

**APLIKASI PEMESANAN KURSI TRAVEL SECARA ONLINE DAN
DELIVERY DENGAN LAYANAN WEB DAN ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

F Riyan Aji Pangestu

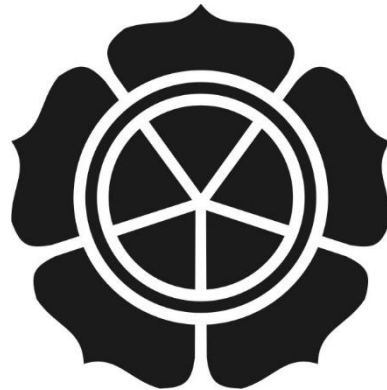
11.11.4754

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**APLIKASI PEMESANAN KURSI TRAVEL SECARA ONLINE DAN
DELIVERY DENGAN LAYANAN WEB DAN ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

F Riyan Aji Pangestu

11.11.4754

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI PEMESANAN KURSI TRAVEL SECARA ONLINE DAN
DELIVERY DENGAN LAYANAN WEB DAN ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

F. Riyan Aji Pangestu

11.11.4754

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada Tanggal 03 Februari 2015

Dosen Pembimbing,



Ema Utami, Dr. S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI PEMESANAN KURSI TRAVEL SECARA ONLINE DAN DELIVERY DENGAN LAYANAN WEB DAN ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

F. Riyan Aji Pangestu

11.11.4754

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

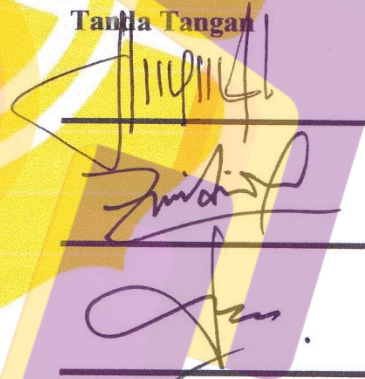
Nama Penguji

Hartatik, ST, M.Cs
NIK.190302232

Sidik Wahyu Surya Wijaya, ST, M.Kom
NIK.190000018

Sudarmawan, MT
NIK.190302035

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 08 Maret 2015



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Februari 2015

F Riyan Aji Pangestu

Motto

“Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya kepada kedudukan terhormat dan mulia (tinggi).”

(HR. Ar – Rabii”).

Berani bermimpi, aksi dan jangan menunda!!!

(F. Riyan Aji Pangestu)

Takutlah pada tiga hal yaitu kesalahan, orang tua, dan Tuhan

(F.Riyan Aji Pangestu)



PERSEMBAHAN

Tiada yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang selain Engkau Ya ALLAH...Syukur Alhamdulillah berkat Rahmat dan Karunia-Mu ya Allah, saya bisa menyelesaikan Skripsi ini. Skripsiku persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tuaku tercinta, Ayahanda Tohir dan Ibunda Sri Lestari. Anakmu mencoba memberikan yang terbaik untuk kalian. Betapa diri ini ingin melihat kalian bangga padaku. Betapa tak ternilai kasih sayang dan pengorbanan kalian padaku. Terimakasih atas dukungan moril maupun materil untukku selama ini.
2. Untuk Adikku Ayu Tika Lestari yang selalu menjadi motifasi dalam setiap langkah dan perjuanganku.
3. Dosen-dosenku yang telah menjadi orang tua kedua ku, yang namanya tak bisa ku sebutkan satu persatu yang selalu memberikan motivasi untukku, selalu peduli dan perhatian, ucapan terimakasih yang tak terhingga atas ilmu yang telah kalian berikan sangatlah bermanfaat untukku.
4. Dosen Pembimbing Ibu Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom yang dengan sabar membimbing hingga selesainya skripsiku.
5. Untuk teman-teman almamaterku dan teman-teman seperjuanganku di kampus yang tak bisa ku sebutkan satu persatu. Mari kita lanjutkan perjuangan kita di luar sana, mengabdikan kepada masyarakat. Jaga nama baik almamater dan buat harum nama kampus kita. Saat yang ku rindukan saat berkumpul dengan kalian semua di kelas. Bangga menjadi anak 11-S1TI-02 (2011).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim....

