

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM LAYANAN RESTORAN BERBASIS
ANDROID PADA WILLIE BROTHERS
(Studi Kasus : PT. Asia Kuliner Indonesia)

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

SARJANA KOMPUTER

Program Studi TEKNIK INFORMATIKA



OLEH :

NAMA : FIESTA ANDARESTA

NIM : 011501503125112

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2020

ANALYSIS AND DESIGN OF ANDROID-BASED RESTAURANT SERVICE SYSTEM
IN WILLIE BROTHERS

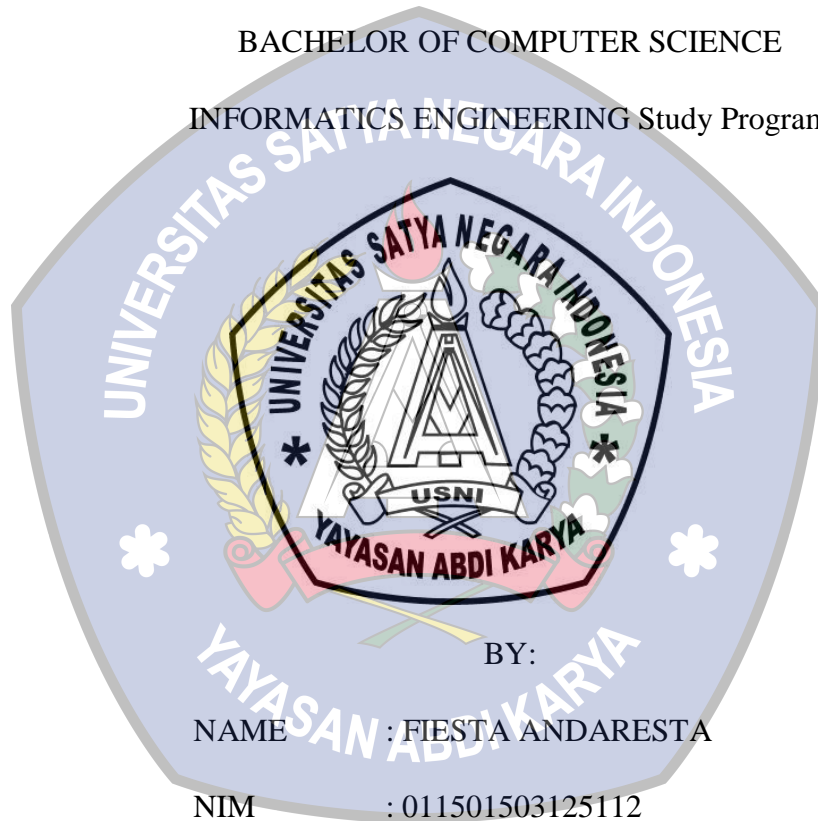
(Case Study: PT. Asia Kulinari Indonesia)

THESIS

Submitted as One of the Requirements for Obtaining a Degree

BACHELOR OF COMPUTER SCIENCE

INFORMATICS ENGINEERING Study Program



BY:

NAME : FIESTA ANDARESTA

NIM : 011501503125112

FACULTY OF ENGINEERING
SATYA STATE UNIVERSITY OF INDONESIA
JAKARTA

2020

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fiesta Andaresta
NIM : 011501503125112
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi Skripsi menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan Skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 11 Februari 2020



011501503125112

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Fiesta Andaresta
Nim : 011501503125112
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Analisa Dan Perancangan Sistem Layanan Restoran Berbasis Android Pada Willie Brothers
Tanggal Ujian : 19 Februari 2020

Jakarta, 19 Februari 2020.

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Nurul Chafid, S.Kom.,M.Kom)

(Wawan Kurniawan, S.Kom.M.Kom)

Dekan

Ketua Prodi



(Ir. Murhayati, M.Si.)

(Istiqomah Sumardikata,ST., M.Kom.)

