

LAPORAN SKRIPSI
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
DISTRIBUSI BARANG BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : VELG ARAYA CV.INDALLO)



Disusun Oleh :

FELIX FARIDANI
04211023

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA
2016

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS : VELG ARAYA CV.INDALLO)

DisusunOleh :

**FELIX FARIDANI
04211023**

Diajukan guna memenuhi persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi (S.SI)
Pada Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya,

Surabaya, 15 Februari 2016

Menyetujui

Dosen Pembimbing,

**Achmad Zakki Falani, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0712058401**

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS : VELG ARAYA CV.INDALLO)

Disusun Oleh :

**FELIX FARIDANI
04211023**

Diajukan guna memenuhi persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi (S.SI)
Pada Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya,

,

Surabaya, 15 Februari 2016

Menyetujui

Dosen Pembimbing,

**Achmad Zakki Falani, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0712058401**

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI

DISTRIBUSI BARANG BERBASIS WEB

(STUDI KASUS : VELG ARAYA CV.INDALLO)

FELIX FARIDANI

NIM : 04211023

Dipertahankan di depan Penguin Skripsi
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Tanggal : 15 Februari 2016

Penguinji

1. CAHYO DARUJATI, ST., MT.
NIDN. 0710097402

2. SLAMET WINARDI, ST., MT.
NIDN. 0703087101

3. ACHMAD ZAKKI FALANI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0712058401

**Program Studi Sistem Informasi
Ketua,**

IMMAH INAYATI, S.Kom., M.Kom., MBA
NIDN. 0714128502

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,**

CAHYO DARUJATI, ST., MT.
NIDN. 0710097402

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya/pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan atau Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 15 Februari 2016

Yang membuat pernyataan

Felix Faridani
NIM : 04211023

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
DISTRIBUSI BARANG BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: VELG ARAYA CV.INDALLO)

Oleh : Felix Faridani

Pembimbing 1 : Achmad Zakki Falani, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

CV.Indallo merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distribusi produk velg. Dalam usahanya CV.Indallo mendistribusikan barang berupa velg untuk disalurkan ke perusahaan-perusahaan industri menengah ke bawah seperti toko alat-alat sepeda dan toko *spare part* sepeda motor. Saat ini CV.Indallo masih menggunakan *Microsoft excel* untuk mengolah data transaksi dari mulai transaksi barang masuk hingga keluar, dalam pengolahan data sering terjadi penumpukan data, dengan semakin bertambahnya jumlah cabang yang dimiliki perusahaan ini, maka dalam pendistribusian barang yang masih menggunakan sistem semi manual ini akan menimbulkan beberapa masalah seperti pengarsipan data barang, kegiatan pengadaan barang, pengiriman barang serta stok barang dll.

Penggunaan sistem informasi pada CV.Indallo, akan sangat membantu perusahaan dalam setiap transaksi penjualan dan pembelian karena informasi stok barang yang sebenarnya pada gudang akan dapat diketahui dengan cepat, sehingga setiap permintaan barang keluar atau masuk juga tersimpan dengan baik pada database, serta yang tidak kalah pentingnya disini adalah proses pendistribusian barang ke konsumen dengan melihat kapasitas stok yang ada. Metodologi penelitian yang akan digunakan oleh penulis pada tahap analisa permasalahan adalah wawancara, observasi dan studi literatur, sedangkan untuk tahap desain dan perancangan sistem menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, *Conceptual Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*, perancangan kamus data, desain input dan output dan untuk tahap ke 3 adalah tahap implementasi, dimana pada tahap ini merupakan tahap pembuatan program dan evaluasi.

Kata Kunci : Distribusi Barang, Velg Araya, UML.

