

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAUNDRY BERBASIS  
MOBILE UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS  
LAYANAN KONSUMEN PADA RATU LAUNDRY**

**SKRIPSI**



Mohammad Iqbal

2011500124

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2024**

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAUNDRY BERBASIS  
MOBILE UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS  
LAYANAN KONSUMEN PADA RATU LAUNDRY**

**SKRIPSI**

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



Oleh:

Mohammad Iqbal

2011500124

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2024**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 2011500124

Nama : Mohammad Iqbal

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI LAUNDRY  
BERBASIS MOBILE UNTUK MENINGKATKAN  
EFEKTIFITAS LAYANAN KONSUMEN PADA  
RATU LAUNDRY

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, 23 Juli 2024

  
Mohammad Iqbal

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAUNDRY BERBASIS MOBILE UNTUK  
MENINGKATKAN EFEKTIFITAS LAYANAN KONSUMEN PADA RATU  
LAUNDRY**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Mohammad Iqbal**  
2011500124

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 24 Juli 2024

**Susunan Dewan Penguji  
Anggota**



**Eza Budi Perkasa, M.Kom**  
NIDN. 0201089201

**Dosen Pembimbing**



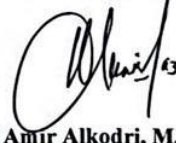
**Chandra Kirana, M.Kom**  
NIDN. 0228108501

**Kaprodi Teknik Informatika**



**Chandra Kirana, M.Kom**  
NIDN. 0228108501

**Ketua Penguji**



**Ari Amir Alkodri, M.Kom**  
NIDN. 0201038601

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 31 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
ISB ATMA LUHUR**



**Ellya Helmud, M.Kom**  
NIDN. 0201027901

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat 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 Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika dan juga dosen pembimbing.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2024 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