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT yang maha Kuasa dan telah memberikan rahmat dan anugerah-Nya kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik – baiknya. Shalawat dan salam tak lupa juga penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW.

Skripsi ini penulis buat sebagai syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan jenjang Strata 1 (S1) pada STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Selain itu juga penulis berharap penelitian ini dapat dipergunakan dengan baik oleh semua pihak yang membutuhkan.

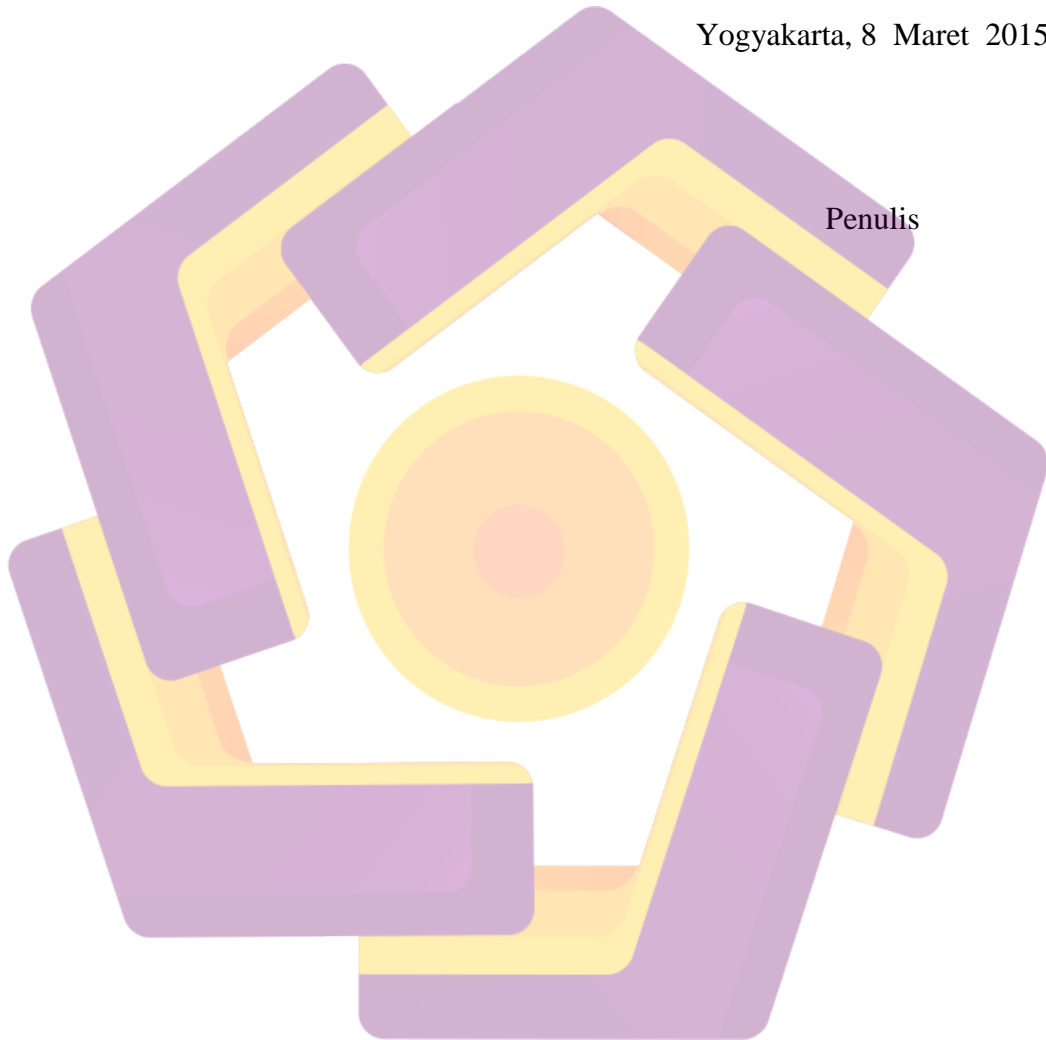
Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Suyanto selaku ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Ibu Ema Utami, Dr, S.si, M.kom selaku Dosen Pembimbing.
4. Kepala pimpinan Travel Amanah yang turut membantu penulis dalam melakukan penelitian.
5. Bapak dan Ibu Penguji yang memberikan kritik dan saran pada skripsi ini.
6. Dosen – dosen pengajar yang telah mengajarkan banyak ilmu yang dapat penulis terapkan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Kedua Orang Tua penulis, Ayahanda Tohir dan Ibunda Sri Lestari yang telah memberikan dukungan moril, semangat, dan materil sehingga memperlancar proses penyusunan skripsi ini.
8. Adeku (Tika Ayu Lestari) yang turut membantu dalam doa, dukungan dan materil.
9. Teman – Teman terhebat 11 S1TI 02 dan teman – teman di kampus yang tidak bisa saya sebut satu – satu.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penelitian ini, baik penulisan maupun aplikasinya sendiri. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun skripsi ini lebih baik lagi.

