

**fsISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN
LAYANAN ANTAR MAKANAN SESURABAYA BERBASIS ANDROID**



Oleh :

AGUNG LESTARI

461204078

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2017**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : AGUNG LESTARI
NBI : 461204078
Jurusan : INFORMATIKA
Fakultas : TEKNIK
**Judul : SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN LAYANAN
ANTAR MAKANAN SESURABAYA BERBASIS
ANDROID**

**Mengetahui / Menyetujui :
Dosen Pembimbing**

**Roenadi Koesdijarto, Ir.,MM
NPP : 20460.92.0281**

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**

**Ketua Jurusan Teknik Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**

**Dr. Ir. Muaffaq A.Jani, M.Eng.
NPP : 20450.00.0515**

**Geri Kusnanto S.Kom, MM.
NPP : 20460.94.0401**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah Swt. yang melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada penutup para nabi, Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam, keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman,amin.

penulisan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Teknik Komputer (S.Kom) pada Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Judul yang penulis ajukan adalah "*Sistem Informasi Pemesanan Dan Layanan Antar Makanan Sesurabaya Berbasis Android*"

Dalam rangka menyelesaikan penulisan tugas akhir ini penulis menerima bantuan, dorongan dan doa dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dengan tulus ikhlas kepada yang terhormat :

1. Ibu Prof. Dr. drg. Hj. Ida Aju Brahmasari, Dipl.DHE, MPA, selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Bapak Dr. Ir. H. Muaffaq Achmad Jani, M.Eng. , selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
3. Bapak Geri Kusnanto S.Kom, MM., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
4. Bapak Antonbrevi Yunanda, ST.,MT , selaku Dosen Wali Teknik Informatika
5. Bapak Roenadi Koesdijarto, Ir.,MM., selaku Dosen Pembimbing yang selalu teliti memberikan koreksi terhadap penulisan tugas akhir ini dan penjelasan yang rinci.
6. Bapak M. Sidqon, S.Si., M.Si dan Bapak Agus Hemanto, S.Kom., M.MT selaku Dosen Penguji pada seminar Tugas Akhir atas segala saran dan masukan yang membangun, sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat disempurnakan.

7. Seluruh Dosen Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah mengajar penulis selama empat tahun lamanya, dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Bapak, Ibu dan Adik tersayang yang telah banyak memberikan doa, motivasi dan dorongan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
9. Sahabat dan Teman-teman Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, terimakasih atas kebersamaan selama ini, semoga kalian semua sukses selalu, amin.
10. Semua pihak yang mungkin belum saya sebutkan dan sahabat-sahabat yang telah membantu penulis hingga terselesaikanya tugas akhir ini, khususnya kepada Muhammad Zen Wawazer, Agung dwi prakoso, Tahta Alfina Fitriya, Ismail Indra Mastuti, Muhammad Husnul Khuluq, Indah Fajarwati, Hendro Rahmat Saputro, Novan Zunaedi, dan Ragiel Bhaskara , semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas jasa dan bantuan yang telah diberikan. Amin

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tugas akhir bermanfaat bagi mahasiswa Fakultas Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surabaya, 18 Januari 2017

Penulis

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Agung Lestari
NBI : 461204078
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemesnan dan Layanan
Antar Makanan Sesurabaya Berbasis
Android

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

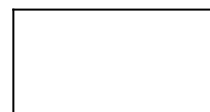
Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non – material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik.

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya,



Materai 6000

Agung Lestari

461204078

ABSTRAK

Nama : Agung Lestari

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Sistem Informasi Pemesanan Dan Layanan Antar Makanan
Sesurabaya Berbasis Android

Laporan tugas akhir ini bertemakan pembuatan sistem informasi online. Dengan dilandaskan pada perkembangan dunia informasi dan komputerisasi yang semakin pesat dan ke berbagai sisi kehidupan, maka pada akhirnya mendorong Restoran Wingking Surabaya untuk mengikuti perkembangan tersebut demi meningkatkan pemasaran dan penjualan. Untuk itu dalam penulisan laporan tugas akhir ini, penulis mengambil judul “ Sistem Informasi Pemesanan dan Layanan Antar Makanan Sesurabaya Berbasis Android”.

Tujuan tugas akhir ini adalah untuk menerapkan sistem informasi berbasis Android, yang diharapkan dapat membantu dalam pemasaran dan penjualan . Agar dalam pembuatan sistem informasi penjualan berbasis Android ini bisa terarah maka penulis menyusun rancangan sistem yang dimulai dari pembuatan Konteks Diagram, DFD, ERD, Flowchart, Tabel database, Relasi antar tabel, dan design input dan output sistem.

Dari pembahasan ini menghasilkan sistem informasi pemesanan layanan antar makanan berbasis Android, yang menampilkan: makanan yang siap dipesan, harga makanan, diskon makanan, dan masih banyak lagi menu pemesanan yang lain, Maka itu penulis berharap sistem ini dapat dimanfaatkan secara maksimal.

