

**INVESTIGASI PENGELOLAHAN *GREEN SUPPLY CHAIN* DISTRIBUSI
DAN PERSEDIAAN PERCETAKAN ANUGERAH ILAHI**



Tesis ini diajukan salah satu Syarat untuk memperoleh gelar

Magister

**OLEH:
IRWANSYAH
18.242.0034**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-2

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BINA DARMA

2020

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TESIS

Judul Tesis : INVESTIGASI PENGELOLAHAN *GREEN SUPPLY CHAIN*
DISTRIBUSI DAN PERSEDIAAN PERCETAKAN ANUGERAH
ILAH

Oleh IRWANSYAH NIM 182420034 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh
Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika-S2 Konsentrasi ENTERPRISE IT
INFRASTRUCTURE Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 26
Maret 2020 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 26 Maret 2020

Mengetahui,
Program Pascasarjana
Universitas Bina Darma
Direktur,

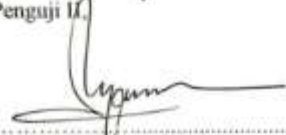

.....
Dr. Ir. Hj. Hasmawaty AR, M.M., M.T.

Tim Penguji :


Penguji I,


.....
M Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph.D.

Penguji II,


.....
Dedy Syamsuar, Ph.D.

Penguji III,


.....
Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.IT.

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS

Judul Tesis : INVESTIGASI PENGELOLAHAN *GREEN SUPPLY CHAIN*
DISTRIBUSI DAN PERSEDIAAN PERCETAKAN ANUGERAH
ILAHI

Oleh IRWANSYAH NIM 182420034 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika-S2 Konsentrasi ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 26 Maret 2020 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 26 Maret 2020

Mengetahui,

Pembimbing :

Program Studi Teknik Informatika-S2


Universitas Bina Darma

Ketua,

PembimbingI,

Universitas Bina Darma
Magister Teknik Informatika

.....
Darius Anton, S.Kom., M.M., Ph.D.


.....
M Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Irwansyah

Nim : 18.242.0034

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (tesis) ini adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan ke daftar rujukan.
4. Saya bersedia tesis, yang saya hasilkan di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah di internet, sehingga dapat di akses publik secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagai semestinya

Palembang, Maret 2020
Yang membuat pernyataan,

Irwansyah
18.242.0034

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- **Hidup Adalah Perjuangan**
- **Jangan menyerah sebelum berjuang**
- **Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah**
- **Tidak bertindak karena menunggu hilangnya rasa malas, adalah bentuk kemalasan yang lebih parah lagi**
- **Kebaikan tidak bernilai selama diucapkan akan tetapi bernilai sesudah dikerjakan**
- **Jaga selalu hati dekat dengan tuhan**

Kupersembahkan kepada :

- ❖ **Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan lahir dan batin dalam penyusunan Tesis ini.**
- ❖ **Kedua orang tua saya (Bapak Ali Azwar dan Ibu Solbiah) yang mendukung dan support saya selalu**
- ❖ **Saudara Saudari Saya**
- ❖ **Istri dan Anak saya**
- ❖ **Almamaterku yang selalu ku bangakan.**
- ❖ **Staff dan Pimpinan Percetakan Anugerah Ilahi yang telah memberikan izin saya untuk melakukan penelitian disana.**

ABSTRAK

CV.Percetakan Anugerah Ilahi adalah badan usaha yang bergerak dibidang percetakan yang ingin mengembangkan sistemnya yang masih manual menjadi terkomputerisasi. Kendala yang dialami oleh perusahaan saat ini adalah proses penyediaan pendistribusian barang dan informasi bahan bekas arus barang tidak *real time*, baik antar departemen maupun antar perusahaan, perusahaan dengan *supplier* serta perusahaan dengan distributornya. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu perusahaan untuk mengelola informasi yang dibutuhkan secara *real time*, pengiriman barang yang tepat waktu serta mempererat hubungan antara perusahaan dengan manufaktur logistik, *supplier*, distribusi, produksi dan para konsumennya. Untuk merancang sistem informasi persediaan dan pendistribusian barang bekas pada percetakan Anugerah Ilahi. Fitur-fitur yang digunakan dalam sistem *Green Supply chain* ini untuk mendukung proses bisnisnya meliputi : pendataan *supplier*, persediaan, manufaktur logistik, distribusi dan Produksi, Diharapkan dengan adanya strategi tersebut Percetakan Anugerah Ilahi dapat lebih memperkuat posisinya di dalam pangsa pasar.

Kata kunci: persediaan dan pendistribusian bahan bekas, *green supply chain*

Abstract

CV. Divine Grace Printing is a business entity engaged in printing who wants to develop a system that is still manually becoming computerized. The obstacle resolved by the company at the moment is the process of providing distribution of goods and information on used materials, the flow of goods is not real time, both between departments and between companies, companies with suppliers and companies with distributors. With this application can help companies to manage the information needed in real time, timely delivery of goods and strengthen relationships between companies with logistics manufacturing, suppliers, distribution, production and its customers. For information on payment systems and the distribution of used goods at Divine Grace printing. The features used in this Green Supply system to support its business processes are added: supplier data collection, preparation, logistics manufacturing, distribution and Production, It is expected to take this strategy into account.

