

**RANCANGAN APLIKASI PEMESANAN HIDANGAN
BERBASIS ANDROID DI CAFE FOOD & BEVERAGE**



LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh:

NIM

NAMA

1. 1911500038 MUHAMMAD DEPRIYANTO
2. 1911500031 DONY SAPUTRA
3. 1911500084 M. PUTRA ARDIANSYAH

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2022/2023



INSITUT SAINS DAN BISNIS
ATMALUHUR PANGKALPINANG

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **RANCANGAN APLIKASI PEMESANAN
HIDANGAN BERBASIS ANDROID DI CAFÉ
FOOD & BEVERAGE**

NIM	NAMA
1. 1911500038	MUHAMMAD DEPRIYANTO
2. 1911500031	DONY SAPUTRA
3. 1911500184	MUHAMMAD PUTRA ARDIANSYAH

Pangkalpinang, 28 Januari 2022

Menyetujui,

Pembimbing KP

Lukas Tommy, M.Kom

NIDN 0215099201

Pembimbing Lapangan,

Gita Permatasari

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Chandra Kirana, S.Kom, M.Kom

NIDN 0228108501

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Muhammad Depriyanto (1911500038)
2. Dony Saputra (1911500031)
3. Muhammad Putra Adriansyah (1911500184)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari Tanggal 19 Oktober 2022 sampai dengan 27 Januari 2023 dengan baik.

Nama Instansi : Cafe Food & Beverage

Alamat : Jl. Moh. Toyib, Kacang Pedang, Gerunggang, Pangkal Pinang

Pangkalpinang, 28 Januari 2023

Pembimbing Praktek



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. NIM : 1911500038
NAMA : Muhammad Depriyanto
2. NIM : 1911500031
NAMA : Dony Saputra
3. NIM : 1911500184
NAMA : Muhammad Putra Adriansyah

Judul KP : RANCANGAN APLIKASI PEMESANAN HIDANGAN
BERBASIS ANDROID DI CAFE FOOD & BEVERAGE

Menyatakan bahwa Laporan Kuliah Praktek ini adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat, Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Kuliah Praktek ini terdapat unsur plagiat, maka kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 28 Januari 2023

Nama

1. Muhammad Depriyanto
2. Dony Saputra
3. Muhammad Putra Adriansyah



ABSTRAK

Cafe Food & Beverage merupakan salah satu tempat kuliner dalam bidang makanan modern di Pangkalpinang. Cafe ini sudah lama menerapkan sistem pencatatan manual baik dari segi pesanan maupun dari pencatatan bulanan, karena itu lebih banyak memakan waktu, biaya, dan kesalah rangkapan. Bersamaan dengan perkembangan teknologi smartphone yang semakin hari semakin berkembang, meluas ke berbagai penjuru serta dapat diandalkan untuk digunakan dengan sebaik mungkin, maka untuk membantu cafe dalam melakukan pencatatan laporan dengan menggunakan aplikasi hidangan berbasis Android. Dalam rancangan aplikasi ini menggunakan Metode Berorientasi Objek dimana semua perangkatnya bersifat dinamis, sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna yang menerapkan visual. Serta didukung dengan model Prototype yang menggunakan tahap perkembangan perangkat lunak agar bisa terus berkembang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil yang diharapkan adalah aplikasi hidangan berbasis Android yang dirancang dapat memudahkan para pelayan dan juga pemilik cafe dapat lebih mudah dan praktis dalam pencatatan laporan bulanan dan juga mengurangi biaya dan penggunaan kertas sebagai media pencatatan.

Kata Kunci: Pemesanan, Hidangan, Android, cafe, Mobile.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, kami diberikan kesempatan dan kesehatan untuk menyelesaikan laporan akhir penelitian ini tepat pada waktunya. Laporan akhir penelitian ini yang berjudul “Rancangan Aplikasi Pemesanan Hidangan Berbasis Android di Cafe Food & Beverage”.

Dalam kesempatan kali ini, kami akan menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu menyelesaikan Laporan Akhir Penelitian kami, antara lain:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Chandra Kirana, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
4. Gita Permatasari selaku Pembimbing Praktek di *Cafe Food & Beverage*.
5. Serta Narasumber dan rekan-rekan di Warung Kopi Kawan.
6. Bapak Lukas Tommy, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
7. Saudara dan teman-temanku terutama teman-teman angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan laporan kp ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.