ABSTRAK

Perkembangan komputer pada saat ini sudah semakin pesat Baik dari segi hardware maupun softwrenya. Hampir semua pekerjaan kita lakukan dengan memanfaatkan komputer. Semua informasi dapat kita peroleh lewat komputer dan smartphone, khususnya smartphone yang dilengkapi dengan jaringan internet. Kemajuan dunia internet tidak lepas dari pola pikir manusia yang semakin hari semakin berkembang pada dunia internet. Kemauan masyarakat untuk memperdalam dan menguasai internet pada saat ini semakin pesat. Begitu pula dengan dunia bisnis.

Pencatatan dan pengolahan data serta transaksi pemesanan pada restoran di beberapa tempat masih dilakukan secara manual. Penggunaan alat komunikasi seperti telepon dan kertas untuk mencatat pesanan makanan yang membuat customer tidak tau bentuk makanan yang akan dipesan harga pesanan dan total harga pesanan. customer tidak tau juga berapa ongkos delivery yang akan dibayar dan total pemesanan.

Aplikasi sistem Informasi pemesanan dan layanan antar makanan berbasis Android merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan sistem komputerisasi dan mobile. Aplikasi ini mengolah data menu makanan, data stok makanan, data jumlah total makanan yang dipesan dan data biaya ongkos pengiriman (delivery).

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan PHP, Android studio dan database MySQL. Aplikasi ini terdiri dari halaman Customer, pengiriman (delivery), dan admin. Customer berperan memesan makanan, admin berperan dalam mengelola data restoran dan pembayaran, dan delivery berperan mengirim pesanan customer. Aplikasi sistem pemesanan dan layanan antar makanan berbasis android ini dapat menjadi salah satu solusi yang digunakan untuk mempermudah pelayanan yang ada di restoran seperti mengetahui lokasi customer berada saat ini, pesanan customer, dan jarak yang ditempuh untuk pengiriman pesanan

Kata kunci : Sistem Informasi, Restoran, Android

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN & PERSETUJUAN PUBLIKASI TA	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Android	6
2.2 Sistem Operasi Android	7
2.3 Sejarah Android	9
2.4 Perkembangan Tipe Android Dari Waktu ke Waktu	9
2.5 Arsitektur Android	12
2.6 Sejarah Java	17
2.7 Java Android	19
2.8 Mysql	20

2.9	GPS	20
2.9.1	Cara Kerja GPS	22
2.9.2	Fungsi dan Kegunaan GPS	23
2.10	Layanan Pesan Antar	23
2.10.1	Faktor Faktor yang Mempengaruhi Layanan Antar	23
2.10.2	Faktor Faktor yang Mempengaruhi ProFit Penjualan	26
2.10.3	Faktor Faktor Keterlambatan Pengirim	26
2.11	Veritrans Indonesia	27
2.11.1	Tujuan dari Veritrans	28
2.11.2	Proses Pembayaran Kerjasa Veritrans dengan Merchant	28
2.12	Sistem Metode Waterfall.....	28
2.12.1	Tahapan Metode Waterfall.....	30
2.12.2	Manfaat Metode Waterfall.....	31
2.12.3	Kelemahan Metode Waterfall.....	31
BAB III METODOLOGI Penelitian.....		33
3.1	Sejarah Singkat Restoran Wingking	33
3.1.1	Visi dan Misi Restoran Wingking	33
3.1.2	Struktur Organisasi Restoran Wingking	34
3.1.3	Deskripsi Tugas Restoran Wingking	34
3.2	Metode Penelitian	36
3.3	Perancangan sistem layanan pesan antar makanan	39
3.3.1	Diagram Konteks layanan pesan antar Makanan	39
3.3.2	Diagram Berjenjangan sistem pemesanan layanan antar	40
3.3.3	Data Flow Diagram(DFD) Level 0	42
3.3.3.1	DFD Level 1 Proses 1 Registrasi	43
3.3.3.2	DFD Level 1 Proses 1 Pemesanan	43
3.3.3.3	DFD Level 1 Proses 1 Pembayaran	44
3.3.3.4	DFD Level 1 Proses 1 Pengiriman	44
3.3.3.5	Entity Relatonship Diagram (ERD).....	45
3.4	Struktur Tabel	46
3.5	Design Input dan Output	55