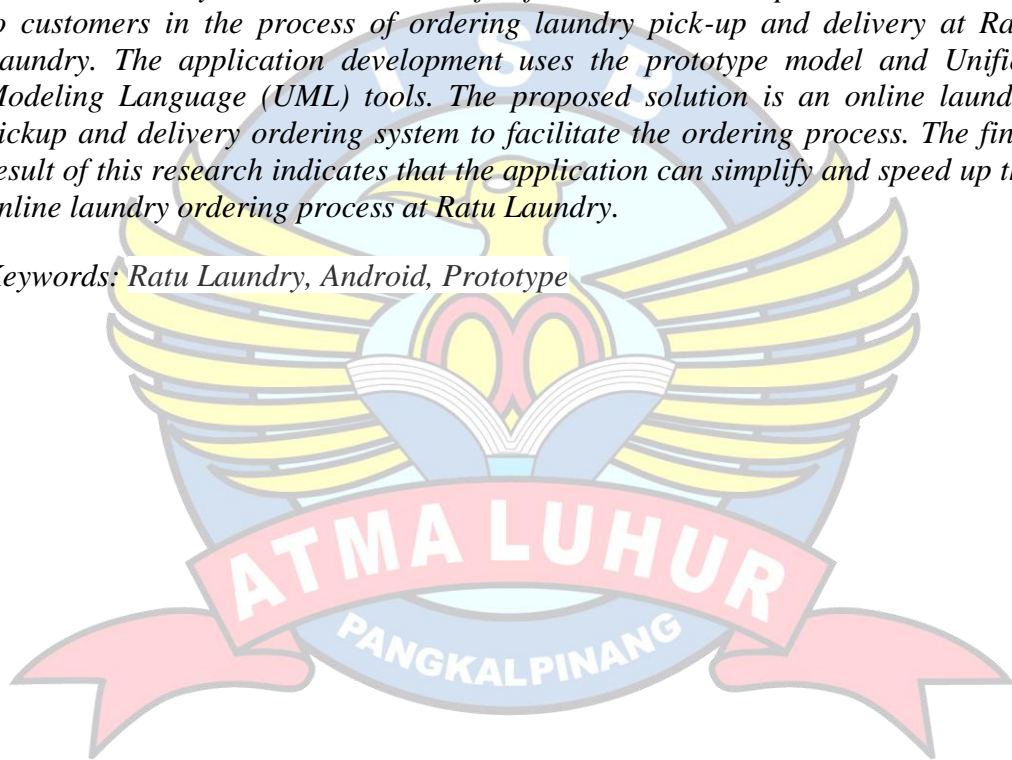
Pangkalpinang, 23 Juli 2024

Penulis

## **ABSTRACT**

*Ratu Laundry is a laundry business located at Jl. RE. Martadinata, Opas Indah, Kec. Taman Sari, Kota Pangkal Pinang, Kepulauan Bangka Belitung, offering various categories of laundry services. Currently, customers must come directly to Ratu Laundry to drop off their clothes, which are then recorded and given an estimated completion time. This service method is inefficient because customers cannot monitor the washing process, and the completion time often differs from the estimate. To address this issue, a system is needed to improve the efficiency of Ratu Laundry's business processes. This research aims to design an Android application that allows customers to request laundry pickup, monitor the washing process, and view their laundry list online. The benefit of this research is to provide convenience to customers in the process of ordering laundry pick-up and delivery at Ratu Laundry. The application development uses the prototype model and Unified Modeling Language (UML) tools. The proposed solution is an online laundry pickup and delivery ordering system to facilitate the ordering process. The final result of this research indicates that the application can simplify and speed up the online laundry ordering process at Ratu Laundry.*

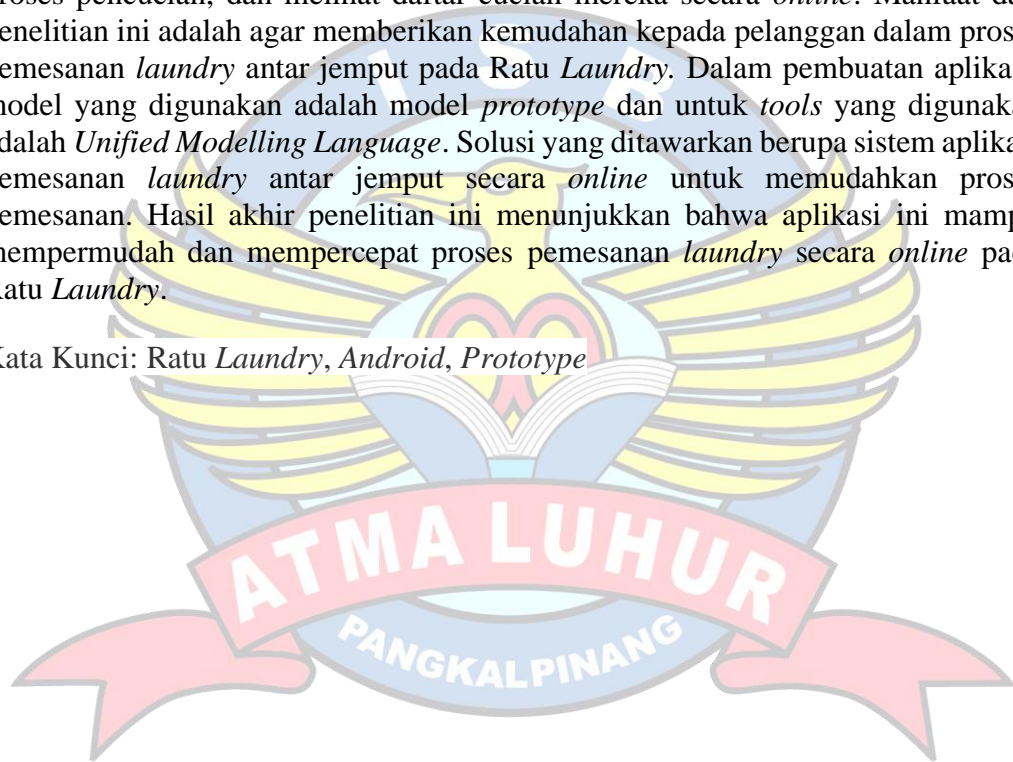
*Keywords: Ratu Laundry, Android, Prototype*



