

SKRIPSI
APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN
BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS DI KAFE BBG)

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh:
APRIYANSAH
1021011021

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2016

SKRIPSI
APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN
BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS DI KAFE BBG)

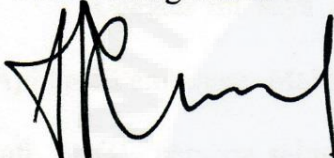
dipersiapkan dan disusun oleh

Apriyansah

102 1011 021

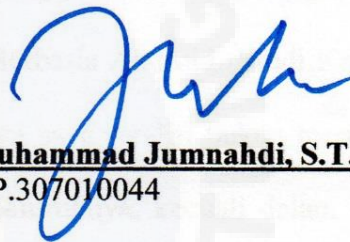
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal **Agustus 2016**
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



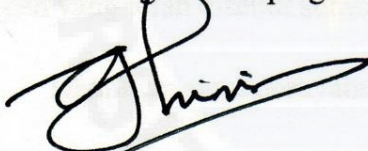
Irwan Dinata S.T., M.T.
NIP.198503102014041001

Anggota Dewan Penguji Lain,



Muhammad Jumnahdi, S.T., M.T.
NP.307010044

Pembimbing Pendamping



Ghiri Basuki Putra S.T., M.T.
NIP.198107202012121003

Anggota Dewan Penguji Lain



Rudy Kurniawan, S.T. M.T.
NIP. 198009142015041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro



Irwan Dinata, S.T., M.T.
NIP. 198503102014041001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Apriyansah
TEMPAT/TANGGAL LAHIR : Pangkalpinang / 01 April 1992
NIM : 102 10 11 021
FAKULTAS/JURUSAN : Teknik/Teknik Elektro

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir kami dengan judul “Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android (Studi Kasus Di Kafe BBG)” berserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Balunijuk, 10 Agustus 2016

METERAI
EMPUL
0E0ADF753446873
000
RIBURUPIAH
pernyataan

Apriyansah
102 10011 012

INTISARI

Seiring berjalannya waktu kemajuan dunia terutama dibidang teknologi semakin terus berkembang, salah satu media *mobile* telah menjadi suatu aspek penting dalam kehidupan. Kemajuan teknologi *mobile* selalu diiringi dengan pengembangan aplikasi *mobile*. Bisnis restoran di Indonesia sudah semakin banyak. Di satu sisi seperti halnya kantin, rumah makan/kafe, restoran merupakan tempat untuk membeli makanan dan minuman dikarenakan beragam variasi makanan menjadi daya tarik pada setiap restoran dibandingkan dengan makanan yang disajikan di rumah. Berdasarkan pertimbangan ketersediaan teknologi serta tingkat kebutuhan pelanggan dalam hal kecepatan, efisiensi dan kepraktisan dalam memesan makanan dengan menggunakan kemajuan teknologi yang ada dengan memanfaatkan aplikasi Android sebagai *user interface* dapat mempermudah kita dalam melakukan pemesanan menu makanan dan minuman dari jarak jauh yang diakses melalui *smartphone*. Dengan adanya aplikasi pemesanan berbasis android yang telah dibuat sehingga kemudahan pelanggan dalam hal pemesanan dan melihat menu makanan yang tersedia di dalam restoran dapat terpenuhi. Ini dibuktikan dengan hasil *survei* yang di lakukan dengan hasil rata-rata kepuasan pelanggan sebesar 66,3%. dengan tingkat kepuasan tertinggi ada di pertanyaan nomor 1 dan 3 yakni masing-masing 76% dan yang terendah ada di pertanyaan nomor 6 yakni 42%

Kata kunci : *android kafe, mobile, smartphone* teknologi,

ABSTRACT

Over time the progress of the world, especially in the field of technology is constantly evolving, one of the mobile media has become an important aspect of life. Advancement of mobile technology is always accompanied by the development of mobile applications. The restaurant business in Indonesia has been growing. On the one hand as well as a cafeteria, restaurant / cafe, restaurant is a place to buy food and drinks because of the wide variety of food is the main attraction at any restaurant than the food served at home. Based on consideration of the availability of technology and the level of customer needs in terms of speed, efficiency and convenience in ordering food by using existing technology advances by using Android as the user interface can be easier for us to make a reservation menu of food and drinks remotely accessed via smartphone. With the android-based booking application that has been made so that the convenience of the customer in terms of booking and see a menu of food available in the restaurant can be met. This is evidenced by the results of the survey will be undertaken with the average yield of 66.3% customer satisfaction. with the highest satisfaction rates in questions 1 and 3 which was respectively 76% and the lowest is in question number 6 ie 42%

