

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PEREKAMAN DATA  
PESANAN PELANGGAN PADA SALESMAN OPTIK NUSA GROUP  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Teknik Informatika**



*Disusun oleh :*

**ANDRI SETYAWAN**

**NPM. 1134015040**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAWA TIMUR**

**2018**

**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**Judul : RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PEREKAMAN DATA PESANAN PELANGGAN PADA SALESMAN OPTIK NUSA GROUP BERBASIS WEB**  
**Oleh : ANDRI SETYAWAN**  
**NPM : 1134015040**

**Telah Diseminarkan Dalam Ujian Skripsi Pada :  
Hari Senin, Tanggal 21 Mei 2018**

	Mengetahui	Dosen Penguji
1. Dosen Pembimbing	1.	
<u>Yisti Vita Via, S. ST, M.Kom</u> NPT : 3 8604 13 0347 1		<u>Dr.Basuki Rachmat., S.Si, MT</u> NPT : 3 6907 06 0209 1
2.	2.	
<u>Eva Yulia P, S.Kom, M.Kom</u> NPT : 3 8907 13 0346 1		<u>Sugiarto, S.Kom, M.Kom</u> NPT : 3 8702 13 0343 1
	3.	
		<u>Rizky Parluka, S.Kom, M.Kom</u> NPT : 3 8405 07 0219 1
Dekan Fakultas Ilmu Komputer	Menyetujui	Koordinator Program Studi Teknik Informatika
<u>Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT</u> NIP :19650731 199203 2001		<u>Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom</u> NPT : 3 8009 050205 1

## KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* *rabbil 'alamin* terucap ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, pikiran dan keberuntungan yang dimiliki penyusun, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Aplikasi Sistem Perekaman Data Pesanan Pelanggan Pada *Salesman* Optik Nusa Group Berbasis Web”** tepat pada waktunya. Skripsi dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “VETERAN” Jawa Timur.

Melalui Skripsi ini penyusun merasa mendapatkan kesempatan emas untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan, terutama berkenaan tentang penerapan teknologi perangkat lunak. Namun, penyusun menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

Surabaya, Mei 2018

Penulis

# DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
2.2 Optik .....	7
2.3 Sistem Penjualan Manual Toko Optik .....	7
2.4 PHP .....	8
2.4.1 Aturan Dasar Script PHP.....	9
2.5 MySQL .....	11
2.6 Xampp.....	11
2.7 Data Flow Diagram (DFD) .....	13
2.7.1 Context Diagram .....	15
2.7.2 Data Flow Diagram Level 0 .....	15
2.7.3 Data Flow Diagram Level 1 .....	15
2.8 Konsep Dasar Basis Data.....	15
2.9 Entity Relational Diagram .....	16

2.10 Validasi Tabel R .....	18
<b>BAB III METODOLI PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Analisis Sistem .....	19
3.2 Perancangan Sistem .....	19
3.3 Kebutuhan Perangkat Keras .....	20
3.4 Kebutuhan Minimal Perangkat lunak .....	20
3.5 Alur Aplikasi .....	21
3.5.1 Salesman .....	21
3.5.2 Admin .....	23
3.5.3 Transaksi .....	24
3.5.4 Pimpinan .....	26
3.6 Diagram Berjenjang .....	30
3.7 Data Flow Diagram (DFD) .....	31
3.7.1 DFD Level 0 .....	31
3.7.2 DFD Level 1 .....	32
3.8 CDM (Conceptual Data Model) .....	33
3.9 PDM (Physical Data Model) .....	34
3.10 Perancangan Antarmuka .....	47
3.10.1 Antarmuka Sub Admin .....	47
3.10.2 Antarmuka Sub Sales .....	48
3.10.3 Antarmuka Sub Pimpinan .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
4.1 Impelementasi Desain Antarmuka .....	50
4.2.1 Implementasi Desain Antarmuka Sales .....	51
4.2.1.1 Login .....	51
4.2.1.2 Home Sales .....	52
4.2.1.3 Penjualan Sales .....	53
4.2.1.3.1 Tambah Frame .....	54
4.2.1.3.2 Tambah Lensa .....	54
4.2.1.3.2 Daftar Pembelian Kacamata .....	55
4.2.1.3.2 Nota Penjualan Kacamata .....	56
4.2.1.4 Log Out .....	57
4.2.2 Implementasi Desain Antarmuka Admin .....	57
4.2.2.1 Home Admin .....	57
4.2.2.2 Data User .....	58
4.2.2.2.1 Tambah User .....	60
4.2.2.2.2 Edit User .....	60