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM LAYANAN RESTORAN BERBASIS
ANDROID PADA WILLIE BROTHERS
(STUDI KASUS: PT. ASIA KULINER INDONESIA)**



OLEH:

NAMA : FIESTA ANDARESTA

NIM : 011501503125112

Telah dipertahankan di depan Penguji pada Tanggal 19 Februari 2020
Dan di Nyatakan telah memenuhi syarat untuk di Terima

Ketua Penguji

(Signature)
(Nurul Chafid, S.Kom.,M.Kom)

Anggota I

(Signature)
(Bosar Panjaitan, S.SI.,M.Si)

Anggota II

(Signature)
(Safrizal, ST.,MM.,M.Kom)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seperti Smartphone saat ini tidak dapat kita hindari. Dampak positif dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mempermudah dan mempercepat akses informasi yang kita butuhkan serta mempermudah transaksi perusahaan atau perseorangan untuk kepentingan bisnis. Perkembangan Smartphone saat ini banyak di manfaatkan oleh para pelaku bisnis dalam mempermudah menjalankan bisnisnya, Lebih khususnya dalam bidang bisnis kuliner, antara lain restoran, rumah makan dan café. Teknologi smartphone android dikembangkan untuk melakukan pemesanan makanan di sebuah restoran. Implementasi aplikasi ini kemudian dianalisis mengenai kemanfaatan dan efektifitasnya terhadap pelayanan pemesanan konsumen. Maka dari itu hal inilah yang akan coba diterapkan pada restoran “ Willie Brothers “ untuk membuat sebuah perancangan sistem layanan restoran berbasis android.

Kata Kunci : Android, pelayanan, Firebase, React Native.

Jakarta, 22 Maret 2019

Penulis

ABSTRACT

The development of information and communication technology such as smartphones today cannot be avoided. The positive impact of the development of information and communication technology that is easy and increases access to information we need also facilitates corporate or individual transactions for business purposes. The development of smartphones is currently used by many business people in the ease of running a business, more specifically in the culinary field, among other restaurants, restaurants and cafes. Android smartphone technology was developed to place food orders in a restaurant. Implementation of this application is then implemented regarding the benefits and effectiveness of customer ordering services. Therefore, this will be applied in the restaurant "Willie Brothers" to create an Android-based restaurant service system design.

Keywords: Android, service, Firebase, React Native.

Jakarta, March 22, 2019

Author

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAC	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
KATA PENGANTAR	1
BAB I	3
PENDAHULUAN	3
A. Latar Belakang	3
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Dan Manfaat	5
a. Tujuan Penelitian	5
b. Manfaat Penelitian	5
E. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	7
LANDASAN TEORI	7

A. Tinjauan Pustaka	7
B. Pengertian Restoran Dan Pelayanan	8
a. Pengertian Restoran	8
b. Pengertian Pelayanan	9
C. Teknologi Informasi.....	9
a. Pengertian Teknologi Informasi.....	10
b. Pengertian Teknologi Informasi Dalam Dunia Bisnis	10
D. Penertian Sistem.....	11
a. Sistem.....	11
b. Perancangan Sistem	12
c. Tujuan Perancangan.....	12
E. Metode Pendukung.....	12
a. Android	13
b. Firebase	15
c. React Native.....	16
d. Keunggulan React Native	16
e. Internet.....	17
f. Jaringan Internet.....	19
BAB III.....	20
A. Metode Penelitian.....	20
B. Object Penelitian	20
a. Sejarah Perusahaan.....	20
b. Visi & Misi.....	21
c. Struktur Organisasi.....	22
d. Job Description.....	23
C. Metode Pengumpulan Data.....	24
a. Studi Pustaka.....	24
b. Observasi.....	24

c. Wawancara.....	25
D. Analisa Sistem Berjalan.....	26
E. Analisa Kebutuhan Dan Perancangan Sistem.....	28
1. Analisa Masalah.....	28
2. Temuan Masalah.....	28
3. Usulan Pemecahan Masalah.....	29
F. Perancangan Sistem.....	29
1. Usecase Diagram.....	29
2. Activity Diagram.....	31
a. Activity Diagram Login.....	32
b. Activity Diagram Tambah Menu.....	33
c. Activity Diagram Pesanan.....	34
d. Activity Diagram Konfirmasi Pesanan.....	35
e. Activity Diagram Pembayaran.....	36
3. Class Diagram.....	37
4. Squence Diagram.....	38
a. Squence Diagram Login.....	38
b. Squence Diagram Tambah Menu.....	39
c. Squence Diagram Pesanan.....	40
d. Squence Diagram Konfirmasi Pesanan.....	41
e. Squence Diagram Pembayaran.....	42
G. Perancangan Antarmuka Layar.....	43
1. Rancangan Layar Dari Halaman Login.....	43
2. Rancangan Layar Dari Halaman Login Costumer.....	44
3. Rancangan Layar Dari Halaman Dashboard.....	45
4. Rancangan Layar Dari Halaman Daftar Menu.....	46
5. Rancangan Layar Dari Halaman Order Menu.....	47
6. Rancangan Layar Dari Halaman Pesanan.....	48
7. Rancangan Layar Dari Halaman Pembayaran.....	49

