

ABSTRAK

Big Hero Ekspedisi merupakan perusahaan angkutan barang yang berdiri sejak tahun 2015. perusahaan ini memiliki tiga kantor yang terdapat di kota besar pada pulau Jawa yaitu Bandung, Semarang, dan Surabaya. Seperti layaknya perusahaan ekspedisi terkadang perusahaan menemukan kendala pada pembuatan dokumen. Maka dari itu perusahaan memutuskan untuk membuat sebuah sistem informasi ekspedisi. Aplikasi sistem informasi ini nantinya akan membantu menangani pembuatan dokumen-dokumen seperti resi, daftar paket, dan daftar muat. Adapun bahan-bahan yang dipergunakan untuk menyusun aplikasi ini diambil dari wawancara, buku, jurnal, maupun observasi terhadap Big Hero Ekspedisi maupun ekspedisi lainnya seperti POS dan JNE. Sementara aplikasi ini disusun berdasar Pemrograman berbasis objek pada desktop dengan menggunakan bahasa C#. Setelah implementasi aplikasi ini akan membantu pembuatan dokumen-dokumen penting dan juga laporan terhadap transaksi resi. Aplikasi juga diharapkan dapat membantu pe dan administrasi untuk melacak paket yang telah dikirimkan. Pada karya tulis ini juga dicantumkan alur pada aplikasi yang menjelaskan urutan penggunaan aplikasi, dan juga network diagram yang menjelaskan bagaimana implementasi yang berlaku. Pengujian juga dilakukan pada aplikasi yaitu pengujian black box. Simpulan disusunnya aplikasi ini adalah agar pembuatan daftar muat,dafr paket, dan juga resi lebih mudah. Dan juga pembuatan laporan harian yang akan diperlukan pada saat rapat pembahasan nantinya.

Kata kunci: Big Hero Ekspedisi, Dokumen-dokumen ekspedisi, Pemrograman berbasis objek, Sistem informasi ekspedisi.

ABSTRACT

Big Hero Ekspedisi is one of expedition company that has been founded on 2015. This company have three office that are spread across java which is on Bandung city, Semarang city, and Surabaya city. Like other expedition companies sometime *Big Hero Ekspedisi* met an obstacles along the bussines process while making documents. Then the company decide to built a informatics system that handle document on expedition process. Document that are supported by the application is resi, daftar paket and daftar muat, those documents having significant role in bussines process on the company. As for materials that been used in the making of the applications come from interview, books, journals, as well as observation to another expedition that has started long time ago like in case study of POS and JNE. This applications is built in the base knowledge of C# OOP programming. After implementation the application is hoped for helping user to manage the documents and also transaction resi reports. At this report included how to use this application and application flow that explain how things works inside the application. There were also network diagram that would explain how the network side application works. This application also tested with black-box method. At the conclusion application also built to support the making of resi, daftar paket, and daftar muat. This application also made to generate a report on the resi.

Keywords: *Big Hero Expedisi, expedition documents, OOP programming, expedition information system.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALISTAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sumber Data.....	5
1.6 Sistematika Penyajian	6
BAB 2 KAJIAN TEORI	7
2.1 Studi Kasus.....	7
2.1.1 PT. POS Indonesia	7
2.1.1.1 Proses Bisnis Paket POS PT. POS Indonesia.....	8
2.1.1.2 Sistem Informasi Paket POS	9