Yogyakarta, 8 Maret 2015

Penulis



DAFTAR ISI

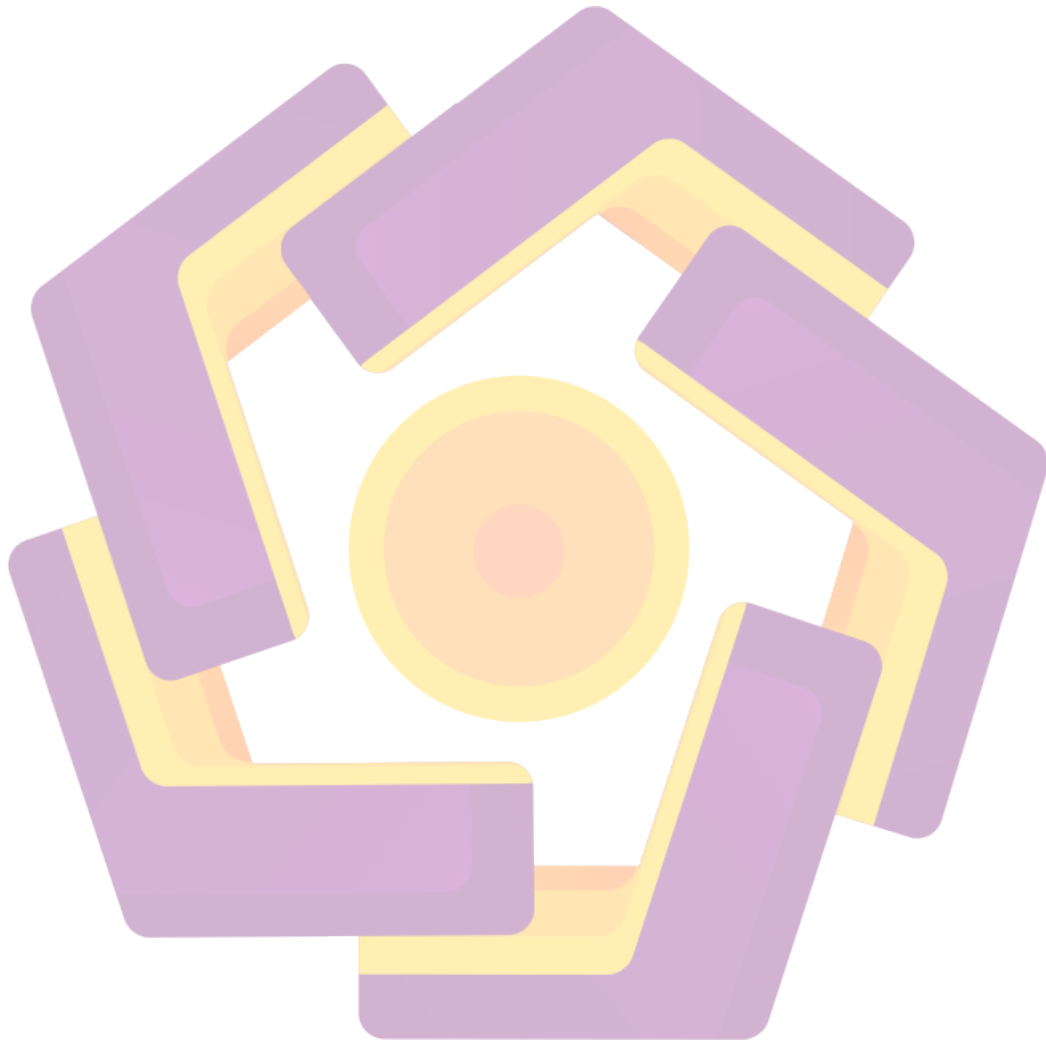
JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Pengumpulan Data.....	5
1.6.1.1 Observasi.....	5
1.6.1.2 Wawancara.....	5
1.6.1.3 Kepustakaan.....	6
1.6.2 Metode Analisis.....	6

