Operasi Android | 59 |
| 2.23.3 | Versi Android..... | 61 |
| 2.23.4 | Fitur-fitur Android..... | 62 |
| 2.23.5 | Arsitektur Android | 64 |
| 2.23.5.1 | Application dan Widgets..... | 64 |
| 2.23.5.2 | Applications Frameworks | 65 |
| 2.23.5.3 | Libraries | 66 |
| 2.23.5.4 | Android Run Time | 67 |
| 2.23.5.5 | Linux Kernel | 67 |
| 2.24 | Software Development Life Circle..... | 68 |
| 2.24.5 | Waterfall Model | 68 |
| 2.25 | Metode Pengembangan Evolusioner | 71 |
| BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM..... | | 74 |
| 3.1 | Tinjauan Umum..... | 74 |
| 3.2 | Sejarah Waroeng Spesial Sambal | 74 |
| 3.2.1 | Kantor Manajemen Waroeng Spesial sambal..... | 76 |
| 3.2.2 | Cabang Waroeng Spesial Sambal..... | 77 |
| 3.3 | Analisis Kebutuhan..... | 82 |
| 3.3.1 | Kebutuhan Fungsional..... | 82 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.3.2 | Kebutuhan Non-Fungsional dengan PIECES..... | 85 |
| 3.3.2.1 | Analisis Kelemahan Sistem Lama..... | 85 |
| 3.4 | Aspek Perangkat Keras..... | 94 |
| 3.5 | Analisis SWOT..... | 95 |
| 3.5.1 | Strengths (Kekuatan)..... | 95 |
| 3.5.2 | Weakness (Kelemahan)..... | 95 |
| 3.5.3 | Opportunities (Peluang)..... | 96 |
| 3.5.4 | Threats (Ancaman)..... | 96 |
| 3.6 | Struktur Menu..... | 96 |
| 3.7 | Perancangan Basis Data..... | 101 |
| 3.7.1 | Database Website Server Offline..... | 102 |
| 3.7.2 | Database Website Server Online..... | 108 |
| 3.7.3 | Database Android Mobile..... | 114 |
| 3.8 | Entity Relational Diagram..... | 115 |
| 3.9 | Flow Chart..... | 117 |
| 3.10 | Perancangan Data Flow Diagram (DFD)..... | 126 |
| 3.11 | DFD Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Platform Android.. | 127 |
| 3.11.1 | Diagram Konteks..... | 127 |
| 3.11.2 | Diagram Level 1..... | 128 |
| 3.11.3 | DFD Level 2 Proses 1 – 4..... | 129 |
| 3.11.4 | DFD Level 2 Proses 5 – 7..... | 130 |
| 3.12 | Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline..... | 131 |
| 3.12.1 | Diagram Konteks..... | 131 |
| 3.12.2 | DFD Level 1 Proses 1-8..... | 132 |
| 3.12.3 | Data Flow Diagram Level 1 Proses 9-23..... | 133 |
| 3.12.4 | DFD Level 2 Proses 1 – 4..... | 134 |
| 3.12.5 | DFD Level 2 Proses 5 – 7..... | 135 |
| 3.12.6 | DFD Level 2 Proses 8 Pemesanan..... | 136 |
| 3.12.7 | DFD Level 2 Proses 9 Manajemen Meja..... | 136 |
| 3.12.8 | DFD Level 2 Proses 10 Login Karyawan Bagian..... | 137 |
| 3.12.9 | DFD Level 2 Proses 11 Profil Manager Bagian..... | 137 |
| 3.12.10 | DFD Level 2 Proses 12 Profil Karyawan Bagian..... | 138 |
| 3.12.11 | DFD Level 2 Proses 13 Acak Password..... | 138 |
| 3.12.12 | DFD Level 2 Proses 14 Cetak Laporan Penjualan..... | 138 |
| 3.12.13 | DFD Level 2 Proses 15 Cetak Data Meja..... | 139 |
| 3.12.14 | DFD Level 2 Proses 16 Data Stok..... | 139 |
| 3.12.15 | DFD Level 2 Proses 17 Cetak Pesanan Permeja..... | 140 |
| 3.12.16 | DFD Level 2 Proses 18 Cetak Pesanan Bungkus..... | 140 |
| 3.12.17 | DFD Level 2 Proses 19 Simpan Pesanan..... | 140 |

| | |
|--|------------|
| 3.12.18 DFD Level 2 Proses 20 Cetak Pesanan Delivery | 141 |
| 3.12.19 DFD Level 2 Proses 22 Setting Koneksi | 142 |
| 3.12.20 DFD Level 2 Proses 23 Cetak Pesanan Delivery | 142 |
| 3.13 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 143 |
| 3.13.1 Diagram Konteks..... | 143 |
| 3.13.2 DFD Level 1 Proses 1-8..... | 144 |
| 3.13.3 DFD Level 1 Proses 9-18..... | 145 |
| 3.13.4 DFD Level 2 Login Manager Utama | 146 |
| 3.13.5 DFD Level 2 Proses 2 Manajemen Pelanggan..... | 146 |
