

**PERANCANGAN SISTEM E - SURAT JALAN BERBASIS MOBILE DAN
WEB PADA PT INDOMARCO PRISMATAMA
CABANG BOGOR 2**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

Resha Jullyantama

11230065

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2024

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T, Skripsi ini kupersembahkan
untuk:

1. Orang tua ku, Bapak Slamet Riyanto dan Ibu Puji Rahayu tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung,memotivasi,memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Adikku (Ditho Pangroso Jati, Tegar Try Prabowo, Hanida Ayu Miranti) yang telah menjadi curahan hatiku, yang telah memberiku semangat dan motivasi untuk selalu maju.
3. Teman dan kerabat dekat, yang selalu setia dan memberikan semangat.

Tanpa mereka, aku dan karya ini tak akan pernah ada

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Resha Jullyantama

NIM : 11230065

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“PERANCANGAN SISTEM E - SURAT JALAN BERBASIS MOBILE DAN WEB PADA PT INDOMARCO PRISMATAMA CABANG BOGOR 2”**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Nama Institusi dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 5 Agustus 2024



Resha Jullyantama

**SURAT LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Resha Jullyantama
NIM : 11230065
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non- exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“PERANCANGAN SISTEM E - SURAT JALAN BERBASIS MOBILE DAN WEB PADA PT INDOMARCO PRISMATAMA CABANG BOGOR 2”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 5 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Resha Jullyantama

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Resha Jullyantama
NIM : 11230065
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM E - SURAT JALAN
BERBASIS MOBILE DAN WEB PADA PT
INDOMARCO PRISMATAMA CABANG BOGOR 2

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 15 Agustus 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Indah Purnamasari, S.T., M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Andi Arfian, M.Kom.



Penguji II : Ika Kurniawati,



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM E - SURAT JALAN BERBASIS MOBILE DAN WEB PADA PT INDOMARCO PRISMATAMA CABANG BOGOR 2” adalah hasil karya tulis asli Nama Mahasiswa dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Resha Jullyantama
Alamat : Kp Sawah RT06/RW07 Desa Tarikolot, Kec Citeureup, Kab Bogor
No.Telp : 0895333183249
E-mail : reshajullyantama01@gmail.com

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“PERANCANGAN SISTEM E - SURAT JALAN BERBASIS MOBILE DAN WEB PADA PT INDOMARCO PRISMATAMA CABANG BOGOR 2”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Indah Purnamasari S.T, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri..
8. Staff/karyawan di lingkungan PT Indomarco Prismatama Cabang Bogor 2.
9. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.

10. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8A.10.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 5 Agustus 2024



Resha Jullyantama

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
SURAT LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABLE	xvii
DAFTAR SIMBOL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxvii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Permasalahan.....	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	3
1. Observasi	3
1.5.2 Model Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Ruang lingkup	7
BAB II	8
LANDASAN TEORI	8
2.1 Pustaka.....	8
2.1.1 Bisnis Retail.....	8
2.1.2 Model Bisnis Retail.....	9
2.1.3 Pengembangan Bisnis Retail.....	10

2.1.4 Tantangan dan Strategi Bisnis Retail.....	14
2.1.5 Karakteristik Sistem.....	15
2.1.6 Sistem Informasi	16
2.1.7 Website	17
2.1.8 Bahasa Pemrograman.....	18
2.1.9 Basis Data	20
2.1.10 Teori Pendukung.....	20
2.2 Penelitian Terkait.....	23
BAB III.....	25
ANALISA SISTEM BERJALAN.....	25
3.1 Tinjauan Institusi/Perusahaan.....	25
3.1.1 Sejarah Institusi/Perusahaan	25
3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi.....	26
3.2 Proses Bisnis Sistem.....	27
3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	29
BAB IV	30
RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	30
4.1. Analisa Kebutuhan Software	30
4.2 Desain	30
4.2.1 Desain Pemodelan Sistem.....	30
4.2.2 Desain Pemodelan Data	58
4.2.3 Desain User Interface.....	65
4.3 Konstruksi.....	74
4.3.1 Interface Website	74
4.3.2 Interface Mobile.....	94
4.4 <i>Implementation dan Testing</i>	100
4.4.1 User Acceptance Testing	100
4.4.2 Performance Website	106
4.4.2 Performance Mobile.....	107
4.5 Support	109
4.5.1 Publikasi Aplikasi	109
4.5.2 Spesifikasi Hardware dan Software	110
4.6 Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan.....	111