1.6.3 Metode Perancangan.....	6
1.6.4 Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.6.5 Metode Testing.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2 Dasar Teori.....	11
2.2.1 Pengertian Aplikasi.....	11
2.2.2 Pengertian Web.....	12
2.2.3 Pengertian Internet.....	12
2.2.4 Sejarah Android.....	12
2.2.5 Versi Android.....	14
2.2.6 Fitur Android.....	19
2.2.7 Arsitektur Android.....	20
2.2.8 Konsep Dasar Pemrograman.....	21
2.2.8.1 Java.....	21
2.2.8.2 HTML.....	22
2.2.8.3 XML.....	23
2.2.8.4 JSON.....	23
2.2.8.5 PHP.....	24
2.2.8.6 MYSQL.....	24
2.2.8.7 JavaScript.....	26
2.2.8.8 CSS.....	27
2.2.9 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	28
2.2.9.1 IntelliJ IDEA.....	28
2.2.9.2 Android SDK.....	29
2.3 UML.....	30
2.3.1 Use Case Diagram.....	30
2.3.2 Class Diagram.....	32
2.3.3 Activity Diagram.....	33

2.3.4	Sequence Diagram.....	34
2.4	Pengembangan Aplikasi.....	36
2.4.1	Konsep Waterfall.....	36
2.4.2	Tahap Metode Waterfal.....	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		38
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan.....	38
3.2	Analisis Sistem.....	38
3.2.1	Definisi Analisis Sistem	38
3.2.2	Analisis SWOT.....	39
3.2.2.1	Analisis Kekuatan (<i>Strenghts</i>).....	39
3.2.2.2	Analisis Kelemahan (<i>Weakness</i>)	40
3.2.2.3	Analisis Peluang (<i>Opportunities</i>)	40
3.2.2.4	Analisis Ancaman (<i>Threats</i>).....	41
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.2.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	41
3.2.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.3	Perancangan Aplikasi.....	45
3.3.1	Perancangan Arsitektur.....	45
3.3.2	Perancangan Basis Data.....	46
3.3.2.1	Rancangan Relasi Antar Tabel Aplikasi Web.....	47
3.3.2.2	Rancangan Struktur Tabel Aplikasi Web.....	47
3.3.3	Perancangan Aplikasi Mobile	48
3.3.3.1	Use Case Diagram.....	48
3.3.3.2	Activity Diagram	49
3.3.3.3	Sequence Diagram	55
3.3.3.4	Class Diagram.....	58

