

**APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN DI KAFE
KANDANG KOPI BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



disusun oleh

Ega Lufida Eka Indrian

15.12.8668

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN DI KAFE
KANDANG KOPI BERBASIS MOBILE**

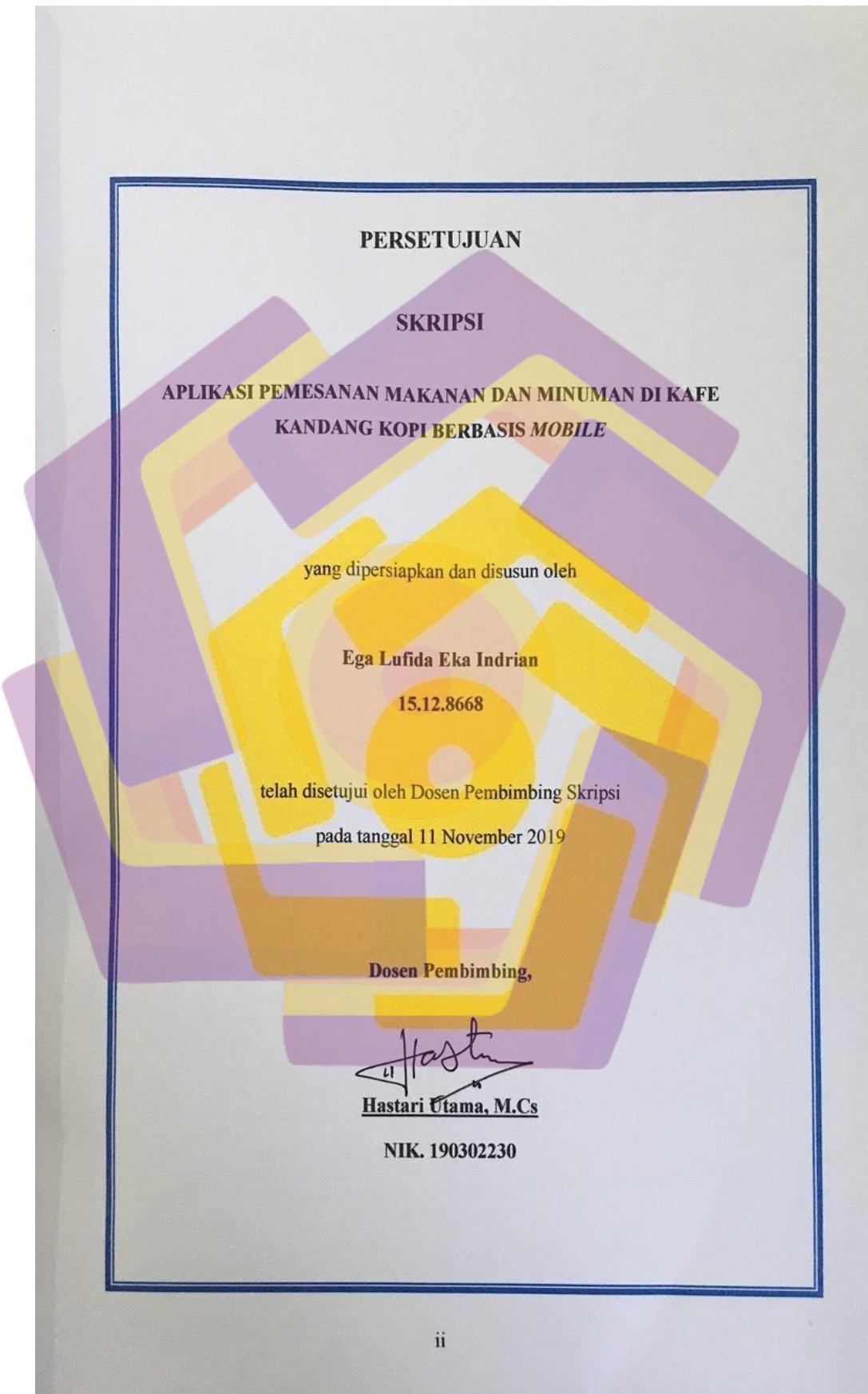
SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana pada
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Ega Lufida Eka Indrian
15.12.8668

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**





PERNYATAAN

Saya 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 dan/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, 11

