

**PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN MAKANAN CAFE WARJO
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



Disusun oleh

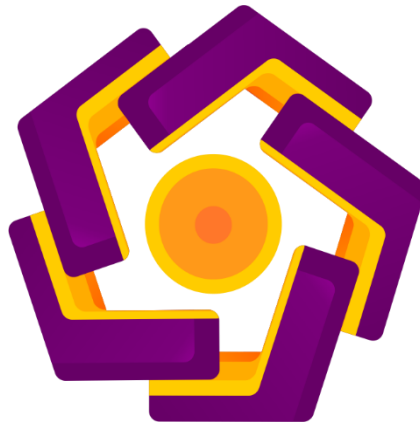
Mohammad Wahid Rizaldi

16.21.0965

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN MAKANAN CAFE WARJO
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



Disusun oleh

Mohammad Wahid Rizaldi

16.21.0965

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN MAKANAN CAFE WARJO BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Mohammad Wahid Rizaldi

16.21.0965

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 September 2017

Dosen Pembimbing,



Arif Dwi Laksito, M.Kom

NIK. 190302150

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN MAKANAN CAFE WARJO BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mohammad Wahid Rizaldi

16.21.0965

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mulia Sulistiyono, M.Kom
NIK. 190302248

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Arif Dwi Laksito, M.Kom
NIK. 190302150

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 18 Mei 2018



Mohammad Wahid Rizaldi
NIM 16.21.0965

MOTTO

1. Kesuksesan hanya diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha.
2. Keluargamu adalah alasan bagi kerjakerasmu, maka janganlah sampai engkau menelantarkan mereka karena kerja kerasmu
3. Hidup awalnya hanya mempunyai dua warna, yaitu HITAM dan PUTIH. Dari dua warna itu bila dipadukan dengan bijaksana akan menghasilkan berbagai warna dalam kehidupan. Tergantung bagaimana setiap individu menyikapinya. Seperti halnya pelangi yang datang setelah mendung dan hujan pergi.
4. Every Action has reaction, every act has a consequence, and every kindness has kind reward

Mohammad Wahid Rizaldi

PERSEMBAHAN

Sebagai ucapan syukur dan terimakasih atas terselesaikannya skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Terimakasih kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya, sehingga SKRIPSI ini dapat saya selesaikan dengan lancar.
- Terimakasih Ibu dan Bapak saya yang senantiasa mendoakan dan mendukung saya selama ini dengan penuh kasih dan sayang, serta sabar mendidik dan memberikan arahan untuk saya sampai saat ini.
- Terimakasih kepada Lek Inur dan Om Suji telah mendukung dan mendoakan lancarnya SKRIPSI hingga saat ini.
- Terimakasih buat Ervan Prastyanto yang selalu memberikan bantuan saat sedang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan SKRIPSI ini.
- Terimakasih buat teman – teman kelas 16 – S1 TI-Transfer yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu untuk dukungannya yang tiada henti.

Mohammad Wahid Rizaldi

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Atas berkat rahmat Allah SWT, penulis memanjatkan puji syukur kepada-Nya yang telah memberikan kekuatan lahir dan batin sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Maksud dan tujuan skripsi ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program studi Strata 1. Dalam pembuatan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang telah membantu baik dari segi material dan spiritual. Atas segala bimbingan, dorongan dan bantuan yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah diberikan, penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Program Studi Informatika di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom sebagai dosen pembimbing yang telah sangat banyak membantu dalam memberikan petunjuk, pengarahan serta bimbingan yang besar dalam skripsi ini.
5. Bapak Mulia Sulistiono, M.Kom selaku Penguji I dan Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku Penguji II, serta semua dosen-dosenku dari semester 1 sampai semester 2, terimakasih atas semua jasa Bapak dan Ibu Dosen.

6. Kedua orang tua, Lek Inur dan Om Suji serta adik saya Mohammad Yusron yang telah memberikan dukungan moril serta materiil dengan tulus, ikhlas, dan penuh kasih sayang.
7. Sahabat-sahabat yang telah memberikan semangat, motivasi dan bantuan dalam pengerjaan skripsi ini.
8. Seluruh staf dan karyawan UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang banyak membantu kelancaran segala aktivitas dan administrasi dalam penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya. Kepada penulis dan rekan-rekan semuanya.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dalam hal isi maupun cara penyajian materinya. Untuk itu dengan rendah hati penulis mohon saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 18 Mei 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Aplikasi <i>Mobile</i>	10
2.3 Pengertian Informasi	10
2.4 Android.....	11
2.4.1 Pengertian Android	11

