



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENGIRIMAN
BARANG**

(STUDI KASUS: PT. ANTAREJA PRIMA ANTARAN)

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
Oleh :
Nurokhim
41814110166
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41814110166

Nama : Nurokhim

Judul Tugas Akhir : Analisa dan perancangan sistem pengiriman barang (studi kasus: PT.Antareja Prima Antaran)

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.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 31 Januari 2020


Nurokhim



SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurokhim
NIM : 41814110166
Judul Tugas Akhir : Analisa dan perancangan sistem pengiriman barang
(studi kasus: PT.Antareja Prima Antaran)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 31 Januari 2020

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Nurokhim


LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa	:	Nurokhim
NIM	:	41814110166
Judul Tugas Akhir	:	Analisa dan perancangan sistem pengiriman barang (studi kasus: PT.Antareja Prima Antaran)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 31 Januari 2020

Menyetujui,


(Sarwati Rahayu, ST, MMSI)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41814110166
Nama : Nurokhim
Judul Tugas Akhir : Analisa dan perancangan sistem pengiriman barang
(studi kasus: PT.Antareja Prima Antaran)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 28 Februari 2020

Dosen Pembimbing	Sarwati Rahayu, ST. MMSI	
Dosen Penguji 1	Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom	
Dosen Penguji 2	Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom	
Dosen Penguji 3	Abdi Wahab, S.Kom, M.T	

Mengetahui,	
 UNIVERSITAS MERCU BUANA (Inge Handriani, M.Ak., M.MSD) Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi	 (Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T) Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Nurokhim
NIM : 41814110166
Pembimbing TA : Sarwati Rahayu, ST. MMSI
Judul : Analisa dan Perancangan Sistem Pengiriman Barang
(Studi Kasus: PT. Antareja Prima Antaran)

Sistem pengiriman barang dilakukan sebagai suatu proses kerja dengan serangkaian proses dari barang disiapkan dan proses pengantaran kepada penerima sampai proses pelaporan dari hasil pengantaran barang sebagai monitoring dari alur barang yang telah melakukan proses pengiriman, serangkaian proses tersebut haruslah melalui proses pencatatan dalam system yang baik. Dengan kebutuhan itulah system dibuat guna melengkapi system yang sudah ada. Sistem ini dibangun dengan beberapa fungsi dan tujuan untuk membuat pekerjaan seorang pengantar barang lebih efisien dalam melakukan proses pengantaran barang yang dikirim dikirim.

Dengan sistem aplikasi android dapat memudahkan pekerjaan pengantar dalam melakukan pengiriman barang agar lebih efisien dan efektif dan membuat laporan dengan mudah, dijamin teknologi yang sangat berkembang ini haruslah kita memanfaatkan teknologi didalam dunia kerja untuk membantu pekerjaan agar lebih cepat.

Kata Kunci :

Analisa dan Perancangan, Pengiriman, Android

ABSTRACT

Name : Nurokhim
Student Number : 41814110166
Consellor : Sarwati Rahayu, ST. MMSI
Title : Analisa dan Perancangan Sistem Pengiriman Barang
(Studi Kasus: PT. Antareja Prima Antaran)

Goods delivery system is done as a work process of a series of processes of the goods being prepared and to delivery process of the recipient to the reporting process of the results of the delivery of goods as monitoring of the flow of goods that have carried out the delivery process, a series of processes must go through a process of recording in a good system. With that requirement, the system was made to complement the existing system. This system was built with several functions and objectives to make the work of a delivery person more efficient in carrying out the process of delivering goods sent.

With the android application system, it can facilitate the introductory work in shipping goods to be more efficient and effective and make reports easily, in the age of highly developed technology, we must utilize technology in the world of work to help work faster.

Key word :

Analysis and Design, Delivery, Android

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang maha kuasa, yang telah melimpahkan segala rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir dengan judul “**Analisa dan Perancangan Sistem Pengiriman Barang (Studi Kasus: PT.ANTAREJA PRIMA ANTARAN)**”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal tugas akhir ini tidak terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan dan ketulusan hati , penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan doa dan restunya sehingga penulis dapat mengerjakan proposal tugas akhir dengan baik dan lancar.
2. Bapak Faisal Rifcy selaku kepala Divisi E-Commerce di PT.Antareja Prima Antaran yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam hal materi dan teknis selama penyusunan proposal.
3. Pihak-Pihak terkait lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari atas keterbatasan kemampuan yang penulis miliki, sehingga dalam penyusunan proposal tugas akhir ini masih terdapat kekurangan. Karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari pembaca.

Akhir kata, semoga penulisan proposal tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Sekian dan terimakasih.

Jakarta, 28 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
<u>SURAT PERNYATAAN</u>	ii
<u>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</u>	iii
<u>LEMBAR PERSETUJUAN</u>	iv
<u>LEMBAR PENGESAHAN</u>	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
Topik	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Batasan Masalah	2
Sistematika Penulisan	3
BAB II.....	4
2.1. Teori Umum.....	4
2.1.1 Metode Pengembangan Aplikasi.....	4
2.1.2 Metode PIECES	5
2.2. Penelitian Terdahulu.....	7
BAB III	19
3.1. Tujuan Penelitian.....	19
3.2. Manfaat Penelitian.....	19
BAB IV	20
4.1. Lokasi Penelitian	20
4.2. Sarana Pendukung	20
4.3. Metode Pengumpulan Data	20

