

**PEMBUATAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PO SINAR  
DEMPO BERBASIS ANDROID**

**(studi kasus : kantor perwakilan PO Sinar Dempo Santura, Yogyakarta)**

**SKRIPSI**



Disusun oleh :

Dewi Rossa Fortina

08.12.3206

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2012**

**PEMBUATAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PO SINAR  
DEMPO BERBASIS ANDROID**

**(studi kasus : kantor perwakilan PO Sinar Dempo Santura, Yogyakarta)**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1

pada Jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh :

Dewi Rossa Fortina

08.12.3206

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2012**



## PENGESAHAN

### SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil kerja sendiri dan belum pernah diajukan untuk diluluskan di tempat lain.

### PEMBUATAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PO SINAR

pendidikan dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi

yang telah diperoleh selama ini

(studi kasus : kantor perwakilan PO Sinar Dempo Santura, Yogyakarta)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**DEWI ROSSA FORTINA**

08.12.3206

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

pada tanggal 30 Mei 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Krisna Wati, S.SI, MT

NIK. 190302038

Joko Dwi Santoso, M.Kom

NIK. 190302181

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

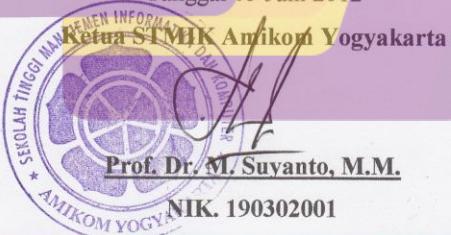
NIK. 190302125

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 05 Juni 2012



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan didalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu instansi pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atas pendapat yang pernah ditulis dan atau diberikan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Uji akhir berhasil."

