

**PERANCANGAN APLIKASI E-LAUNDRY
TERINTREGASI GOOGLE MAPS
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh
Ari Dwi Wibowo
12.12.6809

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN APLIKASI E-LAUNDRY
TERINTREGASI GOOGLE MAPS
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ari Dwi Wibowo

12.12.6809

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI E-LAUNDRY
TERINTREGASI GOOGLE MAPS
BERBASIS ANDROID**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ari Dwi Wibowo

12.12.6809

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 November 2015

Dosen Pembimbing,



M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI E-LAUNDRY
TERINTREGASI GOOGLE MAPS
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ari Dwi Wibowo

12.12.6809

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Januari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Sri Ngudi Wahyuni, S.T, M.Kom
NIK. 190302060

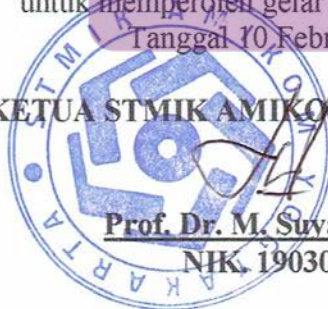
Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Februari 2017

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 Januari 2017



Ari Dwi Wibowo
NIM 12.12.680

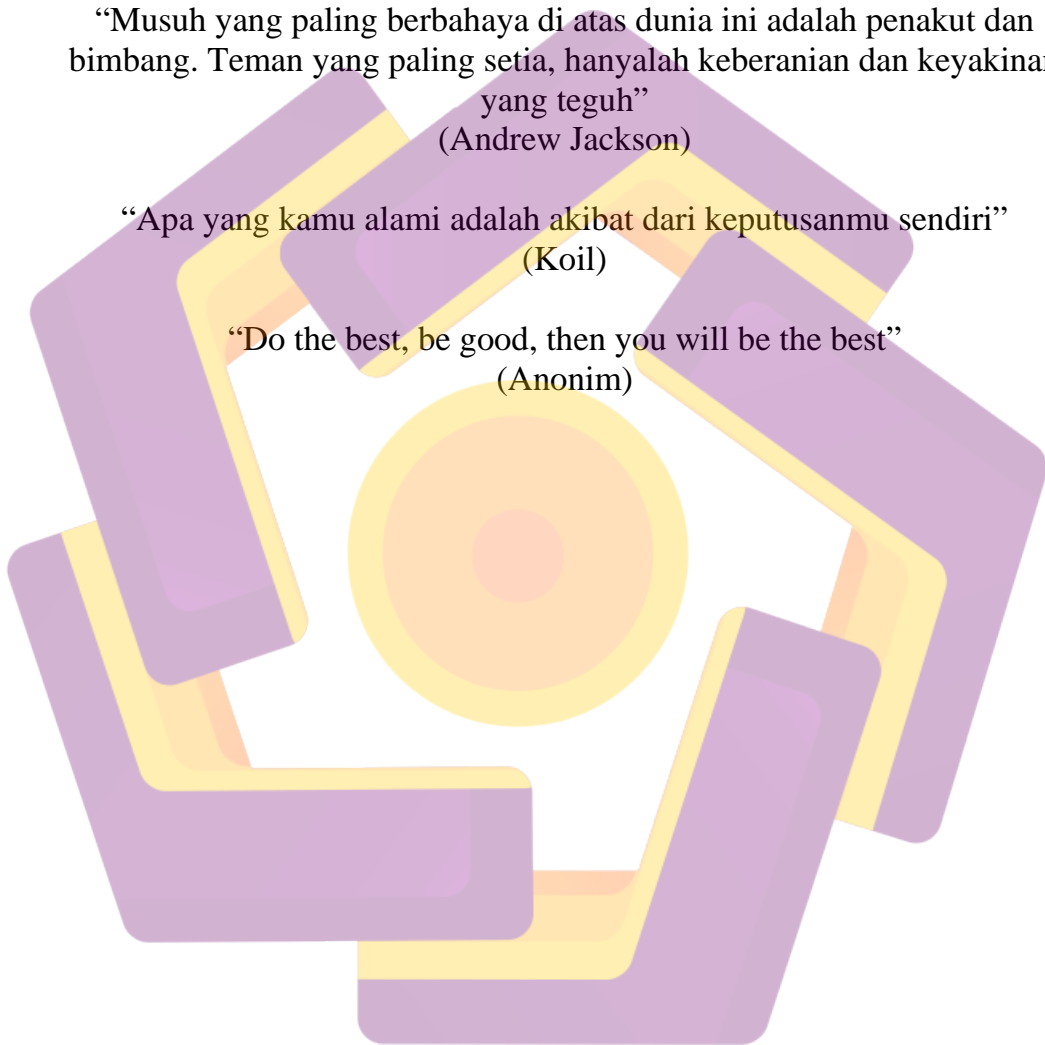
MOTTO

“Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai”
(Schopenhauer)

“Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh”
(Andrew Jackson)

“Apa yang kamu alami adalah akibat dari keputusanmu sendiri”
(Koil)

“Do the best, be good, then you will be the best”
(Anonim)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Ayahanda Sumaryono dan Ibunda Daryaningsih yang tiada hentinya terus berdoa dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
2. Kakak tercinta Alm. Eri Sovian Dharu yang selama ini menjadi motivasi terbesar dalam hidup.
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang sudah memberi arahan dan bimbingannya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar..
4. Teman-teman dari 12-S1SI-07 STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah berjuang bersama dalam berbagai hal.
5. Teman-teman Futsal Alumni SMA N 1 Sukorejo 2011 yang selalu memberi semangat.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman, islam dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa kendala apapun. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umatnya dari jaman kegelapan kepada jaman yang terang yaitu jalan yang di ridhai oleh Allah SWT.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, M.T selaku dosen pembimbing.
3. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan dukungan semangat, doa, moral, dan material.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama perkuliahan.
5. Teman-teman semasa kuliah.

Yogyakarta, 19 Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Maksud.....	3
1.4.2 Tujuan.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	4

1.5.4	Metode Pengembangan	5
1.5.5	Metode Testing	5
1.6	Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Android.....	8
2.3	Google Maps	10
2.4	Teori Analisis	10
2.4.1	Analisis <i>SWOT</i>	10
2.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem	11
2.4.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	11
2.5	Konsep Pemodelan Sistem	12
2.5.1	<i>UML (Unified Modelling Language)</i>	12
2.5.2	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	18
2.6	<i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	19
2.7	Metode Testing.....	21
2.7.1	<i>Black-Box Testing</i>	22
2.7.2	<i>White-Box Testing</i>	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		23
3.1	Tinjauan Umum.....	23
3.2	Identifikasi Masalah	23
3.3	Analisis Sistem	24
3.3.1	Analisis <i>SWOT</i>	24
3.4	Analisis Kebutuhan	25
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	26

3.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional	27
3.5	Analisis Kelayakan	28
3.5.1	Kelayakan Teknologi	28
3.5.2	Kelayakan Hukum	29
3.5.3	Kelayakan Operasional	29
3.6	Perancangan Aplikasi	30
3.6.1	UML	30
3.6.2	Entity Relationship Diagram (ERD)	40
3.6.3	Rancangan Tabel	42
3.6.4	Relasi Antar Tabel	45
3.6.5	Perancangan Interface / Antarmuka	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		56
4.1	Implementasi Database dan Tabel	56
4.1.1	Tabel Admin	56
4.1.2	Tabel User	57
4.1.3	Tabel Outlet	57
4.1.4	Tabel Order	58
4.1.5	Tabel Status	58
4.2	Implementasi <i>User Interface</i>	58
4.2.1	Aplikasi User	58
4.2.2	Aplikasi Outlet	73
4.2.3	Web Admin	86
4.3	<i>White-Box Testing</i>	89
4.4	<i>Black-Box Testing</i>	90
4.5	Instalasi Program	92