BAB V	113
PENUTUP	113
5.1. Kesimpulan	113
5.2. Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	115
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	117
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	118
SURAT KETERANGAN RISET	119
LAMPIRAN	120
LAMPIRAN A. DOKUMEN SISTEM BERJALAN	120
LAMPIRAN B. DOKUMEN SISTEM USULAN	121
LAMPIRAN C. BUKTI HASIL PENGECEKAN PLAGIARISME	122
LAMPIRAN D.BUKTI UPLOAD JURNAL	127
LAMPIRAN E.BUKTI HOSTING	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Perusahaan	26
Gambar 3.2 Sistem pembuatan surat jalan	29
Gambar 4.1 Use Case Diagram	31
Gambar 4.2 Activity Diagram Login.....	42
Gambar 4.3 Activity Diagram Kelola Data User.....	43
Gambar 4.4 Activity Diagram Input Data Surat Jalan.....	44
Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Kategori Barang	45
Gambar 4.6 Activity Diagram Terima Surat Jalan	46
Gambar 4.7 Activity Diagram List Surat Jalan	47
Gambar 4.8 Activity Diagram Laporan Surat Jalan	48
Gambar 4.9 Activity Diagram Logout	49
Gambar 4.10 Class Diagram	50
Gambar 4.11 Sequence Diagram Login	50
Gambar 4.12 Sequence Diagram Kelola User	52
Gambar 4.13 Sequence Diagram Kelola Kategori Barang.....	52
Gambar 4.14 Sequence Diagram Input Data Surat Jalan	53
Gambar 4.15 Sequence Diagram Terima Surat Jalan.....	54
Gambar 4.16 Sequence Diagram Laporan Surat Jalan	55
Gambar 4.17 Sequence Diagram logout	56
Gambar 4.18 Component Diagram	57
Gambar 4.19 Deployment Diagram	58
Gambar 4.20 Entity Relationship Diagram	59
Gambar 4.21 Entity Relationship Diagram	60
Gambar 4.22 Logical Record Structure	61
Gambar 4.23 Tampilan Login Page	65
Gambar 4.24 Tampilan Dashboard page.....	66
Gambar 4.25 Tampilan Buat Surat Jalan Page (1).....	67
Gambar 4.26 Tampilan Buat Surat Jalan Page (2).....	67
Gambar 4.27 Tampilan Approve Surat Jalan Page (1)	68
Gambar 4.28 Tampilan Approve Surat Jalan Page (2)	68
Gambar 4.29 Tampilan Terima Surat Jalan Page	69
Gambar 4.30 Tampilan Kelola data barang (1)	69
Gambar 4.31 Tampilan Kelola data barang (2)	70