Keywords : *android cafe, mobile, smartphone technology*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul **Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android (Studi Kasus pada Kafe BBG)**. Tugas akhir ini di susun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana S-1 pada Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta yang telah mendukung penulis baik semangat maupun materi.
2. Bapak Wahri Sunanda, S.T., M.Eng selaku dekan fakultas teknik dan juga dosen pembimbing akademik teknik elektro tahun 2010 universitas bangka belitung.
3. Bapak Irwan Dinata, S.T, M.T. selaku ketua jurusan dan dosen pembimbing 1 yang sudah mau menghabiskan waktu untuk membantu saya dalam proses menyelesaikan tugas akhir saya ini.
4. Bapak Ghiri Basuki Putra, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang juga telah banyak membantu dan dengan setia membimbing saya sampai selesai.
5. Bapak Muhammad Jumnahdi, S.T, M.T. selaku dosen penguji 1 yang telah banyak memberi masukan, kritik, dan saran untuk membantu menyempurnakan tugas akhir saya ini
6. Bapak Rudy Kurniawan, S.T, M.T. selaku sekretaris jurusan dan dosen penguji 2 yang juga membantu saya dalam menyempurnakan penulisan naskah saya.

7. Teman-teman satu angkatan yang telah bersama-sama berjuang menyelesaikan kuliah.
8. Seluruh anggota K.U.B yang telah memberi semangat dan hiburan selama ini.

Pangkalpinang, 10 Agustus 2016



APRIYANSAH
Penulis



DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Keaslian Penelitian.....	2
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Aplikasi	9
2.2.2 Konsep Dasar Basis Data	10
2.2.3 Gambaran Umum Kafe BBG.....	11

2.2.4	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) dan CD (<i>Context diagram</i>)	12
2.2.4.1	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	12
2.2.4.2	<i>Contex Diagram</i>	13
2.2.4.3	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	14
2.2.5	XML (<i>Extensible Markup Language</i>)	14
2.2.6	Bahasa Pemrograman PHP (<i>Hypertext Processor</i>)	14
2.2.7	Android	15
2.2.8	<i>Software</i> Pendukung	16
2.2.8.1	Android Studio.....	16
2.2.8.2	<i>Java Depeloment Kit</i> (JDK).....	18
2.2.8.3	Dreamweaver	18
2.2.8.4	XAMPP.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Bahan dan Alat Penelitian	21
3.1.1	Bahan atau materi penelitian.....	21
3.1.2	Alat Penelitian.....	21
3.2	Diagram Alir Penelitian.....	23
3.3	Langkah Penelitian	23
3.4	Diagram Alir Sistem.....	24
3.4.1	Diagram Alir Aplikasi <i>Web Server</i>	24
3.4.2	Diagram Alir Aplikasi Android	25
3.5	Rancangan Penelitian	26
3.5.1	Analisa Sistem Berjalan.....	27
3.5.2	Model yang Diusulkan.....	28
3.5.3	Perancangan <i>Contex Diagram</i>	30
3.5.3.1	Perancangan <i>Contex Diagram</i> Aplikasi <i>Web Server</i>	30
3.5.3.2	Perancangan <i>Contex Diagram</i> Aplikasi Android.....	31
3.5.4	Perancangan DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	32
3.5.4.1	Perancangan DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Aplikasi <i>Web Server</i>	32

