

**APLIKASI JASA PESAN ANTAR LAUNDRY BTP BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI



Rizky Ramadhani Suwito

1711500050

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

2021

**APLIKASI JASA PESAN ANTAR LAUNDRY BTP BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

Rizky Ramadhani Suwito

1711500050

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

2021

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 1711500050

Nama : Rizky Ramadhani Suwito

Judul Skripsi : APLIKASI JASA PESAN ANTAR LAUNDRY BTP
BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 17-09-2021



(Rizky Ramadhani Suwito)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

APLIKASI JASA PESAN ANTAR LAUNDRY BTP BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizky Ramadhani Suwito
1711500050

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 23 Agustus 2021

Susunan Dewan Penguji
Anggota



Eza Budi Perkasa, M.Kom
NIDN. 0201089201

Dosen Pembimbing



Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
NIDN. 0008128901

Kaprodi Teknik Informatika



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Ketua Penguji



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 September 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

ISB-ATMA LUHUR



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T.,M.S, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Ibu Delpiah Wahyuningsih, M. Kom Selaku dosen pembimbing.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya, Amin

Pangkalpinang, Juli 2021

Penulis

ABSTRACT

The increase in the use of Android-based smartphones is currently growing rapidly, especially in the Province of the Bangka Belitung Islands. Android is an operating system that is open for developers to create their own applications freely. Android is currently not only able to assist humans in communicating but is also developed to help facilitate human work, one of which is in terms of delivery services at Laundry BTP. This application is built with a prototyping model, a new paradigm in software development methods where this method is not just an evolution in the world of software development. The results of this study are applications that are built to make it easier for consumers to order menus available at Laundry BTP.

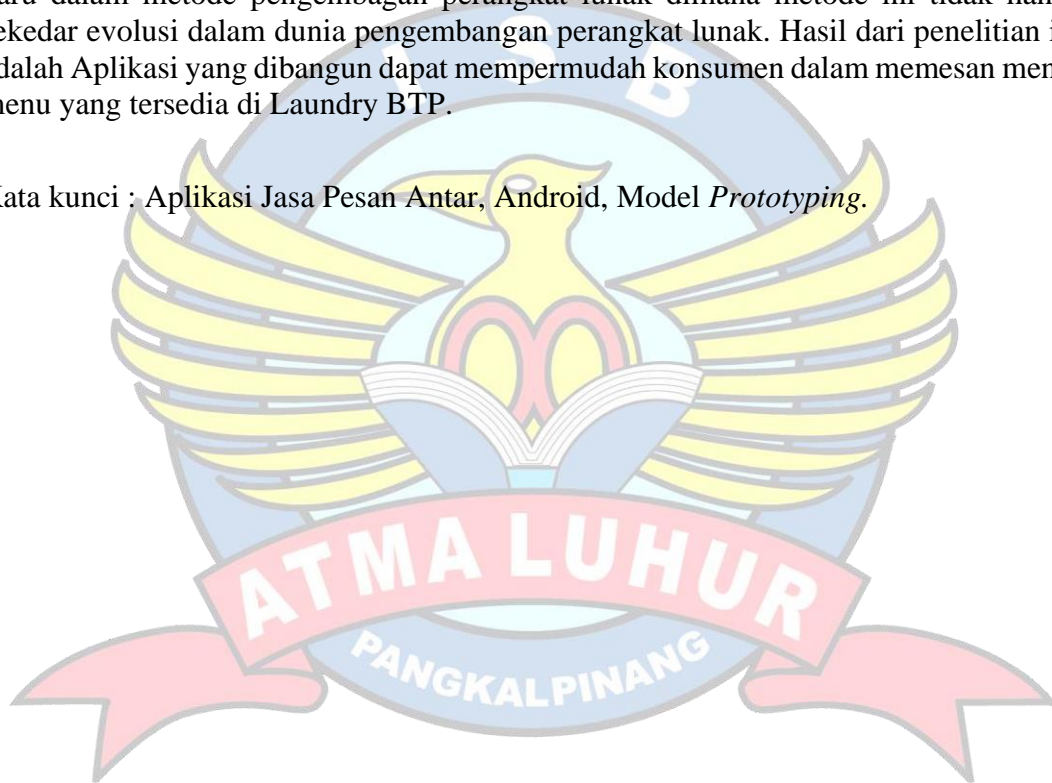
Keywords: Application Delivery, Android, Prototyping Model.



ABSTRAK

Peningkatan penggunaan *smathphone* berbasis android saat ini sudah sangat berkembang dengan pesat terutama di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Android merupakan sistem operasi yang terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri secara bebas. Android saat ini tidak hanya bisa membantu manusia dalam berkomunikasi tetapi juga dikembangkan untuk membantu mempermudah kerja manusia salah satunya dalam hal pelayanan pesan antar di Laundry BTP. Aplikasi ini dibangun oleh model *prototyping*, sebuah suatu paradigma baru dalam metode pengembangan perangkat lunak dimana metode ini tidak hanya sekedar evolusi dalam dunia pengembangan perangkat lunak. Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi yang dibangun dapat mempermudah konsumen dalam memesan menu-menu yang tersedia di Laundry BTP.