Gambar 4.32 Tampilan Login Page	70
Gambar 4.33 Tampilan Dashboard Page.....	71
Gambar 4.34 Tampilan Buat Surat Jalan Page (1).....	72
Gambar 4.35 Tampilan Buat Surat Jalan Page (2).....	72
Gambar 4.36 Tampilan List Surat Jalan Page (1).....	73
Gambar 4.37 Tampilan List Surat Jalan Page (2).....	74
Gambar 4.38 Tampilan Kode Program Login Page.....	75
Gambar 4.39 Tampilan Kode Program Dashboard Page	76
Gambar 4.40 Tampilan Kode Program terima surat jalan (1).....	77
Gambar 4.41 Tampilan Kode Program Terima surat Jalan (2)	78
Gambar 4.42 Tampilan Kode Program Buat Surat Jalan Page (1)	79
Gambar 4.43 Tampilan Kode Program Buat Surat Jalan Page (2)	80
Gambar 4.44 Tampilan Kode Program Data Barang (1)	81
Gambar 4.45 Tampilan Kode Program Data Barang (2)	82
Gambar 4.46 Tampilan Kode Program Data Barang (3)	83
Gambar 4.47 Tampilan Kode Program Tambah User Page (1)	84
Gambar 4.48 Tampilan Kode Program Tambah User Page (2)	85
Gambar 4.49 Tampilan Kode Program Export File Surat Jalan Page.....	86
Gambar 4.50 Tampilan Kode Program Fungsi Koneksi SQL	87
Gambar 4.51 Tampilan Kode Program Fungsi Cek Login.....	87
Gambar 4.52 Tampilan Kode Program Fungsi Print to file.....	88
Gambar 4.53 Tampilan Kode Program Fungsi Generate Report	88
Gambar 4.54 Tampilan Kode Program Fungsi Ambil Username	89
Gambar 4.55 Tampilan Kode Program Fungsi Ambil Surat Jalan Approve	89
Gambar 4.56 Tampilan Kode Program Fungsi Ambil Surat Jalan Pending.....	89
Gambar 4.57 Tampilan Kode Program Fungsi Ambil Surat Jalan Reject	90
Gambar 4.58 Tampilan Kode Program Fungsi Ambil Surat Jalan Total.....	90
Gambar 4.59 Tampilan Kode Program Fungsi Cek Data	90
Gambar 4.60 Tampilan Kode Program Fungsi Delete Data.....	91
Gambar 4.61 Tampilan Kode Program Fungsi Insert Data	91
Gambar 4.62 Tampilan Kode Program Fungsi Update Data.....	92
Gambar 4.63 Tampilan Kode Program Fungsi Generate Nomor SJ.....	92
Gambar 4.64 Tampilan Kode Program Fungsi Get Data Array	93
Gambar 4.65 Tampilan Kode Program Fungsi Login	93
Gambar 4.66 Tampilan Kode Program Fungsi Cek Level	94

Gambar 4.67 Tampilan Kode Program Fungsi Cek User	94
Gambar 4.68 Tampilan Kode Program Login Page (Main.dart)	95
Gambar 4.69 Tampilan Kode Program Dashboard (esj_menu.dart)	95
Gambar 4.70 Tampilan Kode Program Cek User Surat Jalan (esj_cek_user.dart)	96
Gambar 4.71 Tampilan Kode Program Form input barang surat jalan (esj_form.dart)	97
Gambar 4.72 Tampilan Kode Program List Surat Jalan (esj_list.dart)	98
Gambar 4.73 Tampilan Kode Program Detail Surat Jalan (esj_detail.dart)	99
Gambar 4.74 Tampilan Performance Website pada Hosting	107
Gambar 4.75 Tampilan Performance Website pada local	107
Gambar 4.76 Tampilan Performance Mobile (1)	108
Gambar 4.77 Tampilan Performance Mobile (2)	109

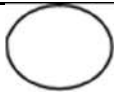
DAFTAR TABLE

Tabel 3.1 Dokumen Surat Jalan.....	29
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Diagram Login.....	32
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Diagram Kelola User	33
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Diagram Kelola kategori barang	34
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Diagram Input data surat jalan	35
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Diagram Terima surat jalan	37
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Diagram List surat jalan.....	38
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Diagram Laporan surat jalan	39
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Diagram Logout.....	41
Tabel 4.9 Spesifikasi File Tabel Data Surat Jalan	61
Tabel 4.10 Spesifikasi File Tabel Data Barang.....	63
Tabel 4.11 Spesifikasi File Tabel Data User	63
Tabel 4.12 Spesifikasi File Tabel Data Level User	64
Tabel 4.13 Spesifikasi File Tabel Data Departemen.....	64
Tabel 4.14 Data User Acceptance Testing.....	100
Tabel 4.15 Data Pengujian.....	100

DAFTAR SIMBOL

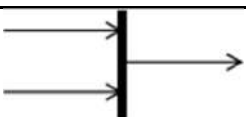
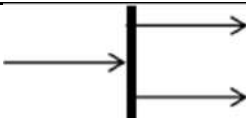
1. Simbol *Use Case* Diagram

No	Bentuk Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
1.		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2.		<i>Dependency</i>	Menyatakan hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri.
3.		<i>Generalization</i>	Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i> .
4.		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.