SYSTEM DESIGN OF INFORMATION
WEB-BASED DISTRIBUTION GOODS
(CASE STUDY: WHEELS ARAYA CV.INDALLO)

By: Felix Faridani

Supervisor 1: Achmad Zakki Falani, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

CV.Indallo is one of the companies engaged in the distribution of alloy products. In its efforts CV.Indallo distribute goods in the form of wheels for distribution to industrial companies such middle to lower appliance store bicycles and motorcycle spare parts shop. Currently CV.Indallo still use Microsoft Excel to process data transactions from start to exit incoming goods transaction, the data processing often occurs accumulation of data, with the increasing number of branches of the company, then the distribution of goods that are still using manual systems this spring will cause some problems such as data archiving goods, procurement of goods, shipments and inventory, etc.

Use of information systems in CV.Indallo, will help the company in every sales and purchase transaction for the actual inventory information in the warehouse will be known quickly, so any requests outgoing or incoming goods are also stored properly in the database, and that is no less importance here is the process of distribution of goods to consumers by looking at the capacity of the existing stock. The research methodology that will be used by the author at this stage of problem analysis is interview, observation and study of literature, while for stage design and system design using use case diagrams, activity diagram, sequence diagram, class diagram, Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model (PDM), the data dictionary design, design inputs and outputs and for stage 3 is the implementation phase, which at this stage is the stage of program development and evaluation.

Keywords: Distribution of Goods, Wheels Araya, UML.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	6
1.5 Manfaat	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan penelitian terdahulu	8
2.1.1 Sistem Informasi Barang Promosi	8
2.1.2 Perancangan Aplikasi Distribusi Obat Generik	8
2.1.3 Rancangan Sistem Distribusi	9

2.2 Profil Perusahaan	10
2.3 Landasan Teori	11
2.3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.3.2 Karakteristik Sistem	11
2.3.3 Konsep Dasar Informasi	12
2.3.4 Definisi Sistem Informasi	12
2.3.5 Perancangan Sistem Informasi	12
2.3.6 <i>Waterfall Model</i>	13
2.3.6.1 Pengertian <i>Waterfall Model</i>	13
2.3.7 <i>Use Case Diagram</i>	15
2.3.8 <i>Activity Diagram</i>	16
2.3.9 <i>Sequence Diagram</i>	18
2.3.10 <i>Class Diagram</i>	18
2.3.11 <i>PHP</i>	19
2.3.11.1 Pengertian <i>PHP</i>	19
2.3.11.2 <i>Syntax dasar PHP</i>	20
2.3.12 Database <i>MySQL</i>	21
2.3.13 <i>DDL (Data Definition Language)</i>	22
2.3.14 <i>DML (Data Manipulation Language)</i>	23

2.3.15 <i>CDM (Conceptual Data Model)</i>	24
2.3.15.1 Pengertian <i>CDM</i>	24
2.3.16 <i>PDM (Physical Data Model)</i>	24
2.3.17 Distribusi barang	25
2.3.17.1 Pengertian Distribusi Barang	25
2.3.18 Transaksi Pembelian	26
2.3.19 Transaksi Penjualan	26
2.3.20 Transaksi Retur Pembelian	27
2.3.21 Transaksi Retur Penjualan.....	27
2.4 Cakupan Pengiriman	27
BAB III Metodologi penelitian	28
3.1 Metodologi Penelitian	28
3.2. Analisa Permasalahan	29
3.2.1. Wawancara.....	29
3.2.2. Observasi.....	29
3.2.2.1 Proses Bisnis Distribusi Barang Sebelumnya	30
3.2.2.2 Proses Bisnis Distribusi Barang Yang Diusulkan	32
3.2.3 Studi Literatur	33
3.3 Desain Dan Perancangan Sistem.....	34