3.3.4 Struktur Hirarki Menu.....	58
3.3.5 Rancangan Tampilan.....	60
3.3.5.1 Rancangan Tampilan Web Admin.....	60
3.3.5.2 Rancangan Tampilan Aplikasi Web	62
3.3.5.3 Rancangan Tampilan Aplikasi Mobile	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	65
4.1 Pembuatan Database dan Tabel	65
4.1.1 Relasi Tabel Aplikasi Web	65
4.1.2 Tabel Database.....	66
4.2 Pembuatan Interface	67
4.3 Koneksi Form dan Databe Server.....	70
4.4 White-Box Testing.....	70
4.5 Kompilasi Program.....	72
4.6 Black-box Testing.....	73
4.7 Implementasi Program.....	75
4.7.1 Manual Program.....	75
4.7.1.1 Manual Program Aplikasi Web	75
4.7.1.2 Manual Program Aplikasi Android.....	80
4.7.1.3 Manual Program Aplikasi Web Admin	85
4.7.2 Manual Instalasi	89
4.8 Pemeliharaan Sistem (Aplikasi).....	90

BAB V PENUTUP	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Komputer.....	43
Tabel 3.2 Spesifikasi Handphone.....	43
Tabel 3.3 Perangkat Lunak.....	44
Tabel 3.4 Rancangan Struktur Tabel Pesan.....	46
Tabel 3.5 Rancangan Struktur Tabel Jam	47
Tabel 3.6 Rancangan Struktur Tabel Harga.....	47
Tabel 3.7 Rancangan Struktur Tabel Rute.....	48
Tabel 3.8 Struktur Tabel Admin.....	48
Tabel 4.1 Black-box Testing aplikasi web.....	73
Tabel 4.2 Black-box Testing Aplikasi Mobile / Android.....	74
Tabel 4.3 Black-box Testing Web Admin Travel.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Use Case Diagram.....	32
Gambar 2.2 Class Diagram.....	33
Gambar 2.3 Activity Diagram.....	34
Gambar 2.3 Squence Diagram.....	35
Gambar 2.5 Tahap Waterfall.....	35
Gambar 3.1 Arsitektur Aplikasi.....	45
Gambar 3.2 Rancangan Relasi Antar Tabel Aplikasi Web.....	46
Gambar 3.3 Use Case Diagram.....	49
Gambar 3.4 Activity Cek Jadwal Travel.....	50
Gambar 3.5 Activity Cek Rute.....	51
Gambar 3.6 Activity Cek Tiket.....	52
Gambar 3.7 Activity Call/Sms.....	53
Gambar 3.8 Activity Pesan Tiket.....	54
Gambar 3.9 Squence Diagram Cek Jadwal.....	55
Gambar 3.10 Squence Diagram Cek Rute.....	56
Gambar 3.11 Squence Diagram Call /Sms.....	56
Gambar 3.12 Squence Diagram Pesan Tiket.....	57
Gambar 3.13 Squence Diagram About.....	57
Gambar 3.14 Squence Diagram Cek Tiket.....	58
Gambar 3.15 Class Diagram Aplikasi Mobile.....	59
Gambar 3.16 Struktur Hirarki Menu Admin.....	60

