

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB PADA PT. OXYPLAST INDONESIA

SKRIPSI



Oleh:

DENNY KURNIAWAN HERYANTO
2014141514

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAMULANG
PAMULANG
2018**

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB PADA PT. OXYPLAST INDONESIA

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer



Oleh:

DENNY KURNIAWAN HERYANTO
2014141514

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAMULANG
PAMULANG
2018**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Denny Kurniawan Heryanto

NIM : 2014141514

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenjang Pendidikan : Strata 1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya buat dengan judul:
PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB PADA PT.
OXYPLAST INDONESIA

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri, bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain, dan bukan merupakan hasil plagiat.
2. Saya ijin untuk dikelola oleh Universitas Pamulang sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Pamulang,



(Denny Kurniawan Heryanto)

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 2014141514
Nama : DENNY KURNIAWAN HERYANTO
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas : TEKNIK
Jenjang Pendidikan : STRATA 1
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS
WEB PADA PT. OXYPLAST INDONESIA

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

Pamulang,

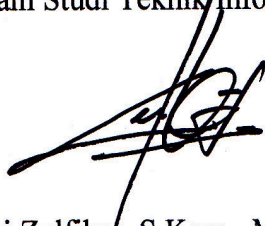
Pembimbing



Thoyyibah T., S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0423058704

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Ahmad Fikri Zulfikar, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0413018602

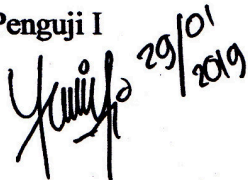
LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 2014141514
Nama : DENNY KURNIAWAN HERYANTO
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas : TEKNIK
Jenjang Pendidikan : STRATA 1
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS
WEB PADA PT. OXYPLAST INDONESIA

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan dewan penguji ujian skripsi fakultas Teknik, program studi Teknik Informatika dan dinyatakan LULUS.

Pamulang,

Penguji I



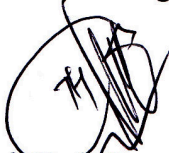
Yulianti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0430079201

Penguji II



Khaerul Ma'mur, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0415039001

Pembimbing



Thoyyibah T., S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0423058704

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Ahmad Fikri Zulfikar, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0413018602

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “**PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB PADA PT. OXYPLAST INDONESIA**”.

Pembuatan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program studi Teknik Informatika jenjang Strata 1 di Universitas Pamulang, Tangerang Selatan.

Dalam penyusunan ini penulis tidak lepas dari pihak-pihak tertentu yang telah banyak memberikan bantuan bimbingan serta pengarahan, sehingga pada kesempatan ini dengan sebesar-besarnya penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. **Bapak Dr. H. Dayat Hidayat, M.M.**, sebagai Rektor Universitas Pamulang.
2. **Bapak Dr. Ir. Dadang Kurnia, M.M.**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pamulang.
3. **Bapak Ahmad Fikri Zulfikar, S.Kom, M.Kom.**, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang.
4. **Ibu Thoyyibah T., S.Kom, M.Kom.**, sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak pengarahan dan perhatian dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Segenap Dosen yang telah memberikan ilmu dan motivasi pada perkuliahan di Universitas Pamulang.
6. Seluruh Staff dan Direktur PT, Oxyplast Indonesia yang telah mendukung, mengarahkan dan bekerjasama dengan baik dalam melakukan riset terhadap tugas akhir ini.
7. Seluruh teman-teman kelas TPLM010 yang telah membantu, mendukung dan menghibur penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini.
8. Keluarga, saudara dan teman-teman yang telah mendukung penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dengan segala keterbatasan ilmu dan kemampuan yang dimiliki, sehingga dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan guna terciptanya sebuah karya ilmiah yang berkualitas yang dapat berguna kelak baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Akhiri kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat umumnya bagi semua pihak dan khususnya bagi penulis sendiri, baik sebagai bahan karya tulis berupa informasi, perbandingan maupun dasar untuk penelitian materi lebih lanjut.

Tangerang Selatan,.....

Penulis

ABSTRAK

Penjualan merupakan faktor penting dalam kemajuan dan perkembangan perusahaan. Penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan antara pembeli dan penjual telah dipenuhi. Oleh sebab itu, adalah hal lumrah jika suatu perusahaan mulai mempertimbangkan pentingnya peranan sistem penjualan bagi perusahaan.

Pada sistem yang diusulkan ini menggunakan model pengembangan *Unified Proccess (UP)* yang merupakan suatu kerangka kerja dari proses pengembangan perangkat lunak iteratif yang dibuat oleh Rational Software yang merupakan suatu divisi khusus yang dibuat oleh IBM yang didirikan sejak tahun 2003.