3.5.4.2	Perancangan DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Aplikasi Android..	33
3.5.5	Perancangan ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	34
3.5.6	Perancangan Relasi Tabel.....	35
3.5.7	Perancangan Tabel.....	35
3.5.8	Perancangan Tampilan.....	37
3.5.8.1	Perancangan Tampilan <i>Server (Web)</i>	37
3.5.8.2	Perancangan Tampilan <i>Client (Android)</i>	41
3.6	Spesifikasi Perangkat.....	46
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Tampilan Aplikasi	48
4.1.1	Tampilan Aplikasi <i>Web Server</i>	48
4.1.1.1	<i>Form Login</i> Administrastor.....	48
4.1.1.2	<i>Form List</i> Pesanan.....	50
4.1.1.3	<i>Form Category</i>	51
4.1.1.4	<i>Form List Menu</i>	55
4.1.1.5	<i>Form Setting</i>	57
4.1.1.6	<i>Form User</i>	59
4.1.2	Tampilan Aplikasi Android	61
4.1.2.1	<i>Splash Screen</i>	61
4.1.2.2	Menu Utama.....	63
4.1.2.3	<i>Form Category</i>	68
4.1.2.4	<i>Form Menu Makanan</i>	69
4.1.2.5	<i>Form Menu Detail Makanan</i>	72
4.1.2.6	<i>Form Order Menu</i>	76
4.1.2.7	<i>Form Detail Pesanan</i>	78
4.1.2.8	<i>Form Checkout</i>	80
4.1.2.9	<i>Form Sukses Pesanan</i>	83
4.2	Pengujian Implementasi	84
4.2.1	Implementasi Aplikasi	84
4.3	Analisa Hasil.....	85

4.4 Kesimpulan Hasil88

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN91

5.1 Kesimpulan.....91

5.2 Saran92

DAFTAR PUSTAKA.....93

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	13
Gambar 2.2 Diagram Konteks.....	13
Gambar 2.3 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	14
Gambar 2.4 PHP.....	15
Gambar 2.5 Android.....	16
Gambar 2.6 Android Studio	17
Gambar 2.7 <i>Java Development Kit</i> (JDK).....	18
Gambar 2.8 Dreamweaver.....	19
Gambar 2.9 <i>XAMPP Control Panel</i>	20
Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Diagram Alir Aplikasi <i>Web Server</i>	24
Gambar 3.3 Diagram Alir Aplikasi Android.....	25
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> Sistem Berjalan.....	27
Gambar 3.5 Solusi yang ditawarkan.....	29
Gambar 3.6 Diagram Konteks Aplikasi <i>Web Server</i>	31
Gambar 3.7 Diagram Konteks Aplikasi Android.....	31
Gambar 3.8 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) <i>Web Server</i>	32
Gambar 3.9 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Android	33
Gambar 3.10 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	34
Gambar 3.11 Relasi Tabel.....	35
Gambar 3.12 Rancangan Layar Menu <i>Login</i>	37
Gambar 3.13 Rancangan Layar Menu Utama dan <i>Order List</i>	38
Gambar 3.14 Rancangan Layar <i>Order Detail</i>	38
Gambar 3.15 Rancangan Layar Menu <i>Category</i>	40
Gambar 3.16 Rancangan Layar List Menu	40
Gambar 3.17 Rancangan Layar <i>Form</i> Menu Utama	41
Gambar 3.18 Rancangan Layar <i>Form Category</i>	42
Gambar 3.19 Rancangan Layar <i>Form</i> Menu.....	43

Gambar 3.20	Rancangan Layar <i>Form</i> Detail Menu	43
Gambar 3.21	Rancangan Layar <i>Form</i> masukan pesanan	44
Gambar 3.22	Rancangan Layar <i>Order</i> Detail.....	45
Gambar 3.23	Rancangan Layar <i>Checkout</i>	46
Gambar 4.1	Tampilan <i>Form Login</i> Administrastor.....	49
Gambar 4.2	Tampilan <i>Form List</i> Pesanan.....	50
Gambar 4.3	Tampilan <i>Form Category</i>	53
Gambar 4.4	Tampilan <i>Form List</i> Menu	55
Gambar 4.5	Tampilan <i>Form Setting</i>	57
Gambar 4.6	Tampilan <i>Form user</i>	59
Gambar 4.7	Tampilan <i>Splash Screen</i>	61
Gambar 4.8	Tampilan Layar Menu Utama	63
Gambar 4.9	Tombol <i>Product</i>	64
Gambar 4.10	Tombol <i>Cart</i>	64
Gambar 4.11	Tombol <i>Checkout</i>	65
Gambar 4.12	Tombol <i>Profile</i>	65
Gambar 4.13	Tombol <i>Information</i>	65
Gambar 4.14	Tombol <i>About</i>	66
Gambar 4.15	Tampilan Layar <i>Form Category</i>	68
Gambar 4.16	Tampilan Layar <i>Form</i> Menu Makanan	70
Gambar 4.17	Tampilan Layar Menu Detail Makanan	73
Gambar 4.18	Tampilan Layar <i>Order</i> Menu	76
Gambar 4.19	Tampilan Layar <i>Form</i> Detail Pesanan.....	78
Gambar 4.20	Tampilan Layar <i>Form Checkout</i>	80
Gambar 4.21	Tampilan Layar Sukses Pesanan	84