Yogyakarta , 13 Oktober 2011



Dewi Rossa Fortina

08.12.3206

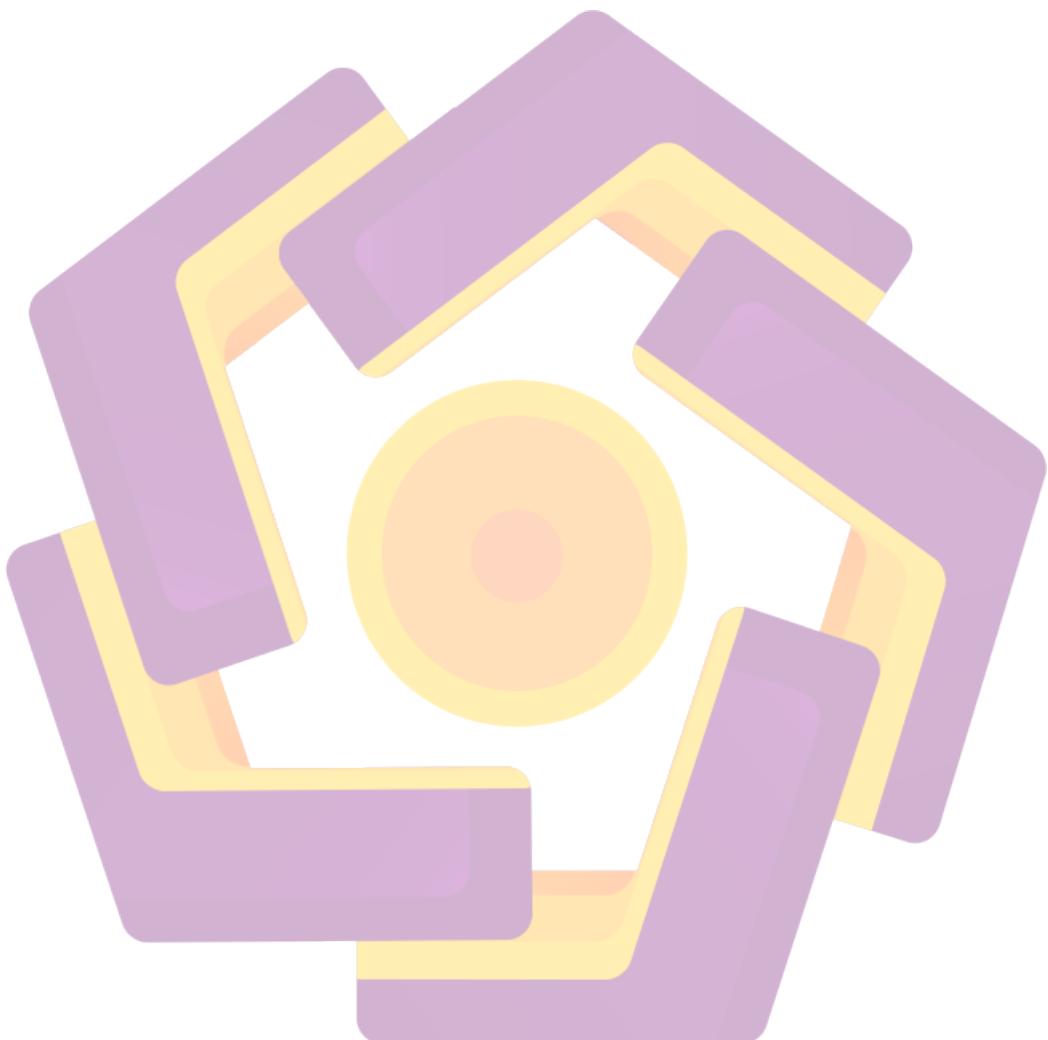
## MOTTO

“Man jadda wajada, siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil”

“we can because we think we can!”



## HALAMAN PERSEMPAHAN



Skripsi ini dipersembahkan untuk kampus STMIK Amikom Yogyakarta, dan untuk kemajuan perkembangan teknologi informasi di Indonesia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

1. Allah SWT, Alhamdulillah berkat nikmat dan rahmatNya lah Dewi dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Keluarga tercinta, Ma'e, Dady, Mbah Kalim, Mbah Pinah, terima kasih dari lubuk hati yang paling dalam buat doa, kasih sayang, dukungannya dan dorongan semangatnya 😊
3. Semua keluarga Dewi di Pagaralam, bulek, bude, Pakde, om, sepupu-sepupu yang baik hati. Terima kasih buat doa nya..
4. @RIZALYAN, buat buku android dan semua bantuan yang tidak bisa disebutkan satu persatu saking banyaknya , គារគេងនេះ 😊
5. Anak-anak SiGsay 08, @culaglow yang udah bangunin pas pendadaran :D , dan semua temen-temen seperjuangan di Amikom tercinta. Semangat temann.. kita raih semua impian kita..
6. Temen-temen di Kost Bu Larjo.. Ria, Melin, Mba Ira yang selalu setia dengerin curhat 'skripsi' dan yang laen :D
7. Rekan-rekan kerja di Paradise Net, Tlab dan Vryzafx .Co. Senang bekerja sama dengan kalian.. 😊
8. Temen-temen yang udah bantuin skripsi secara teknis : Rjan, Arif, Mas Mizan. Trims..
9. PO Sinar Dempo Sanutra, dan pak Emha taufiq luthfi, atas semua bantuan yang diberikan, terima kasih banyak
10. Terakhir, buat semua yang ga sempet disebutin jangan kuatir, poin nomer 10 ini buat kalian.. Terima kasih ya..:D

## Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas limpahan karuniaNya dan nikmatNya skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Emha Taufiq Luthfi S.T, M.kom yang telah membimbing penulis dalam mengerjakan skripsi ini. Juga kepada Teddy Efriansyah sebagai ketua PO Sinar Dempo Sanutra kantor cabang Yogyakarta, yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian pada PO Sinar Dempo Santura.

Teknologi yang sudah berkembang sedemikian pesat sudah selayaknya digunakan untuk mempermudah aktivitas manusia. Maka dari itu penulis membuat skripsi dengan judul “Pembuatan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Sinar Dempo Berbasis Android”. Dengan harapan aktifitas pemesanan tiket dapat dilakukan dengan lebih mudah, karena selama ini jika ingin memesan tiket harus mendatangi loket penjualan terlebih dahulu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dari aplikasi ini. Untuk itu kritik dan saran bisa disampaikan melalui email [dewirossa91@gmail.com](mailto:dewirossa91@gmail.com)

Yogyakarta, 14 Mei 2012

Dewi Rossa Fortina

08.12.3206

## Daftar Isi

Halaman judul .....	i
Persetujuan Dosen pembimbing .....	ii
Pengesahan .....	iii
Pernyataan Keaslian.....	iv
Motto dan Persembahan.....	v
Kata pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar .....	xii
Intisari / <i>Abstract</i> .....	xiii
<b>1. BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>2. BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sejarah Android .....	7
2.2 Versi-versi Android.....	8
2.3 Aplikasi Android.....	14