| 3.13.6 DFD Level 2 Proses 3 Karyawan..... | 147 |
| 3.13.7 DFD Level 2 Proses 4 Import File | 147 |
| 3.13.8 DFD Level 2 Proses 5 Grafik Penjualan | 148 |
| 3.13.9 DFD Level 2 Proses 6 Manajemen Produk..... | 148 |
| 3.13.10 DFD Level 2 Proses 7 Kategori Produk | 149 |
| 3.13.11 DFD Level 2 Proses 8 Pemesanan..... | 149 |
| 3.13.12 DFD Level 2 Proses 9 Simpan pesanan..... | 150 |
| 3.13.13 DFD Level 2 Proses 10 Profil Manager..... | 150 |
| 3.13.14 DFD Level 2 Proses 11 Login Karyawan..... | 150 |
| 3.13.15 DFD Level 2 Proses 12 Profil Karyawan | 151 |
| 3.13.16 DFD Level 2 Proses 13 Laporan Penjualan..... | 151 |
| 3.13.17 DFD Level 2 Proses 14 Cetak Pesanan Delivery | 152 |
| 3.13.18 DFD Level 2 Proses 15 Manajemen Delivery | 152 |
| 3.13.19 DFD Level 2 Proses 16 Setting Koneksi | 153 |
| 3.13.20 DFD Level 2 Proses 17 Setting Jarak Pemesanan | 153 |
| 3.13.21 DFD Level 2 Proses 18 Manajemen Cabang..... | 153 |
| 3.14 Logo Aplikasi | 154 |
| 3.15 Rancangan Halaman Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline dan Online..... | 154 |
| 3.16 Rancangan Halaman Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Aplikasi Android Versi Froyo pada Client..... | 158 |
| 3.17 Aplikasi Pendukung Aplikasi Cari Lokasi Cabang | 162 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN..... | 163 |
| 4.1 Implementasi Sistem..... | 163 |
| 4.1.1 Batasan Implementasi..... | 163 |
| 4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak | 164 |
| 4.1.3 Kasus dan hasil Pengujian | 173 |
| 4.2 Implementasi Basis Data | 182 |
| 4.3 Spek Android yang dipakai | 182 |
| 4.4 Implementasi Sistem Implementasi Interface..... | 183 |

| | | |
|------------------------------|---|------------|
| 4.4.1 | Tampilan Form Pada Sistem Informasi Website Server(Offline) | 183 |
| 4.4.1.1 | Karyawan Website Server Offline..... | 183 |
| 4.4.1.2 | Manager Website Server Offline..... | 187 |
| 4.4.2 | Tampilan Form Pada Sistem Informasi Website Server(Online) | 196 |
| 4.4.2.1 | Karyawan Website Server Online | 196 |
| 4.4.2.2 | Manager Utama Website Server Online..... | 205 |
| 4.4.3 | Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Aplikasi Mobile | |
| | Android Andoid Versi Froyo..... | 210 |
| 4.4.4 | Tools Cek Lokasi Cabang Waroeng Spesial Sambal(SS) | 216 |
| 4.4.5 | Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Aplikasi Mobile | |
| | Android Andoid Versi Jelly Bean | 218 |
| 4.5 | Pengujian Program | 222 |
| 4.5.1 | Syntax Error..... | 223 |
| 4.5.2 | Runtime Error..... | 224 |
| 4.5.3 | Logic Error | 225 |
| 4.5.4 | White Box Testing..... | 226 |
| 4.5.5 | Black Box Testing | 227 |
| 4.6 | Manual Program | 228 |
| 4.6.1 | Instalasi aplikasi | 228 |
| BAB V PENUTUP..... | | 230 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 230 |
| 5.2 | Saran | 234 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 235 |
| LAMPIRAN-LAPIRAN..... | | 238 |
| | Lampiran 1..... | 238 |
| | Lampiran 2..... | 239 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gambar 2. 1 | Flowchart | 22 |
| Gambar 2. 2 | Notasi kesatuan luar DFD | 22 |
| Gambar 2. 3 | Identifikasi kesatuan luar DFD | 23 |
| Gambar 2. 4 | Arus data mengalir | 23 |
| Gambar 2. 5 | Proses Berlainan..... | 24 |
| Gambar 2. 6 | <i>Diverging Data Flow</i> | 24 |
| Gambar 2. 7 | Notasi proses DFD | 25 |
| Gambar 2. 8 | Satu Arus Data | 25 |
| Gambar 2. 9 | Dua Arus Data..... | 26 |
| Gambar 2. 10 | Menghasilkan Dua Data..... | 26 |
