

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BIAYA
PENGIRIMAN DAN PELACAKAN BARANG
KIRIMAN OLEH PELANGGAN BERBASIS WEB
PADA PT KERTA GAYA PUSAKA**

SKRIPSI

**Oleh:
DAFA NABILAH
201610225135**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Biaya Pengiriman
dan Pelacakan Barang Kiriman oleh Pelanggan
Berbasis Web pada PT Kerta Gaya Pusaka

Nama Mahasiswa : Dafa Nabilah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225135

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 31 Juli 2020

Bekasi, 03 Juli 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0421036602


Khairunnisa Fadhilla R, S.Si., M.Si.

NIDN 0328039201

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Biaya Pengiriman
dan Pelacakan Barang Kiriman oleh Pelanggan
Berbasis Web pada PT Kerta Gaya Pusaka

Nama Mahasiswa : Dafa Nabilah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225135

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 31 Juli 2020

Bekasi, 05 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 013077002

Penguji I : Allan D. Alexander, S.T., M.Kom.

NIDN : 0305127404

Penguji II : Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0421036602

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul :

“Perancangan Sistem Informasi Biaya Pengiriman dan Pelacakan Barang Kiriman oleh Pelanggan Berbasis Web pada PT Kerta Gaya Pusaka”.

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah saya tuliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 31 Juli 2020