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1 Jenis-jenis Tipe Data	11
Tabel 3.1 Tabel Admin.....	35
Tabel 3.2 Tabel <i>Reservasi</i>	36
Tabel 3.3 Tabel <i>Category</i>	36
Tabel 3.4 Tabel Menu	36
Tabel 4.1 Pengujian <i>Login</i> Admin	86
Tabel 4.2 Pengujian <i>Input</i> Data Menu.....	86
Tabel 4.3 Pengujian Melihat Data Pesanan.....	88



DAFTAR SINGKATAN

ADT	<i>Android Tools</i>
AJAX	<i>Asynchronus JavaScript and XML</i>
APK	<i>Android Package</i>
APP	<i>Application</i>
ASP	<i>Active Server Page</i>
CD	<i>Context diagram</i>
CSS	<i>Cascading Style Sheet</i>
DBMS	<i>Database Management System</i>
DFD	<i>Data Flow Diagram</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
GNU	<i>Gnu's Not Unix</i>
GPL	<i>General Public License</i>
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
I/O	<i>Input/Output</i>
IDE	<i>Integrated Drive Electronics</i>
IDEA	<i>Indonesia E-Commerce Association</i>
J2ME	<i>Java 2 Mobile Edition</i>
JDK	<i>Java Depelopment Kit</i>
JSON	<i>Java Script Object Notation</i>
Mac OS X	<i>Macintosh Operating System</i>
MIDP-2.0	<i>Mobile Information Device Profile</i>
MySQL	<i>My Structured Query Language</i>
OS	<i>Operating System</i>
PC	<i>Personal Computer</i>
PHP	<i>Hypertext Processor</i>
SDK	<i>Software Development Kit</i>
SMS	<i>Short Message Service</i>
W3C	<i>World Wide Web Consortium</i>
XML	<i>Extensible Markup Language</i>

DAFTAR ISTILAH

<i>About</i>	: Tentang
<i>Bill</i>	: Nota atau Catatan yang harus dibayarkan saat
<i>Cart</i>	: Keranjang
<i>Catagories</i>	: Kategori
<i>Check Out</i>	: Proses keluar
<i>Data Flow Diagram</i>	: Data Diagram Alir
<i>Entity Relationship Diagram</i>	: Diagram kesatuan suatu hubungan
<i>Flowchart</i>	: langkah proses kerja.
<i>Form</i>	: Tampilan
<i>Hardware</i>	: Perangkat keras.
<i>Home</i>	: Rumah / Tampilan Awal
<i>Information</i>	: Informasi
<i>Input</i>	: Hasil masukkan.
<i>Login</i>	: Proses masuk kesebuah sistem.
<i>Logout</i>	: Proses keluar dari sebuah sistem memesan suatu barang.
<i>Output</i>	: Hasil keluaran.
<i>Processing</i>	: Memproses
<i>Product</i>	: Produk
<i>Script</i>	: Naskah
<i>Setting</i>	: Pengaturan
<i>Smartphone</i>	: Telepon genggam pintar.
<i>Software</i>	: Perangkat lunak.
<i>Splash Screen</i>	: Tampilan Awal

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	<i>Source Code Aplikasi web Server</i>
Lampiran B	<i>Source Code Aplikasi Android</i>