| Gambar 2. 11 | Data store (simpanan data)..... | 26 |
| Gambar 2. 12 | Proses arus data..... | 27 |
| Gambar 2. 13 | Proses arus data terpisah | 28 |
| Gambar 2. 14 | Arsitektur Android | 64 |
| Gambar 2. 15 | Waterfall Model | 69 |
| Gambar 2. 16 | Metode Evolusioner | 71 |
| Gambar 3. 1 | Struktur Menu Karyawan Website Online..... | 97 |
| Gambar 3. 2 | Struktur Menu Manager Utama Website Online | 98 |
| Gambar 3. 3 | Struktur Menu Karyawan Bagian Website Offline..... | 99 |
| Gambar 3. 4 | Struktur Menu Manager Bagian Website Offline..... | 100 |
| Gambar 3. 5 | Struktur Menu Aplikasi Android Froyo..... | 101 |
| Gambar 3. 6 | ERD Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Website Server Offline | 115 |
| Gambar 3. 7 | ERD Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Website Server Online..... | 116 |
| Gambar 3. 8 | Flowchart Data Grafik Penjualan | 117 |
| Gambar 3. 9 | Login Manager & Karyawan | 118 |
| Gambar 3. 10 | Manajemen Karyawan | 119 |
| Gambar 3. 11 | Manajemen Kategori Produk | 120 |
| Gambar 3. 12 | Manajemen Meja | 121 |
| Gambar 3. 13 | Manajemen Produk | 122 |
| Gambar 3. 14 | Pemesanan Permeja (Aplikasi android)..... | 123 |
| Gambar 3. 15 | Pemesanan Delivery (Aplikasi android) | 124 |
| Gambar 3. 16 | Pemesanan Permeja (Website Offline) | 125 |
| Gambar 3. 17 | Persiapan Backup Data Export | 126 |
| Gambar 3. 18 | Diagram Konteks Sistem Pemesanan Berbasis Android | 128 |
| Gambar 3. 19 | DFD Level 1 Sistem Pemesanan Berbasis Android | 128 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gambar 3. 20 | DFD Level 2 Proses 1 - 4 Sistem Pemesanan Berbasis Android | 129 |
| Gambar 3. 21 | DFD Level 2 Proses 5 - 7 Sistem Pemesanan Berbasis Android | 130 |
| Gambar 3. 22 | Diagram Konteks Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 131 |
| Gambar 3. 23 | DFD Level 1 Proses 1-8 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 132 |
| Gambar 3. 24 | DFD Level 1 Proses 9-23 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 133 |
| Gambar 3. 25 | DFD Level 2 Proses 1 - 4 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 134 |
| Gambar 3. 26 | DFD Level 2 Proses 5 - 7 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 135 |
| Gambar 3. 27 | DFD Level 2 Proses 8 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 136 |
| Gambar 3. 28 | DFD Level 2 Proses 9 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 136 |
| Gambar 3. 29 | DFD Level 2 Proses 10 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 137 |
| Gambar 3. 30 | DFD Level 2 Proses 11 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 137 |
| Gambar 3. 31 | DFD Level 2 Proses 12 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 138 |
| Gambar 3. 32 | DFD Level 2 Proses 13 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 138 |
| Gambar 3. 33 | DFD Level 2 Proses 14 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 138 |
| Gambar 3. 34 | DFD Level 2 Proses 15 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 139 |
| Gambar 3. 35 | DFD Level 2 Proses 16 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 139 |
| Gambar 3. 36 | DFD Level 2 Proses 17 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 140 |
| Gambar 3. 37 | DFD Level 2 Proses 18 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 140 |
| Gambar 3. 38 | DFD Level 2 Proses 19 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 140 |

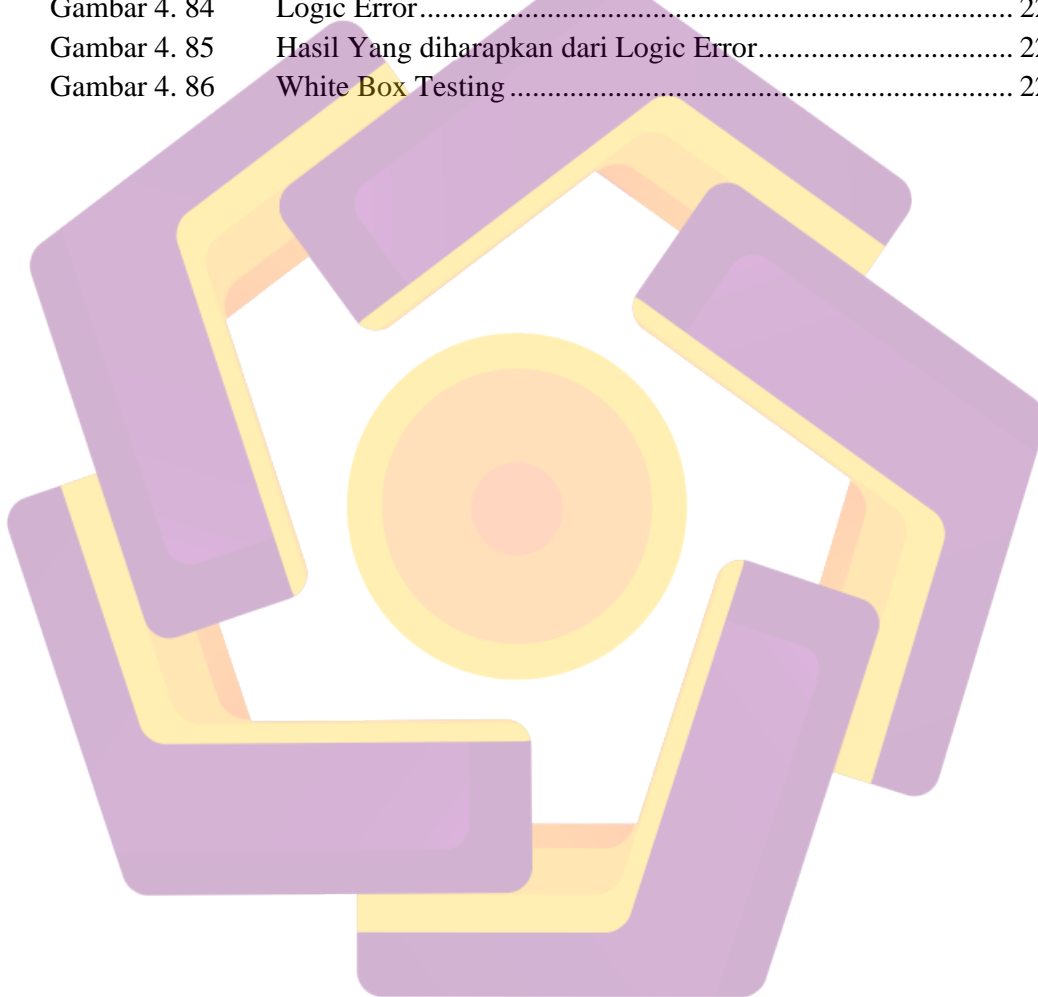
| | | |
|--------------|--|-----|