3.3.1 Use Case.....	34
3.3.2 Activity Diagram	37
3.3.2.1 Activity Diagram Melihat Status Tracer	38
3.3.2.2 Activity Diagram Melakukan Login.....	38
3.3.2.3 Activity Diagram Melakukan Input Data Status Barang	39
3.3.2.4 Activity Diagram Melihat Stok Barang.....	40
3.3.2.5 Activity Diagram Melakukan Input Data Penjualan	41
3.3.2.6 Activity Diagram Melakukan Input Data Retur Penjualan	42
3.3.2.7 Activity Diagram Melakukan Input Data Retur Pembelian	43
3.3.2.8 Activity Diagram Memastikan Kesesuaian Data Di Komputer Dengan Fisik Di gudang.....	44
3.3.2.9 Activity Diagram Melihat Semua Laporan Distribusi Barang	45
3.3.2.10 Activity Diagram Melakukan Proses Manajemen Data	46
3.3.2.11 Activity Diagram Melihat Status Stok Barang	47
3.3.3 Sequence Diagram	47
3.3.3.1 Sequence Diagram Melihat Status Tracer Barang	48
3.3.3.2 Sequence Diagram Melakukan Login.....	49
3.3.3.3 Sequence Diagram Melakukan Input Data Status Barang	49
3.3.3.4 Sequence Diagram Melihat Stok Barang.....	50

3.3.3.5 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Input Data Penjualan	50
3.3.3.6 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Input Data Retur Penjualan.....	51
3.3.3.7 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Input Data Retur Pembelian	51
3.3.2.8 <i>Sequence Diagram</i> Memastikan Kesesuaian Data Di Komputer Dengan Fisik Di gudang	52
3.3.3.9 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Semua Laporan Distribusi Barang	52
3.3.3.10 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Proses Manajeman Data	53
3.3.3.11 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Status Stok Barang	53
3.3.4 <i>Class Diagram</i>	53
3.3.5 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	55
3.3.5.1 <i>Conseptual Data Model (CDM)</i>	55
3.3.6 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	56
3.3.6.1 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	56
3.3.7 Perancangan Kamus Data	57
3.3.7.1 Tabel Master Barang.....	57
3.3.7.2 Tabel Master Customer.....	58
3.3.7.3 Tabel Master Barang	58
3.3.7.4 Tabel Master Pegawai	58
3.3.7.5 Tabel Master Supplier	59
3.3.7.6 Tabel Transaksi Penjualan	60

3.3.7.7 Tabel Transaksi Penjualan Detil	61
3.3.7.8 Tabel Transaksi Pembelian	61
3.3.7.9 Tabel Transaksi Pembelian Detil	62
3.3.7.10 Tabel Transaksi Retur Pembelian	62
3.3.7.11 Tabel Retur Pembelian Detil.....	63
3.3.7.12 Tabel Transaksi Retur Penjualan	63
3.3.7.13 Tabel Retur Penjualan Detil.....	64
3.3.7.14 Tabel Transaksi Tracking.....	64
3.3.7.15 Tabel Usermanager	64
BAB IV Implementasi.....	66
4.1 <i>Desain Interface</i>	66
4.1.1 Halaman Login	66
4.1.2 Halaman Home.....	67
4.1.3. Halaman Pegawai.....	68
4.1.4 Halaman <i>Supplier</i>	69
4.1.5 Halaman <i>Customer</i>	70
4.1.6 Halaman Usermanager	71
4.1.7 Halaman Data Barang	72
4.1.8 Halaman Jenis Barang.....	73

4.1.9 Halaman Transaksi Pembelian.....	74
4.1.10 Halaman Transaksi Penjualan.....	75
4.1.11 Halaman Retur Pembelian.....	76
4.1.12 Halaman Retur Penjualan.....	77
4.1.13 Halaman Pengiriman.....	78
4.1.14 Halaman Laporan Pembelian.....	79
4.1.15 Halaman Laporan Pembelian Detil	79
4.1.16 Halaman Laporan Penjualan	80
4.1.17 Halaman Laporan Penjualan Detil	81
4.1.18 Halaman Laporan Retur Pembelian	82
4.1.19 Halaman Laporan Retur Penjualan	83
4.1.20 Halaman Laporan Stok Barang	84
4.2 Coding	84
4.2.1 Coding Halaman Data Barang	85
4.2.2 Coding Halaman Jenis Barang	86
4.2.3 Coding Halaman Laporan Stok Brang	87
4.2.4 Coding Halaman Tracking Pengiriman.....	87
4.2.5 Coding Halaman Transaksi Penjualan	88
4.2.6 Coding Halaman Transaksi Pembelian	90