8. Rancangan Layar Dari Halaman Selesai.....	50
H. Kerangka Berfikir.....	51
BAB IV	52
HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil Implementasi.....	52
B. Sistem Flow Pada Aplikasi Android.....	52
C. Struktur Tabel.....	54
a. Tabel Kategori.....	54
b. Tabel Makanan Dan Minuman.....	54
c. Tabel Pembayaran	54
d. Tabel Pesanan.....	55
e. Tabel Pengguna.....	55
D. Tampilan Layar	56
a. Antarmuka Smartphone Android Daftar Menu.....	56
b. Daftar Menu Pesanan Konsumen Pada Antarmuka Kitchen	57
c. Daftar Menu Pesanan Konsumen Pada Antarmuka Kasir	58
d. Form Input Menu Pada Antarmuka Admin	59
e. Daftar Menu Pada Antarmuka Menu	60
BAB V.....	61
KESIMPULAN DAN SARAN	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Android	14
Gambar 2. Logo Firebase.....	15
Gambar 3. Logo React Native.....	17
Gambar 4. Logo Internet.....	18
Gambar 5. Logo Jaringan Internet.....	19
Gambar 6. Struktur Organisasi.....	22
Gambar 7. Struktur Tahapan Penelitian.....	25
Gambar 8. Diagram Sistem Berjalan.....	27
Gambar 9. Usecase Diagram.....	30
Gambar 10. Activity Diagram Login.....	31
Gambar 11. Activity Diagram Tambah Menu.....	32
Gambar 12. Activity Diagram Pesanan.....	33
Gambar 13. Activity Diagram Konfirmasi Pesanan.....	34
Gambar 14. Activity Diagram Pembayaran.....	35
Gambar 15. Class Diagram.....	36
Gambar 16. Squence Diagram Login.....	37
Gambar 17. Squence Diagram Tambah Menu.....	38
Gambar 18. Squence Diagram Pesanan.....	39
Gambar 19. Squence Diagram Konfirmasi Pesanan.....	40
Gambar 20. Squence Diagram Pembayaran.....	41
Gambar 21. Perancangan Antarmuka layar Login Admin.....	42

Gambar 22 Rancangan Dari Halaman Login Kostumer	43
Gambar 23. Rancangam Layar Dari Halaman Dashboard	44
Gambar 24. Rancangan Layar Dari Halaman Daftar Menu	45
Gambar 25. Rancangan Layar Dari halaman Order Menu	46
Gambar 26. Rancangan Layar Dari Halaman Pesanan	47
Gambar 27. Rancangan Layar Dari Halaman Pembayaran	48
Gambar 28. Rancangan Layar Dari Halaman Selesai	49
Gambar 29. Kerangka Berfikir.....	50
Gambar 30.Sistem Flow Pada Android.....	52
Gambar 31. Antaruka Smartphone Android Daftar Menu	55
Gambar 32. Daftar Menu Pesanan Konsumen Pada Antarmuka Kitchen	56
Gambar 33. Daftar Menu Pesanan Konsumen Pada Antarmuka Kasir	57
Gambar 34. Form Input Menu Pada Antarmuka Admin.....	58
Gambar 35. Daftar Menu Pada Antarmuka Menu	59








DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Kategori.....	25
Tabel 2. Tabel Makanan Dan Minuman	25
Tabel 3. Tabel Pembayaran.....	25
Tabel 4. Tabel Pemesanan.....	26
Tabel 5. Tabel Pengguna.....	26

