

**SISTEM INVENTORY JASA PENGIRIMAN BARANG
IMPORT DI PT TIKI JALUR NUGRAHA EKAKURIR
(JNE) KAYURINGIN**

SKRIPSI

Oleh :

Ryan Adam Malik

201710225122



PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

TAHUN 2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Inventory Jasa Pengiriman Barang Import
di PT Tiki Nugraha Ekakurir (JNE) Kayuringin

Nama Mahasiswa : Ryan Adam Malik

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225122

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Illmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 5 Februari 2022

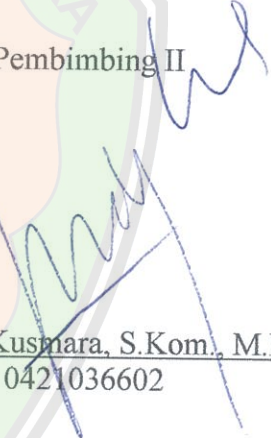
Bekasi, 14 Januari 2022

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., M.M
NIDN 0323057701


Hadi Kusnara, S.Kom., M.Kom
NIDN 0421036602

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Inventory Jasa Pengiriman Barang Import di
PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) Kayuringin
Nama Mahasiswa : Ryan Adam Malik
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225122
Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 5 Februari 2022

Bekasi, 7 Februari 2022

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : Abrar Hiswara, S.T., M.M., M.Kom
NIDN. 0324028101

Penguji (I) : Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0328048402

Penguji (II) : Dwi Budi Srisulistiwati, S.Kom., M.M
NIDN. 0323057701

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Informatika

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Fathurrozi, SE., MMSI
NIDN. 0327117402

Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M
NIDN. 0327036701



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ryan Adam Malik
NPM : 201710225122
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : SISTEM INVENTORY JASA PENGIRIMAN BARANG
IMPORT DI PT TIKI JALUR NUGRAHA EKAKURIR
(JNE) KAYURINGIN

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 12 Februari 2022

Penulis



Ryan Adam Malik

ABSTRAK

Perkembangan teknologi semakin lama akan semakin pesat, salah satunya pada jasa pengiriman barang. Jasa pengiriman barang merupakan salah satu jasa pengiriman yang dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari manusia yang efektif dan efisien. Namun beberapa jasa pengiriman barang masih menggunakan cara manual yaitu penulisan tangan, cara manual tersebut digunakan untuk mencatat ataupun mengolah data barang yang masuk, barang yang keluar bahkan menghitung jumlah stock yang tersedia. Cara tersebut dapat memakan waktu yang cukup lama, maka dari itu untuk mempercepat dan mempermudah karyawan dalam mencatat data keluar masuk di jasa pengiriman barang dapat menggunakan Sistem inventory. Sistem inventory ini membutuhkan suatu aplikasi untuk membuat sistem tersebut menjadi lebih baik, dengan kebutuhan itulah aplikasi ini dibuat. Aplikasi ini dibangun dengan perangkat lunak PHP dan MySQL sebagai tempat penyimpanan data barang yang berupa database. Dibangunnya aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada karyawan Jne jasa pengirim barang dalam mencatat barang keluar batang masuk dan perhitungan stok barang sehingga dalam penyajian laporan didapatkan data secara akurat dan cepat.

Kata kunci : Inventory,Barang,Jne

ABSTRACT

Technological developments will be increasingly rapid, one of which is in the delivery of goods. Goods delivery service is one of the delivery services that can meet the daily needs of humans effectively and efficiently. However, some goods delivery services still use the manual method, namely handwriting, the manual method is used to record or process data on incoming goods, outgoing goods and even calculate the amount of available stock. This method can take quite a long time, therefore to speed up and make it easier for employees to record data in and out of goods delivery services, they can use an inventory system. This inventory system requires an application to make the system better, with that need this application was made. This application is built with PHP and MySQL software as a place to store data items in the form of a database. The construction of this application aims to provide convenience to JNE employees of freight forwarding services in recording goods in and out, goods out so that in presenting reports, data is obtained accurately and quickly.