November 2019



Ega Lufida Eka

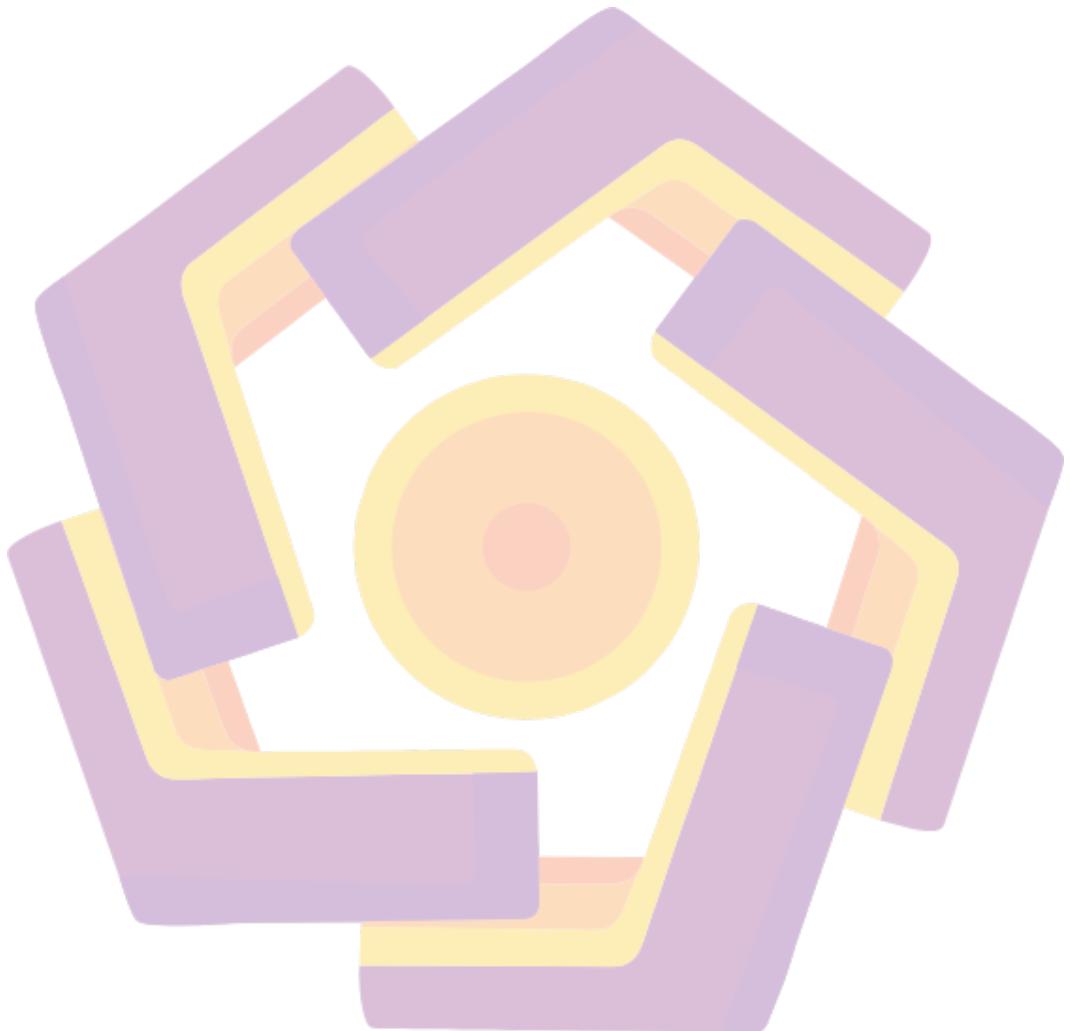
Indrian

NIM. 15.12.8668

MOTTO

“Urip iku Urup”

“Sura Dira Lebur Dening Pangastuti”



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Untuk orang tua saya tercinta Ibu Suratin, serta Mbok Toini dan Bapak Soini yang senantiasa memberikan doa restu dan kasih sayang yang tidak bisa saya utarakan. yang selalu memberi wejangan dengan sabar tanpa lelah, semoga selalu diberi kesehatan dan selalu berada dalam lindungan-Nya.

Untuk keluarga besar Adikku Adriant Eka Billy Kussasanko ,Bapak Catur Afrianto, Ghanet, Igo Afrinda P, Iim Mufida, serta keponakan tersayang Vania Cantika Aurellia, terima kasih telah mendukung saya dalam mengerjakan skripsi ini.

Untuk Bapak Hastari Utama, M,Cs, yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk selama pembuatan skripsi, dan berkenan hadir mendmapingi saat sidang pendadarannya semoga diberikan kesehatan, dipanjangkan usianya, serta dimudahkan dan dilancarkan segala urusannya.