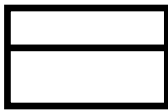






DAFTAR SIMBOL

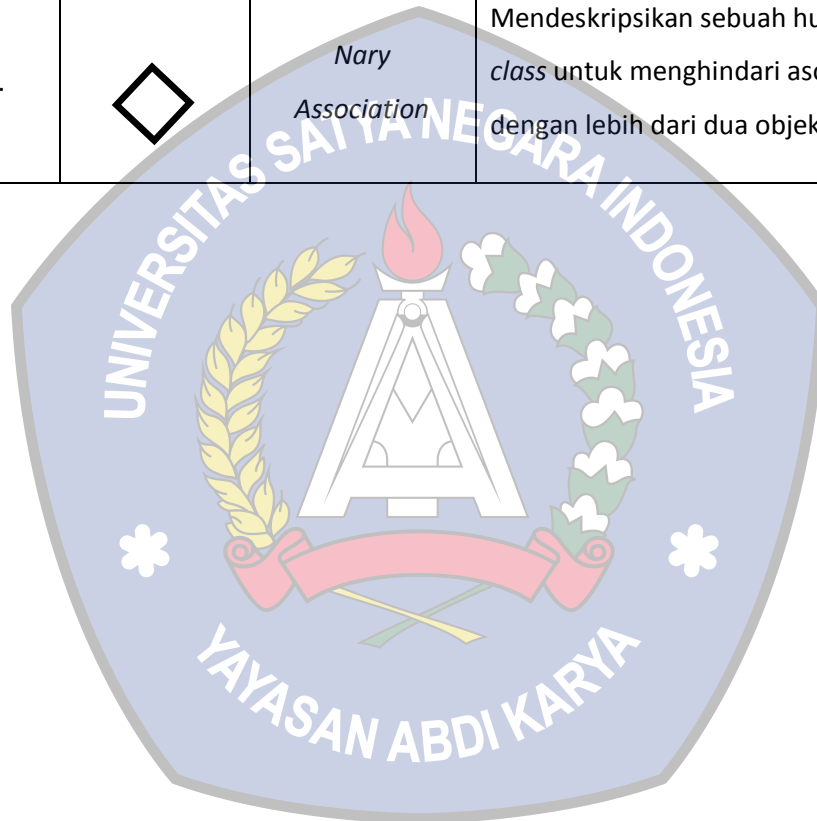
A. Daftar Simbol Usecase Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Mendefinisikan pelaku yang berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2.		<i>Use Case</i>	Mendeskripsikan fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna.
3.		<i>Association</i>	Mendeskripsikan hubungan antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> .
4.		<i>Include</i>	Mendeskripsikan penulisan yang berbeda-beda pada deskripsi-deskripsi yang sama.
5.		<i>Extend</i>	Perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

B. Daftar Simbol Class Diagram

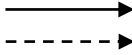
No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Class</i>	Mendeskripsikan suatu himpunan peranan yang berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2.		<i>Generalization</i>	Mendeskripsikan sebuah <i>descendant</i> berbagi perilaku dan struktur data dari

			<i>ancestor.</i>
3.		<i>Association</i>	Mendeskripsikan hubungan antar satu <i>class</i> dengan <i>class</i> yang lain.
4.		<i>Association Class</i>	Mendeskripsikan hubungan antar <i>class</i> yang menghasilkan <i>class</i> baru.
5.		<i>Nary Association</i>	Mendeskripsikan sebuah hubungan <i>class</i> untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari dua objek.



C. Daftar Simbol Activity Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Start Point</i>	Permulaan dari sebuah sistem yang akan dikerjakan.
2.		<i>End Point</i>	Akhir dari sebuah sistem.
3.		<i>Activities</i>	Proses bisnis.
4.		<i>Black Hole Activities</i>	Terdapat masukan dan keluaran.
5.		<i>Miracle Activities</i>	Terdapat keluaran tetapi tidak ada masukan.
6.		<i>Fork</i>	Memiliki satu transisi masuk dan dua atau lebih transisi keluar
7.		<i>Join</i>	Memiliki dua atau lebih transisi masukan dan hanya satu transisi keluaran.
8.		<i>Decision Points</i>	Menunjukkan proses atau pemilihan alternatif atau pengecekan kondisi
9.		<i>Swimlane</i>	Digunakan untuk mengelompokkan activity berdasarkan actor.