| Gambar 3. 39 | DFD Level 2 Proses 20 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 141 |
| Gambar 3. 40 | DFD Level 2 Proses 21 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 141 |
| Gambar 3. 41 | DFD Level 2 Proses 22 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 142 |
| Gambar 3. 42 | DFD Level 2 Proses 23 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Offline | 142 |
| Gambar 3. 43 | Diagram Konteks Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online..... | 143 |
| Gambar 3. 44 | DFD Level 1 Proses 1-8 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 144 |
| Gambar 3. 45 | DFD Level 2 Proses 9-18 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 145 |
| Gambar 3. 46 | DFD Level 2 Proses 1 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 146 |
| Gambar 3. 47 | DFD Level 2 Proses 2 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 146 |
| Gambar 3. 48 | DFD Level 2 Proses 3 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 147 |
| Gambar 3. 49 | DFD Level 2 Proses 4 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 147 |
| Gambar 3. 50 | DFD Level 2 Proses 5 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 148 |
| Gambar 3. 51 | DFD Level 2 Proses 6 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 148 |
| Gambar 3. 52 | DFD Level 2 Proses 7 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 149 |
| Gambar 3. 53 | DFD Level 2 Proses 8 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 149 |
| Gambar 3. 54 | DFD Level 2 Proses 9 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 150 |
| Gambar 3. 55 | DFD Level 2 Proses 10 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 150 |
| Gambar 3. 56 | DFD Level 2 Proses 11 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 150 |
| Gambar 3. 57 | DFD Level 2 Proses 12 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 151 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gambar 3. 58 | DFD Level 2 Proses 13 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 151 |
| Gambar 3. 59 | DFD Level 2 Proses 14 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 152 |
| Gambar 3. 60 | DFD Level 2 Proses 15 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 152 |
| Gambar 3. 61 | DFD Level 2 Proses 16 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 153 |
| Gambar 3. 62 | DFD Level 2 Proses 17 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 153 |
| Gambar 3. 63 | DFD Level 2 Proses 18 Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Web Server Online | 153 |
| Gambar 3. 64 | Logo | 154 |
| Gambar 3. 65 | Halaman Login..... | 154 |
| Gambar 3. 66 | Halaman Dashboard..... | 155 |
| Gambar 3. 67 | Halaman Delivery | 155 |
| Gambar 3. 68 | Halaman Manajemen Meja..... | 155 |
| Gambar 3. 69 | Halaman Manajemen Produk..... | 156 |
| Gambar 3. 70 | Halaman Manajemen Karyawan..... | 156 |
| Gambar 3. 71 | Halaman Top Pesanan..... | 156 |
| Gambar 3. 72 | Halaman Backup File..... | 157 |
| Gambar 3. 73 | Halaman Setting Profil..... | 157 |
| Gambar 3. 74 | Halaman Pesan bungkus atau Permeja | 157 |
| Gambar 3. 75 | Halaman Daftar Pesanan Permeja..... | 158 |
| Gambar 3. 76 | Halaman Home Aplikasi Android | 158 |
| Gambar 3. 77 | Daftar Pesanan Permeja/Pesan Langsung Aplikasi Android ... | 158 |
| Gambar 3. 78 | Daftar Pesanan Delivery Aplikasi Android | 159 |
| Gambar 3. 79 | Halaman Edit Password Client Aplikasi Android | 159 |
| Gambar 3. 80 | Halaman Edit Profile Client Aplikasi Android..... | 159 |