4.3 Evaluasi	91
BAB V Kesimpulan Dan Saran.....	92
5.1. Kesimpulan	92
5.2. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV.INDALLO	10
Gambar 2.2 Siklus Pemrosesan Sistem Informasi	11
Gambar 2.3. <i>Waterfall Model</i>	13
Gambar 2.4 Notasi Utama <i>Diagram Use Case</i>	15
Gambar 2.5 <i>Use Case Diagram Model</i>	16
Gambar 2.6 <i>Sequence Diagram</i> : Participants	18
Gambar 3.1 <i>flowchart</i> alur Rancang Bangun Distribusi Barang.....	28
Gambar 3.2 Proses Bisnis Distribusi Barang Sebelumnya	30
Gambar 3.3 Proses Bisnis Distribusi Barang Yang Di Usulkan	32
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Sistem Distribusi Barang	36
Gambar 3.5 AD.1 Melihat Status <i>Tracer</i>	38
Gambar 3.6 AD.2 Melakukan Login.....	38
Gambar 3.7 AD.3 Melakukan Input Data Status Barang.....	39
Gambar 3.8 AD.4 Melihat Stok Barang.....	40
Gambar 3.9 AD.5 Melakukan Input Data Penjualan	41
Gambar 3.10 AD.6 Melakukan Input Data Retur Penjualan	42
Gambar 3.11 AD.7 Melakukan Input Data Retur Pembelian	43
Gambar 3.12 AD.8 Memastikan Kesesuaian Data Di Komputer Dengan	

Fisik Di Gudang.....	44
Gambar 3.13 AD.9 Melihat Semua Laporan Distribusi Barang	45
Gambar 3.14 AD.10 Melakukan Proses Manajemen Data	46
Gambar 3.15 AD.11 Melihat Status Stok Barang	47
Gambar 3.16 SQ.1 Melihat Status Tracer Barang.....	48
Gambar 3.17 SQ,2 Melakukan Login	49
Gambar 3.18 SQ.3 Melakukan Input Data Status Barang	49
Gambar 3.19 SQ.4 Melihat Stok Barang	50
Gambar 3.20 SQ.5 Melakukan Input Data Penjualan.....	50
Gambar 3.21 SQ.6 Melakukan Input Data Retur Penjualan	51
Gambar 3.22 SQ.7 Melakukan Input Data Retur Pembelian.....	51
Gambar 3.23 SQ.8 Memastikan Data KesesuaianData Di Komputer Dengan Fisik Di Gudang.....	52
Gambar 3.24 SQ.9 Melihat Semua Laporan Distribusi Barang.....	52
Gambar 3.25 SQ.10 Melakukan Proses Manajemen Data.....	53
Gambar 3.26 SQ.11 Melihat Status Stok Barang.....	53
Gambar 3.27 <i>Class Diagram</i>	54
Gambar 3.28 <i>CDM</i>	55
Gambar 3.29 <i>PDM</i>	56

Gambar 4.1 Halaman Login	66
Gambar 4.2 Halaman Home	67
Gambar 4.3 Halaman Pegawai	68
Gambar 4.4 Halaman Supplier	69
Gambar 4.5 Halaman Customer	70
Gambar 4.6 Halaman Usermanager	71
Gambar 4.7 Halaman Data Barang	72
Gambar 4.8 Halaman Jenis Barang	73
Gambar 4.9 Halaman Transaksi Pembelian	74
Gambar 4.10 Halaman Transaksi Penjualan	75
Gambar 4.11 Halaman Retur Pembelian	76
Gambar 4.12 Halaman Retur Penjualan	77
Gambar 4.13 Halaman Pengiriman	78
Gambar 4.14 Halaman Laporan Pembelian	79
Gambar 4.15 Halaman Laporan Pembelian Detil	79
Gambar 4.16 Halaman Laporan Penjualan	80
Gambar 4.17 Halaman Laporan Penjualan Detil	81
Gambar 4.18 Halaman Laporan Retur Pembelian	82
Gambar 4.19 Halaman Laporan Retur Penjualan	83