Keywords: Inventory, Goods, Jne

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ryan Adam Malik
NPM : 201710225122
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

SISTEM INVENTORY JASA PENGIRIMAN BARANG IMPORT DI PI TIKI
JALUR NUGRAHA EKAKURIR (JNE) KAYURINGIN

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 12 Februari 2022
Yang Menyatakan



Ryan Adam Malik

KATA PENGANTAR

Penulis ucapkan puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesempatan bagi penulis dapat melaksanakan kegiatan Skripsi dan menyelesaikan laporan hasil penelitian tersebut dengan tepat waktu. Maksud dan tujuan penyusunan laporan ini adalah sebagai bentuk hasil kegiatan yang dilakukan pada saat Skripsi. Penulis juga mengucapkan terimakasih sebagai bentuk rasa hormat penulisan kepada Bapak, ibu dan :

1. Bapak Irjen Pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, SE.,M.M.S.I. selaku Ketua Prodi Informatika.
4. Ibu Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., M.M.,selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan banyak masukan demi perbaikan Skripsi ini.
5. Bapak Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan banyak masukan demi perbaikan Skripsi ini.
6. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Wali penulis yang telah banyak memberikan bimbingan selama perkuliahan.
7. Kepada Keluarga, Kerabat, Teknik Angkatan 2017 dan Teman lainnya yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan studi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini, penulis menyadari mungkin masih terdapat kekurangan baik disengaja maupun tidak disengaja, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki.

Bekasi, 14 Januari 2022



Ryan Adam Malik
NPM.201710225122

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	3
1.7. Tempat dan Waktu Penelitian	3
1.8 Metode Penelitian	4
1.8.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.8.2. Metode Perancangan	4
1.8.3. Metode Observasi.....	4
1.9. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Perbandingan Aplikasi Sistem Inventory	6

2.2.	Konsep Dasar Sistem.....	7
2.3.	Pengertian Sistem	7
2.3.1.	Basis Data	7
2.3.2.	Pengertian Basis Data.....	7
2.4.	Aplikasi Basis Data.....	8
2.4.1.	Pengertian <i>Xampp</i>	8
2.4.2.	Pengertian <i>MYSQL</i>	8
2.4.3.	Pengertian <i>PhpMyAdmin</i>	8
2.5.	Definisi Aplikasi.....	9
2.5.1	Aplikasi web	9
2.6.	Definisi Website	9
2.7.	Definisi UseCase.....	9
2.8.	Definisi Unified Modelling Language (UML)	10
2.9.	Definisi Activity Diagram	10
2.10.	Definisi Class Diagram.....	11
2.11.	Definisi Microsoft Excel	12
2.12.	Pengertian Barang.....	12
2.13.	Pengertian Import.....	13
2.14.	Pengertian Inventory	13
2.15.	Pengertian CodeIgniter	13
2.16.	Pengertian Metode Fifo	15
2.17.	Pengertian Region	15
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....		16
3.1.	Objek Penelitian	16
3.2.	Kerangka Penelitian	16
3.3.	Analisis Sistem Berjalan	18