## ABSTRAK

Ratu Laundry adalah sebuah usaha laundry yang berlokasi di Jl. RE. Martadinata, Opas Indah, Kec. Taman Sari, Kota Pangkal Pinang, Kepulauan Bangka Belitung, yang menawarkan berbagai kategori layanan laundry. Saat ini, pelanggan harus datang langsung ke Ratu *Laundry* untuk mengantarkan pakaian, yang kemudian dicatat dan diberikan estimasi waktu penyelesaian. Metode pelayanan ini kurang efisien karena pelanggan tidak dapat memantau proses pencucian dan waktu penyelesaian sering berbeda dari estimasi. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sebuah sistem yang dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis Ratu Laundry. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi Android yang memungkinkan pelanggan melakukan permintaan jemput *laundry*, memantau proses pencucian, dan melihat daftar cucian mereka secara *online*. Manfaat dari penelitian ini adalah agar memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam proses pemesanan *laundry* antar jemput pada Ratu *Laundry*. Dalam pembuatan aplikasi, model yang digunakan adalah model *prototype* dan untuk *tools* yang digunakan adalah *Unified Modelling Language*. Solusi yang ditawarkan berupa sistem aplikasi pemesanan *laundry* antar jemput secara *online* untuk memudahkan proses pemesanan. Hasil akhir penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu mempermudah dan mempercepat proses pemesanan *laundry* secara *online* pada Ratu *Laundry*.

Kata Kunci: Ratu *Laundry*, *Android*, *Prototype*



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	2
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	5
2.1.1 Model <i>Prototype</i> .....	5
2.1.2 Tahapan <i>Prototype</i> .....	5
2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	7
2.2.1 <i>Object Oriented Programming</i> (OOP) .....	7
2.3 <i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak .....	7
2.3.1 <i>Unified Modelling Language</i> (UML) .....	8
2.4 Teori Pendukung .....	10
2.4.1 Layanan .....	10
2.4.2 Skala Likert .....	11
2.4.3 <i>Java</i> .....	11
2.4.4 <i>Android</i> .....	12
2.4.5 <i>Android Studio</i> .....	14
2.4.6 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i> .....	15
2.4.7 <i>MySQL</i> .....	16
2.4.8 Pengujian <i>Black Box</i> .....	17
2.5 Penelitian Terdahulu .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Metode Penelitian .....	21
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	23
3.3 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem .....	24



## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Latar Belakang Ratu <i>Laundry</i> .....	23
4.1.1	Visi dan Misi Ratu <i>Laundry</i> .....	23
4.2	Analisis Masalah .....	24
4.2.1	Analisis Kebutuhan .....	24
4.2.2	Analisis Sistem Berjalan .....	25
4.3	Perancangan Sistem.....	26
4.3.1	Identifikasi Sistem Usulan .....	26
4.3.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	27
4.3.3	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Kurir .....	31
4.3.4	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Pelanggan .....	34
4.3.5	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	37
4.3.6	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Kurir .....	42
4.3.7	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Pelanggan .....	45
4.3.8	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	49
4.3.9	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Kurir .....	55
4.3.10	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Pelanggan .....	58
4.3.11	<i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	64
4.3.12	Spesifikasi Basis Data .....	64
4.3.13	Rancangan Layar Aplikasi Admin .....	69
4.3.14	Rancangan Layar Aplikasi Kurir.....	73
4.3.15	Rancangan Layar Aplikasi Pelanggan.....	75
4.4	Implementasi .....	82
4.4.1	Tampilan Layar Aplikasi Admin.....	82
4.4.2	Tampilan Layar Aplikasi Kurir .....	86
4.4.2	Tampilan Layar Aplikasi Pelanggan .....	88
4.4.2	Pengujian <i>Black Box</i> .....	94
4.4.3	Pengujian dengan Kuesioner .....	94
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	97
5.2	Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		98
<b>LAMPIRAN</b> .....		100