Yang Membuat Pernyataan,



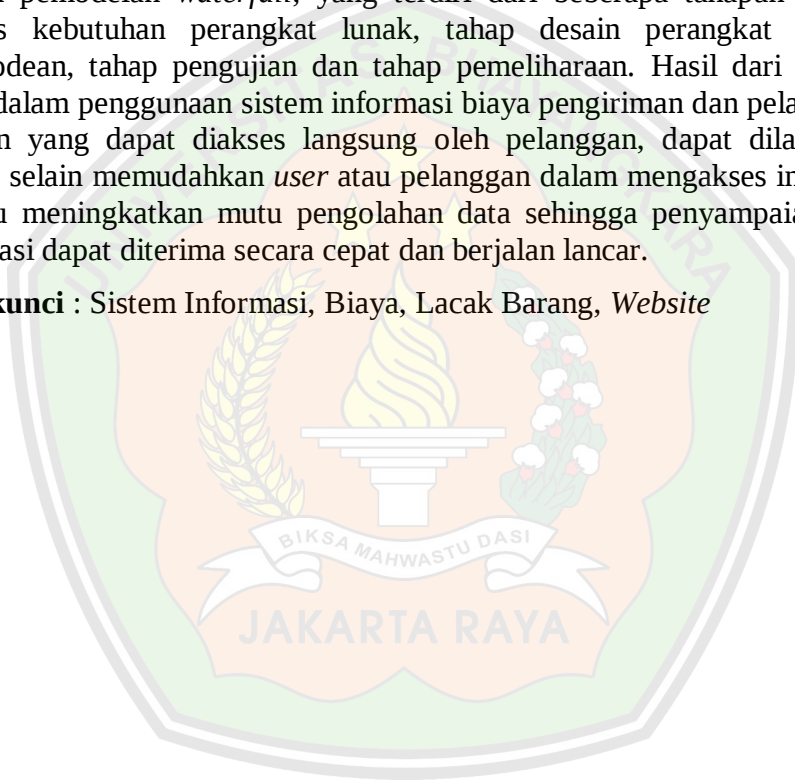
Dafa Nabilah

NPM 201610225135

ABSTRAK

Dafa Nabilah 201610225135, Perancangan Sistem Informasi Biaya Pengiriman dan Pelacakan Barang Kiriman oleh Pelanggan Berbasis Web pada PT Kerta Gaya Pusaka. Perancangan Sistem Informasi Biaya Pengiriman dan Pelacakan Barang Kiriman oleh Pelanggan dibuat dalam bentuk sistem informasi berbasis web yang bertujuan memberikan perancangan sistem informasi biaya pengiriman barang dan pelacakan barang kiriman yang efektif dan efisien pada PT Kerta Gaya Pusaka dan dapat mempermudah pelanggan mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode wawancara, metode observasi dan metode kepustakaan, kemudian dalam metode pengembangan sistem menggunakan metode berorientasi objek dengan pemodelan *waterfall*, yang terdiri dari beberapa tahapan seperti tahap analisis kebutuhan perangkat lunak, tahap desain perangkat lunak, tahap pengkodean, tahap pengujian dan tahap pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini yaitu, dalam penggunaan sistem informasi biaya pengiriman dan pelacakan barang kiriman yang dapat diakses langsung oleh pelanggan, dapat dilakukan secara *online*, selain memudahkan *user* atau pelanggan dalam mengakses informasi, juga mampu meningkatkan mutu pengolahan data sehingga penyampaian kebutuhan informasi dapat diterima secara cepat dan berjalan lancar.

Kata kunci : Sistem Informasi, Biaya, Lacak Barang, Website



ABSTRACT

Dafa Nabilah 201610225135, *Designing Information System for Shipping and Tracking Cost of Shipment by Web-Based Customers at PT Kerta Gaya Pusaka. Designing Information Systems Cost of Shipment and Tracking of Shipment by Customers is made in the form of a web-based information system that aims provide an information system design of the cost of shipping goods and tracking effective and efficient shipments at PT Kerta Gaya Pusaka and can make it easier for customers to get the information needed. Data collection methods used in this research are interview method, observation method and library method, then the system development method uses object-oriented method with waterfall modeling, which consists of several stages such as the stage of software requirements analysis, software design stage, coding phase , the testing phase and the maintenance stage. The results of this study are, in the use of information systems for shipping costs and tracking shipment items that can be accessed directly by customers, can be done online, in addition to making it easier for users or customers to access information, also able to improve the quality of data processing so that the delivery of information needs can be received in an fast and run smoothly.*

Keywords : *Information Systems, Costs, Track Goods, Website*



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Dafa Nabilah
NPM : 201610225135
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
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 yang berjudul:

“Perancangan Sistem Informasi Biaya Pengiriman dan Pelacakan Barang Kiriman oleh Pelanggan Berbasis Web pada PT Kerta Gaya Pusaka”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta 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 yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 31 Juli 2020

Yang menyatakan,



Dafa Nabilah

201610225135

KATA PENGANTAR

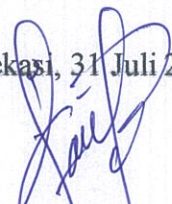
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kasih dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Sistem Informasi Biaya Pengiriman dan Pelacakan Barang Kiriman oleh Pelanggan Berbasis Web pada PT Kerta Gaya Pusaka.

Skripsi ini disusun dalam rangka tugas akhir program Sarjana Strata Satu (S1) Pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang tua Tercinta, Bapak M. Iqbal dan Ibu Desi Nofianti, nenek-nenek tersayang, nenek Yusniar dan nenek Maryati, kakak tersayang Rafi Ardiansyah dan adik-adik tersayang, Davina Zahwa Falia dan Meidina Syahmi Aulia, serta orang terkasih yang selalu menemani memberikan dukungan, kasih sayang, semangat dan doa yang tulus.
2. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH., MM., selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
3. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
5. Ibu Dwipa Handayani, S.Kom., M.Kom., selaku dosen Pembimbing Akademik Kelas TIF P2K angkatan 2016
6. Bapak Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing I
7. Ibu Khairunnisa Fadhillah R, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing II
8. Seluruh Karyawan PT Kerta Gaya Pusaka cabang Bekasi yang telah membantu dan membimbing penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini
9. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika yang selalu memberikan dukungan semangat serta kerjasamanya.