Untuk Sih Handayani yang saya cintai, yang selalu membantu dalam keadaan susah maupun senang, yang selalu memberikan nasehat untuk selalu bersikap positif , memberi motivasi untuk selalu berjuang dalam keadaan apapun , dan mendukung saya sampai saat ini.

Untuk Sahabat Keluarga Cendana yang selalu memberi semangat dan dukungan agar segera mentuntaskan skripsi , turut berbagi ilmu dan pengalaman kepada saya, terimakasih atas kritik dan saran yang membangun motivasi yang

telah kalian berikan, semoga persahabatan ini selalu terjaga dengan silahturahmi yang selalu membawa berkah.

Untuk Crew Anggota CBKB Dungpung Crew, CB Gas Ramangkat, terimakasih telah memberikan semangat dan motivasinya, semoga untuk teman-teman semua diberikan berkah kesehatan dan selalu dalam lindungan-Nya.

Untuk 15-S1SI-05 yang telah memberikan dukungan, semoga dapat menggapai kesuksesan, dan semoga Allah melancarkan dan mempermudah segala urusan yang kita hadapi.



KATA PENGANTAR

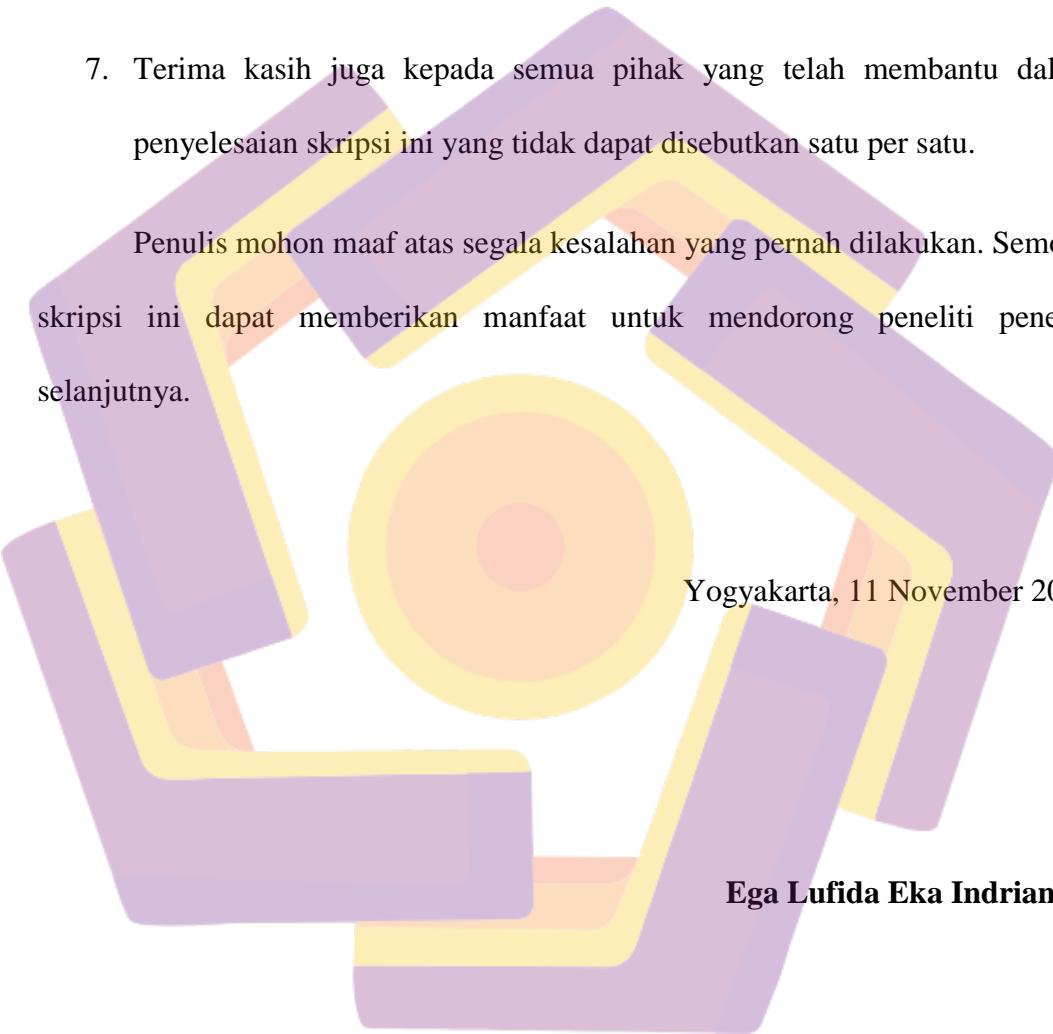
Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Pemesanan Menu Makanan dan Minuman di Kafe Kandang Kopi Berbasis Mobile.” Sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S.Kom) pada Program Sarjana Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya penulis dapat melaluiinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Orangtua serta Keluarga yang senantiasa mendidik, menasehati, dan mendoakan penulis hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Univeristas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S. Si, MT, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
4. Bapak Hastari Utama, M.Cs, selaku Dosen Pembimbing dengan sabar dan telah memberikan ilmunya kepada penulis dalam memberikan petunjuk dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