BAB V PENUTUP.....	95
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Simbol Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2. 2 <i>Lanjutan Tabel 2.1</i>	14
Tabel 2. 3 <i>Simbol Sequence Diagram</i>	15
Tabel 2. 4 <i>Simbol Class Diagram</i>	16
Tabel 2. 5 <i>Simbol Activity Diagram</i>	17
Tabel 2. 6 <i>Lanjutan Tabel 2.5</i>	18
Tabel 2. 7 <i>Simbol ERD</i>	19
Tabel 3. 1 <i>Analisis SWOT</i>	24
Tabel 3. 2 <i>Lanjutan Tabel 3.1</i>	25
Tabel 3. 3 <i>Struktur Tabel Admin</i>	42
Tabel 3. 4 <i>Struktur Tabel User</i>	42
Tabel 3. 5 <i>Struktur Tabel Outlet Laundry</i>	43
Tabel 3. 6 <i>Struktur Tabel Order</i>	44
Tabel 3. 7 <i>Struktur Tabel Status</i>	45
Tabel 4. 1 <i>Hasil Pengujian Black-box Pada User</i>	91
Tabel 4. 2 <i>Hasil Pengujian Black-box Pada Admin</i>	91
Tabel 4. 3 <i>Lanjutan Tabel 4.2</i>	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	30
Gambar 3. 2 Activity Diagram User Login.....	31
Gambar 3. 3 Activity Diagram User Tab Order.....	32
Gambar 3. 4 Activity Diagram User Tab Status	32
Gambar 3. 5 Activity Diagram User Tab History	33
Gambar 3. 6 Activity Diagram User Menu Bar	33
Gambar 3. 7 Activity Diagram Outlet Login	34
Gambar 3. 8 Activity Diagram Outlet Tab Order	35
Gambar 3. 9 Activity Diagram Outlet Tab Proses	35
Gambar 3. 10 Activity Diagram Outlet Tab History	36
Gambar 3. 11 Activity Diagram Outlet Menu Bar.....	36
Gambar 3. 12 Class Diagram User.....	37
Gambar 3. 13 Class Diagram Outlet	37
Gambar 3. 14 Sequence Diagram User Login	38
Gambar 3. 15 Sequence Diagram User TabStatus	38
Gambar 3. 16 Sequence Diagram User Tab History.....	39
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Outlet Login.....	39
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Outlet Tab Proses.....	40
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Outlet Tab History	40
Gambar 3. 20 Entity Relationship Diagram.....	41
Gambar 3. 21 Relasi Antar Tabel.....	45
Gambar 3. 22 Rancangan Halaman User <i>Splash Screen</i>	46
Gambar 3. 23 Rancangan Halaman User Login.....	47
Gambar 3. 24 Rancangan Halaman User Sig Up.....	47
Gambar 3. 25 Rancangan User Halaman Order.....	48
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman User Detail Order	48
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman User Status	49
Gambar 3. 28 Rancangan Halaman User History	49
Gambar 3. 29 Rancangan Halaman User Menu Slide.....	50

Gambar 3. 30 Rancangan Halaman Outlet <i>Splash Screen</i>	51
Gambar 3. 31 Rancangan Halaman Outlet Login	51
Gambar 3. 32 Rancangan Halaman Outlet Order	52
Gambar 3. 33 Rancangan Halaman Outlet Detail Order.....	52
Gambar 3. 34 Rancangan Halaman Outlet Proses	53
Gambar 3. 35 Rancangan Halaman Outlet History.....	53
Gambar 3. 36 Rancangan Halaman Outlet Menu Slide	54
Gambar 3. 37 Rancangan Halman Admin Login.....	54
Gambar 3. 38 Rancangan Halamna Admin Dashboard	55
Gambar 4. 1 Pembuatan Database.....	56
Gambar 4. 2 Tabel Admin.....	56
Gambar 4. 3 Tabel User	57
Gambar 4. 4 Tabel Outlet.....	57
Gambar 4. 5 Tabel Order	58
Gambar 4. 6 Tabel Status	58
Gambar 4. 7 Halaman User <i>SplashScreen</i>	59
Gambar 4. 8 Script User Splash Screen	59
Gambar 4. 9 Halaman User Login	60
Gambar 4. 10 Script User Log In.....	61
Gambar 4. 11 Halaman User Sig Up.....	62
Gambar 4. 12 Script User Sig Up	62
Gambar 4. 13 Halamana User Menu Tab Order	63
Gambar 4. 14 Script User Menu Tab Order.....	63
Gambar 4. 15 Halaman User Detail Order.....	64
Gambar 4. 16 Script User Detail Order.....	64
Gambar 4. 17 Halaman User Menu Tab Status.....	65
Gambar 4. 18 Halaman User Menu Tab Status Proses	66
Gambar 4. 19 Halaman User Menu Tab Status Tinggal Di Antar	67
Gambar 4. 20 Halaman User Menu Tab Status Sukses	67
Gambar 4. 21 Script User Menu Tab Status	68
Gambar 4. 22 Halaman User Menu Tab History	69