Kata kunci : Aplikasi Jasa Pesan Antar, Android, Model *Prototyping*.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.4 Teori Pendukung	13
2.4.1 Aplikasi	12

2.4.2 Pesan Antar	12
2.4.3 Android	13
2.4.4 Arsitektur Android	13
2.4.5 Xampp	16
2.4.6 Php	16
2.4.7 Java.....	17
2.4.8 Arsitektur Java	17
2.4.9 Json.....	18
2.4.10 Web Server.....	18
2.4.11 Eclipse.....	18
2.5 Android Development Tools.....	19
2.5.1 Andrrroid Software Development Kid	19
2.5.2 Versi Android.....	20
2.5.3 Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Model Pengembangan Sistem.....	28
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Latar Belakang Laundry BTP	32
4.1.1 Visi dan Misi Laundry BTP	32
4.1.2 Struktur Organisasi.....	33
4.1.3 Tugas dan Wewenang Laundry BTP	34
4.2 Analisis.....	35
4.2.1 Analisis Masalah Sistem Berjalan.....	35
4.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem Usulan.....	36
4.3 Perancangan	38
4.3.1 Use case Diagram	38

4.3.2 Use Case Diagram Konsumen	38
4.3.3 Use Case Diagram Server	42
4.3.4 Diagram <i>Activity</i>	43
4.3.5 Diagram <i>Activity</i> Konsumen	44
4.3.6 Diagram <i>Activity</i> Server	51
4.3.7 Diagram <i>Sequence</i>	56
4.3.7.1 <i>Sequence</i> Diagram Konsumen	56
4.3.7.2 <i>Sequence</i> Diagram Server	63
4.4. <i>Class</i> Diagram.....	68
4.5 Rancangan Layar.....	68
4.5.1 Rancangan Basis Data.....	69
4.5.2 Rancangan Layar Konsumen	74
4.5.3 Rancangan Layar Server	82
4.6 Implementasi	85
4.6.1 Implementasi interface aplikasi.....	85
4.6.2 Implementasi server	94
4.7 Pengujian.....	99
4.7.1 Pengujian <i>BlackBox</i>	99
4.8 Kusioner	101
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Usecase</i> Diagram Perpustakaan.....	9
Gambar 2.2 <i>Activity</i> Diagram Perpustakaan.....	10
Gambar 2.3 <i>Sequence</i> Diagram Penjualan Bengkel Online.....	11
Gambar 2.4 <i>Class</i> Diagram Mesin ATM.....	12
Gambar 3.1 Model Prototyping.....	28
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Laundry BTP.....	33
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram Sistem Berjalan.....	36
Gambar 4.3 <i>Use Case</i> Diagram Konsumen.....	38
Gambar 4.4 <i>Use Case</i> Diagram Server.....	42
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram <i>Register</i>	44
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i>	45
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram <i>Pick up</i>	46
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram <i>Cek Status Laundry</i>	47
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Diagram <i>Daftar Harga Paket</i>	48
Gambar 4.10 <i>Activity</i> Diagram <i>Keluhan</i>	49
Gambar 4.11 <i>Activity</i> Diagram <i>Logout</i>	50
Gambar 4.12 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i>	51
Gambar 4.13 <i>Activity</i> Diagram <i>Daftar Harga Paket</i>	52
Gambar 4.14 <i>Activity</i> Diagram <i>Daftar Pesanan</i>	53
Gambar 4.15 <i>Activity</i> Diagram <i>Keluhan</i>	54
Gambar 4.16 <i>Activity</i> Diagram <i>Logout</i>	55
Gambar 4.17 <i>Sequence</i> Diagram <i>Register</i>	56
Gambar 4.18 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i>	57
Gambar 4.19 <i>Sequence</i> Diagram <i>Pick up</i>	58
Gambar 4.20 <i>Sequence</i> Diagram <i>Cek Status Laundry</i>	59
Gambar 4.21 <i>Sequence</i> Diagram <i>Daftar Harga Paket</i>	60