5. Ibu Betty Wulan Sari M.Kom selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan selama masa kuliah.
6. Angga Arif Wibowo selaku pemilik kafe Kandang Kopi, sebagai objek wpenelitian yang saya teliti di skripsi ini.
7. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong peneliti peneliti selanjutnya.



Yogyakarta, 11 November 2019

Ega Lufida Eka Indrian

DAFTAR ISI

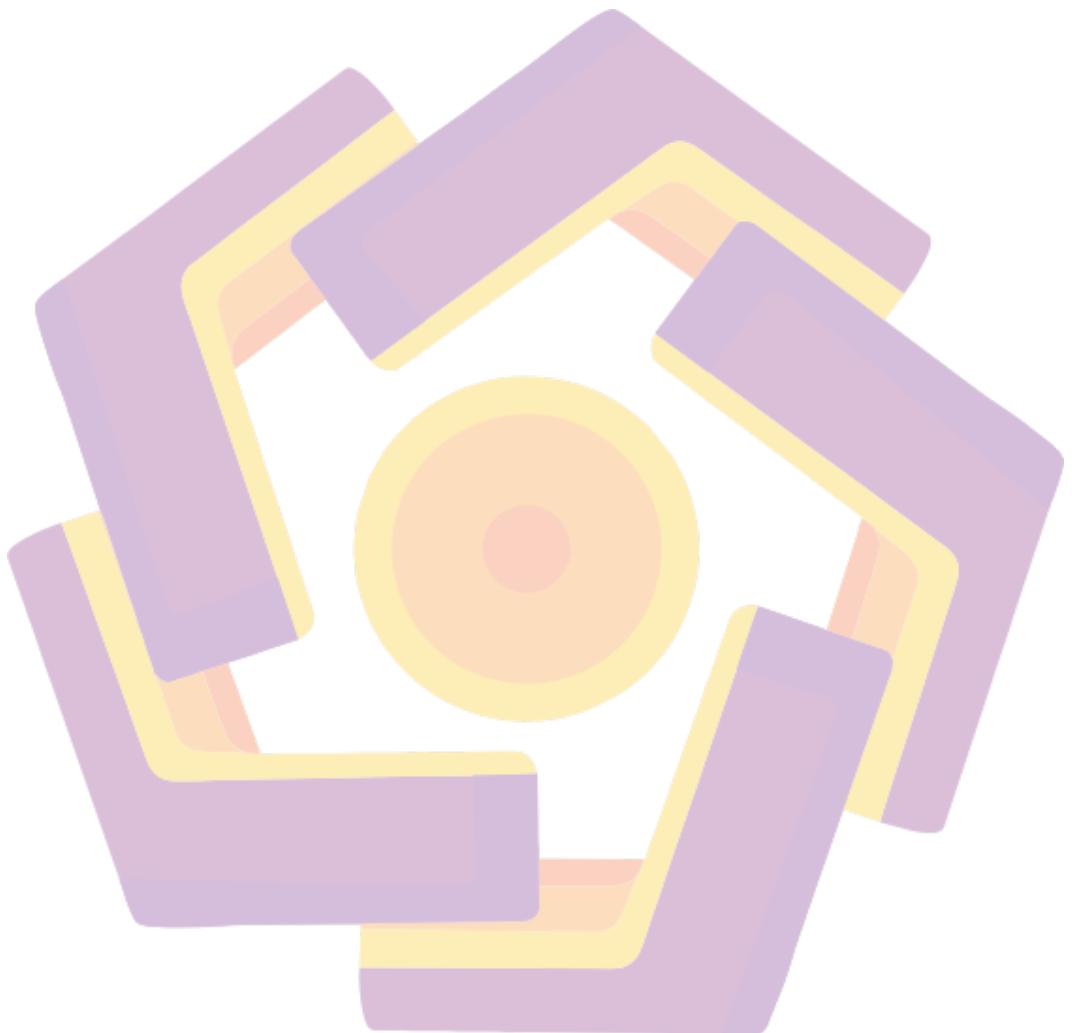
COVER	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xxii
<i>ABSTRACT.....</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3