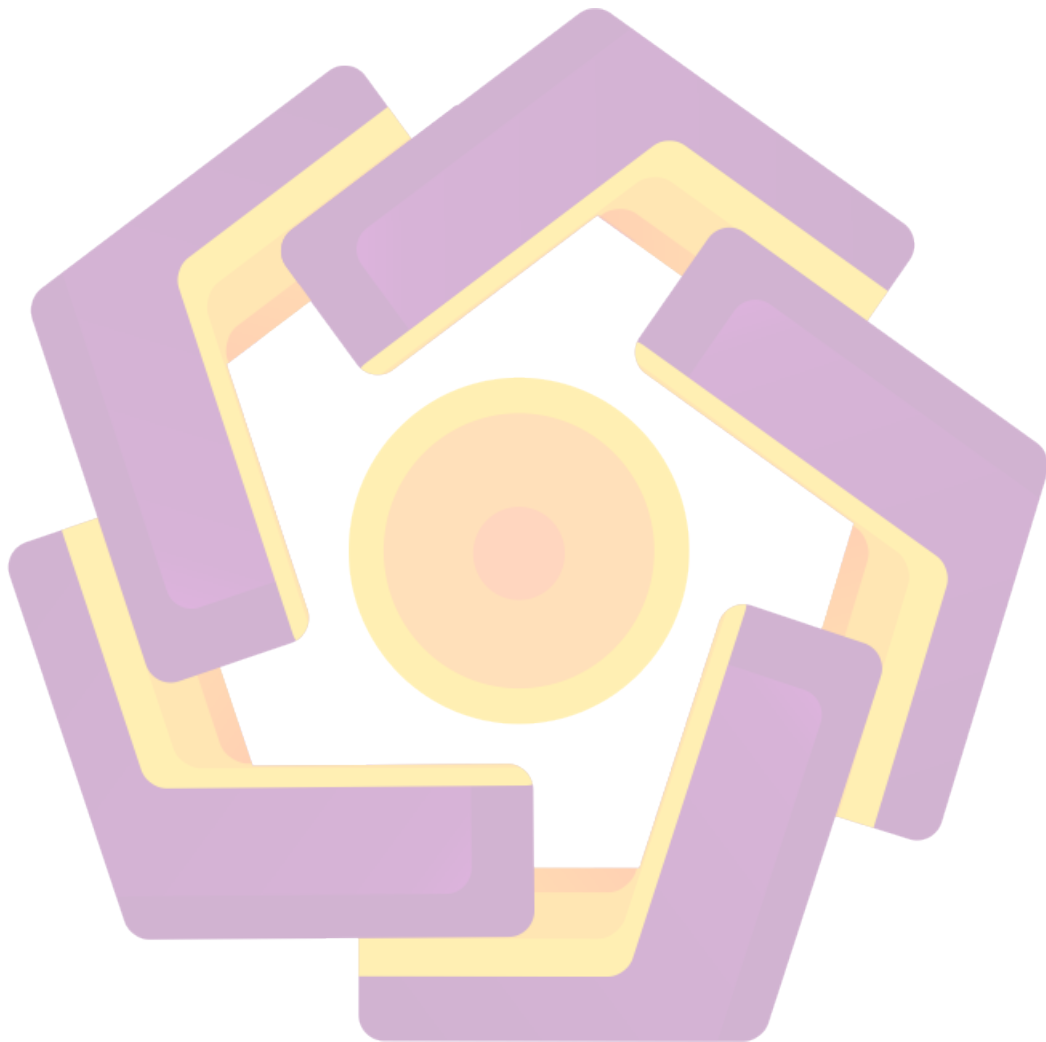
Gambar 3.17 Struktur Menu Web Pemesanan.....	60
Gambar 3.18 Rancangan tampilan menu utama web admin.....	61
Gambar 3.19 Rancangan tampilan web admin tambah jam berangkat,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	62
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan web admin cek pesan tiket,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	62
Gambar 3.21 Rancangan tampilan web depan.....	63
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Web pesan.....	63
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan aplikasi mobile menu awal.....	64
Gambar 3.24 Racangan Tampilan Aplikasi Mobile pesan.....	64
Gambar 3.25 Rancangan tampilan aplikasi mobile input alamat.....	65
Gambar 4.1 Form Pembuatan Database.....	65
Gambar 4.2 Relasi tabel aplikasi web.....	66
Gambar 4.3 Tabel pesan aplikasi web.....	66
Gambar 4.4 Tabel jam berangkat aplikasi web.....	67
Gambar 4.5. Tabel rute aplikasi web.....	67
Gambar 4.6 Tabel harga aplikasi web.....	67
Gambar 4.7 Tabel admin aplikasi web.....	67
Gambar 4.8 IntelliJ IDEA 14.0.2.....	68
Gambar 4.9 Intelij IDEA New Project.....	68
Gambar 4.10 IntelliJ IDEA New Project name.....	69
Gambar 4.11 Ruang kerja IntelliJ IDEA 14.....	69
Gambar 4.12 Tampilan Error kode proses pemesanan tiket.....	71
Gambar 4.13 Tampilan Form pemesanan tiket.....	71