| Gambar 3. 81 | Halaman Daftar Pesanan Perkategori Aplikasi Android | 160 |
| Gambar 3. 82 | Halaman Kategori Delivery Aplikasi Android | 160 |
| Gambar 3. 83 | Halaman Kategori Permeja/Pesan Langsung Aplikasi Android | 160 |
| Gambar 3. 84 | Halaman Login Delivery Aplikasi Android..... | 161 |
| Gambar 3. 85 | Halaman Login Permeja/Pesan Langsung Aplikasi Android .. | 161 |
| Gambar 3. 86 | Halaman Registrasi Aplikasi Android | 161 |
| Gambar 3. 87 | Halaman Verifikasi Number Phone Aplikasi Android | 162 |
| Gambar 3. 88 | Halaman Login Aplikasi Pendukung | 162 |
| Gambar 3. 89 | Halaman Utama Aplikasi Pendukung | 162 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gambar 4. 1 | Login Karyawan..... | 184 |
| Gambar 4. 2 | Halaman Dashboard..... | 185 |
| Gambar 4. 3 | Halaman Delivery | 185 |
| Gambar 4. 4 | Halaman Manajemen Meja..... | 185 |
| Gambar 4. 5 | Manajemen Produk | 186 |
| Gambar 4. 6 | Halaman Stok Produk | 186 |
| Gambar 4. 7 | Halaman Pencarian Produk..... | 186 |
| Gambar 4. 8 | Form Login Manager | 187 |
| Gambar 4. 9 | Halaman Dashboard Manager..... | 188 |
| Gambar 4. 10 | Halaman Manajemen Meja..... | 188 |
| Gambar 4. 11 | Halaman Manajemen Produk..... | 189 |
| Gambar 4. 12 | Halaman Kategori | 189 |
| Gambar 4. 13 | Stok Kosong..... | 190 |
| Gambar 4. 14 | Halaman Pencarian | 190 |
| Gambar 4. 15 | Halaman Manajemen Karyawan..... | 191 |
| Gambar 4. 16 | Halaman Cari Data Karyawan | 192 |
| Gambar 4. 17 | Form Edit Data Karyawan | 193 |
| Gambar 4. 18 | Halaman Top Pesanan..... | 194 |
| Gambar 4. 19 | Halaman Backup Data | 194 |
| Gambar 4. 20 | Form Edit Data Cabang dan Profil Manager | 195 |
| Gambar 4. 21 | Halaman Dasboard..... | 196 |
| Gambar 4. 22 | Halaman daftar pesan antar..... | 197 |
| Gambar 4. 23 | Tambah Pesanan | 197 |
| Gambar 4. 24 | Form Detail Pesanan Delivery | 198 |
| Gambar 4. 25 | Form Print Pesanan | 198 |
| Gambar 4. 26 | Form Manajemen Produk | 199 |
| Gambar 4. 27 | Tambah Produk..... | 199 |
| Gambar 4. 28 | Form Kategori Produk | 200 |
| Gambar 4. 29 | Form Tambah Kategori Produk | 200 |
| Gambar 4. 30 | Form Pencarian Produk..... | 201 |
| Gambar 4. 31 | Halaman Manajemen Pelanggan..... | 202 |
| Gambar 4. 32 | Tambah Data Pelanggan | 202 |
| Gambar 4. 33 | Form Pesanan Delivery..... | 203 |
| Gambar 4. 34 | Form Daftar Pesanan Delivery..... | 203 |
| Gambar 4. 35 | Form Setting Profil | 204 |
| Gambar 4. 36 | Form Login | 205 |
| Gambar 4. 37 | Form Dashboard..... | 205 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| Gambar 4. 38 | Form Tambah Produk | 206 |
| Gambar 4. 39 | Form Manajemen Produk | 206 |
| Gambar 4. 40 | Form Edit Data Produk | 206 |
| Gambar 4. 41 | Form Manajemen Pelanggan | 207 |
| Gambar 4. 42 | Form Edit Data Pelanggan | 207 |
| Gambar 4. 43 | Form Cari Pelanggan | 207 |
| Gambar 4. 44 | Form Tambah Pelanggan | 208 |
| Gambar 4. 45 | Form Manajemen Karyawan..... | 208 |
| Gambar 4. 46 | Form Manajemen Cabang..... | 208 |
| Gambar 4. 47 | Form Top Pesanan | 209 |
| Gambar 4. 48 | Form Backup Data | 209 |
| Gambar 4. 49 | Form Setting Profil Manager | 209 |
| Gambar 4. 50 | Halaman Depan Android Aplikasi..... | 210 |
| Gambar 4. 51 | Halaman Login Delivery Android Aplikasi..... | 210 |
| Gambar 4. 52 | Halaman RegistrasiAndroid Aplikasi | 211 |
| Gambar 4. 53 | Halaman Verifikasi number Phone Android Aplikasi..... | 212 |
| Gambar 4. 54 | Halaman menu utama Delivery Android Aplikasi..... | 213 |