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	58
4.1. Pendukung Program Aplikasi.....	58
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	62
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	62
4.2. Uji Coba Aplikasi.....	62
4.2.1 Halaman Utama.....	63
4.2.2 Halaman Login.....	64
4.2.3 Halaman Registrasi.....	64
4.2.4 Halaman Informasi Pesanan	65
4.2.5 Halaman Menu History.....	66
4.2.6 Halaman Menu Makanan.....	66
4.2.7 Halaman Pesanan.....	67
4.2.8 Halaman List Pesanan.....	68
4.2.9 Halaman Tambah Pesana.....	68
4.2.10 Halaman CheckOut.....	69
4.2.11 Halaman Pembuka Drivers.....	70
4.2.12 Halaman Login Driver.....	71
4.2.13 Halaman Driver.....	71
4.2.14 Halaman Pengiriman.....	72
4.2.15 Halaman Admin Makanan.....	73
4.2.15.1 Halaman Admin penambah makanan.....	73
4.2.15.2 Halaman Admin penambah makanan	74
4.2.16. Halaman AdminDaftar Customer.....	74
4.2.17. Halaman Admin Driver.....	75
4.2.17.1 Halaman Admin tambah Driver.....	75
4.2.17.2 Halaman Admin Daftar Driver.....	76
4.2.18. Halaman Admin Data Transaksi.....	76
4.2.18.1 Halaman Admin Order Transaksi.....	77
4.2.18.2 Halaman Admin Pembayaran Transaksi.....	78
4.2.19. Halaman Admin Pengiriman.....	79

BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	81
 DAFTAR PUSAKA	 82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Android Arsitektur	13
Gambar 2.2	Linux Kernel (Edureka)	13
Gambar 2.3	Kernel Update (Edureka)	14
Gambar 2.4	Native Libraries (Edureka)	14
Gambar 2.5	Android Runtime (Edureka)	16
Gambar 2.6	Aplication Framework (Edureka)	16
Gambar 2.7	Model Waterfall	29
Gambar 2.8	Tahap Metode Waterfall	30
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Restoran Wingking	34
Gambar 3.2	Diagram Konteks Sistem Pemesanan layanan Antar	39
Gambar 3.3	Diagram Berjenjang Sistem Layanan Antar Makanan.....	41
Gambar 3.4	DFD Level 0.....	42
Gambar 3.5	DFD Level 1 Proses 1(registrasi).....	43
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses 2(Pemesanan).....	43
Gambar 3.7	DFD Level 1 Proses 3(Pembayaran).....	44
Gambar 3.8	DFD Level 1 Proses 4(Pengiriman Pesanan Antar).....	44
Gambar 3.9	Entity Relationship Diagram (ERD).....	45
Gambar 3.10	Perancangan Awal Menu.....	56
Gambar 3.11	Perancangan Registrasi.....	56
Gambar 3.12	Perancangan Pemesanan.....	56
Gambar 3.13	Perancangan Pembayaran.....	57
Gambar 4.1	Tampilan Spalsh Screen Customer.....	63
Gambar 4.2	Tampilan Form Login.....	64
Gambar 4.3	Tampilan Form Registrasi.....	64
Gambar 4.4	Tampilan Form Informasi Pesanan.....	65
Gambar 4.5	Tampilan Form History.....	66
Gambar 4.6	Tampilan From Menu Makanan.....	66
Gambar 4.7	Tampilan Form Pesanan.....	67
Gambar 4.8	Tampilan Form List Pemesanan.....	68

Gambar 4.9	Tampilan Form Menambah dan mengurangi pesanan.....	68
Gambar 4.10	Tampilan Form CheckOut.....	69
Gambar 4.11	Tampilan Form Payment Manual.....	69
Gambar 4.12	Tampilan Form Payment Veritrans.....	70
Gambar 4.13	Tampilan Spalsh Screen Driver.....	70
Gambar 4.14	Tampilan Form Login Driver.....	71
Gambar 4.15	Tampilan Form Halaman Utama Driver.....	71
Gambar 4.16	Tampilan Form Pengiriman (Lokasi Customer).....	72
Gambar 4.17	Tampilan Form Pengiriman (Pesanan Customer).....	72
Gambar 4.18	Tampilan Web Admin (Tambah Makanan).....	73
Gambar 4.19	Tampilan Web Admin (Daftar Makanan).....	74
Gambar 4.20	Tampilan Web Admin (Daftar Customer).....	74
Gambar 4.21	Tampilan Web Admin (Tambah Driver).....	75
Gambar 4.22	Tampilan Web Admin (Daftar Driver).....	76
Gambar 4.23	Tampilan Web Admin (Daftar Order).....	77
Gambar 4.24	Tampilan Web Admin (Detail Order).....	77
Gambar 4.25	Tampilan Web Admin (Daftar Pembayaran).....	78
Gambar 4.26	Tampilan Web Admin (Daftar Pengiriman).....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Deskripsi Customer	46
Tabel 3.2	Deskripsi User.....	47
Tabel 3.3	Deskripsi Driver	48
Tabel 3.4	Deskripsi Food	49
Tabel 3.5	Deskripsi Order	50
Tabel 3.6	Deskripsi Order Detail	51
Tabel 3.7	Deskripsi Payment Method	52
Tabel 3.8	Deskripsi Pembayaran	53
Tabel 3.9	Deskripsi Pengiriman	54
Tabel 3.10	Deskripsi Veritrans Paymen	55
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Aplikasi Customer	58
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Aplikasi Driver	61