Dalam pembuatan sistem informasi penjualan ini dapat memudahkan pengguna dengan prosedur kerja serta form yang terintegrasi dengan fitur *autocomplete* sehingga pengguna tidak perlu mengetikkan seluruh data yang diperlukan melainkan hanya data-data yang diperlukan. Selain itu dalam sistem yang diusulkan ini terdapat beberapa validasi dari data yang dimasukan oleh pengguna guna meminimalisir kesalahan dari data yang dimasukan. Selain itu terdapat halaman laporan penjualan yang dapat menampilkan laporan dari penjualan dalam durasi waktu yang dapat disesuaikan.

Kata kunci : Sistem, Sistem Penjualan, *Unified Proccess*

ABSTRACT

The sale is an important factor in progress and development company. The sale in a process whereby the needs of buyers and sellers have been met. Because of that, it is understandable if a company beginning to consider the importance of the role of sales system for the company.

On a system that proposed it uses Unified Process (UP) as a development model which is a framework of the process software development the iterative made by Rational Software that is specialized division made by IBM since 2003.

In making information systems sales would facilitate the user were working with the procedures and form of integrated autocomplete so user don't need to including all the data but only required data. In addition to this system proposed there were several validation of data inserted by the user to minimize errors of data included. In addition there are report sales page to displayed a report from an sales in the duration of time can be adjusted.

Keyword : System, Sales System, Unified Process

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Penelitian.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.6.1 Manfaat Bagi Penulis	4
1.6.2 Manfaat Bagi Intansi	4
1.6.3 Manfaat Bagi Universitas Pamulang.....	4
1.7 Metodologi Penelitian.....	4
1.7.1 Metode Observasi	5
1.7.2 Metode Wawancara.....	5
1.7.3 Studi Kepustakaan.....	5
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penelitian Terkait.....	7
2.2 Definisi Perancangan Sistem	9
2.3 Pengertian Sistem	9
2.4 Konsep Dasar Penjualan	11
2.5 Sistem Informasi Penjualan	12
2.6 Sistem Berbasis Web	12
2.7 Model Pengembangan <i>Unified Process Modeling</i>	13
2.8 Pengertian Basis Data	17
2.9 Pengertian ERD	18
2.10 Transformasi ERD ke Bentuk LRS	21
2.11 Logical Record Structure	22
2.12 Spesifikasi Basis Data.....	22
2.13 Normalisasi	24
2.14 Perancangan UML	25
2.14.1 Use Case Diagram.....	27
2.14.2 Activity Diagram.....	29
2.14.3 Class Diagram	30
2.14.4 Sequance Diagram	31
2.15 PHP	32
2.15.1 Sejarah PHP	32

2.15.2	Karakteristik PHP	34
2.15.3	Keunggulan PHP	34
2.15.4	Kelemahan PHP	34
2.16	Definisi Bootstrap	35
2.17	Definisi JQuery	35
2.18	Pengertian MySQL	36
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		
3.1	Tinjauan Perusahaan	38
3.1.1	Sejarah Perusahaan	38
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	38
3.1.3	Struktur Organisasi	39
3.1.4	Uraian Tugas	39
3.2	Analisa Sistem	41
3.2.1	Analisa Sistem Berjalan	41
3.2.2	Analisa Sistem Usulan	43
3.3	Perancangan Basis Data.....	44
3.3.1	ERD (Entity Relationship Diagram)	44
3.3.2	Transformasi ERD ke LRS	44
3.3.3	LRS(Logical Record Structure)	45
3.3.4	Normalisasi	46
3.3.5	Spesifikasi Basis Data	53
3.4	Perancangan Undefined Modeling Language	58
3.4.1	Activity Diagram.....	58
3.4.2	Use Case Diagram.....	63
3.4.3	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	64
3.4.4	Sequence Diagram	65
3.4.5	Class Diagram	70
3.5	Rancangan Antar Muka	71
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		
4.1	Spesifikasi Sistem	77
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Lunak	77
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Keras	78
4.2	Implementasi Sistem	78
4.2.1	Tampilan Halaman Login	78
4.2.2	Tampilan Halaman Menu Utama.....	79
4.2.3	Tampilan Halaman Item Barang	80
4.2.4	Tampilan Halaman Item Warna	82
4.2.5	Tampilan Halaman Penerimaan Barang	83
4.2.6	Tampilan Halaman Pelanggan	84
4.2.7	Tampilan Halaman Pengguna	85
4.2.8	Tampilan Halaman Pemesanan	87
4.2.9	Tampilan Halaman Laporan Penjualan.....	90
4.2.10	Tampilan Halaman Pengiriman	90
4.2.11	Tampilan Halaman Daftar Penagihan	92
4.3	Pengujian Sistem.....	93
4.3.1	Pengujian <i>Black Box</i>	93
4.3.2	Hasil Pengujian	94
4.3.3	Analisis Hasil Pengujian	103

BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	109
5.2 Saran	109
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Perusahaan	10
Gambar 2.2 Struktur Hirarki <i>Unified Process</i>	18
Gambar 2.3 Fase dalam <i>Unified Process</i>	19
Gambar 2.4 Simbol Entitas (<i>Entity</i>).....	22
Gambar 2.5 Simbol <i>Attribute</i>	22
Gambar 2.6 Simbol Relasi (<i>Relation</i>)	23
Gambar 2.7 Simbol <i>Link</i>	23
Gambar 2.8 <i>Mapping Cardinality One to One</i>	23
Gambar 2.9 <i>Mapping Cardinality One to Many</i>	23
Gambar 2.10 <i>Mapping Cardinality Many to Many</i>	24
Gambar 2.11 Transformasi	24
Gambar 2.12 Transformasi <i>One to One</i>	24
Gambar 2.13 Transformasi <i>One to Many</i>	25
Gambar 2.14 Transformasi <i>Many to Many</i>	25
Gambar 3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	45
Gambar 3.2 Transformasi ERD ke LRS	45
Gambar 3.3 <i>Logical Record Structure</i>	46
Gambar 3.4 <i>Activity diagram login</i>	59
Gambar 3.5 <i>Activity diagram</i> tambah kategori	59
Gambar 3.6 <i>Activity diagram</i> tambah barang.....	60
Gambar 3.7 <i>Activity diagram</i> penerimaan barang.....	60
Gambar 3.8 <i>Activity diagram user management</i>	61
Gambar 3.9 <i>Activity diagram customer management</i>	61
Gambar 3.10 <i>Activity diagram sales order</i>	62
Gambar 3.11 <i>Activity diagram delivery order</i>	62
Gambar 3.12 <i>Activity diagram invoice</i>	63
Gambar 3.13 <i>Use case diagram</i> usulan.....	63
Gambar 3.14 <i>Use case diagram</i> penjualan	64
Gambar 3.15 <i>Use case diagram</i> stock admin.....	64
Gambar 3.16 <i>Use case diagram</i> sales admin	65
Gambar 3.17 <i>Use case diagram manager</i>	65
Gambar 3.18 <i>Sequence diagram login</i>	65
Gambar 3.19 <i>Sequence diagram</i> tambah kategori	66
Gambar 3.20 <i>Sequence diagram</i> proses tambah item barang	66
Gambar 3.21 <i>Sequence diagram</i> proses penerimaan barang	67
Gambar 3.22 <i>Sequence diagram</i> proses tambah pelanggan.....	67
Gambar 3.23 <i>Sequence diagram</i> proses tambah user	68
Gambar 3.24 <i>Sequence diagram</i> proses pembuatan <i>sales order</i>	68
Gambar 3.25 <i>Sequence diagram</i> proses pembuatan <i>delivery order</i>	69
Gambar 3.26 <i>Sequence diagram</i> proses invoice	69
Gambar 3.27 <i>Class diagram</i> sistem usulan.....	70
Gambar 3.28 Rancangan halaman <i>login</i>	70
Gambar 3.29 Rancangan halaman utama.....	71
Gambar 3.30 Rancangan halaman tambah item barang.....	71
Gambar 3.31 Rancangan halaman penerimaan barang	72
Gambar 3.32 Rancangan halaman form <i>customer</i>	72