| Gambar 4. 55 | Disain Menu Android Aplikasi..... | 213 |
| Gambar 4. 56 | Halaman Kirim Alamat Android Aplikasi..... | 213 |
| Gambar 4. 57 | Halaman daftar Makanan Android Aplikasi..... | 214 |
| Gambar 4. 58 | Halaman Daftar minuman Android Aplikasi..... | 214 |
| Gambar 4. 59 | Halaman daftar pesanan Delivery Android Aplikasi..... | 214 |
| Gambar 4. 60 | Halaman Edit Profil Delivery Android Aplikasi | 215 |
| Gambar 4. 61 | Halaman ganti password Delivery Android Aplikasi..... | 215 |
| Gambar 4. 62 | Halaman Login Pesan langsung Android Aplikasi..... | 215 |
| Gambar 4. 63 | Halaman menu utama pesan Langsung Android Aplikasi..... | 216 |
| Gambar 4. 64 | Halaman daftar Pesanan Pesan Langsung Android Aplikasi... | 216 |
| Gambar 4. 65 | Halaman Login Android Aplikasi Pendukung..... | 217 |
| Gambar 4. 66 | Halaman Cek Lokasi Android Aplikasi Pendukung..... | 217 |
| Gambar 4. 67 | Halaman Pilihan Apabila Koneksi tidak Terhubung | 218 |
| Gambar 4. 68 | Halaman Pilihan Apabila Koneksi Terhubung | 218 |
| Gambar 4. 69 | Halaman Login pesan Antar | 219 |
| Gambar 4. 70 | Halaman Registrasi Pelanggan Baru..... | 219 |
| Gambar 4. 71 | Halaman Verifikasi Nomor Telepon..... | 219 |
| Gambar 4. 72 | Halaman Menu Utama | 220 |
| Gambar 4. 73 | Halaman Daftar Pesanan..... | 220 |
| Gambar 4. 74 | Halaman Kirim Alamat Pelanggan | 220 |
| Gambar 4. 75 | Halaman Rincian Pembayaran Pelanggan | 221 |
| Gambar 4. 76 | Halaman Ubah Profil Pelanggan..... | 221 |

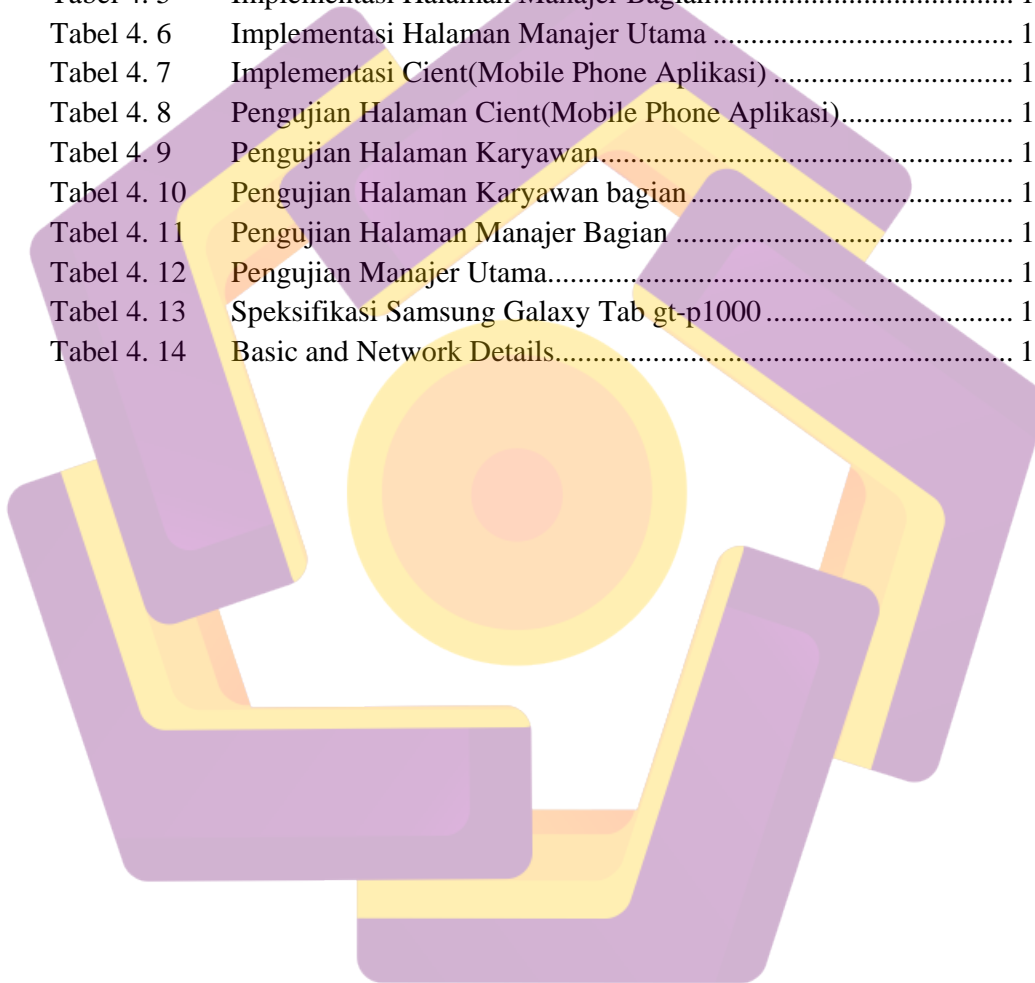
| | | |
|--------------|---|-----|
| Gambar 4. 77 | Halaman Ubah Password Pelanggan | 221 |
| Gambar 4. 78 | Halaman Login Pesan Langsung | 222 |
| Gambar 4. 79 | Halaman Rincian Pembelian Permeja | 222 |
| Gambar 4. 80 | Contoh Syntax error | 223 |
| Gambar 4. 81 | Hasil Benar Dari Contoh Syntax error..... | 223 |
| Gambar 4. 82 | Runtime Error | 224 |
| Gambar 4. 83 | Contoh Lain Runtime Error | 225 |
| Gambar 4. 84 | Logic Error..... | 225 |
| Gambar 4. 85 | Hasil Yang diharapkan dari Logic Error..... | 226 |
| Gambar 4. 86 | White Box Testing | 227 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------|---|-----|
| Tabel 2. 1 | Simbol Flowchart Sistem..... | 20 |
| Tabel 2. 2 | Simbol Flowchart Program..... | 21 |
| Tabel 2. 3 | Simbol ERD..... | 29 |
| Tabel 2. 4 | Operator Pemandang..... | 36 |
| Tabel 2. 5 | Versi Android..... | 62 |
| Tabel 3. 1 | Kantor Manajemen Waroeng Spesial Sambal..... | 76 |
| Tabel 3. 2 | Cabang WSS Yogyakarta..... | 77 |
| Tabel 3. 3 | Cabang WSS Mandiri Non Area..... | 78 |
| Tabel 3. 4 | Cabang Solo..... | 79 |
| Tabel 3. 5 | Cabang Semarang..... | 80 |
| Tabel 3. 6 | Cabang Jabotabek..... | 81 |
| Tabel 3. 7 | Kerjasama Waroeng Spesial Sambal..... | 81 |
| Tabel 3. 8 | Analisis PIECES..... | 90 |
| Tabel 3. 9 | Database Website Server Offline Tabel Meja..... | 102 |
| Tabel 3. 10 | Database Website Server Offline Tabel Backup..... | 102 |
| Tabel 3. 11 | Database Website Server Offline Tabel Detail Pesanan..... | 103 |
| Tabel 3. 12 | Database Website Server Offline Tabel Info..... | 103 |
| Tabel 3. 13 | Database Website Server Offline Tabel Karyawan..... | 103 |
| Tabel 3. 14 | Database Website Server Offline Tabel Kategori Produk..... | 104 |
| Tabel 3. 15 | Database Website Server Offline Tabel Koneksi..... | 104 |
| Tabel 3. 16 | Database Website Server Offline Tabel Login Terakhir..... | 104 |
| Tabel 3. 17 | Database Website Server Offline Tabel Makanan Minuman..... | 104 |