2.4.2	Sejarah Android	11
2.4.3	Versi Android.....	12
2.4.4	Arsitektur Android	14
2.4.5	Komponen Aplikasi Android	17
2.5	UML (Unified Modeling Language)	19
2.5.1	Pengertian UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	19
2.5.2	<i>Use Case</i> Diagram.....	20
2.5.3	<i>Class</i> Diagram.....	23
2.5.4	<i>Sequence</i> Diagram.....	24
2.5.5	<i>Activity</i> Diagram.....	26
2.6	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	28
2.6.1	Android Studio	28
2.6.2	Android SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	28
2.6.3	JDK (<i>Java Development Kit</i>)	28
2.6.4	XML.....	28
2.6.5	XAMPP	29
2.6.6	<i>MySQL</i>	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		31
3.1	Tinjauan Umum.....	31
3.1.1	Deskripsi Singkat Cafe WARJO.....	31
3.1.2	Visi dan Misi.....	31
3.2	Analisis Sistem	32
3.2.1	Analisis SWOT	32

3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	33
3.3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.4	Perancangan Sistem.....	36
3.4.1	Perancangan UML	37
3.4.2	Perancangan ERD	52
3.4.3	Perancangan Tabel	53
3.5	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	54
3.5.1	Rancangan Login Konsumen	55
3.5.2	Rancangan Menu Spesial	55
3.5.3	Rancangan Menu Utama.....	56
3.5.4	Rancangan Menu Nasi, Sayur, Lauk, Paket, Minuman	57
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	59
4.1	Pembuatan Database dan Tabel.....	59
4.1.1	Pembuatan Database	59
4.1.2	Pembuatan Tabel.....	60
4.1.3	Tampilan Android Studio.....	63
4.1.4	Aset Aplikasi.....	63
4.2	Koneksi Form dan <i>DatabaseServer</i>	64
4.2.1	Pembuatan Koneksi ke <i>Database Server</i>	64
4.2.2	Pembuatan Fungsi <i>Login</i> Konsumen	65
4.3	Interface.....	66

4.3.1	Interface Menu Login Konsumen	66
4.3.2	Interface Menu Spesial.....	67
4.3.3	Interface Menu Utama.....	68
4.3.4	Interface Menu Paket	69
4.3.5	Interface Menu Nasi.....	70
4.3.6	Interface Menu Lauk.....	70
4.3.7	Interface Menu Sayur.....	71
4.3.8	Interface Kasir.....	72
4.4	Pengujian Sistem	73
4.4.1	Kesalahan bahasa	73
4.4.2	Kesalahan sewaktu proses.....	73
4.4.3	Kesalahan logika	74
4.4.4	Kompilasi Program	74
4.5	Testing Sistem	76
4.5.1	Bagian Server.....	76
4.5.2	Bagian Client.....	76
4.5.3	Testing Aplikasi di <i>Smartphone</i>	77
4.6	Pemeliharaan	79
BAB V PENUTUP		81
5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA		83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	8
Tabel 2.2 Tinjauan Pustaka(<i>Lanjutan</i>)	9
Tabel 2.3 Versi-Versi Android	12
Tabel 2.4 Versi-Versi Android(<i>Lanjutan</i>)	13
Tabel 2.5 Versi-Versi Android(<i>Lanjutan</i>)	14
Tabel 2.6 Simbol Use Case Diagram	21
Tabel 2.7 Simbol Use Case Diagram(<i>Lanjutan</i>)	22
Tabel 2.8 Simbol Class Diagram.....	24
Tabel 2.9 Simbol Class Diagram(<i>Lanjutan</i>)	24
Tabel 2.10 Simbol Sequence Diagram.....	25
Tabel 2.11 Simbol Sequence Diagram(<i>Lanjutan</i>)	26
Tabel 2.12 Simbol Activity Diagram	27
Tabel 2.13 Simbol Activity Diagram	27
Tabel 3.2 Spesifikasi Komputer	34
Tabel 3.3 Spesifikasi <i>Smartphone</i>	34
Tabel 3.4 Spesifikasi <i>Smartphone</i> Minimal.....	34
Tabel 3.5 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	35
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sistem(<i>Server</i>)	76
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Sistem(<i>Client</i>).....	76
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba <i>Usability</i>	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android.....	35
Gambar 3.1 Use Case Diagram Konsumen dan Kasir	37
Gambar 3.2 Activity Diagram Login.....	38
Gambar 3.3 Activity Diagram Proses Pembayaran.....	39
Gambar 3.4 Activity Diagram Menu Spesial.....	40
Gambar 3.5 Activity Diagram Nasi	41
Gambar 3.6 Activity Diagram Sayur	42
Gambar 3.7 Activity Diagram Lauk	43
Gambar 3.8 Activity Diagram Minuman.....	44
Gambar 3.9 Activity Diagram Paket.....	45
Gambar 3.10 Class Diagram	46
Gambar 3.11 Sequence Diagram Login	47
Gambar 3.12 Sequence Diagram Menu Spesial	47
Gambar 3.13 Sequence Diagram Menu Minuman	48
Gambar 3.14 Sequence Diagram Menu Sayur	49
Gambar 3.15 Sequence Diagram Menu Lauk	49
Gambar 3.16 Sequence Diagram Menu Paket	50
Gambar 3.17 Sequence Diagram Menu Nasi.....	51
Gambar 3.18 Sequence Diagram Proses Pembayaran	51
Gambar 3.19 Entitas Relationship Diagram	52
Gambar 3.20 Rancangan <i>Login</i> Konsumen.....	55
Gambar 3.21 Rancangan <i>Interface</i> Menu Spesial.....	56
Gambar 3.22 Rancangan <i>Interface</i> Menu Utama	57
Gambar 3.23 Rancangan <i>Interface</i> Menu Lainnya.....	58
Gambar 4.1 Menyalakan Modul Apache dan MySQL	59
Gambar 4.2 Membuat <i>Database</i>	60
Gambar 4.3 Tabel Spesial	61
Gambar 4.4 Tabel Nasi	61
Gambar 4.5 Tabel Lauk	61
Gambar 4.6 Tabel Minuman.....	62