5.		<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.
6.		<i>Association</i>	Menyatakan abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case.
7.		<i>Use Case</i>	Menyatakan abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor.
8.		<i>Collaboration</i>	Menunjukkan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya.
9.		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

2. Simbol *Activity* Diagram

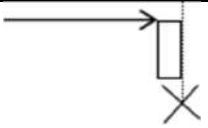
N o	Bentuk Simbol	Nama Simbol	Deskripsi

1.		<i>Activity</i>	Menyatakan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2.		<i>Control Flow</i>	Menunjukkan urutan eksekusi.
3.		<i>Object Flow</i>	Menunjukkan aliran objek dari sebuah <i>action</i> atau <i>activity</i> ke <i>action</i> .
4.		<i>Start Point</i>	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diawali.
5.		<i>End Point</i>	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diakhiri.
6.		<i>Join/Penggabungan</i>	Menyatakan untuk menggabungkan kembali <i>activity</i> atau <i>action</i> yang paralel.
7.		<i>Fork</i>	Menyatakan untuk memecah <i>behavior</i> menjadi <i>activity</i> atau <i>action</i> yang paralel.

8		<i>Decision</i>	Menunjukkan penggambaran suatu keputusan/tindakan yang harus di ambil pada kondisi tertentu.
---	---	-----------------	--

3. Simbol *Sequence* Diagram

No	Bentuk Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
1.		<i>Actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2.		Garis hidup/ <i>lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.	<u>Nama objek :</u> <u>nama kelas</u>	Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.

4.		Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
5.	<<create>>	Pesan tipe <i>create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
6.	1 : nama_metode	Pesan tipe call	menyatakan suatu objek memanggil operasi atau metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
7.	1 : masukan	Pesan tipe <i>send</i>	Menyatakan abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor.
8.	1 : keluaran	Pesan tipe <i>return</i>	Menunjukkan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya.
9.		Pesan tipe <i>destroy</i>	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah

			mengarah pada objek yang di akhiri, sebaiknya jika ada create maka ada <i>destroy</i> .
--	--	--	---

d. Simbol *Class Diagram*

No	Bentuk Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
1.		Kelas	Kelas pada struktur sistem
2.		Antarmuka/ <i>interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
3.		Asosiasi/ <i>association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>

4.		Asosiasi berarah/ <i>directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
5.		Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
6.		Ketergantungan/ <i>dependency</i>	Relasi antar kelas dengan kebergantungan antar kelas
7.		Agregasi/ <i>aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>)

4. Simbol *Component Diagram*

No	Simbol	Nama simbol	Deskripsi
----	--------	-------------	-----------

1		<i>Package</i>	Package merupakan simbol bungkusan dari satu atau lebih komponen
2		Komponen	Komponen sistem
3		<i>Dependency /</i> kebergantungan	Kebergantungan antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang dipakai
4		<i>Interface / antar</i> muka	Sama dengan konsep interface pada pemrograman berorientasi objek, yaitu sebagai antarmuka komponen.
5		<i>Link</i>	Relasi antar komponen

f. Simbol *Deployment* Diagram

No	Simbol	Nama simbol	Deskripsi

1		<i>Package</i>	Package merupakan simbol bungkusan dari satu atau lebih node
2		<i>Node</i>	Biasanya mengacu pada perangkat keras (hardware), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (software), jika didalam mode disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang di ikut sertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen
3		Ketergantungan / <i>dependency</i>	Ketergantungan antar node. Arah panah mengarah pada node yang dipakai
4		<i>Link</i>	Relasi antar node

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. DOKUMEN SISTEM BERJALAN	127
LAMPIRAN B. DOKUMEN SISTEM USULAN	128
LAMPIRAN C. BUKTI HASIL PENGECEKAN PLAGIARISME	129
LAMPIRAN D.BUKTI UPLOAD JURNAL	134
LAMPIRAN E.BUKTI HOSTING	135