1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan data	3
1.6.2 Metode Analisis Kebutuhan	3
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Implementasi.....	4
1.6.5 Testing	4
1.6.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan teori	9
2.2.1 Aplikasi.....	9
2.2.2 Pemesanan	10
2.2.3 Android.....	10
2.2.4 MySQL	16
2.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	17
2.2.6 Flowchart	20
2.2.7 Eclipse.....	22
2.2.8 Java	23
2.2.9 Perangkat Bergerak (Mobile Device)	24
2.3 Analisis sistem.....	24
2.3.1 Analisis PIECES	24

2.3.2 Analisis Kelayakan	28
2.3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
2.3.4 Analisis Biaya dan Manfaat.....	28
2.4 Metode Testing.....	29
2.4.1 White box testing.....	29
2.4.2 Black box testing	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	32
3.1 Tinjauan Umum.....	32
3.1.1 Profil Kafe	32
3.1.2 Struktur Organisasi Kafe Kandang Kopi.....	32
3.1.3 Gambaran Umum Aplikasi.....	33
3.2 Analisis Sistem.....	33
3.2.1 Analisis PIECES.....	33
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	37
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem	43
3.3 Perancangan Sistem.....	53
3.3.1 Use Case Diagram	53
3.3.2 Activity Diagram	56
3.3.3 Sequence Diagram	77
3.3.4 Class Diagram.....	89
3.4 Perancangan Basis Data	91
3.4.1 ERD (Entity Relationship Diagram).....	91

3.4.2 Relasi Antar Table	92
3.4.3 Struktur Tabel	93
3.5 Perancangan Interface	97
3.5.1 Perancangan Interface Web	97
3.5.2 Perancangan Interface Android Pada <i>Customer</i>	102
3.5.3 Perancangan Interface Android Pada Kurir Kafe	109
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	114
4.1 Implementasi	114
4.1.1 Implementasi Database dan Tabel	114
4.1.2 Implementasi Program.....	119
4.2 Pengujian Sistem	126
4.2.1 White Box Testing	126
4.2.2 Black Box Testing	128
4.3 Implementasi Pembahasan Interface	136
4.3.1 Implementasi Pembahasan Interface Bagian Website	136
4.3.2 Implementasi Pembahasan Interface Bagian <i>Customer</i>	143
4.3.3 Implementasi Pembahasan Interface Android Bagian Kurir	149
4.4 Manual Instalasi	155
4.5 Pemeliharaan Sistem	159
BAB V PENUTUP	160
5.1 Kesimpulan.....	160
5.2 Saran	160

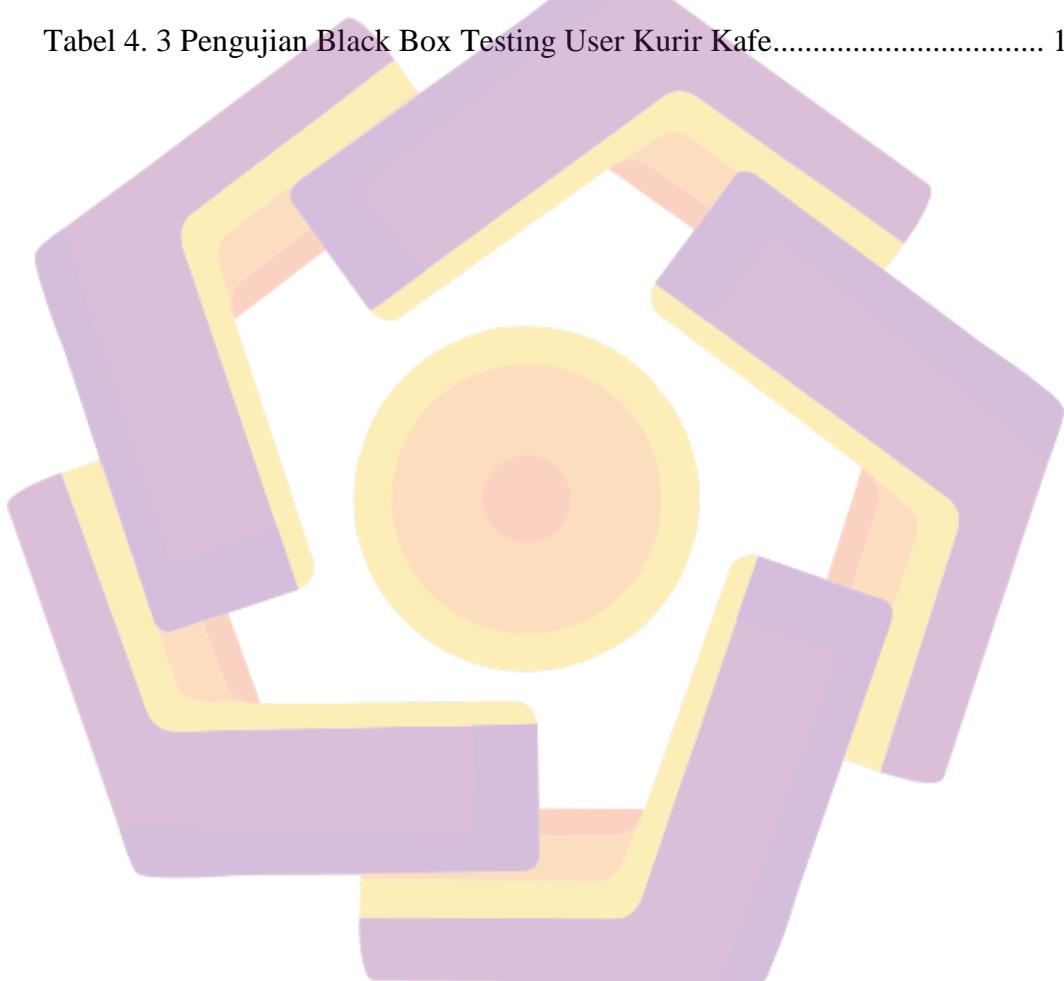
DAFTAR PUSAKA.....	162
--------------------	-----