4.4.	Diagram Alir Penelitian.....	22
4.4.1	Survey Perusahaan	22
4.4.2	Menentukan Topik	23
4.4.3	Studi Literatur	23
4.4.4	Pemilihan Sistem dan Pengumpulan Informasi	23
4.4.5	Perhitungan Waktu Perancangan	23
4.4.6	Analisa dan Perancangan Sistem	23
BAB V	24
5.1	Analisa Sistem Berjalan	24
5.1.1	Analisa Proses Bisnis	27
5.1.2	Identifikasi Masalah.....	27
5.1.3	Analisa Kebutuhan	28
5.2	Perancangan UML.....	30
5.2.1	Use case Diagram.....	31
5.2.2	Activity Diagram.....	33
5.2.3	Sequence Diagram	45
5.2.4	Class Diagram.....	52
5.2.5	Perancangan Basis Data	53
5.3	Perancangan Antar Muka	54
5.3.5	Rancangan Tampilan Menu Kurir.....	62
5.3.6	Rancangan Tampilan Menu Transaksi.....	63
5.3.7	Rancangan Tampilan Menu Setoran	64
5.3.8	Rancangan Tampilan Menu Laporan	65
5.3.9	Rancangan Tampilan Menu Pengaturan	66
BAB VI	68
6.1	Kesimpulan.....	68
6.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	70
	Lembar Pengesahan Revisi	70
	Surat Keterangan Toeic.....	71
	Bukti Submit Jurnal	72
	Sertifikat Penunjang lain	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Literature Review</i>	22
Tabel 2.2 Tabel <i>Literature Review</i>	23
Tabel 2.3 Tabel <i>Literature Review</i>	24
Tabel 2.4 Tabel <i>Literature Review</i>	25
Tabel 2.5 Tabel <i>Literature Review</i>	26
Tabel 2.6 Tabel <i>Literature Review</i>	27
Tabel 2.7 Tabel <i>Literature Review</i>	28
Tabel 2.8 Tabel <i>Literature Review</i>	29
Tabel 2.9 Tabel <i>Literature Review</i>	30
Tabel 2.10 Tabel <i>Literature Review</i>	31
Tabel 5.1 <i>Metode Analisa</i> PIECES	42
Tabel 5.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Login.....	45
Tabel 5.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Barang	46
Tabel 5.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola kurir.....	46
Tabel 5.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Status Barang	46
Tabel 5.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Pembayaran.....	46
Tabel 5.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Laporan Transaksi.....	47
Tabel 5.8 Skenario <i>Activity Diagram</i> Login	48
Tabel 5.9 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola barang	49
Tabel 5.10 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola Kurir.....	51
Tabel 5.11 Skenario <i>Activity Diagram</i> Update Kurir.....	52
Tabel 5.12 Skenario <i>Activity Diagram</i> Update Barang	53

Tabel 5.13 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola Status Barang	54
Tabel 5.14 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola Status Pembayaran.....	56
Tabel 5.15 Skenario <i>Activity Diagram</i> Laporan.....	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode Waterfall.....	18
Gambar 4.1 Diagram Alir Sistem.....	35
Gambar 5.1 Diagram Alir Sistem Yang Berjalan.....	38
Gambar 5.2 Diagram Alir Usulan Perancangan.....	39
Gambar 5.3 Use Case Diagram	44
Gambar 5.4 Activity Diagram Login	47
Gambar 5.5 Activity Diagram Kelola Barang.....	48
Gambar 5.6 Activity Diagram Kelola Kurir.....	49
Gambar 5.7 Activity Diagram Update Kurir.....	50
Gambar 5.8 Activity Diagram Update Barang	52
Gambar 5.9 Activity Diagram Kelola Status Barang	53
Gambar 5.10 Activity Diagram Kelola Status Pembayaran	54
Gambar 5.11 Activity Diagram Laporan.....	56
Gambar 5.12 Sequence Diagram Login	57
Gambar 5.13 Sequence Diagram Kelola Barang.....	58
Gambar 5.14 Sequence Diagram Update Barang.....	59
Gambar 5.15 Sequence Diagram Kelola Kurir.....	59
Gambar 5.16 Sequence Diagram Edit Kurir.....	60
Gambar 5.17 Sequence Diagram Kelola Status Barang	61
Gambar 5.18 Sequence Diagram Kelola Pembayaran.....	62
Gambar 5.19 Sequence Diagram laporan	62
Gambar 5.20 Class Diagram.....	63

Gambar 5.21 <i>Basis Data</i>	64
Gambar 5.22 <i>Rancangan Tampilan Registrasi</i>	65
Gambar 5.23 <i>Rancangan Tampilan Login</i>	66
Gambar 5.24 <i>Rancangan Tampilan Menu Utama</i>	67
Gambar 5.25 <i>Rancangan Tampilan Menu Barang</i>	68
Gambar 5.26 <i>Rancangan Tampilan Input Barang</i>	70
Gambar 5.27 <i>Rancangan Tampilan Edit Barang</i>	71
Gambar 5.28 <i>Rancangan Tampilan Delete Barang</i>	72
Gambar 5.29 <i>Rancangan Tampilan Filter</i>	73
Gambar 5.30 <i>Rancangan Tampilan Report Barang</i>	74
Gambar 5.31 <i>Rancangan Tampilan Menu Kurir</i>	75
Gambar 5.32 <i>Rancangan Tampilan Scan Barcode</i>	78
Gambar 5.33 <i>Rancangan Tampilan Delivery Record</i>	79
Gambar 5.34 <i>Rancangan Tampilan Data Pengiriman</i>	80
Gambar 5.35 <i>Rancangan Tampilan Menu Setoran</i>	81
Gambar 5.36 <i>Rancangan Tampilan Menu Report</i>	82
Gambar 5.37 <i>Rancangan Tampilan Pengaturan</i>	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Pengesahan Revisi	70
Surat Keterangan Toeic.....	71
Bukti Submit Jurnal	72
Sertifikat Penunjang lain.....	75



UNIVERSITAS
MERCU BUANA