ABSTRAK

Resha Jullyantama (11230065), PERANCANGAN SISTEM E - SURAT JALAN BERBASIS MOBILE DAN WEB PADA PT INDOMARCO PRISMATAMA CABANG BOGOR 2

Surat jalan adalah dokumen penting dalam proses logistik dan distribusi yang berfungsi sebagai bukti pengiriman barang dari satu tempat ke tempat lain. Meskipun krusial, pengelolaan surat jalan sering menghadapi berbagai permasalahan seperti kehilangan dokumen, kesalahan pencatatan, dan kesulitan dalam pelacakan status pengiriman. Dalam makalah ini, kami merancang sebuah sistem informasi yang digunakan sebagai solusi untuk meminimalisir kendala yang sering dihadapi. Dengan membuat sebuah sistem yang terkomputerisasi dapat mempermudah dalam pembuatan surat jalan tersebut. Tak hanya itu, dengan sistem tersebut dapat mengurangi penggunaan kertas yang kurang efisien dalam sistem surat jalan. Penulis menggunakan metode incremental untuk membangun sebuah sistem E - Surat jalan ini. Metode ini dipilih karena dapat dikembangkan secara cepat dan fleksibel dengan melihat aspek yang dibutuhkan di lapangan. Dengan perencanaan tersebut surat jalan dapat di monitoring dengan baik, dapat melakukan pelaporan dengan mudah dan tidak bergantung pada bukti fisik yang mudah rusak. Melalui makalah ini, penulis dapat memberikan wawasan kepada pengembang sistem dan peneliti tentang pentingnya penggunaan sistem informasi terhadap proses bisnis yang ada, serta mendorong adopsi praktik terbaik dalam pengembangan sistem manajemen logistik dan distribusi.

Kata Kunci : Surat Jalan, Logistik, Monitoring, Incremental, Sistem informasi

ABSTRACT

Resha Jullyantama (11230065), DESIGN OF MOBILE AND WEB BASED E-SURAT JALAN AT PT INDOMARCO PRISMATAMA BRANCH BOGOR 2

A waybill is an important document in the logistics and distribution process that functions as proof of delivery of goods from one place to another. Although crucial, the management of waybills often faces various problems such as lost documents, recording errors, and difficulties in tracking delivery status. In this paper, we design an information system that is used as a solution to minimize the obstacles that are often faced. By creating a computerized system, it can make it easier to create the waybill. Not only that, with this system, it can reduce the use of paper which is less efficient in the waybill system. The author uses the incremental method to build an E-Waybill system. This method was chosen because it can be developed quickly and flexibly by looking at the aspects needed in the field. With this planning, the waybill can be monitored properly, can report easily and does not depend on easily damaged physical evidence. Through this paper, The Writer to provide insight to system developers and researchers about the importance of using information systems for existing business processes, as well as encourage the adoption of best practices in the development of logistics and distribution management systems.

