



**APLIKASI SISTEM MONITORING PENGIRIMAN BARANG  
BERBASIS MOBILE PADA PT KARTA TIRTA BUANA**

**SKRIPSI**

**FRIDO IRIANTO KOLON DAM**

**1010512037**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**2015**



**APLIKASI SISTEM MONITORING PENGIRIMAN BARANG  
BERBASIS MOBILE PADA PT KARTA TIRTA BUANA**

**SKRIPSI**

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

**FRIDO IRIANTO KOLON DAM**

**1010512037**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**2015**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua benar yang di kutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Frido Irianto Kolondam  
NRP : 1010512037  
Tanggal : 04 Februari 2015

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 04 Ferbruari 2015

Yang Menyatakan,



(Frido Irianto Kolondam)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Frido Irianto Kolondam  
NRP : 1010512037  
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Aplikasi Sistem Monitoring Pengiriman Barang Berbasis Mobile Pada  
PT Karta Tirta Buana**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tahap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 09 Maret 2015

Yang Menyatakan



(Frido Irianto Kolondam)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan Oleh :

Nama : Frido Irianto Kolondam  
NRP : 1010512037  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Monitoring Pengiriman Barang Berbasis  
Mobile Pada PT Karta Tirta Buana

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



Erly Krisnanik., S.Kom., MM  
Ketua Penguji



Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI  
Penguji I



Dr. Nidjo Sandjojo., M.Sc  
Dekan



Titin Pramiyati, S.Kom., M.Si  
Penguji II (Pembimbing)



Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI  
Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 04 Februari 2015

# **APLIKASI SISTEM MONITORING PENGIRIMAN BARANG BERBASIS MOBILE PADA PT KARTA TIRTA BUANA**

**Frido Irianto Kolondam**

## **Abstrak**

Aplikasi sistem monitoring pengiriman barang berbasis mobile ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem yang terkomputerisasi yang dapat digunakan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan, dimana proses monitoring ini selalu membutuhkan informasi yang lebih jelas. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kepustakaan, mencakup mempelajari buku dan literatur, serta melakukan penelitian dengan mengadakan pencatatan, pengumpulan dan penganalisisan laporan, wawancara kepada pihak perusahaan, dan metode analisis dan perancangan sistem monitoring pengiriman barang. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah kebutuhan akan sistem informasi proses pengiriman barang yang sedang berjalan, seperti laporan barang masuk oleh customer yang dapat membantu pihak manajer dalam pengambilan keputusan untuk dilakukan proses pengiriman. Sehingga dengan demikian, keputusan yang tepat dan berkualitas akan dapat dihasilkan, yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan proses pengiriman yang efektif dan efisien. Kesimpulan yang didapat dari aplikasi sistem monitoring pengiriman barang berbasis mobile pada PT Karta Tirta Buana adalah pihak manajer operasional dapat melakukan secara cepat, akurat dimana saja dan kapan saja.

**Kata Kunci** :Monitoring Pengiriman, Android.

# **APPLICATION MONITORING SYSTEM BASED ON MOBILE DELIVERY ON PT KARTA TIRTA BUANA**

**Frido Irianto Kolondam**

## **Abstract**

Application monitoring system based on mobile delivery aims to create a computerized system that can be used by the company in running the operations of the company, where monitoring is always in need of more detailed information. The methodology used in this research is the method of literature, including the study of books and literature, as well as conduct research to conduct recording, collecting and analyzing reports, interviews with the company, and the methods of analysis and design of the monitoring system delivery. The results obtained from this study is the need for information systems delivery process that is running, such as incoming goods by the customer reports that can assist managers in making decisions to do the shipping process. Thus, the right decision and will quality can be produced, which in turn will improve the delivery of effective and efficient. The conclusion of the monitoring system applications based on mobile delivery on PT Karta Tirta Buana is the process of monitoring of the operational managers can perform fast, accurate anywhere and anytime.

**Keywords** :Monitoring Delivery, Android.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang mana telah memberikan rahmat, anugerah serta perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul **“APLIKASI SISTEM MONITORING PENGIRIMAN BARANG BERBASIS MOBILE PADA PT KARTA TIRTA BUANA”** tepat pada waktunya. Dalam penyusunan tugas akhir ini, tidak sedikit hambatan yang dihadapi. Namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penulisan tugas akhir ini tidak lain berkat bantuan dan bimbingan segala pihak yang terkait sehingga kendala-kendala yang dihadapi dapat teratasi.

Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun tugas akhir ini, diantaranya :

1. Bapak Dr Nidjo Sandjojo, M.Sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
3. Ibu Titin Pramiyati S,Kom M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian tugas akhir.
4. Staf Fakultas Ilmu Komputer yang telah membantu penulis dalam berbagai keperluan yang berkaitan dengan akademik.
5. Orang Tua terkasih dan tercinta Frecky Cornelis Kolondam S.Sos,MM dan Marta Adelina Rondonuwu S.E yang jauh di Kota Jayapura Papua yang selalu memberikan nasehat, semangat, doa dan dukungannya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan tugas akhir ini.

Jakarta, 28 Januari 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN . .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	2
I.3 Ruang Lingkup Penelitian .....	2
I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
I.5 Manfaat Penelitian .....	3
I.6 Luaran Yang Diharapkan.....	3
I.7 Metode Penelitian .....	3
I.8 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
II.1 Sistem Informasi Geografis.....	5
II.2 Android.....	5
II.3 Eclipse .....	6
II.4 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	7
II.5 Perkembangan Metode Object Oriented Analysis and Design .....	13
II.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	15
II.7 PostgreSQL .....	19
II.8 Definisi Aplikasi Mobile .....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
III.1 Kerangka Pikir .....	22
III.2 Tahapan Penelitian .....	23
III.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
IV.1 Profil dan Sejarah Singkat Perusahaan .....	25
IV.2 Dokumen Sistem Berjalan .....	29
IV.3 Prosedur Sistem Berjalan .....	30

IV.4 Analisa Sistem Berjalan .....	30
IV.5 Analisa Permasalahan .....	31
IV.6 Permasalahan Pokok .....	32
IV.7 Analisa Kebutuhan Informasi .....	32
IV.8 Rancangan Sistem .....	33
IV.9 Rancangan Fisik .....	46
IV.10 Konfigurasi Sistem .....	48
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	53
V.1 Kesimpulan .....	53
V.2 Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Versi Eclipse .....	7
Tabel 2	Tahapan Kegiatan .....	24
Tabel 3	Dokumen Masukan Berjalan .....	29
Tabel 4	Dokumen Keluaran Berjalan .....	29
Tabel 5	Simpanan Data Berjalan .....	30
Tabel 6	Analisa Kebutuhan Informasi .....	33
Tabel 7	Spesifikasi Deskripsi Use Case Sistem Usulan .....	34
Tabel 8	Struktur File .....	45
Tabel 9	Rancangan Masukan .....	48
Tabel 10	Rancangan Keluaran .....	48
Tabel 11	Perangkat Keras .....	49
Tabel 12	Perangkat Lunak .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Flowchart metodologi penelitian .....	22
Gambar 2	Struktur Organisasi .....	27
Gambar 3	Use Case Sistem Berjalan .....	30
Gambar 4	Use Case Diagram Usulan.....	34
Gambar 5	<i>Activity Diagram</i> Form Pendaftaran dan Data Barang .....	36
Gambar 6	<i>Activity Diagram</i> Login Daftar Data Barang .....	37
Gambar 7	<i>Activity Diagram</i> Form Input Data Pengiriman Barang ....	38
Gambar 8	<i>Activity Diagram</i> Cetak Bukti Pengiriman barang .....	39
Gambar 9	<i>Activity diagram</i> Surat Jalan Keluar Barang .....	40
Gambar 10	<i>Activity Diagram</i> Surat Jalan Pengirim .....	41
Gambar 11	<i>Activity Diagram</i> Update Lokasi Barang berupa Foto .....	42
Gambar 12	<i>Activity Diagram</i> Cek Barang .....	43
Gambar 13	<i>Class Diagram</i> .....	43
Gambar 14	<i>Sequence Diagram</i> Login .....	44
Gambar 15	<i>Sequence Diagram</i> Proses Pengiriman .....	45
Gambar 16	Rancangan Home Tampilan .....	46
Gambar 17	Menu Utama Tampilan Web .....	50
Gambar 18	Tampilan Login Admin .....	51
Gambar 19	Tampilan Input Data Barang .....	51
Gambar 20	Tampilan Input Data Petugas .....	52
Gambar 21	Tampilan Transaksi Pengiriman .....	52
Gambar 22	Tampilan Input Posisi Barang .....	53
Gambar 23	Tampilan Login Aplikasi Monitoring .....	53
Gambar 24	Tampilan Aplikasi Cek Posisi Barang .....	54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Halaman Data Barang
- Lampiran 2 Halaman Data Terima Barang
- Lampiran 3 Halaman Data Barang Keluar
- Lampiran 4 Data Barang Proses Dikirim
- Lampiran 5 Surat Izin Pengeluaran Barang