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Tahapan Model <i>Prototype</i> .....	5
Gambar 2.2	Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	8
Gambar 2.3	Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	9
Gambar 2.4	Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	9
Gambar 2.5	Contoh <i>Class Diagram</i> .....	10
Gambar 2.6	Logo Android Studio .....	14
Gambar 2.7	Logo MySQL.....	15
Gambar 4.1	Foto Tempat Ratu <i>Laundry</i> .....	23
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	25
Gambar 4.3	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	27
Gambar 4.4	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Kurir .....	31
Gambar 4.5	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Pelanggan .....	34
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram Login</i> .....	38
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Data Admin.....	39
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Data Pelanggan.....	39
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Jasa <i>Laundry</i> .....	40
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Pesanan .....	40
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram</i> Data Diskusi .....	41
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram</i> Laporan <i>Laundry</i> .....	41
Gambar 4.13	<i>Activity Diagram Logout</i> .....	42
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram Login</i> .....	43
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram</i> Jemput Pesanan.....	43
Gambar 4.16	<i>Activity Diagram</i> Antar Pesanan .....	44
Gambar 4.17	<i>Activity Diagram Logout</i> .....	44
Gambar 4.18	<i>Activity Diagram</i> Daftar .....	45
Gambar 4.19	<i>Activity Diagram Login</i> .....	46
Gambar 4.20	<i>Activity Diagram</i> Pesan <i>Laundry</i> .....	46
Gambar 4.21	<i>Activity Diagram</i> Tracking <i>Laundry</i> .....	47
Gambar 4.22	<i>Activity Diagram</i> History .....	47
Gambar 4.23	<i>Activity Diagram</i> Diskusi .....	48
Gambar 4.24	<i>Activity Diagram Logout</i> .....	48
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram Login</i> .....	49
Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram</i> Data Admin.....	50
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram</i> Data Pelanggan.....	51
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram</i> Jasa <i>Laundry</i> .....	52
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram</i> Pesanan .....	53
Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram</i> Data Diskusi.....	54
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram</i> Laporan <i>Laundry</i> .....	54
Gambar 4.32	<i>Sequence Diagram Logout</i> .....	55
Gambar 4.33	<i>Sequence Diagram Login</i> .....	56

Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram</i> Jemput Pesanan.....	56
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram</i> Antar Pesanan .....	57
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram</i> Logout .....	57
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram</i> Daftar .....	58
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram</i> Login .....	59
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram</i> Pesan Laundry .....	60
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram</i> Keranjang.....	60
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram</i> Tracking Laundry .....	61
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	61
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram</i> History .....	62
Gambar 4.44	<i>Sequence Diagram</i> Diskusi .....	63
Gambar 4.45	<i>Sequence Diagram</i> Logout .....	63
Gambar 4.46	<i>Class Diagram</i> Sitem Usulan.....	64
Gambar 4.47	Rancangan Layar <i>Login</i> .....	69
Gambar 4.48	Rancangan Layar Data Admin .....	70
Gambar 4.49	Rancangan Layar Data Pelanggan.....	71
Gambar 4.50	Rancangan Layar Jasa <i>Laundry</i> .....	71
Gambar 4.51	Rancangan Layar Diskusi.....	72
Gambar 4.52	Rancangan Layar Data Pesanan .....	72
Gambar 4.53	Rancangan Layar Laporan .....	73
Gambar 4.54	Rancangan Layar Cetak Laporan .....	73
Gambar 4.55	Rancangan Layar <i>Login</i> .....	74
Gambar 4.56	Rancangan Layar Jemput Pesanan.....	74
Gambar 4.57	Rancangan Layar Antar Pesanan.....	75
Gambar 4.58	Rancangan Layar <i>Splashscreen</i> .....	75
Gambar 4.59	Rancangan Layar <i>Login</i> .....	76
Gambar 4.60	Rancangan Layar Daftar.....	77
Gambar 4.61	Rancangan Layar Menu Utama.....	77
Gambar 4.62	Rancangan Layar Pesan <i>Laundry</i> .....	78
Gambar 4.63	Rancangan Layar Keranjang .....	78
Gambar 4.64	Rancangan Layar Pilih Alamat .....	79
Gambar 4.65	Rancangan Layar Lakukan Pembayaran.....	79
Gambar 4.66	Rancangan Layar Detail Pesanan.....	80
Gambar 4.67	Rancangan Layar <i>Tracking Laundry</i> .....	80
Gambar 4.68	Rancangan Layar <i>History</i> .....	81
Gambar 4.69	Rancangan Layar Diskusi.....	81
Gambar 4.70	Tampilan Layar <i>Login</i> .....	82
Gambar 4.71	Tampilan Layar Data Admin.....	83
Gambar 4.72	Tampilan Layar Data Pelanggan .....	83
Gambar 4.73	Tampilan Layar Jasa <i>Laundry</i> .....	84
Gambar 4.74	Tampilan Layar Diskusi .....	84
Gambar 4.75	Tampilan Layar Data Pesanan.....	85
Gambar 4.76	Tampilan Layar Laporan.....	85
Gambar 4.77	Tampilan Layar Cetak Laporan.....	86
Gambar 4.78	Tampilan Layar <i>Login</i> .....	86
Gambar 4.79	Tampilan Layar Jemput Pesanan.....	87

Gambar 4.80	Tampilan Layar Antar Pesanan .....	87
Gambar 4.81	Tampilan Layar <i>Splashscreen</i> .....	88
Gambar 4.82	Tampilan Layar <i>Login</i> .....	89
Gambar 4.83	Tampilan Layar Daftar .....	89
Gambar 4.84	Tampilan Layar Menu Utama .....	90
Gambar 4.85	Tampilan Layar Pesan <i>Laundry</i> .....	90
Gambar 4.86	Tampilan Layar Keranjang .....	91
Gambar 4.87	Tampilan Layar Pilih Alamat .....	91
Gambar 4.88	Tampilan Layar Lakukan Pembayaran .....	92
Gambar 4.89	Tampilan Layar Detail Pesanan .....	92
Gambar 4.90	Tampilan Layar <i>Tracking Laundry</i> .....	93
Gambar 4.91	Tampilan Layar <i>History</i> .....	93
Gambar 4.92	Tampilan Layar Diskusi .....	94