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol ERD	17
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart.....	20
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja	34
Tabel 3. 2 Analisis Informasi	34
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	35
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian.....	36
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi	36
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan	37
Tabel 3. 7 Spesifikasi Perangkat Keras.....	41
Tabel 3. 8 Spesifikasi Perangkat Keras Implementasi.....	42
Tabel 3. 9 Spesifikasi Perangkat Lunak Implementasi	42
Tabel 3. 10 Rincian Biaya Perangkat Keras	46
Tabel 3. 11 Rincian Biaya Perangkat Lunak	46
Tabel 3. 12 Rincian Biaya Perangkat Lunak	47
Tabel 3. 13 Perhitungan Analisis Biaya Manfaat	48
Tabel 3. 14 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat	53
Tabel 3. 15 Tabel Admin	93
Tabel 3. 16 Tabel Customer.....	93
Tabel 3. 17 Tabel Kurir Kafe	94
Tabel 3. 18 Tabel Kategori Kopi	94
Tabel 3. 19 Tabel Kopi	95

Tabel 3. 20 Tabel Pesan	95
Tabel 3. 21 Tabel Detail_Pesan	96
Tabel 3. 22 Tabel Data.....	97
Tabel 4. 1 Pengujian Black Box Testing Website Admin	128
Tabel 4. 2 Pengujian Black Box Testing Tampilan User Customer	131
Tabel 4. 3 Pengujian Black Box Testing User Kurir Kafe.....	134



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Kafe Kandang Kopi	32
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	55
Gambar 3. 3 Activity Diagram Menu Daftar	56
Gambar 3. 4 Activity Diagram Menu Masuk	57
Gambar 3. 5 Activity Diagram Menu Pesan	58
Gambar 3. 6 Activity Diagram Menu Beranda	59
Gambar 3. 7 Activity Diagram Menu List Pesanan	60
Gambar 3. 8 Activity Diagram Membatalkan Pesanan.....	61
Gambar 3. 9 Activity Diagram Menu History Pesanan	62
Gambar 3. 10 Activity Diagram Menu Akun Saya.....	63
Gambar 3. 11 Activity Diagram Ubah Kata Sandi	64
Gambar 3. 12 Activity Diagram Menu Bantuan	65
Gambar 3. 13 Activity Diagram Menu Tentang	66
Gambar 3. 14 Activity Diagram Mengirim Lokasi Pengiriman	67
Gambar 3. 15 Activity Diagram Menerima Pesanan	68
Gambar 3. 16 Activity Diagram Melihat Rute Lokasi Pemesanan	69
Gambar 3. 17 Activity Diagram Olah Data Admin	70
Gambar 3. 18 Activity Diagram Olah Data Kurir Kafe	71
Gambar 3. 19 Activity Diagram Olah Data Customer.....	72
Gambar 3. 20 Activity Diagram Olah Data Kategori Kopi	73
Gambar 3. 21 Activity Diagram Olah Data Kopi	74
Gambar 3. 22 Activity Diagram Menu Data Pesanan.....	75