10.		<i>Flow Control</i>	Aliran aktivitas dari suatu elemen ke elemen lain.
-----	---	---------------------	--

D. Daftar Simbol Squence Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang atau sesuatu (perangkat atau sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.
2.		<i>Boundary</i>	Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain.
3.		<i>Control</i>	Mendesripsikan perilaku mengatur, mengkoordinasikan pelakusistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengatur alur kerja suatu sistem.
4.		<i>Entity</i>	Mendesripsikan informasi yang harus disimpan oeh sistem struktur data dari sebuah sistem.
5.		<i>Message</i>	Mendesripsikan alur pesan yang dikirim dalam sebuah sistem.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT untuk limpahan rahmat dan karunianya sehingga penulisan Skripsi yang berjudul “Analisa Dan Perancangan Sistem Layanan Restoran Berbasis Android Pada Willie Brothers” dapat diselesaikan dengan baik.

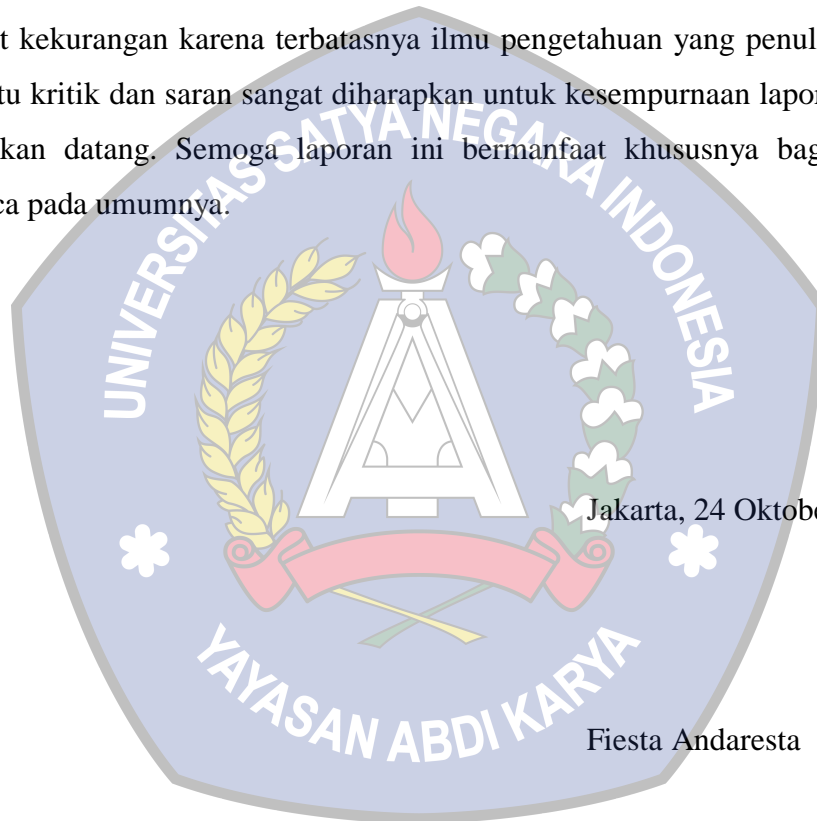
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana pada program studi Teknik Informatika Universitas Satya Negara Indonesia tahun 2020

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi, saya banyak mendapat bimbingan, masukan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan saya rahmat, kesehatan, kesabaran, kesempatan serta nikmat untuk dapat menjalankan Tugas Akhir Skripsi.
2. Ibu Dra. Merry L. Panjaitan ,MM.,MBA, selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia.
3. Ibu. Ir.Nurhayati,M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.
4. Kepada Bpk Istiqomah Sumardikata,ST., M.Kom, selaku Kepala Prodi Teknik Informatika
5. Kepada Bapak Nurul Chafid, S.Kom.,M.Kom Selaku pembimbing I dalam membantu menyelesaikan skripsi
6. Kepada Bpk Wawan Kurniawan, S.Kom.M.Kom,Selaku Pembimbing II dalam membantu menyelesaikan penulisan skripsi
7. Orang tua,dan adik tercinta yang selalu mendoakan, memberi dukungan dan motivasi.

8. Kepada Bapak Zulifikar, yang telah membantu saya serta memberikan dukungan.
9. Kepada Seluruh karyawan PT. Asia Kuliner Indonesia (Willie Brothers)
10. Rekan-rekan Fakultas Teknik angkatan 2015 dan seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun laporan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan karena terbatasnya ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Oleh sebab itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Semoga laporan ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.



Jakarta, 24 Oktober 2019

Fiesta Andaresta