2.1.2 PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir (JNE)	10
2.1.2.1 Proses Bisnis Pengiriman Paket PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir.	12
2.1.2.2 Proses bisnis klaim paket khusus asuransi PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir.....	14
2.1.3 Proses Bisnis Pengiriman Paket Melalui Mitra Airlines dan Pelayaran.	
.....	15
2.2 Studi Jurnal Sistem Informasi Ekspedisi.....	16
2.2.1 Jurnal Sistem Informasi Ekspedisi PT. Ekspedisi Sulawesi Jaya Raya	16
2.2.2 Jurnal Sistem Informasi Ekspedisi PT. Garuda Mandiri Trans.....	18
2.2.3 Jurnal Perancangan Strategis Sistem Informasi Ekspedisi.....	19
2.2.4 Jurnal Sistem Informasi Ekspedisi Muatan Kapal Laut	20
2.3 Peraturan Sistem Informasi pada Perusahaan Angkutan	21
2.4 Pemrograman	22
2.5 Pemrograman Berbasis Objek.....	22
2.6 Dataset.....	23
2.7 Crystall Report	25
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	26
3.1 Profil Big Hero Ekspedisi	26
3.2 Proses Pengiriman Paket Big Hero Expedisi	27
3.2.1 Penerimaan Order Pengiriman	28
3.2.2 Proses Bisnis Muat Paket.....	34
3.2.3 Proses Bisnis Bongkar Paket.....	36
3.2.4 Proses Bisnis Penyerahan Paket.....	38
3.2.5 Proses Pembuatan Laporan Evaluasi Ekspedisi.....	39
3.3 Analisa Proses Yang Berjalan.....	40
3.4 ERD	41

3.5 UML.....	41
3.5.1 Use Case Diagram.....	42
3.5.2 Skenario Use Case Diagram.....	43
3.5.3 Activity Diagram.....	48
BAB 4 IMPLEMENTASI.....	51
4.1 Network Diagram.....	51
4.2 Alur Aplikasi.....	52
4.3 Proses Bisnis Penerimaan Paket setelah Implementasi.....	54
4.4 Screenshoot Program	57
BAB 5 PENGUJIAN.....	68
5.1 Pengujian <i>Black Box</i>	68
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	71
6.1 Simpulan	71
6.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan sistem informasi layanan kiriman terpadu PT POS Indonesia.(sumber screen shoot program kantor pos bekasi)	9
Gambar 2.2 Fitur lacak kiriman yang terdapat pada website PT POS Indonesia. (sumber : www.posindonesia.co.id).....	10
Gambar 2.3 Gambar Dokumen keterangan paket PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir (JNE)	11
Gambar 2.4 Fitur Trace & Tracking yang tersedia pada website PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir. (sumber : www.jne.co.id) [4]	12
Gambar 2.5 Pengaplikasian dataset pada pembuatan program	24
Gambar 2.6 Dataset Desginer Ms. Visual Studio	24
Gambar 3.1 contoh resi Big Hero Ekspedisi menggunakan metric per kubik	30
Gambar 3.2 contoh resi Big Hero Ekspedisi menggunakan hitungan colly	30
Gambar 3.3 contoh resi Big Hero Ekspedisi menggunakan hitungan kiriman paket per kilogram	31
Gambar 4.1 Gambar <i>Screenshot Form Login</i>	57
Gambar 4.2 Gambar <i>Screenshot Form Lokasi</i>	58
Gambar 4.3 Gambar <i>Screenshot Form Daftar Lokasi</i>	58
Gambar 4.4 Gambar <i>Screenshot Form Daftar Tarif</i>	59
Gambar 4.5 Gambar <i>Screenshot Form Tambah Tarif</i>	59
Gambar 4.6 Gambar <i>Screenshot Form Karyawan</i>	60
Gambar 4.7 Gambar <i>Screenshot Form Tambah Karyawan</i>	60
Gambar 4.8 Gambar <i>Screenshot Form Armada / Kendaraan</i>	61
Gambar 4.9 Gambar <i>Screenshot Form Tambah Armada / Kendaraan</i>	61
Gambar 4.10 Gambar <i>Screenshot Form Resi</i>	62
Gambar 4.11 Gambar <i>Screenshot Form</i> yang telah diisi.	63
Gambar 4.12 Gambar Form Laporan resi kosong.....	64
Gambar 4.13 Gambar <i>Screenshot Laporan</i> yang terisi.	64
Gambar 4.14 Gambar <i>Screenshot tambah daftar paket baru</i>	65
Gambar 4.15 Gambar <i>Screenshoot menu daftar paket</i>	65
Gambar 4.16 Gambar <i>Screenshoot menu utama</i>	66