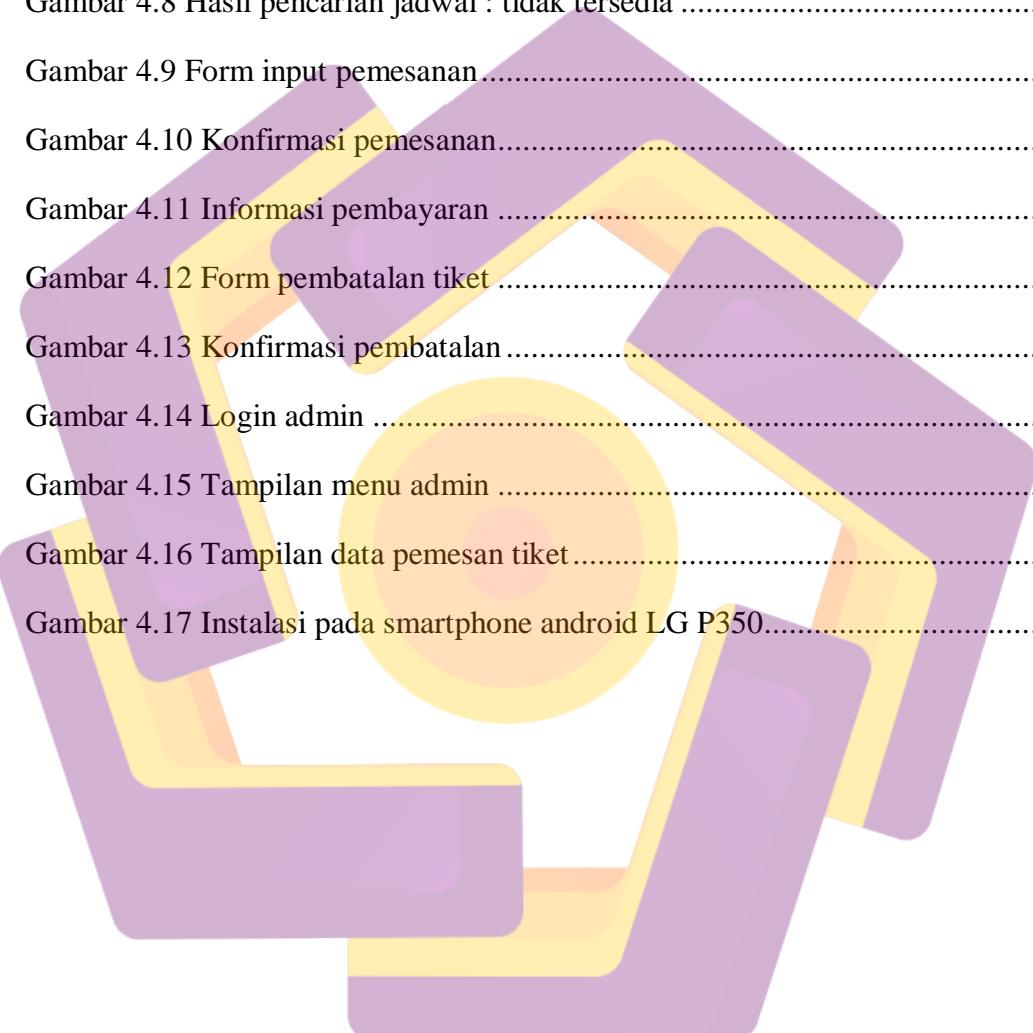
2.4 Pengenalan Java .....	17
2.5 Software yang digunakan .....	20
2.6 UML (unified modeling laguange) .....	30
2.7 P.O Sinar Dempo .....	33
<b>3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	
3.1 Identifikasi Masalah .....	34
3.2 Analisis Kelayakan Sistem .....	37
3.3 Analisis Sistem.....	37
3.4 Perancangan UML.....	40
3.5 Rancangan Database.....	50
3.6 Rancangan Interface Aplikasi Pemesanan tiket Bus Sinar Dempo .....	56
<b>4. BAB IV IMLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Ujicoba Sistem dan Program .....	61
4.2 Implementasi.....	66
4.3 Manual Instalasi .....	78
<b>5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran .....	81
Lampiran.....	xiv
Daftar Pustaka.....	xxv

## **Daftar Tabel**

Tabel 2.1 Tipe data MYSQL.....	27
Tabel 3.2 Normalisasi Bentuk Pertama.....	51
Tabel 3.3 Bentuk Normal Kedua .....	52
Tabel 3.4 Normalisasi Bentuk ketiga.....	53
Tabel 3.5 Relasi Antar Tabel.....	54
Tabel 3.6 Rancangan Struktur Tabel database	
Tabel 3.7 Tabel pemesanan.....	54
Tabel 3.8 Tabel bus.....	55
Tabel 3.9 Tabel Jadwal .....	55
Tabel 3.10 Tabel Pembatalan .....	56
Tabel 3.11 Hasil Test Program.....	64