Gambar 3. 23 Activity Diagram Rekap Kopi	76
Gambar 3. 24 Activity Diagram Buka Tutup.....	77
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Menu Daftar.....	78
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Menu Masuk	78
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Menu Pesan.....	79
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Menu Beranda.....	79
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Menu List Pesanan.....	80
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Membatalkan Pesanan	80
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Menu History Pesanan	81
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Menu Akun Saya	81
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Ubah Kata Sandi	82
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Menu Bantuan.....	82
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Menu Tentang	83
Gambar 3. 36 Sequence Diagram Mengirim Lokasi Pengiriman	83
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Menerima Pesanan.....	84
Gambar 3. 38 Sequence Diagram Melihat Rute Lokasi Pemesan	84
Gambar 3. 39 Sequence Diagram Olah Data Admin	85
Gambar 3. 40 Sequence Diagram Olah Data Kurir Kafe.....	85
Gambar 3. 41 Sequence Diagram Olah Data Customer.....	86
Gambar 3. 42 Sequence Diagram Olah Data Kategori Kopi	86
Gambar 3. 43 Sequence Diagram Olah Data Kopi	87
Gambar 3. 44 Sequence Diagram Menu Data Pesanan	87
Gambar 3. 45 Sequence Diagram Menu Rekap Kopi.....	88

Gambar 3. 46 Sequence Diagram Menu Buka Tutup	88
Gambar 3. 47 Class Diagram Customer.....	89
Gambar 3. 48 Class Diagram Kurir Kafe.....	90
Gambar 3. 49 Class Diagram Web Admin	90
Gambar 3. 50 Rancangan ERD	91
Gambar 3. 51 Relasi Antar Tabel.....	92
Gambar 3. 52 Perancangan Halaman Login	97
Gambar 3. 53 Perancangan Halaman Home	98
Gambar 3. 54 Perancangan Halaman Admin.....	98
Gambar 3. 55 Perancangan Halaman Olah Data Kopi	99
Gambar 3. 56 Perancangan Halaman Olah Data Kategori Kopi	99
Gambar 3. 57 Perancangan Halaman Olah Data Customer	100
Gambar 3. 58 Perancangan Halaman Olah Data Kurir Kafe	100
Gambar 3. 59 Perancangan Halaman Olah Data Pesanan	101
Gambar 3. 60 Perancangan Halaman Rekap Kopi.....	101
Gambar 3. 61 Perancangan Halaman Buka Tutup	102
Gambar 3. 62 Perancangan Tampilan Menu Daftar	103
Gambar 3. 63 Perancangan Tampilan Menu Masuk.....	103
Gambar 3. 64 Perancangan Tampilan Menu Beranda	104
Gambar 3. 65 Perancangan Tampilan Menu Pesan	104
Gambar 3. 66 Perancangan Tampilan Menu List Pesanan	105
Gambar 3. 67 Perancangan Tampilan Membatalkan Pesanan.....	105
Gambar 3. 68 Perancangan Tampilan Menu History Pesanan	106

Gambar 3. 69 Perancangan Tampilan Menu Detail History Pesanan.....	106
Gambar 3. 70 Perancangan Tampilan Menu Akun Saya	107
Gambar 3. 71 Perancangan Tampilan Menu Ubah Sandi.....	107
Gambar 3. 72 Perancangan Halaman Bantuan	108
Gambar 3. 73 Perancangan Halaman Tentang.....	108
Gambar 3. 74 Perancangan Halaman Maps	109
Gambar 3. 75 Perancangan Tampilan Menu Masuk.....	110
Gambar 3. 76 Perancangan Tampilan Menu Beranda	110
Gambar 3. 77 Perancangan Tampilan Menu List Pesanan	111
Gambar 3. 78 Perancangan Tampilan Menu History Pesanan	111
Gambar 3. 79 Perancangan Tampilan Menu Detail History Pesanan.....	112
Gambar 3. 80 Perancangan Tampilan Menu Akun Saya Kurir Kafe.....	112
Gambar 3. 81 Perancangan Halaman Menerima Pesanan	113
Gambar 3. 82 Perancangan Tampilan Rute	113
Gambar 4. 1 Membuat Database.....	114
Gambar 4. 2 Tabel Pada Database	115
Gambar 4. 3 Tabel Admin	115
Gambar 4. 4 Tabel Customer	116
Gambar 4. 5 Tabel Kurir	116
Gambar 4. 6 Tabel Kategori Menu	117
Gambar 4. 7 Tabel Menu	117
Gambar 4. 8 Tabel Pesan	118
Gambar 4. 9 Tabel Detail Pesan.....	118