Keywords: Delivery Note, Logistics, Monitoring, Incremental, Information System

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Lestari, H. Agnia, and S. Tinggi Agama Islam Kuningan, "RETAIL BUSINESS STRATEGY IN INCREASING SALES THROUGH INNOVATION AND CUSTOMER EXPERIENCE," *Technology, and Business (JETBIS)*, vol. 2, no. 9, 2023, [Online]. Available: <https://jetbis.al-makkipublisher.com/index.php/al/index>
- [2] R. Djiko, "PERSAINGAN USAHA KIOS TRADISIONAL DENGAN TOKO MODERN DI KECAMATAN TOBELO TENGAH KABUPATEN HALMAHERA UTARA," Halmahera Utara, Nov. 2021.
- [3] M. K. M. S. M. Dr. Ir. Agus Wibowo, "MANAJEMEN BISNIS RETAIL," Semarang, Jul. 2021.
- [4] S. Nabilah, "Pengaruh Penggunaan Teknologi Big Data dalam Bisnis Retail Terhadap Keputusan Konsumen," Nov. 2023. Accessed: Jul. 22, 2024. [Online]. Available: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=ApXhnsoAAAAJ&citation_for_view=ApXhnsoAAAAJ:9yKSN-GCB0IC
- [5] S. Kom. , M. K. Dedy Rahman Prehanto, *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Scopindo Media Pustaka*. Scopindo Media Pustaka, 2020. Accessed: Jul. 22, 2024. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=0OriDwAAQBAJ&hl=id&source=gbs_navlinks_s
- [6] Purba and Cupri Wandu Tomi, "Penggunaan Sistem Informasi dalam Membantu Pekerjaan Pegawai Bagian Operasional di PT. Bank Sumut KCP USU," pp. 1–70, Sep. 2020, Accessed: Jul. 22, 2024. [Online]. Available: <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/27343?show=full>
- [7] Abdul Rozaq, "Konsep Perancangan Sistem Informasi Bisn," *Reza Fauzan*, pp. 1–100, Oct. 2020, Accessed: Jul. 28, 2024. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=o68mEAAAQBAJ&dq=Rozaq,+2020+Sistem+informasi+merupakan+prosedur+formal+dimana+&lr=&source=gbs_navlinks_s
- [8] D. Maharani, F. Helmiyah, and N. Rahmadani, "Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet dan Website Pada Masa Pandemi Covid-19," *Abdiformatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, May 2021, doi: 10.25008/abdiformatika.v1i1.130.
- [9] S. Dwiyoatno, E. Rakhmat, and O. Gustiawan, "IMPLEMENTASI VIRTUALISASI SERVER BERBASIS DOCKER CONTAINER," vol. 7, no. 2, 2020.
- [10] N. Eyni Alfia and B. Waseso, "Perancangan Aplikasi Retensi Data Pada Database MySQL (Studi Kasus: PT. Telkomsigma)," 2020. [Online]. Available: <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/364>
- [11] S. Arshad Busro Cahyono *et al.*, "Bulletin of Information Technology (BIT) Rancangan Pembuatan Api Website Data Tanaman Obat Dan Langka Kabupaten Kediri," vol. 3, no. 4, pp. 255–260, 2022, doi: 10.47065/bit.v3i1.
- [12] R. Noviana, "PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB MONJA STORE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," *JTS*, vol. 1, no. 2.

- [13] N. Sofi and R. Dharmawan, "PERANCANGAN APLIKASI BENGKEL CSM BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER (BAHASA DART)," *JTS*, vol. 1, no. 2.
- [14] Hari Asgar, Budi Hartono, and Hasanuddin, "RANCANG BANGUN RESTAPI APLIKASI WESHARE SEBAGAI UPAYA MEMPERMUDAH PELAYANAN DONASI KEMANUSIAAN," *RANCANG BANGUN REST API APLIKASI WESHARE SEBAGAI UPAYA MEMPERMUDAH PELAYANAN DONASI KEMANUSIAAN*, pp. 1–7, Feb. 2022, Accessed: Jul. 30, 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.uts.ac.id/index.php/JINTEKS/article/view/1474>
- [15] A. N. Akbal, R. Julianto, S. K. Nisa, and R. Djutalov, "Design and Develop an Animal Recognition Educational Application Using the Android-Based Incremental Method at Taman Safari Indonesia Perancangan Aplikasi Edukasi Pengenalan Satwa dengan Metode Incremental Berbasis Android di Taman Safari Indonesia," 2023.
- [16] A. Dan, P. Sistem, I. A. Rizky, and Y. Pratama, "OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science," vol. 3, no. 7, 2024.
- [17] C. Nurqueen Paradis, M. Robert Yusuf, M. Farhanudin, and M. Ainul Yaqin, "Analisis dan Perancangan Software Pengukuran Metrik Skala dan Kompleksitas Diagram Class," 2022.
- [18] A. Setiawan, M. Ridho, D. Ananda, R. Alvario, T. N. Hidayah, and J. Riyanto, "Pengujian Sistem Informasi Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web Di SMAN 1 Gunung Sindur Dengan White Box Testing," 2022. [Online]. Available: <http://pijarpemikiran.com/index.php/Scientia>
- [19] R. Kurniawan and S. I. Akutansi, "TRANSFORMASI BISNIS MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI: STUDI KASUS PADA INDUSTRI RETAIL."