Gambar 4.17 Gambar Form Daftar Pelanggan	66
Gambar 4.18 Cetak dan Simpan Resi	67
Gambar 5.1Gambar <i>Screenshot form resi</i> yang disubmit tanpa data lengkap	69
Gambar 5.2 Gambar <i>Screenshot form resi</i> yang dalam pengisian detilnya tidak dipenuhi.....	69
Gambar 5.3Gambar <i>Screenshot</i> inputan data armada.....	70



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 tabel deskripsi skenario proses login aplikasi	43
Tabel 3.2 tabel deskripsi skenario form pengiriman.....	43
Tabel 3.3 tabel deskripsi skenario form tarif	44
Tabel 3.4 tabel deskripsi skenario daftar muat.....	44
Tabel 3.5 tabel deskripsi skenario daftar paket.....	45
Tabel 3.6 tabel deskripsi skenario dari form Resi.....	45
Tabel 3.7 tabel deskripsi skenario form tambah lokasi.....	46
Tabel 3.8 tabel deskripsi skenario Form Karyawan.....	46
Tabel 3.9 tabel deskripsi skenario Form User.....	47
Tabel 3.10 tabel deskripsi skenario form Angkutan	47
Tabel 3.11 tabel deskripsi skenario Form Jenis Barang.....	48
Tabel 3.12 tabel deskripsi skenario Form Laporan Resi.....	48

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
Notasi <i>Flowchart</i>		Proses Manual	Mendeskripsikan Proses Manual yang dilakukan
Notasi <i>Flowchart</i>		Dokumen	Mendeskripsikan Dokumen yang dibuat
Notasi <i>Flowchart</i>		Start Point	Mendeskripsikan awal dari gambaran Flowchart
Notasi <i>Flowchart</i>		End Point	Mendeskripsikan akhir dari gambaran Flowchart
Notasi ERD	[PK]	<i>Primary Key</i>	Mendeskripsikan Primary key dari tabel tersebut
Notasi ERD	[FK]	<i>Foreign Key</i>	Mendeskripsikan Foreign key yang diambil dari tabel lain
Notasi ERD		<i>Entity</i>	Mendeskripsikan Entitas yang ada pada database
Notasi ERD		<i>Many to One</i>	Mendeskripsikan hubungan / relasi tabel banyak ke satu pada database
Notasi ERD		<i>Many Many to</i>	Mendeskripsikan hubungan/ relasi banyak ke satu pada database
Notasi ERD		<i>One to One</i>	Mendeskripsikan relasi tabel satu ke satu pada database
Notasi <i>Use Case</i>		Aktor (manusia)	Mendeskripsikan actor manusia yang mengakses aplikasi
Notasi <i>Use Case</i>		Aktor (sistem database)	Mendeskripsikan aktor database yang ada dalam aplikasi

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
Notasi <i>Use Case</i>		<i>Use Case</i>	Mendeskripsikan <i>Use case</i> yang dipergunakan
Notasi <i>Use Case</i>		<i>Sistem</i>	Mendeskripsikan <i>Sistem</i> aplikasi

Referensi:

Notasi/ Lambang UML dari System Analysis Design UML [1].

Notasi/ Lambang ERD dari Software Engineering A Practitioners Approach [2].



DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
JNE	PT.Tiki Jalur Nugraha Ekakurir
SI	Sistem Informasi
UML	<i>Unified Modelling Languange</i>



DAFTAR ISTILAH

Istilah	Pengertian
Ekspedisi	Perusahaan pengangkutan barang
Manifest	Dokumen yang diperlukan untuk pengiriman contoh : daftar muat, daftar barang, daftar paket, surat jalan dan lain-lain