Gambar 4. 10 Tabel Data	119
Gambar 4. 11 Koneksi Database.....	119
Gambar 4. 12 Script Halaman Menu Pesan	122
Gambar 4. 13 Script Halaman Maps	124
Gambar 4. 14 Script Halaman Maps (Tracking Rute).....	125
Gambar 4. 15 Pengujian White Box Testing Website Admin	126
Gambar 4. 16 Hasil Pengujian White Box Testing Website Admin.....	127
Gambar 4. 17 Pengujian White Box Testing	127
Gambar 4. 18 Pengujian White Box Testing	128
Gambar 4. 19 Tampilan Login Admin	137
Gambar 4. 20 Tampilan Login Admin Error	137
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Utama	138
Gambar 4. 22Tampilan Halaman Admin	138
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Kurir Kafe.....	139
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Kurir Kafe.....	139
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Kategori Menu.....	140
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Menu.....	140
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Pemesanan	141
Gambar 4. 28 Tampilan Laporan Pemesanan	141
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Rekap Menu	142
Gambar 4. 30 Tampilan Laporan Rekap Menu.....	142
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Buka Tutup	143
Gambar 4. 32 Tampilan Menu Daftar Customer	144

Gambar 4. 33 Tampilan Menu Masuk Customer.....	145
Gambar 4. 34 Tampilan Menu Beranda Customer	146
Gambar 4. 35 Tampilan Menu Pesan.....	147
Gambar 4. 36 Notifikasi Konfirmasi Pesanan Telah diterima.....	148
Gambar 4. 37 Tampilan Maps.....	149
Gambar 4. 38 Tampilan Menu Masuk Kurir.....	150
Gambar 4. 39 Halaman Notifikasi Pesanan Kurir.....	151
Gambar 4. 40 Tampilan Konfirmasi ketika Pesanan Selesai dikirim	152
Gambar 4. 41 Tampilan Menu List Pesanan Kurir	153
Gambar 4. 42 Tampilan Menu Rute.....	154
Gambar 4. 43 Menyiapkan File .apk.....	155
Gambar 4. 44 Konfirmasi Instalasi	156
Gambar 4. 45 Proses Instalasi	157
Gambar 4. 46 Sukses Instalasi	158

INTISARI

Aplikasi pemesanan menu yang berbasis android merupakan aplikasi yang memanfaatkan kecanggihan aplikasi mobile dengan menghubungkan jaringan tertentu. Kemajuan teknologi ponsel selalu diiringi dengan pengembangan aplikasi mobile. Membangun aplikasi pemesanan menu makanan dan minuman yang dapat mempercepat dalam pemesanan menu, penyajian hidangan pesanan dan tagihan pembayaran ke pelanggan.

Efektifitas waktu yang bisa mengatur saat banyaknya konsumen yang berkunjung. Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Di Kandang Kopi Berbasis Android ini dirancang dengan menggunakan metode Unified Modeling Language (UML).

Metode ini dilakukan untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain serta menggambarkan arsitektur sistem tersebut. Aplikasi ini dapat membantu pelayan suatu restoran atau cafe untuk melakukan pemesanan makanan atau minuman dan menyampaikan informasi yang terkini kepada konsumen mengenai menu makanan atau minuman. Aplikasi yang dibuat dapat menangani pesanan yang banyak dengan tingkat pengunjung yang banyak. Juga dapat mempercepat dalam penyajian makanan ke konsumen.

Kata Kunci : Aplikasi, Mobile, Android, Pemesanan, Café

ABSTRACT

Android-based menu ordering application is an application that utilizes the sophistication of mobile applications by connecting to certain networks. Advances in mobile technology have always been accompanied by the development of mobile applications. Building a food and beverage menu ordering application that can speed up menu ordering, serving dish orders and bill payments to customers.

Effectiveness of time that can regulate when many consumers visit. Application Ordering Food and Beverage Menu in an Android-Based Coffee Cage was designed using the Unified Modeling Language (UML) method.

This method is used to define requirements, make analysis and design and describe the system architecture. This application can help the waiter of a restaurant or cafe to order food or drinks and convey the latest information to consumers about food or beverage menus. The application created can handle many orders with a lot of visitor level. It can also speed up the presentation of food to consumers.

Keywords: Application, Mobile, Android, Ordering, Cafe