3.4. Permasalahan.....	18
3.5. Hosting dan Cara hosting aplikasi berbasis web.....	19
3.6. Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
3.6.1. Spesifikasi Hardware.....	19
3.6.2. Spesifikasi Software.....	19
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	21
4.1. Analisis Usulan Sistem	21
4.2. Spesifikasi Usecase.....	24
4.3. Hasil Pengujian Fungsionalitas Aplikasi Web.....	48
4.3.1. Tampilan Aplikasi Sistem Inevntory	48
4.3.2. Tampilan beranda (Home) Hak Akses Admin.....	49
4.3.3. Tampilan beranda (Home) Hak Akses Pegawai	54
4.3.4. Tampilan beranda (Home) Hak Akses Kurir	58
4.4. Pembahasan	62
4.4.1. Hasil Pengujian Black – Box.....	62
4.4.2. Pengujian Metode First In First Out	65
BAB V PENUTUP	66
5.1. Kesimpulan	66
5.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor Admin dan Pegawai UseCase.....	23
Tabel 4. 2 Deskripsi Aktor User dan Kurir UseCase.....	23
Tabel 4. 3 Skenario Spesifikasi Login	24
Tabel 4. 4 Spesifikasi Login.....	24
Tabel 4. 5 Spesifikasi PenanggungJawab.....	25
Tabel 4. 6 Spesifikasi Pegawai.....	27
Tabel 4. 7 Spesifikasi Kurir.....	29
Tabel 4. 8 Spesifikasi User	30
Tabel 4. 9 Spesifikasi Region.....	31
Tabel 4. 10 Spesifikasi Cetak Laporan.....	33
Tabel 4. 11 Spesifikasi Pembayaran	34
Tabel 4. 12 Pengujian Black - Box.....	62
Tabel 4. 13 Pengujian Metode Fifo	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol-Simbol pada UseCase Diagram	10
Gambar 2.2 Simbol-Simbol pada Activity Diagram	11
Gambar 2.3 Simbol-Simbol pada Class Diagram	12
 Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	16
Gambar 3. 2 Analisis Sistem Berjalan.....	18
 Gambar 4. 1 Analisi Usulan Sistem	21
Gambar 4. 2 UseCase usulan sistem	22
Gambar 4. 3 Activity diagram PenanggungJawab mengelola data pegawai	35
Gambar 4. 4 Activity diagram PenanggungJawab mengelola data user	35
Gambar 4. 5 Activity diagram PenanggungJawab mengelola data region ...	36
Gambar 4. 6 Activity diagram PenanggungJawab mengelola paket	36
Gambar 4. 7 Activity diagram PenanggungJawab mencetak laporan	37
Gambar 4. 8 Activity diagram pegawai mengelola data barang	37
Gambar 4. 9 Activity diagram pegawai mengelola data user	38
Gambar 4. 10 Activity diagram pegawai mengelola data kurir	38
Gambar 4. 11 Activity diagram pegawai pembayaran	39
Gambar 4. 12 Activity diagram pegawai kritik dan saran.....	39
Gambar 4. 13 Activity diagram kurir pengiriman barang	40
Gambar 4. 14 Activity diagram user cek lokasi barang	40
Gambar 4. 15 Activity diagram user kritik dan saran	41
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Login	41
Gambar 4. 17 Sequence Diagram PenanggungJawab kelola data pegawai ..	42
Gambar 4. 18 Sequence Diagram PenanggungJawab kelola data paket.....	42
Gambar 4. 19 Sequence Diagram PenanggungJawab kelola data region	43
Gambar 4. 20 Sequence Diagram PenanggungJawab cetak laporan.....	43
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Pegawai kelola data barang	44
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Pegawai kelola data user	44
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Pegawai kelola data kurir	45

Gambar 4. 24 Sequence Diagram Pegawai pembayaran	45
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Pegawai kritik dan saran	46
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Kurir pengiriman barang	46
Gambar 4. 27 Sequence Diagram User Cek lokasi barang	47
Gambar 4. 28 Sequence Diagram User Kritik dan Saran	47
Gambar 4. 29 Class Diagram 1 To 1 dan 1 To Many	48
Gambar 4. 30 Tampilan Sistem Inventory Menu Login.....	49
Gambar 4. 31 Tampilan Home Admin.....	49
Gambar 4. 32 Tampilan Kelola data Paket Admin	50
Gambar 4. 33 Tampilan Tambah Pegawai Admin	50
Gambar 4. 34 Tampilan Lihat Data Pegawai Admin	51
Gambar 4. 35 Tampilan Kelola Data Region Admin.....	51
Gambar 4. 36 Tampilan Cetak Laporan Data Barang Admin	52
Gambar 4. 37 Tampilan Cetak Laporan Data User/Customer Admin.....	52
Gambar 4. 38 Tampilan Cetak Laporan Data Pegawai Admin	53
Gambar 4. 39 Tampilan Cetak Laporan Data Kurir Admin.....	53
Gambar 4. 40 Tampilan Home Pegawai	54
Gambar 4. 41 Tampilan Tambah Data User/Customer Pegawai.....	55
Gambar 4. 42 Tampilan Lihat Data User/Customer Pegawai	55
Gambar 4. 43 Tampilan Tambah Barang Pegawai	56
Gambar 4. 44 Tampilan Lihat Data Barang Pegawai	56
Gambar 4. 45 Tampilan Data Barang Terkirim Pegawai.....	57
Gambar 4. 46 Tampilan Tambah Kurir Pegawai	57
Gambar 4. 47 Tampilan Lihat Data Kurir Pegawai	58
Gambar 4. 48 Tampilan Home Kurir.....	59
Gambar 4. 49 Tampilan Lihat Barang WTT Kurir	59
Gambar 4. 50 Tampilan Lihat Barang OTW Kurir	60
Gambar 4. 51 Tampilan Lihat Barang On Delayed Kurir.....	60
Gambar 4. 52 Tampilan Lihat Barang Terkirim Kurir	61
Gambar 4. 53 Tampilan Cek Lokasi Barang User.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa
Lampiran 2 Kartu Bimbinngan
Lampiran 3 Surat Keterangan Izin Penelitian
Lampiran 4 Lembar Plagiarisme