Gambar 4.22 <i>Sequence</i> Diagram Keluhan.....	61
Gambar 4.23 <i>Sequence</i> Diagram Logout.....	62
Gambar 4.24 <i>Sequence</i> Diagram Login.....	63
Gambar 4.25 <i>Sequence</i> Diagram Daftar pesanan.....	64
Gambar 4.26 <i>Sequence</i> Diagram Daftar Harga Paket.....	65
Gambar 4.27 <i>Sequence</i> Diagram Keluhan.....	66
Gambar 4.28 <i>Sequence</i> Diagram Logout.....	67
Gambar 4.29 <i>Class</i> Diagram.....	68
Gambar 4.30 Rancangan Layar <i>Register</i>	74
Gambar 4.31 Rancangan Layar <i>Login</i>	75
Gambar 4.32 Rancangan Layar Menu Utama.....	76
Gambar 4.33 Rancangan Layar Pick up.....	78
Gambar 4.34 Rancangan Layar Cek Status Laundry.....	79
Gambar 4.35 Rancangan Layar Daftar Harga Paket.....	80
Gambar 4.36 Rancangan Layar Keluhan.....	81
Gambar 4.37 Rancangan Layar <i>Logout</i>	82
Gambar 4.38 Rancangan Layar <i>Login</i>	82
Gambar 4.39 Rancangan Layar Daftar Harga Paket.....	83
Gambar 4.40 Rancangan Layar Daftar Pesanan Laundry.....	84
Gambar 4.41 Rancangan Layar Keluhan.....	85
Gambar 4.42 Tampilan Layar <i>Register</i>	87
Gambar 4.43 Tampilan Layar <i>Login</i>	88
Gambar 4.44 Tampilan Layar Menu Utama.....	89
Gambar 4.45 Tampilan Layar Pick Up.....	90
Gambar 4.46 Tampilan Layar Cek Status Laundry.....	91
Gambar 4.47 Tampilan Layar Daftar harga paket.....	92
Gambar 4.48 Tampilan Layar Keluhan.....	93
Gambar 4.49 Tampilan Layar <i>Login</i>	94
Gambar 4.50 Tampilan Layar Daftar Pesanan.....	95

Gambar 4.51 Tampilan Layar Daftar Harga Paket	96
Gambar 4.52 Tampilan Layar Keluhan	97
Gambar 4.53 Tampilan Layar <i>Logout</i>	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	25
Tabel 4.1 Deskripsi Basis Data Akun Users	69
Tabel 4.2 Deskripsi Basis Data Orders	70
Tabel 4.3 Deskripsi Basis Data Order Details	71
Tabel 4.4 Deskripsi Basis Data Price List	72
Tabel 4.5 Deskripsi Basis Data Feedbacks	73
Tabel 4.6 Pengujian <i>BlackBox</i> Konsumen	99
Tabel 4.7 Pengujian <i>BlackBox</i> Admin	100
Tabel 4.8 Kusioner	101
Tabel 4.9 Skala Penelitian	102
Tabel 4.10 Hasil Kusioner	102
Tabel 4.11 Karakteristik Kepuasan	103

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start Point

Mengambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



End Point

Mengambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity State

Mengambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.

NewSwimlane



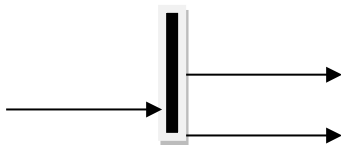
Swimlane

Mengambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.



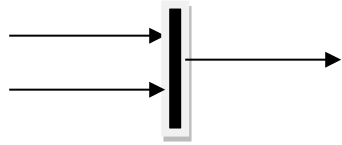
Decision Points

Mengambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.



Fork

Mengambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Join

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

[....]

Guards

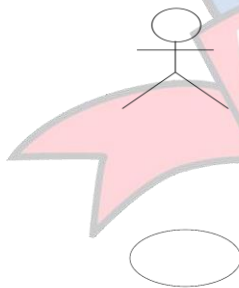
Sebuah kondisi benar sewaktu melewati sebuah transisi, harus konsisten dan tidak overlap.



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antara state.

2. Use Case Diagram



Actor

Abstraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari use case.

Use Case

Menggambarkan proses sistem dari perpektif pengguna (user).



Relasi/Asosiasi

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

<<include>>

----->

Assosiasi yang termasuk didalam *use case* lain, yang bersifat harus dilakukan bila *use case* lain tersebut dilakukan.

<<extend>>

----->

Perluasan dari *use case* lain jika kondisi atau syarat terpenuhi dan tidak harus dilakukan.

3. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



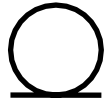
Boundary

Sebuah obyek yang menjadi penghubung antara user dengan sitem. Contohnya window, dialogue box atau screen(tampilan layar).



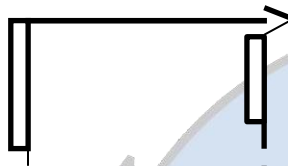
Control

Suatu obyek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawa kepada entitas.



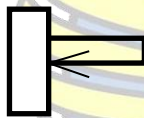
Entity

Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan kedalam suatu database.



Object Message

Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain.



Recursive

Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation kepada dirinya sendiri.



Return Message

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Lifeline

Garis titiktitik yang terhubung dengan obyek, sepanjang lifeline terdapat activation.

Activation

Activation mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek, panjang kotak ini berbanding dengan durasi aktivasi sebuah operasi.