Gambar 3.33 Rancangan halaman tambah <i>user</i>	73
Gambar 3.34 Rancangan halaman pembuatan <i>sales order</i>	73
Gambar 3.35 Rancangan halaman pembuatan <i>delivery order</i>	74
Gambar 3.36 Rancangan halaman pencetakan <i>invoice</i>	74
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	79
Gambar 4.2 Halaman Utama	79
Gambar 4.3 Halaman Menu Barang	80
Gambar 4.4 Halaman Form Tambah Barang	81
Gambar 4.5 Halaman Daftar Warna	82
Gambar 4.6 Halaman Tambah Warna	82
Gambar 4.7 Halaman Form Penerimaan Barang	83
Gambar 4.8 Halaman Menu Pelanggan	84
Gambar 4.9 Halaman Form Tambah Pelanggan	85
Gambar 4.10 Halaman Daftar Pengguna	86
Gambar 4.11 Halaman Tambah Pengguna	86
Gambar 4.12 Halaman Menu Pemesanan	87
Gambar 4.13 Halaman Tambah Pemesanan	88
Gambar 4.14 Halaman Laporan Penjualan	89
Gambar 4.15 Halaman Tanggal Laporan Penjualan	90
Gambar 4.16 Halaman Hasil Laporan Penjualan	90
Gambar 4.17 Halaman Form Pengiriman Barang	91
Gambar 4.18 Halaman Daftar Pengiriman Barang	92
Gambar 4.19 Halaman Daftar Penagihan	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	25
Tabel 2.2 Tabel <i>Use Case Diagrams</i>	30
Tabel 2.3 Tabel <i>Activity Diagram</i>	32
Tabel 2.4 Tabel <i>Class Diagram</i>	34
Tabel 2.5 Tabel <i>Sequence Diagram</i>	35
Tabel 3.1 Unnormalisasi	46
Tabel 3.2 Tabel normalisasi pertama	48
Tabel 3.3 Normalisasi kedua <i>user</i>	50
Tabel 3.4 Normalisasi kedua <i>user level</i>	50
Tabel 3.5 Normalisasi kedua <i>customer</i>	50
Tabel 3.6 Normalisasi kedua kategori	51
Tabel 3.7 Normalisasi kedua barang	51
Tabel 3.8 Normalisasi kedua penerimaan	52
Tabel 3.9 Normalisasi kedua <i>sales order</i>	52
Tabel 3.10 Normalisasi kedua <i>delivery order</i>	53
Tabel 3.11 Normalisasi kedua <i>invoice</i>	53
Tabel 3.12 Spesifikasi basis data tabel <i>user</i>	54
Tabel 3.13 Spesifikasi basis data tabel <i>user level</i>	55
Tabel 3.14 Spesifikasi basis data tabel <i>customer</i>	55
Tabel 3.15 Spesifikasi basis data tabel kategori	56
Tabel 3.16 Spesifikasi basis data tabel barang	56
Tabel 3.17 Spesifikasi basis data tabel penerimaan	57
Tabel 3.18 Spesifikasi basis data tabel <i>sales order</i>	57
Tabel 3.19 Spesifikasi basis data tabel <i>delivery order</i>	58
Tabel 3.20 Spesifikasi basis data tabel <i>invoice</i>	58
Tabel 4.1 Tabel Spesifikasi Perangkat Lunak	75
Tabel 4.2 Tabel Spesifikasi Perangkat Keras	76
Tabel 4.3 Tabel Daftar Pengujian	88
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Halaman <i>Login</i> Bagian Pertama	88
Tabel 4.5 Tabel Pengujian Halaman <i>Login</i> Bagian Kedua	89
Tabel 4.6 Tabel Pengujian Halaman Tambah Barang	89
Tabel 4.7 Tabel Pengujian Merubah Data Barang	89
Tabel 4.8 Tabel Pengujian Tambah Data Barang Duplikasi	90
Tabel 4.9 Tabel Pengujian Tambah Kategori	90
Tabel 4.10 Tabel Pengujian Ubah Data Kategori	90
Tabel 4.11 Tabel Pengujian Data Kategori Kosong	91
Tabel 4.12 Tabel Pengujian Memasukan Penerimaan Barang	91
Tabel 4.13 Tabel Pengujian Merubah Penerimaan Barang	92
Tabel 4.14 Tabel Pengujian Proses Penerimaan Barang	92
Tabel 4.15 Tabel Pengujian Tambah Pelanggan	93
Tabel 4.16 Tabel Pengujian Merubah Data Pelanggan	93
Tabel 4.17 Tabel Pengujian Tambah Pemesanan	93
Tabel 4.18 Tabel Pengujian Merubah Data Pemesanan	94
Tabel 4.19 Tabel Pengujian Memproses Pemesanan	94
Tabel 4.20 Tabel Pengujian Laporan Penjualan	95
Tabel 4.21 Tabel Pengujian Pengiriman Barang	95

Tabel 4.22 Tabel Pengujian Merubah Data Pengiriman Barang.....	95
Tabel 4.23 Tabel Pengujian Proses Pengiriman Barang	96
Tabel 4.24 Tabel Pengujian Proses Penagihan	96
Tabel 4.25 Tabel Pengujian Tambah Pengguna.....	97
Tabel 4.26 Tabel Pengujian Merubah Data Pengguna.....	97
Tabel 4.27 Tabel Hasil Analisaa Pengujian	98