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Ilustrasi Android versi pertama .....	9
Gambar 2.2 Ilustrasi Android cupcake .....	9
Gambar 2.3 Ilustrasi Android donut .....	10
Gambar 2.4 Ilustrasi Android eclair .....	11
Gambar 2.5 Ilustrasi Android froyo.....	12
Gambar 2.6 Ilustrasi Android ginger bread.....	12
Gambar 2.7 Ilustrasi Android honey comb .....	12
Gambar 2.8 Ilustrasi Android ice cream sandwich.....	13
Gambar 3.1 Use case diagram sistem .....	41
Gambar 3.2 Use case diagram pencarian jadwal .....	41
Gambar 3.3 Use case diagram pembatalan tiket.....	42
Gambar 3.4 Use case diagram admin .....	43
Gambar 3.5 Use case diagram sistem .....	43
Gambar 3.6 Activity diagram pencarian jadwal .....	45
Gambar 3.7 Activity diagram pemesanan tiket .....	45
Gambar 3.8 Activity diagram login admin.....	46
Gambar 3.9 Activity diagram perubahan data pemesanan.....	47
Gambar 3.10 Class diagram .....	48
Gambar 3.11 Sequence diagram pemesanan tiket .....	49
Gambar 3.12 Sequence diagram pembatalan tiket .....	49
Gambar 4.1 Syntac error .....	62
Gambar 4.2 Run time error .....	63
Gambar 4.3 Splash screen .....	67



Gambar 4.4 Tampilan Menu utama .....	68
Gambar 4.5 Halaman pencarian jadwal keberangkatan.....	69
Gambar 4.6 Tampilan list kota .....	69
Gambar 4.7 Hasil pencarian jadwal : tersedia .....	70
Gambar 4.8 Hasil pencarian jadwal : tidak tersedia .....	71
Gambar 4.9 Form input pemesanan.....	72
Gambar 4.10 Konfirmasi pemesanan.....	73
Gambar 4.11 Informasi pembayaran .....	74
Gambar 4.12 Form pembatalan tiket .....	75
Gambar 4.13 Konfirmasi pembatalan .....	75
Gambar 4.14 Login admin .....	77
Gambar 4.15 Tampilan menu admin .....	77
Gambar 4.16 Tampilan data pemesan tiket .....	78
Gambar 4.17 Instalasi pada smartphone android LG P350.....	79

## INTISARI

Dewasa ini, teknologi yang hadir sudah semakin mempermudah manusia dalam beraktivitas. Kegiatan-kegiatan tradisional yang merepotkan perlahan semakin tergeser oleh kecanggihan teknologi. Semua bisa dilakukan lebih mudah dan cepat, seolah dunia berada dalam genggaman tangan sendiri. Masyarakat pun mengikuti perkembangan teknologi yang ada. *Smartphone* yang semakin menjamur menjadi bukti besarnya minat masyarakat terhadap produk-produk berteknologi tinggi.

Teknologi yang muncul semakin diperkuat oleh kehadiran android. Sistem operasi berbasis open source besutan google ini disambut hangat oleh pecinta teknologi dari berbagai lapisan. Perangkat mobile bersistem operasi android bermunculan, dan memunculkan minat yang besar bagi penulis untuk mengembangkan aplikasi berbasis android.

P.O sinar dempo merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa transportasi. Selama puluhan tahun perusahaan jasa ini telah melayani transportasi darat lintas provinsi. Aplikasi pemesanan tiket sinar dempo berbasis android bertujuan untuk mempermudah pelanggan sinar dempo dalam melakukan pemesanan tiket.

**Kata kunci :** Android, *Smartphone*, Aplikasi Pemesanan tiket

## **ABSTRACT**

*Technology designed to facilitate human activity. with technology we can do things more easily and quickly. if the earlier times we had to go to the store to shop, we can now shop from home using the internet and online stores. so by booking tickets. If in earlier times we had to go to the ticket sales counters, now many applications that make it easy to order tickets from home, even from anywhere as long as it is connected to the internet.*

*The emerging technology is strengthened by the presence of Android. Based on open source operating system made by Google is warmly welcomed by lovers of the various layers of technology. Operating system android mobile devices popping up, and led to great interest for the writer to develop Android-based applications.*

*PO Sinar Dempo is a company engaged in transportation services. For decades the company has been serving the service ground transportation across the province. Applications android-based ticket booking bus aims to facilitate customers in making reservations SinarDempo tickets.*

**Keywords :** *Android, Smartphone, Ticket booking applications*