| Tabel 3. 18 | Database Website Server Offline Tabel Manager..... | 105 |
| Tabel 3. 19 | Database Website Server Offline Tabel Penyimpanan Pesanan.... | 106 |
| Tabel 3. 20 | Database Website Server Offline Tabel Pesanan..... | 106 |
| Tabel 3. 21 | Database Website Server Offline Tabel Sudah Backup..... | 107 |
| Tabel 3. 22 | Database Website Server Offline Tabel Bungkus..... | 107 |
| Tabel 3. 23 | Database Website Server Online Tabel Cabang..... | 108 |
| Tabel 3. 24 | Database Website Server Online Tabel Detail Pesanan..... | 108 |
| Tabel 3. 25 | Database Website Server Online Tabel Info..... | 108 |
| Tabel 3. 26 | Database Website Server Online Tabel Karyawan..... | 109 |
| Tabel 3. 27 | Database Website Server Online Tabel Kategori Produk..... | 109 |
| Tabel 3. 28 | Database Website Server Online Tabel Koneksi..... | 109 |
| Tabel 3. 29 | Database Website Server Online Tabel Login Terakhir..... | 109 |
| Tabel 3. 30 | Database Website Server Online Tabel Makanan Minuman..... | 110 |
| Tabel 3. 31 | Database Website Server Online Tabel Manager..... | 110 |
| Tabel 3. 32 | Database Website Server Online Tabel Pelanggan..... | 111 |
| Tabel 3. 33 | Database Website Server Online Tabel Penyimpanan Pesanan | 112 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Tabel 3. 34 | Database Website Server Online Tabel Pesanan | 113 |
| Tabel 3. 35 | Database Website Server Online Tabel Sudah Backup | 113 |
| Tabel 3. 36 | Database SQLite Tabel Ver | 114 |
| Tabel 4. 1 | Perangkat Lunak | 164 |
| Tabel 4. 2 | Implementasi Perangkat Keras | 165 |
| Tabel 4. 3 | Implementasi Halaman Karyawan bagian | 166 |
| Tabel 4. 4 | Implementasi Halaman Karyawan..... | 167 |
| Tabel 4. 5 | Implementasi Halaman Manajer Bagian..... | 169 |
| Tabel 4. 6 | Implementasi Halaman Manajer Utama | 171 |
| Tabel 4. 7 | Implementasi Cilent(Mobile Phone Aplikasi) | 172 |
| Tabel 4. 8 | Pengujian Halaman Cilent(Mobile Phone Aplikasi)..... | 173 |
| Tabel 4. 9 | Pengujian Halaman Karyawan..... | 175 |
| Tabel 4. 10 | Pengujian Halaman Karyawan bagian | 177 |
| Tabel 4. 11 | Pengujian Halaman Manajer Bagian | 178 |
| Tabel 4. 12 | Pengujian Manajer Utama..... | 180 |
| Tabel 4. 13 | Speksifikasi Samsung Galaxy Tab gt-p1000 | 182 |
| Tabel 4. 14 | Basic and Network Details..... | 183 |



INTISARI

Pada saat ini perkembangan dunia komputer dan handphone sudah berkembang dengan pesat. Tidak hanya dipakai untuk melakukan fungsi mobile seperti sms(short messaging service), telepon, ataupun browsing, android kini banyak digunakan untuk keperluan lainnya seperti pemesanan makan di restoran atau tempat makan lainnya. Penggunaan media mobile android untuk pemesanan makanan dapat membantu proses bisnis didalam sebuah restoran/tempat makan. Penggunaan mobile android untuk mencatat pesanan dapat menggantikan kertas dan pena/pensil yang selama ini dipakai. Hal ini dikarenakan kertas dan pena/pensil untuk pemesanan makanan dan minuman menemui kendala-kendala antara lain adanya pemesanan yang rangkap(redudansi), tidak urutnya pembuatan pemesanan akibat bertumpuknya nota pemesanan terutama pada saat ramai pengunjung, hilangnya nota, pensil yang tumpul, dan pena atau kertas pemesanan yang habis. Penulisan harga secara manual yang dilakukan oleh kasir dapat menyebabkan kesalahan dalam mengisi harga. Hal ini disebabkan oleh human error karena terlalu banyaknya item yang dijual.