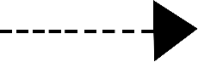
Pangkalpinang, 23 Januari 2023

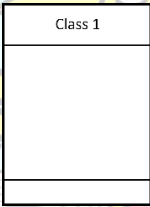

Hormat Kami

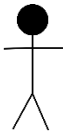
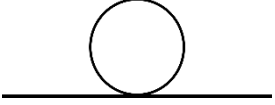
Penulis

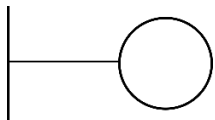
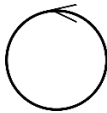

DAFTAR SIMBOL

<i>1. Activity Diagram</i>		
<i>a. Start point</i>		Awal dimulainya kerja pada <i>activity diagram</i> dan pada sebuah <i>activity</i> hanya terdapat satu <i>Start point</i> .
<i>b. End point</i>		Bagian akhir dari suatu aliran kerja pada <i>activity diagram</i> dan pada sebuah <i>activity diagram</i> bisa terdapat lebih dari satu <i>End point</i> .
<i>c. Activity state</i>		Aktifitas atau pekerjaan yang dilakukan dalam aliran kerja.
<i>2. Usecase Diagram</i>		
<i>a. Actor</i>		Proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat.
<i>b. Use case</i>		Gambaran fungsional dari sebuah sistem.

c. Association		Sebagai penghubung antara objek yang satu ke objeklainnya.
d. Generalisasi		Hubungan dari berbagai pelaku dan struktur data dari objek.

3. Class Diagram		
a. Class		Sebagai penempatan <i>attribute</i> , <i>property</i> , <i>data</i> , <i>method</i> , dan <i>function</i> .
b. Association		Sebagai penghubung antar objek yang dibutuhkan.

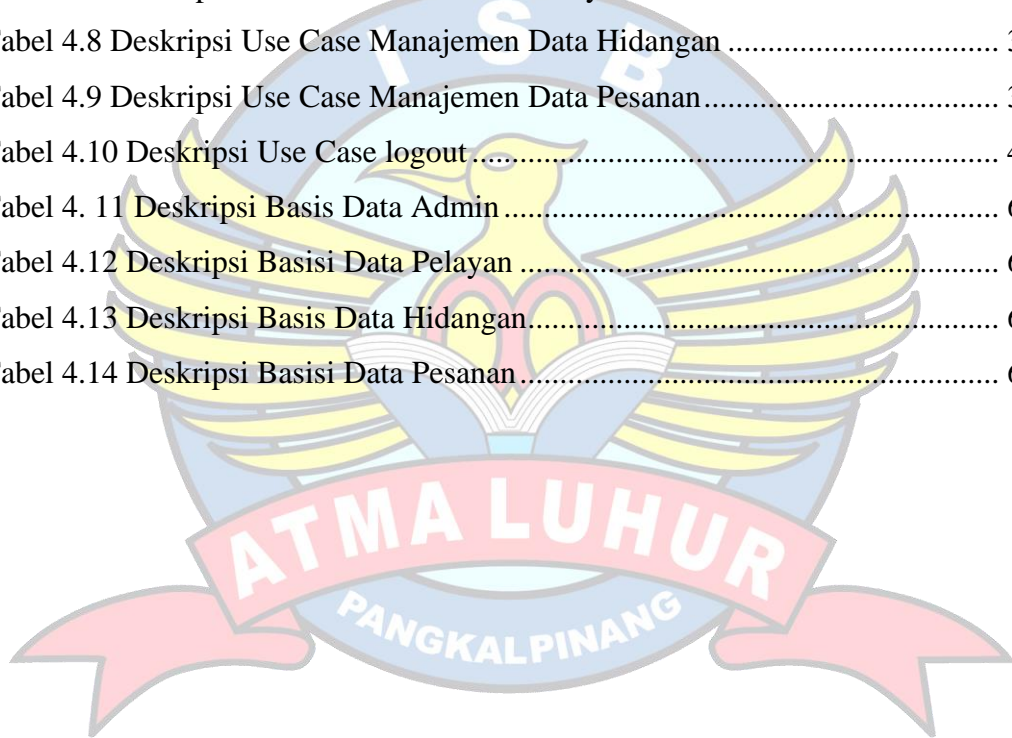
4. Sequence Diagram		
a. Actor		Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
b. Entity Class		Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.

<p><i>c. Boundary Class</i></p>		<p>Menggambarkan sebuah gambaran dari sebuah <i>foem</i>.</p>
<p><i>d. Control Class</i></p>		<p>Sebagai penghubung antara <i>boundary</i> dengan <i>table</i>.</p>
<p><i>e. A focus Of Control & A life line</i></p>		<p>Tempat mulai dan berakhirnya message.</p>