Gambar 4.7 Tabel Paket.....	62
Gambar 4.8 Tabel Sayur	62
Gambar 4.9 Tampilan Android Studio	63
Gambar 4.10 Asset Aplikasi.....	64
Gambar 4.11 <i>Interface</i> Menu Login	66
Gambar 4.12 <i>Script</i> Menu Login.....	67
Gambar 4.13 <i>Interface</i> Menu Spesial	67
Gambar 4.14 <i>Script</i> Menu Utama	68
Gambar 4.15 <i>Interface</i> Menu Utama.....	68
Gambar 4.16 <i>Interface</i> Menu Paket	69
Gambar 4.17 <i>Script</i> Menu Paket.....	69
Gambar 4.18 <i>Interface</i> Menu Nasi.....	70
Gambar 4.19 <i>Script</i> Menu Lauk	71
Gambar 4.20 <i>Interface</i> Menu Sayur	71
Gambar 4.21 Tampilan Kasir	72
Gambar 4.22 <i>Form</i> Pembuatan <i>Keystore</i> Baru	75
Gambar 4.23 Notifikasi Berhasil melakukan <i>Kompilasi</i>.....	75

INTISARI

Perkembangan teknologi pada era saat ini sudah sangat pesat khususnya pada *smartphone*, apalagi dengan adanya *smartphone* yang berbasis android orang dengan mudah dapat mengakses informasi secara luas. Dalam menjalankan bisnis usaha akan ada yang namanya promosi baik itu produk maupun jasa, dengan tujuan menarik perhatian masyarakat agar dapat meningkatkan penjualan produk dan jasa, maka harus melakukan inovasi dengan cara yang unik dan kreatif.

Saat ini di beberapa atau kebanyakan warung makan ketika ingin melakukan pemesanan masih menggunakan kertas sebagai media untuk menulis atau memilih makanan yang akan di pesan.

Di era dengan teknologi ini saya ingin mempermudah pemesanan makanan tersebut menggunakan aplikasi berbasis android yang sangat akrab di era sekarang. Aplikasi ini dibuat untuk melakukan pemesanan makanan menggunakan *smartphone*, ketika pelanggan datang kemudian seorang kasir memberikan sebuah *smartphone* dengan aplikasi pemesanan untuk melakukan pemesanan yang langsung terhubung dengan meja kasir, sehingga memudahkan untuk melakukan pembuatan laporan dan meminimalisir kesalahan perhitungan jumlah item yang di order. Dan juga dapat mengurangi penggunaan kertas yang sering digunakan untuk menulis pesanan.

Kata kunci : Aplikasi Android, Ponsel Pintar, Teknologi

ABSTRACT

The development of technology in today's era has been very rapid, especially on smartphones, especially with the Android-based smartphone that people can easily access the information widely. In business venture will be no such thing as a good promotion of the products and services, with the aim of public interest in order to increase sales of products and services, it must do innovation with a unique and creative way.

Currently in some or most of the food stalls when wanting to place orders still use paper as a means to order or choose the food to be in order.

In this era with this technology I want to facilitate the ordering of these foods using android-based applications are very familiar in the present era. This application is made for ordering food using smartphone, when customer come then a cashier give a smartphone with ordering application to make order which directly connected to cashier table, making it easier to do report making and minimize miscalculation of item quantity in order. And can also reduce the use of paper that is often used to write orders.

Keyword : , Android Application, Smartphone, Technology