Aplikasi pemesanan makanan untuk mobile device dapat mempermudah waiters untuk melakukan proses pemesanan makanan dan minuman pada restoran. Aplikasi yang dibuat pada tugas akhir ini berjalan pada handphone berbasis Android. Aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini memakai komputer di sisi server dapur dan kasir mobile android di sisi client pemesanan(pelayan). Dimana ketika pelayan menerima pemesanan makanan dari pengunjung akan diinput di mobile android dan view di bagian dapur dan kasir. Bahasa pemrograman yang membaca inputan dari sisi client di dapur menggunakan script PHP. Script PHP menerima data, dan selanjutnya akan membangkitkan perintah MySQL dalam bentuk query. Hal ini bertujuan memberikan solusi alternatif untuk pemesanan makanan dan minuman dengan menggunakan mobile android. Banyak kelebihan dari library yang dimiliki oleh Android SDK yang mendukung dalam pembuatan aplikasi ini. Tampilan dapat dibuat lebih interaktif karena Android dilengkapi oleh layar sentuh. Selain itu, Android juga mendukung JSON dalam pengiriman dan penerimaan data melalui wireless antara handphone dengan server.

Keywords : *Android Mobile, Pemesanan Makanan*

ABSTRACT

At this time the development of computers and mobile phones is growing rapidly. Not only used to perform functions such mobile sms(short messaging service), telephone, or browsing, android is now widely used for other purposes such as ordering meals in restaurants or other eating places. Android mobile media usage for ordering food can help business processes in a restaurant/eating place. Android mobile usage to record orders can replace paper and pen/pencil that has been used. This is because the paper and pen/pencil for ordering food and beverages to meet the constraints, among others, the existence of a double booking(redundancies), no serial manufacture of booking due to the accumulation of a memorandum book, especially when crowded, the loss of a memorandum, a blunt pencil, and pen or ordering the paper runs out. Posting prices is done manually by the cashier can lead to errors in filling price. This is caused by human error because too many items for sale.

Food ordering application for mobile devices to facilitate the waiters to make the process of ordering food and drinks at the restaurant. Applications are made in this thesis runs on Android based mobile phone. Ordering food and beverage applications is using a computer in the kitchen and cashier server on the client side mobile android booking(waitress). Wherein when the waiter receiving food from visitors booking will be inputted on the mobile android and view on the kitchen and cashier. Programming language that reads input from the client side in the kitchen using a PHP script. PHP script to receive the data, and will further raise the MySQL commands in the form of a query. It aims to provide an alternative solution for ordering food and beverages using android mobile. Many advantages of the library that is owned by the Android SDK that support in making this application. Display can be made more interactive for Android complemented by a touch screen. In addition, Android also supports JSON for sending and receiving data over the wireless phones with the server.

Keywords : *Android Mobile, Ordering Food*

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|------------|--|-----|
| Lampiran 1 | Daftar Menu Makanan dan Minuman..... | 279 |
| Lampiran 2 | Jumlah Karyawan Waroeng Spesial Sambal 'SS' Periode Desember 2013 | 280 |