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	32
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Pilih Hidangan	33
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Lihat Info Pemesanan	33
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Logout.....	34
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Login.....	35
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Kelola Data Admin	35
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Kelola Data Pelayan	36
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Manajemen Data Hidangan	38
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Manajemen Data Pesanan.....	39
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case logout.....	40
Tabel 4. 11 Deskripsi Basis Data Admin	64
Tabel 4.12 Deskripsi Basis Data Pelayan	64
Tabel 4.13 Deskripsi Basis Data Hidangan.....	65
Tabel 4.14 Deskripsi Basis Data Pesanan.....	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Prototype	8
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram	11
Gambar 2.3 Contoh Activity Diagram	12
Gambar 2.4 Contoh Sequence Diagram	13
Gambar 2.5 <i>Sequence diagram</i> Aplikasi pemesanan makanan	14
Gambar 2.6 Arsitektur Android	16
Gambar 2.7 <i>Handphone</i> dengan OS Android	17
Gambar 2.8 Bahasa Pemrograman Java	18
Gambar 3.1 Bagian dalam cafe	24
Gambar 3.2 Bagian luar cafe	25
Gambar 3.3 Tampak Depan Cafe Food & Beverage	25
Gambar 3.4 Struktur Organisasi Cafe Food & Beverage	26
Gambar 4.1 Activity diagram proses bisnis saat ini	29
Gambar 4.2 Use Case Diagram Pelayan	30
Gambar 4.3 Case Diagram Admin	31
Gambar 4.4 Case Diagram Admin	41
Gambar 4.5 Activity Diagram Hidangan	42
Gambar 4.6 Activity Diagram Info Pesanan	43
Gambar 4.7 Activity Diagram Logout	44
Gambar 4.8 Activity Diagram Login	45
Gambar 4.9 Activity Diagram Kelola Data Admin	46
Gambar 4.10 Activity Diagram Kelola Pelayan	48
Gambar 4.11 Activity Diagram Manajemen Data Hidangan	50
Gambar 4.12 Activity Diagram Manajemen Data Pesanan	51
Gambar 4.13 Activity Diagram Logout	52
Gambar 4.14 Sequence Diagram Login Aplikasi	53
Gambar 4.15 Sequence Diagram Pilih Hidangan	54
Gambar 4.16 Sequence Diagram Lihat Info Pemesanan	55
Gambar 4.17 Sequence Diagram Logout	56

Gambar 4.18 Sequence Diagram Halaman Login.....	57
Gambar 4.19 Sequence Diagram Kelola Data Admin	58
Gambar 4.20 Sequence Diagram Kelola Data Pelayan.....	59
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Data Hidangan	60
Gambar 4.22 Sequence Diagram Manajemen Data Pesanan	61
Gambar 4.23 Sequence Diagram Logout	62
Gambar 4.24 Class Diagram	63
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Login	67
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Utama	68
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Hidangan	69
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Detail Hidangan	70
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Info Pesanan	71
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Login Admin	72
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Menu Utama.....	73
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Kelola Data Admin	74
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Tambah Admin	75
Gambar 4.34 Rancangan Halaman Edit Admin	76
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Kelola Data Pelayan.....	77
Gambar 4.36 Rancangan Halaman Tambah Pelayan.....	78
Gambar 4.37 Rancangan Halaman Edit Pelayan	79
Gambar 4.38 Rancangan Halaman Manajemen Data Hidangan.....	80
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Tambah Hidangan	81
Gambar 4.40 Rancangan Halaman Edit Hidangan	82
Gambar 4.41 Rancangan Halaman Pesanan.....	83
Gambar 4. 42 Rancangan Halaman Riwayat Pesanan	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Kuliah Praktek	89
Lampiran 2 Surat Balasan Dari Cafe Food & Beverage	90



DAFTAR ISI

Halaman

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK	i
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR SIMBOL	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Model <i>Prototype</i>	4
1.5.2 Metode PBO (Pemrograman Berorientasi Objek)	5
1.5.3 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6

BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Model Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.1.1 <i>Prototype</i>	8
2.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	9
2.2.1 <i>Object Oriented Programming</i>	9
2.3. Alat Pengembangan Perangkat Lunak	10
2.3.1 Definisi UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	10
2.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	11
2.3.3 <i>Activity Diagram</i>	12
2.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	12
2.3.5 <i>Class Diagram</i>	13
2.4. Teori Pendukung	14
2.4.1 Aplikasi	14
2.4.2 Pemesanan.....	14
2.4.3 Hidangan	15
2.4.4 <i>Cafe</i>	15
2.4.5 Android	15
2.4.6 Java.....	17
2.4.7 PHP	18
2.4.8 MySQL.....	19
2.4.9 Android Studio	19
2.4.10 Android SDK	19
2.4.11 JSON	20
2.4.12 Basis Data	20
2.5. Penelitian Terdahulu.....	20

BAB III ORGANISASI	24
3.1. Sejarah <i>Cafe Food & Beverage</i>	24
3.2. Visi dan Misi	25
3.2.1 Visi	25
3.2.2 Misi	26
3.3. Struktur <i>Management</i> dan Wewenang	26
3.3.1 Struktur Management	26
3.3.2 Tugas dan Wewenang	26
BAB IV PEMBAHASAN.....	29
4.1. Analisis Masalah	29
4.2. Analisa Sistem Berjalan	29
4.3. Analisis Sistem Usulan.....	30
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	30
4.3.2 Deskripsi <i>Use Case</i>	32
4.3.3 <i>Activity Diagram</i>	40
4.3.4 Sequence Diagram	53
4.3.5 <i>Class Diagram</i>	62
4.4. Rancangan Basis Data	63
4.5. Rancangan Layar	66
BAB V PENUTUP.....	85
5.1. Kesimpulan.....	85
5.2. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	89