Gambar 4.14 Intelij IDEA Pembuatan APK.....	72
Gambar 4.15 Menu Awal Aplikasi Web.....	76
Gambar 4.16 Form Pesan dan cek kursi/ tiket.....	77
Gambar 4.17 Aplikasi web Pesan pilih kursi.....	77
Gambar 4.18 Aplikasi web isi data pesan kursi / tiket.....	78
Gambar 4.19 Aplikasi Web menu rute.....	78
Gambar 4.20 Aplikasi web menu tentang.....	79
Gambar 4.21 Aplikasi web form cek tiket.....	79
Gambar 4.22 Aplikasi web detail pesanan.....	79
Gambar 4.23 Aplikasi Android Menu Awal.....	80
Gambar 4.24 Aplikasi android jam berangkat.....	81
Gambar 4.25 Aplikasi android rute travel.....	81
Gambar 4.26 Aplikasi android cek tiket.....	82
Gambar 4.27 Aplikasi android detail cek tiket.....	82
Gambar 4.28 Aplikasi Android Pesan tiket.....	83
Gambar 4.29 Aplikasi android call / sms.....	84
Gambar 4.30 Aplikasi android menu tentang.....	84
Gambar 4.31 Web admin login.....	85
Gambar 4.32 Web admin menu utama.....	86
Gambar 4.33 Web admin menu jam berangkat.....	86
Gambar 4.34 Web admin menu harga tiket.....	87
Gambar 4.35 Web admin menu cek daftar pesan.....	87

Gambar 4.36 Web admin menu laporan.....88

Gambar 4.37 Manual Instalasi aplikasi berbasis android.....89

Gambar 4.38 Izin instalasi aplikasi berbasis android.....90



INTISARI

Transportasi adalah sebuah sarana umum yang apapun jenisnya dan dimanapun tempatnya, sangat diperlukan bagi setiap orang yang hendak bepergian, apalagi ketempat yang tidak mungkin untuk dijangkau hanya dengan berjalan kaki.

Untuk itu usaha dibidang jasa transportasi adalah salah satu usaha untuk membantu menyediakan jasa transportasi. Dengan berkembangnya teknologi, maka diharapkan proses pemesanan tiket secara manual dapat dilakukan secara online dengan bantuan teknologi terbaru. Proses pemesanan juga dapat ditangani dengan cepat dan mudah dimengerti oleh pemesan.

Travel amanah yang saat ini akan beralih memanfaatkan teknologi untuk proses pemesanan dan pelayanan pemesanan tiket. Dengan aplikasi ini maka travel amanah memberikan layanan lebih cepat, tepat dan dapat melakukan pemesanan secara online. Fitur terbaru “antar tiket” memberikan kemudahan bagi pemesan yang tidak bisa datang langsung ke kantor amanah. Aplikasi ini juga dapat dikembangkan lagi dengan ditambah fitur-fitur lain diantaranya sistem pelacak lokasi travel, sistem pengiriman barang dengan travel.

Kata Kunci : travel, antar tiket, pemesanan tiket, aplikasi travel, aplikasi mobile

ABSTRACT

Transportation is a common means of any kind and wherever its place, indispensable for any person who want to travel, especially to the place that is unlikely to be reached only by foot.

For that effort in transport services is one effort to help provide transportation services. With the development of technology, it is expected that the process of manually ticket reservations can be made online with the help of latest technology. The booking process can also be dealt with quickly and easily understood by the buyer.

Amanah Travel will now switch harness technology to process the booking and ticket booking service. With this application, Amanah Travel of providing services of travel faster, precise and can make reservations online. Latest Features "delivery-ticket" makes it easy for the buyer who can not come directly to the office Amanah Travel. This application can also be developed with plus other features include a travel location tracking systems, delivery systems with travel.

Keyword : *travel, Delivery-ticket, ticket booking, travel applications, mobile applicati*