4.2.2.2.3 Delete User .....	61
4.2.2.3 Supplier .....	62
4.2.2.3.1 Tambah Supplier .....	63
4.2.2.3.2 Edit Supplier .....	64
4.2.2.3.3 Delete Supplier .....	65
4.2.2.4 Merk Lensa .....	66
4.2.2.4.1 Tambah Merk Lensa .....	67
4.2.2.4.2 Edit Merk Lensa .....	67
4.2.2.4.3 Delete Merk Lensa .....	68
4.2.2.5 Jenis Lensa.....	69
4.2.2.5.1 Tambah Jenis Lensa.....	70
4.2.2.5.2 Edit Jenis Lensa .....	70
4.2.2.5.3 Delete Jenis Lensa .....	71
4.2.2.6 Barang Lensa .....	72
4.2.2.6.1 Tambah Barang Lensa .....	73
4.2.2.6.2 Edit Barang Lensa.....	74
4.2.2.6.3 Delete Barang Lensa .....	75
4.2.2.7 Pembelian Barang Lensa .....	75
4.2.2.7.1 Tambah Pembelian Barang Lensa .....	77
4.2.2.8 Retur Pembelian Barang Lensa .....	78
4.2.2.8.1 Tambah Retur Pembelian Barang Lensa.....	80
4.2.2.9 Jenis Frame .....	81
4.2.2.9.1 Tambah Jenis Frame .....	82
4.2.2.9.2 Edit Jenis Frame .....	83
4.2.2.9.3 Delete Jenis Frame .....	84
4.2.2.10 Barang Frame.....	85
4.2.2.10.1 Tambah Barang Frame.....	86
4.2.2.10.2 Edit Barang Frame .....	87
4.2.2.10.3 Delete Barang Frame .....	88
4.2.2.11 Pembelian Barang Frame .....	89
4.2.2.11.1 Tambah Pembelian Barang Frame .....	90
4.2.2.12 Retur Pembelian Barang Frame .....	91
4.2.2.12.1 Tambah Retur Pembelian Barang Frame .....	92
4.2.2.13 Penjualan .....	94
4.2.2.13.1 Tambah Frame .....	95
4.2.2.13.2 Tambah Lensa .....	96
4.2.2.13.2 Daftar Pembelian Kacamata.....	97
4.2.2.13.2 Nota Penjualan Kacamata .....	98
4.2.2.14 Pelunasan DP .....	98
4.2.2.15 Laporan.....	99

4.2.2.15.1 Laporan Stok .....	100
4.2.2.15.2 Laporan Pembelian Frame.....	100
4.2.2.15.3 Laporan Pembelian Lensa .....	101
4.2.2.15.4 Laporan Penjualan .....	102
4.2.2.16 Help .....	103
4.2.2.17 Log Out.....	105
4.2.3 Implementasi Desain Antarmuka Pimpinan .....	106
4.2.3.1 Laporan.....	106
4.2.3.1.1 Laporan Stok .....	107
4.2.3.1.2 Laporan Pembelian Frame .....	107
4.2.3.1.3 Laporan Pembelian Lensa .....	108
4.2.3.1.4 Laporan Penjualan .....	109
4.2.3.2 Log Out.....	110
4.2.4 Pengujian Validitas Aplikasi.....	111
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>117</b>
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran .....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>
<b>BIODATA .....</b>	<b>121</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Halaman Alur Sales .....	22
Gambar 3.2 Flowchart Alur Transaksi Sales .....	25
Gambar 3.3 Flowchart Alur Pimpinan .....	27
Gambar 3.4 Diagram Berjenjang .....	30
Gambar 3.5 DFD Level 0 .....	32
Gambar 3.6 DFD Level .....	33
Gambar 3.7 CDM.....	34
Gambar 3.8 PDM.....	35
Gambar 3.9 Antar Muka Sub Admin .....	48
Gambar 3.10 Antar Muka Sub Sales.....	49
Gambar 3.11 Antar Muka Sub Pimpinan .....	49
Gambar 4.1 Tampilan Login Sales .....	51
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Home Sales .....	52
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Penjualan Sales.....	53
Gambar 4.4 Tampilan Bagian Tambah Frame .....	54
Gambar 4.5 Tampilan Bagian Tambah Lensa .....	55
Gambar 4.6 Tampilan Bagian Daftar Pembelian Kacamata .....	56
Gambar 4.7 Tampilan Nota Penjualan .....	56
Gambar 4.8 Tampilan Log Out Sales.....	57
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Home Admin .....	58
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Data User .....	59
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Tambah User .....	60
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Edit Data User .....	61
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Delete Data User .....	62
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Supplier .....	63
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Tambah Supplier .....	64
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Edit Supplier .....	65
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Delete Supplier .....	65
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Merk Lensa .....	66
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Tambah Merk Lensa.....	67
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Edit Merk Lensa .....	68
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Delete Merk Lensa .....	68
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Jenis Lensa .....	69
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Tambah Jenis Lensa .....	70
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Edit Jenis Lensa.....	71
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Delete Jenis Lensa .....	71