Keywords :*inventory and distribution of used materials, green supply chain*

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **Investigasi Pengelolaan *Green Supply Chain* Distribusi dan Persediaan Percetakan Anugerah Ilahi**

Dalam penulisan tesis ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasannya pengetahuan yang dimiliki, Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan tesis ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan tesis ini, terutama kepada :

1. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Ir Hasmawaty AR, M.M., M.T Selaku Direktur Pasca sarjana Universitas Bina Darma.
3. M. Izman Herdiansyah, ST., M.M., Ph.D. Selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
4. Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D. Selaku Ketua Program Studi Magister Informatika Universitas Bina Darma Palembang.
5. Staf pengajar Universitas Bina Darma Palembang yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis menuntut ilmu di Universitas Bina Darma Palembang
6. Keluargaku tercinta.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar tesis ini selesai dengan baik dan sempurna. Namun penulis menyadari, sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan dan kekhilafan maka tesis ini pun

terdapat kekeliruan dan kekurangan kiranya mohon di maklumi. Mudah-mudahan keterbatasan penulis tidak mengurangi arti dan makna penyusunan tesis ini. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dan kesempurnaan tesis ini dimasa yang akan datang. Namun demikian, penulis tetap mengharapkan semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Maret 2020

Irwansyah

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Waktu dan tempat Penelitian	4
1.5.2 Alat.....	5
1.5.3 Bahan Bahan Penunjang	5
1.5.4 Metode Penelitian.....	6
1.5.5 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.5.6 Metode Pengembangan Sistem.....	7
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	10
2.1.1 <i>Green Supply Chain</i>	10
2.1.2 Investigasi.....	10
2.1.3 Pengelolaan.....	11
2.1.4 <i>Supply Chain</i>	11
2.1.5 Komponen Utama <i>Supply Chain</i>	12
2.1.6 Prinsip Perencanaan <i>e-Supply Chain</i>	12
2.1.7 Persediaan.....	14
2.1.8 Distribusi.....	14
2.2 Penelitian Sebelumnya	15
2.3 Kerangka Berpikir.....	15
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	

3.1	Sejarah Perusahaan	17
3.2	Jasa Pelayanan	17
3.3	Visi Dan Misi Perusahaan	19
3.4	Struktur Organisasi	19
3.5	Prosedur Unit Kerja.....	20
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		
4.1	Analisis Model <i>Green Supply Chain</i>	24
4.1.1	Desain Penelitian.....	24
4.2	Investigasi Sistem	25
4.2.1	Prioritas dan kesempatan.....	25
4.2.2	Studi kelayakan	26
4.2.3	Tahap Perencanaan.....	27
4.3	Analisa Sistem.....	28
4.3.1	Analisis Organisasi.....	28
4.3.2	Analisa Model sistem Saat Ini	31
4.3.3	Analisa Logika	32
4.3.4	Analisa Fungsional.....	32
4.4	Desain Sistem.....	32
4.4.1	<i>User Interface Design</i>	33
4.4.2	<i>Screen</i>	34
4.4.3	<i>Dialog Design</i>	45
4.4.4	<i>Data Design</i>	46
4.4.5	<i>Proses Design</i>	53
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		
5.1	Hasil	57
5.2	Pembahasan.....	57
5.2.1	Halaman Login.....	58
5.2.2	Halaman Utama Manufaktur.....	58
5.2.3	Halaman Permintaan Manufaktur	59
5.2.4	Halaman Bahan Baku Manufaktur.....	59
5.2.5	Halaman Data Masuk Manufaktur	60
5.2.6	Halaman Data Keluar Manufaktur	60
5.2.7	Halaman Data Produksi Manufaktur.....	61
5.2.8	Halaman Data Persediaan Manufaktur.....	61
5.2.9	Halaman Data Limbah Manufaktur	62
5.2.10	Halaman Utama <i>Supplier</i>	62
5.2.11	Halaman Data Pengiriman <i>Supplier</i>	63
5.2.12	Halaman Data Bahan Baku <i>Supplier</i>	63
5.2.13	Halaman Distribusi.....	64
5.2.14	Halaman Data Retailer.....	64
5.2.15	Halaman Data Distribusi.....	65
5.2.16	Form Data Halaman Retailer.....	65
5.2.17	Form Data Barang Masuk Distribusi.....	66
5.2.18	Form Data Persediaan Retailer.....	66
5.2.19	Form Halaman Utama Agency.....	67