Gambar 4.20 Halaman Laporan Stok Barang 84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Activity Diagram	17
Tabel 3.1 Database Master Barang	57
Tabel 3.2 Database Master Customer	58
Tabel 3.3 Database Master Jenis Barang	58
Tabel 3.4 Database Master Pegawai	59
Tabel 3.5 Database Master Supplier	60
Tabel 3.6 Database Transaksi Penjualan	60
Tabel 3.7 Database Transaksi Penjualan Detil.....	61
Tabel 3.8 Database Transaksi Pembelian.....	62
Tabel 3.9 Database Transaksi Pembelian detil	62
Tabel 3.10 Database Transaksi Retur Pembelian	63
Tabel 3.11 Database Transaksi Pembelian Detil	63
Tabel 3.12 Database Transaksi Retur Penjualan	63
Tabel 3.13 Database Transaksi Retutr Penjualan Detil.....	64
Tabel 3.14 Database Transaksi Tracking	64
Tabel 3.15 Database Transaksi Usermanager	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Segment Program Halaman Data Barang	1
Lampiran 1.2 Segment Program Halaman Jenis Barang	5
Lampiran 1.3 Segment Program Halaman Laporan Stok Barang.....	8
Lampiran 1.4 Segment Program Halaman Tracking Pengiriman	8
Lampiran 1.5 Segment Program Halaman Transaksi Penjualan.....	13
Lampiran 1.6 Segment Program Halaman Tracking Pembelian.....	17
Lampiran 2 Data Cakupan Pengiriman	22
Lampiran 3 Hasil Wawancara.....	24

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisa dan perancangan studi kasus yang telah dilakukan di CV.INDALLO surabaya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi distribusi barang berbasis web yang telah melalui tahap analisa dan perancangan dapat digunakan untuk mempercepat dan memudahkan supplier dan pimpinan untuk mengetahui status dari stok barang yang ada di CV.INDALLO.
2. Aplikasi website distribusi barang yang dibangun ini dapat mempercepat dan memudahkan setiap aktor yang terlibat dalam sistem ini sesuai fungsinya dalam mengolah data, pembuatan laporan dan transaksi baik keluar maupun masuk yang ada di CV.INDALLO.
3. Fitur tracer barang juga dapat dijadikan sebagai sarana untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada para customer.

5.2 SARAN

Berdasarkan analisis dan perancangan distribusi barang berbasis web pada CV.INDALLO beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Implementasi distribusi barang berbasis web yang telah dibangun harus mendapat dukungan penuh dari pihak perusahaan. Agar pencapaian untuk mengetahui transaksi jumlah keluar masuknya barang bisa secara cepat dan akurat.
2. Penulis berharap langkah ke depannya distribusi barang berbasis web ini dapat mengikuti perkembangan teknologi dengan menerapkan fitur-fitur yang terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] blog.unitomo.ac.id/dwicah/files/2012/05/Konsep-SI.pdf. Diakses terakhir tgl 10 Oktober 2015.
- [2] Dennis, Alan, Wixom, Barbara H., Tegarden, David, 2010, System Analysis and Design with UML An Object Oriented Approach.
- [3] Fahmil Arifadani Afrizal. (2014), Metode Technique For Order Preference By Similiarity To Ideal Solution.
- [4] Indra Warman, M.Kom, Keni Novandri Saputra,(2012), Sistem Informasi Alumni ITP Menggunakan PHP Dan My SQL, Jurnal Momentum Vol.12.No.1. Februari 2012, ISSN: 1693-752X
- [5] Laudon, Kenneth C., Laudon, Jane P, (2010), Management Information Systems.
- [6] Pressman, R.S. (2010), Software Engineering : a practitioner's approach, McGraw-Hill, New York,
- [7] Rolliauwati Dwi, (2012), Materi Pemrograman berorientasi objek.
- [8] Sutabri, Tata,(2012), Konsep Sistem Informasi.Yogyakarta.
- [9] Tristianto Didik, (2011). Materi kuliah RPL pertemuan 2, Metode RPL.