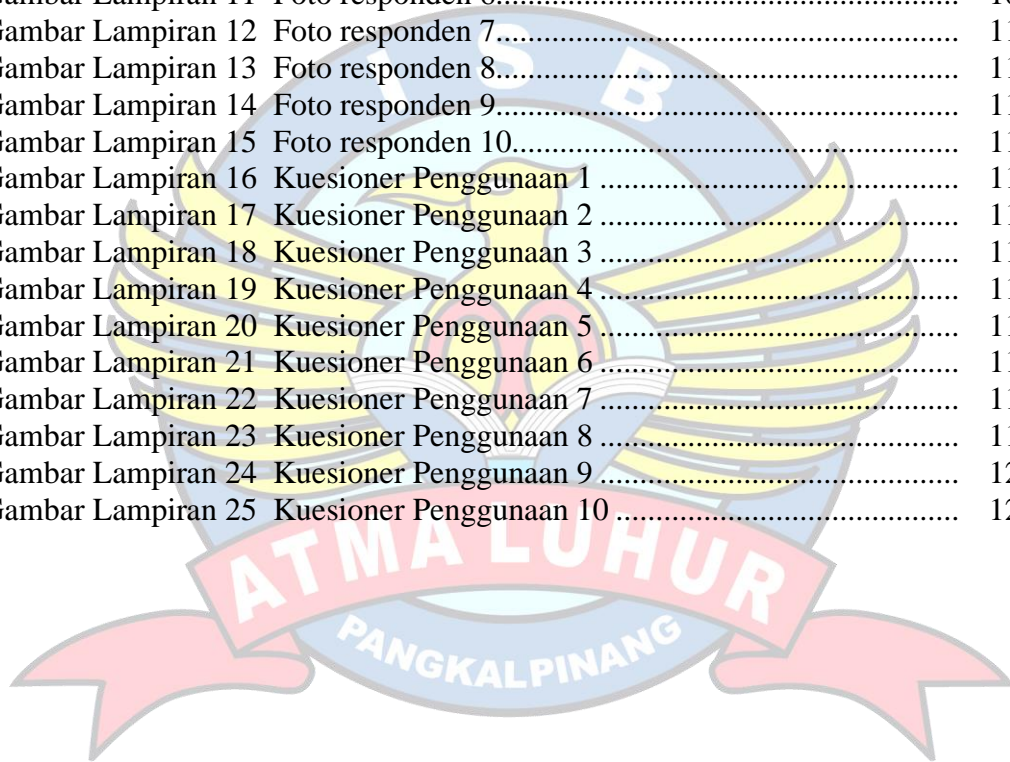


## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu .....	17
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Login</i> .....	27
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Admin .....	28
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Data Pelanggan .....	28
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Jasa Laundry .....	29
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pesanan .....	29
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Diskusi .....	30
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Laporan Laundry.....	30
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Diagram Logout</i> .....	31
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	32
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Jemput Pesanan.....	32
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Antar Pesanan .....	33
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Diagram Diagram Logout</i> .....	33
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Daftar .....	34
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	35
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pesan Laundry.....	35
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Use Case Diagram Tracking Laundry</i> .....	36
Tabel 4.17 Deskripsi <i>Use Case Diagram History</i> .....	36
Tabel 4.18 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Diskusi .....	37
Tabel 4.19 Deskripsi <i>Use Case Diagram Logout</i> .....	37
Tabel 4.20 Spesifikasi Tabel admin .....	65
Tabel 4.21 Spesifikasi Tabel pelanggan.....	65
Tabel 4.22 Spesifikasi Tabel diskusi.....	66
Tabel 4.23 Spesifikasi Tabel jasa_laundry.....	66
Tabel 4.24 Spesifikasi Tabel keranjang .....	67
Tabel 4.25 Spesifikasi Tabel pesanan .....	67
Tabel 4.26 Spesifikasi Tabel isi .....	68
Tabel 4.27 Spesifikasi Tabel pembayaran .....	68
Tabel 4.28 Spesifikasi Tabel admin .....	69
Tabel 4.29 Pengujian <i>Black Box Web Admin</i> .....	94
Tabel 4.30 Pengujian <i>Black Box Web Kurir</i> .....	95
Tabel 4.31 Pengujian <i>Black Box Android Pelanggan</i> .....	97