5.2.20 Form Data Limbah.....	67
------------------------------	----

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	68
6.2 Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel User	47
Tabel 4.2 Tabel Bahan Baku	48
Tabel 4.3 Tabel Bahan Baku Keluar	48
Tabel 4.4 Tabel Bahan Baku Masuk	48
Tabel 4.5 Tabel Distribusi	49
Tabel 4.6 Tabel Pengiriman Distribusi	49
Tabel 4.7 Tabel <i>Histori</i> Bahan Baku	49
Tabel 4.8 Tabel <i>Histori</i> Limbah	50
Tabel 4.9 Tabel Limbah	50
Tabel 4.10 Tabel Level	51
Tabel 4.11 Tabel Manufaktur	51
Tabel 4.12 Tabel Pengiriman Manufaktur	51
Tabel 4.13 Tabel Permintaan	52
Tabel 4.14 Tabel Produksi Limbah Manufaktur	52
Tabel 4.15 Tabel Produksi Limbah <i>Retailer</i>	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Tahapan Tahapan dalam <i>SDLC</i>	7
Gambar 2.1 <i>Supply Chain Management</i>	12
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	16
Gambar 3.3 Struktur Organisasi	20

Gambar 4.1	Model <i>Green Supply Chain Management</i>	25
Gambar 4.2	Jadwal Pengembangan Sistem	27
Gambar 4.3	Model Sistem Saat Ini	31
Gambar 4.4	Desain Sistem.....	33
Gambar 4.5	Rancangan Halaman Utama	34
Gambar 4.6	Rancangan Halaman Login	34
Gambar 4.7	Rancangan Halaman supplier.....	35
Gambar 4.8	Rancangan Data Pengiriman <i>Supplier</i>	35
Gambar 4.9	Rancangan Halaman Data Bahan Baku <i>Supplier</i>	36
Gambar 4.10	Rancangan Halaman Utama Manufaktur	36
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Permintaan Manufaktur.....	37
Gambar 4.12	Rancangan Halaman Bahan Baku Manufaktur	37
Gambar 4.13	Rancangan Halaman Data Masuk Manufaktur	38
Gambar 4.14	Rancangan Halaman Data Keluar Manufaktur	39
Gambar 4.15	Rancangan Halaman Data Produksi Manufaktur	39
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Manufaktur Persediaan	40
Gambar 4.17	Rancangan Halaman Halaman Data Limbah	41
Gambar 4.18	Rancangan Halaman Distribusi.....	41
Gambar 4.19	Rancangan Halaman Data Retailer.....	42
Gambar 4.20	Rancangan Halaman Data Distribusi	42
Gambar 4.21	Rancangan Data Halaman Retailer	43
Gambar 4.22	Rancangan Halaman Data Masuk Distribusi	43
Gambar 4.23	Rancangan Data Persediaan Retailer.....	44
Gambar 4.24	Rancangan Halaman Utama <i>Agency</i>	44
Gambar 4.25	Rancangan Halaman Data Limbah.....	45
Gambar 4.26	Dialog Berhasil Simpan Data.....	45
Gambar 4.27	Dialog Edit Data.....	45
Gambar 4.28	Dialog Konfirmasi Hapus data.....	46
Gambar 4.29	Dialog Hapus Data.....	46
Gambar 4.30	<i>Class Diagram</i>	46
Gambar 4.31	<i>Use Case Diagram</i>	50
Gambar 4.32	<i>Activity Diagram</i> <i>Agency</i> dan Sistem.....	53
Gambar 4.33	<i>Activity Diagram</i> Distribusi dan Sistem.....	54
Gambar 4.34	<i>Activity Diagram</i> <i>Supplier</i> dan Sistem.....	54
Gambar 4.35	<i>Activity Diagram</i> Manufaktur dan Sistem.....	55
Gambar 4.36	<i>Activity Diagram</i> Retailer dan Sistem.....	55
Gambar 5.1	Tampilan Halaman Login.....	58
Gambar 5.2	Tampilan Halaman Utama Manufaktur.....	58
Gambar 5.3	Tampilan Halaman Permintaan Manufaktur.....	59
Gambar 5.4	Tampilan Halaman Bahan Baku Manufaktur.....	59
Gambar 5.5	Tampilan Halaman Data Masuk Manufaktur.....	60
Gambar 5.6	Tampilan Halaman Data Keluar Manufaktur.....	60
Gambar 5.7	Tampilan Halaman Data Produksi Manufaktur.....	61
Gambar 5.8	Tampilan Halaman Data Persediaan Manufaktur.....	61
Gambar 5.9	Tampilan Halaman Data Limbah Manufaktur.....	62
Gambar 5.10	Tampilan Halaman Utama <i>Supplier</i>	62

Gambar 5.11	Tampilan Halaman Data Pengiriman <i>Supplier</i>	63
Gambar 5.12	Tampilan Halaman Data Bahan Baku <i>Supplier</i>	63
Gambar 5.13	Tampilan Halaman Utama Distribusi.....	64
Gambar 5.14	Tampilan Halaman Data Retailer.....	64
Gambar 5.15	Tampilan Halaman Data Distribusi	65
Gambar 5.16	Tampilan Halaman Utama Retailer.....	65
Gambar 5.17	Tampilan Halaman Data Masuk Distribusi.....	66
Gambar 5.18	Tampilan Halaman Data Persediaan Retailer.....	66
Gambar 5.19	Tampilan Halaman Utama <i>Agency</i>	67
Gambar 5.20	Tampilan Halaman Data Limbah.....	67