Bekasi, 31 Juli 2020


Dafa Nabilah

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	5
1.7.1 Tempat Penelitian	5
1.7.2 Waktu Penelitian	5
1.8 Metodologi Penelitian	5
1.8.1 Metode pengumpulan data	5

1.8.2	Metode pengembangan sistem	6
1.9	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Tinjauan Pustaka	9
2.2	Perancangan	10
2.3	Konsep Dasar Sistem	10
2.3.1	Sistem.....	10
2.3.2	Karakteristik sistem	11
2.3.3	Klasifikasi sistem.....	12
2.4	Konsep Dasar Informasi	13
2.4.1	Informasi	13
2.4.2	Hirarki informasi	14
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.5.1	Sistem informasi	15
2.5.2	Komponen-komponen pada sistem informasi.....	15
2.6	Teori-Teori Pendukung	16
2.7	Alat Bantu Implementasi.....	17
2.7.1	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	17
2.7.2	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	18
2.7.3	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	18
2.7.4	MySQL (<i>MyStructure Query Language</i>).....	19
2.7.5	XAMPP	19
2.7.6	<i>phpMyAdmin</i>	19
2.7.7	<i>Framework codeigniter (CI)</i>	20
2.7.8	<i>Black box testing</i>	20

2.8	Alat Bantu Perancangan	21
2.8.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	21
2.8.2	Diagram UML	21
2.9	Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Objek Penelitian.....	32
3.1.1	Profil perusahaan.....	32
3.1.2	Sejarah perusahaan PT Kerta Gaya Pusaka	32
3.1.3	Visi dan misi PT Kerta Gaya Pusaka	33
3.1.4	Struktur organisasi PT Kerta Gaya Pusaka	33
3.2	Kerangka Penelitian	35
3.3	Analisis Sistem Berjalan.....	36
3.3.1	Tahap <i>planning</i> (Perencanaan).....	36
3.3.2	Tahap analisis	42
3.4	Analisis Permasalahan.....	48
3.5	Analisis Sistem Usulan.....	48
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem.....	50
3.6.1	Analisis kebutuhan fungsional	51
3.6.2	Analisis kebutuhan perangkat	51
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....		53
4.1	Perancangan Sistem.....	53
4.1.1	<i>Flowchart</i> perancangan sistem	53
4.1.2	<i>Flow map</i> perancangan sistem	56
4.1.3	<i>Use case</i> perancangan sistem	59
4.1.4	<i>Activity diagram</i> perancangan sistem	67

4.1.5	<i>Sequence diagram</i> perancangan sistem	71
4.1.6	<i>Class Diagram</i> Perancangan Sistem.....	73
4.1.7	Struktur file	74
4.2	Implementasi.....	75
4.3	Pengujian	93
4.4	Jadwal Implementasi	97
BAB V PENUTUP		98
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 2.2. Simbol <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 2.3. Simbol <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 2.4. Simbol <i>Sequence Diagram</i>	26
Tabel 2.5. Simbol <i>Flow Map Diagram</i>	27
Tabel 2.6. Simbol <i>Flowchart Diagram</i>	28
 Tabel 3.1. Kerangka Pemikiran	 35
Tabel 3.2. Hasil Wawancara	37
Tabel 3.3. Pernyataan Kuesioner	38
Tabel 3.4. Bobot Kuesioner	40
Tabel 3.5. Hasil Kuesioner	41
Tabel 3.6. Tabel Presentase Nilai	42
 Tabel 4.1. Deskripsi <i>Use Case Diagram Tracking</i>	 60
Tabel 4.2. Skenario <i>Use Case Diagram Tracking</i>	60
Tabel 4.3. Deskripsi <i>Use Case Diagram Check Price</i>	61
Tabel 4.4. Skenario <i>Use Case Diagram Check Price</i>	61
Tabel 4.5. Deskripsi <i>Use Case Diagram Menu Administrator</i>	62
Tabel 4.6. Skenario <i>Use Case Diagram Login</i>	62
Tabel 4.7. Skenario <i>Use Case Diagram Dashboard</i>	63
Tabel 4.8. Skenario <i>Use Case Diagram Daftar Harga</i>	64
Tabel 4.9. Skenario <i>Use Case Diagram Alamat Cabang</i>	65