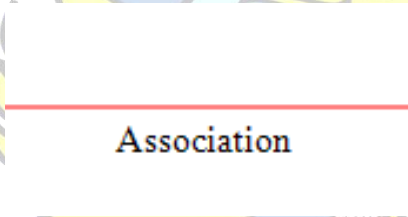
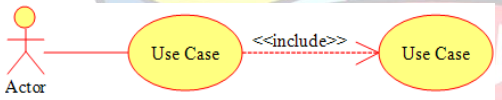
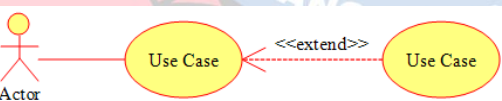
## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Gambar Lampiran 1 Foto depan Ratu Laundry .....	105
Gambar Lampiran 2 Foto halaman belakang Ratu Laundry .....	105
Gambar Lampiran 3 Foto halaman samping Ratu Laundry .....	105
Gambar Lampiran 4 Foto pencatatan pesanan pelanggan.....	105
Gambar Lampiran 5 Foto pemilik Ratu Laundry melihat sistem admin .....	106
Gambar Lampiran 6 Foto responden 1.....	107
Gambar Lampiran 7 Foto responden 2.....	107
Gambar Lampiran 8 Foto responden 3.....	108
Gambar Lampiran 9 Foto responden 4.....	108
Gambar Lampiran 10 Foto responden 5.....	109
Gambar Lampiran 11 Foto responden 6.....	109
Gambar Lampiran 12 Foto responden 7.....	110
Gambar Lampiran 13 Foto responden 8.....	110
Gambar Lampiran 14 Foto responden 9.....	111
Gambar Lampiran 15 Foto responden 10.....	111
Gambar Lampiran 16 Kuesioner Penggunaan 1 .....	112
Gambar Lampiran 17 Kuesioner Penggunaan 2 .....	113
Gambar Lampiran 18 Kuesioner Penggunaan 3 .....	114
Gambar Lampiran 19 Kuesioner Penggunaan 4 .....	115
Gambar Lampiran 20 Kuesioner Penggunaan 5 .....	116
Gambar Lampiran 21 Kuesioner Penggunaan 6 .....	117
Gambar Lampiran 22 Kuesioner Penggunaan 7 .....	118
Gambar Lampiran 23 Kuesioner Penggunaan 8 .....	119
Gambar Lampiran 24 Kuesioner Penggunaan 9 .....	120
Gambar Lampiran 25 Kuesioner Penggunaan 10 .....	121





## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol Use Case Diagram

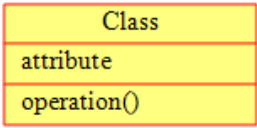
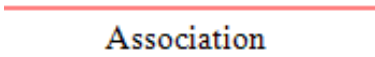
No	Simbol	Keterangan
1		<b>Use case</b> Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
2		<b>Actor</b> Sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
3		<b>Association</b> Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara aktor dan use case atau use case dengan use case.
4		<b>Include</b> Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya.
5		<b>Extend</b> Menunjukkan suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

### 2. Simbol Activity Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<b>Initial Node</b> Merupakan simbol untuk memulai Activity diagram.
2		<b>Activity Final Node</b> Merupakan simbol untuk mengakhiri Activity diagram

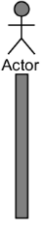
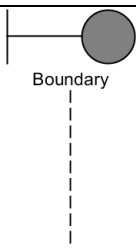

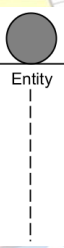
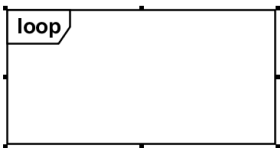
3		<b>Swimlane</b> Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan <i>actor</i> .
4		<b>Activity</b> <i>Activity</i> juga merupakan proses komputasi atau perubahan kondisi yang bisa berupa kata kerja atau ekspresi.
5		<b>Transition</b> Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara <i>activity</i> .
6		<b>Decision</b> Merupakan cara untuk menggabungkan ketika ada lebih dari 1 transisi yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan.
7		<b>Fork (Percabangan)</b> Mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.
8		<b>Join (Penggabungan)</b> Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.

### 3. Simbol Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<b>Class</b> Himpunan dari object yang berbagi atribut dan operasi yang sama.
2		<b>Association</b> Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>class</i> .



#### 4. Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<b>Actor</b> Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.
2		<b>Boundary</b> Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.
3		<b>Control</b> Menggambarkan “perilaku untuk mengatur atau kegiatan mengontrol”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
4		<b>Entity</b> Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).
5		<b>Message</b> Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
6		<b>Self Message</b> Pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
7		<b>Loop Message</b> Menggambarkan dengan sebuah <i>frame</i> dengan label <i>loop</i> dan sebuah kalimat yang mengindikasikan pengulangan.