Gambar 4. 23 Script User Menu Tab History	69
Gambar 4. 24 Halaman User Menu Bar.....	70
Gambar 4. 25 Halaman User Akun.....	71
Gambar 4. 26 Script User Menu Akun	71
Gambar 4. 27 Halaman User Tentang.....	72
Gambar 4. 28 Script User Tentang.....	72
Gambar 4. 29 Halaman Outlet <i>SplashScreen</i>	73
Gambar 4. 30 Script Outlet <i>Splash Screen</i>	73
Gambar 4. 31 Halaman Outlet Login.....	74
Gambar 4. 32 Script Outlet Log In	74
Gambar 4. 33 Halaman Outlet Sig Up	75
Gambar 4. 34 Script Outlet Sig Up	76
Gambar 4. 35 Halaman Outlet Menu Tab Order.....	77
Gambar 4. 36 Script Outlet Menu Tab Order	77
Gambar 4. 37 Halaman Outlet Detail Order (Konfirmasi Order)	78
Gambar 4. 38 Script Outlet Detail Order (Konfirmasi Order).....	78
Gambar 4. 39 Halaman Outlet Menu Tab Proses 1	79
Gambar 4. 40 Halaman Outlet Menu Tab Proses 2	80
Gambar 4. 41 Halaman Outlet Menu Tab Proses 3	81
Gambar 4. 42 Halaman Outlet Menu Tab Proses 4	81
Gambar 4. 43 Script Outlet Menu Tab Proses	82
Gambar 4. 44 Halaman Outlet Menu Tab History.....	82
Gambar 4. 45 Script Outlet Menu Tab History.....	83
Gambar 4. 46 Halaman Outlet Menu Bar	83
Gambar 4. 47 Halaman Outlet Akun.....	84
Gambar 4. 48 Script Outlet Akun	84
Gambar 4. 49 Halaman Outlet Tentang	85
Gambar 4. 50 Script Outlet Tentang	86
Gambar 4. 51 Login Web Admin.....	86
Gambar 4. 52 Dashboard.....	87
Gambar 4. 53 Daftar Order	87

Gambar 4. 54 Daftar Outlet.....	88
Gambar 4. 55 Daftar User	88
Gambar 4. 56 Lokasi Penyimpanan APK	93
Gambar 4. 57 Perizinan Penginstallan	93
Gambar 4. 58 Aplikasi Terinstall	94



INTISARI

Banyaknya usaha jasa laundry yang ada membuat persaingan yang ketat antar pemilik usaha laundry dengan beragamnya jasa yang ditawarkan, ada yang melakukan hitungan cucian per kilogram dan ada pula yang menawarkan jasa antar jemput cucian atau yang biasa disebut *delivery order laundry*. Semua itu dilakukan untuk menarik konsumen sebanyak-banyaknya.

Melihat perkembangan teknologi maka dapat dilihat semakin banyak ruang untuk membuat *aplikasi* mobile berbasis android. Ruang tersebut salah satunya adalah sebuah aplikasi bagi pengguna jasa laundry untuk melihat peta *outlet laundry* yang ada disekitar dan memberikan informasi tarif harga serta dapat pula untuk melakukan permintaan jasa antar jemput cucian. Aplikasi ini juga diharapkan agar dapat membantu dalam pemasaran dan promosi untuk para pemilik outlet laundry yang memiliki letak kurang strategis serta meningkatkan citra usaha jasa laundry.

Untuk membangun aplikasi android E-Laundry dibutuhkan bahasa pemrograman java Android Studio 1.0 , MySQL sebagai database dan Software Development Life Cycle sebagai metode pengembangan.

Kata Kunci: android, *delivery order*, google maps, laundry, software development life cycle

ABSTRACT

Many existing laundry service businesses create intense competition between the owner of a laundry business with a variety of services offered, there is the counting of laundry per kilogram and some are offering shuttle service laundry or so-called laundry delivery order. All was done to attract consumers as much as possible ,

Seeing the development of technology it can be seen more and more space to create mobile applications based on Android. The room is one of them is an application for users to view maps laundry services laundry outlet that is around and leave rates and prices and can also to request shuttle service laundry. This application is also expected to help dalampemasaran and sale to the owners of the laundry outlet that has a less strategic location as well as improving the image of business laundry services.

To build E-Laundry android app takes the java programming language Android Studio 1.0, MySQL as the database and the Software Development Life Cycle as a method of development.

Keywords: *android, delivery order, google maps, laundry, the software development life cycle*