Tabel 4.10. Skenario <i>Use Case</i> Data Pegawai	65
Tabel 4.11. Skenario <i>Use Case</i> Transaksi.....	66
Tabel 4.12. Skenario <i>Use Case Logout</i>	67
Tabel 4.13. Spesifikasi File Tabel Alamat	74
Tabel 4.14. Spesifikasi File Tabel Harga	74
Tabel 4.15. Spesifikasi File Pegawai	75
Tabel 4.16. Spesifikasi File Transaksi	75
Tabel 4.17. <i>Black Box Testing</i>	94
Tabel 4.18. Jadwal Implementasi	97



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Hirarki Informasi	14
Gambar 2.2. Model <i>Waterfall</i>	30
 Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT Kerta Gaya Pusaka Cabang Bekasi	 33
Gambar 3.2. <i>Input</i> Biaya Kirim	43
Gambar 3.3. <i>Input</i> Lacak Barang.....	44
Gambar 3.4. <i>Output</i> Biaya Kirim	44
Gambar 3.5. <i>Output</i> Lacak Barang	45
Gambar 3.6. <i>Activity Diagram</i> Biaya Kirim	46
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram</i> Lacak Barang	47
Gambar 3.8. <i>Flowchart Diagram</i> Sistem Usulan.....	49
 Gambar 4.1. <i>Flowchart</i> Biaya Pengiriman.....	 53
Gambar 4.2. <i>Flowchart</i> Lacak Barang.....	54
Gambar 4.3. <i>Flowchart</i> Menu <i>Login</i> Administrator.....	55
Gambar 4.4. <i>Flow Map</i> Biaya kirim	56
Gambar 4.5. <i>Flow Map</i> Lacak Barang	57
Gambar 4.6. <i>Flow Map</i> Menu Administrator.....	58
Gambar 4.7. <i>Use Case</i> Perancangan Sistem	59
Gambar 4.8. <i>Activity Diagram</i> <i>Check Price</i>	68
Gambar 4.9. <i>Activity Diagram</i> <i>Tracking</i>	69
Gambar 4.10. <i>Activity Diagram</i> Menu Administrator	70
Gambar 4.11. <i>Sequence Diagram</i> Menu Kebutuhan Pelanggan	71

Gambar 4.12. <i>Sequence Diagram</i> Menu Administrator	72
Gambar 4.13. <i>Class Diagram</i> Database Perancangan Sistem	73
Gambar 4.14. Halaman <i>Home</i>	76
Gambar 4.15. Halaman Menu <i>About us</i>	76
Gambar 4.16. Halaman <i>Input Tracking</i>	77
Gambar 4.17. Halaman <i>Output Tracking</i>	77
Gambar 4.18. Halaman <i>Input Check Price</i>	78
Gambar 4.19. Halaman <i>Output Check Price</i>	79
Gambar 4.20. Halaman Menu <i>Location</i>	80
Gambar 4.21. Halaman Menu <i>Contact</i>	81
Gambar 4.22. Halaman Menu <i>Login</i>	81
Gambar 4.23. Halaman Menu <i>Dashboard</i>	82
Gambar 4.24. Halaman <i>Input</i> Daftar Harga	82
Gambar 4.25. Halaman <i>Output</i> Daftar Harga	83
Gambar 4.26. Halaman Edit Daftar Harga	84
Gambar 4.27. Halaman <i>Input</i> Daftar Alamat	84
Gambar 4.28. Halaman <i>Input</i> Daftar Alamat	85
Gambar 4.29. Halaman <i>Output</i> Daftar Harga	85
Gambar 4.30. Halaman Edit Alamat Cabang	86
Gambar 4.31. Halaman <i>Input</i> Data Pegawai	87
Gambar 4.32. Halaman <i>Input</i> Data Pegawai	87
Gambar 4.33. Halaman <i>Output</i> Data Pegawai	88
Gambar 4.34. Halaman Edit Data Pegawai	89
Gambar 4.35. <i>Input</i> Transaksi	90
Gambar 4.36. <i>Input</i> Transaksi	90

Gambar 4.37. Halaman <i>Output</i> Transaksi.....	91
Gambar 4.38. Halaman Edit Transaksi	92
Gambar 4.39. Halaman Edit Transaksi	92
Gambar 4.40. <i>Logout</i>	93



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Pengantar Riset
2. Surat Balasan PT Kerta Gaya Pusaka