Gambar 4.26 Tampilan Halaman Barang Lensa.....	72
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Tambah Barang Lensa .....	73
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Edit Barang Lensa .....	74
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Delete Barang Lensa.....	75
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Pembelian Lensa.....	76
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Tambah Pembelian Lensa .....	78
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Retur Pembelian Lensa .....	79
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Tambah Retur Pembelian Lensa .....	80
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Jenis Frame .....	82
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Tambah Jenis Frame .....	83
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Edit Jenis Frame .....	84
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Delete Jenis Frame .....	84
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Barang Frame .....	85
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Tambah Barang Frame .....	86
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Edit Barang Frame.....	87
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Delete Barang Frame .....	88
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Pembelian Frame .....	89
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Tambah Pembelian Frame .....	91
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Retur Pembelian Frame .....	92
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Tambah Retur Pembelian Frame.....	94
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Penjualan.....	95
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Tambah Frame .....	96
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Tambah Lensa .....	97
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Daftar Pembelian Kacamata.....	97
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Nota Penjualan .....	98
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Pelunasan DP .....	99
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Home Laporan.....	99
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Laporan Stok .....	100
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Frame .....	101
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Lensa .....	102
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Laporan Penjualan .....	103
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Home Help .....	104
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Download Tutorial Pengguna Versi PDF .....	104
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Download Tutorial Pengguna Versi Video .....	105
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Log Out Admin .....	105
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Laporan Pemimpin .....	106
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Laporan Stok Pemimpin .....	107
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Frame Pemimpin .....	108
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Lensa Pemimpin .....	109
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Pemimpin .....	110

Gambar 4.66 Tampilan Halaman Log Out Pemimpin .....	110
Gambar 4.67 Penginputan data skor di SPSS .....	113
Gambar 4.68 Melakukan proses analisa reabilitas .....	114
Gambar 4.69 Pindah <i>item reability analysis</i> .....	114
Gambar 4.70 Pengaturan <i>statistic</i> pada <i>reability analysis</i> .....	115
Gambar 4.71 Data menunjukkan <i>Corrected Item-Total Correlation</i> dan <i>Cronbach's Alpha if them Deleted</i> .....	115

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel User .....	36
Tabel 3.2 Tabel Penjualan .....	37
Tabel 3.3 Tabel Pembelian Lensa .....	38
Tabel 3.4 Tabel Pembelian Frame .....	40
Tabel 3.5 Tabel Suppiler .....	40
Tabel 3.6 Tabel Barang Frame .....	41
Tabel 3.7 Tabel Barang Lensa .....	42
Tabel 3.8 Tabel Jenis Lensa .....	43
Tabel 3.9 Tabel Jenis Frame .....	44
Tabel 3.10 Tabel Merk Lensa .....	44
Tabel 3.11 Tabel Retur Pembelian Lensa .....	45
Tabel 3.12 Tabel Retur Pembelian Frame .....	46
Tabel 4.1 Tabel Implementasi Desain Antarmuka .....	50
Tabel 4.2 Data Observasi Responden .....	111

**Rancang Bangun Aplikasi Sistem Perekaman Data Pesanan Pelanggan Pada  
Salesman Optik Nusa Group Berbasis Web**

**Nama Mahasiswa : Andri Setyawan**

**NPM : 1134015040**

**Dosen Pembimbing : Yisti Vita Via, S.ST, M.Kom**

**Eva Yulia P, S.Kom, M.Kom**

---

**ABSTRAK**

Instansi optik nusa adalah sebuah toko yang menyediakan kacamata. Namun akan tetapi toko optik ini masih belum ditunjang dengan fasilitas yang baik. Seperti halnya dalam pengolahan data barang dan *salesman* masih menggunakan sistem secara manual, serta peningkatan mutu *salesman* yang masih belum stabil dikarenakan sistem yang masih menggunakan cara pembukuan dapat menyebabkan banyak permasalahan dan sulit melakukan monitoring kinerja *salesman*, seperti dalam pengolahan data-data, pencarian data, dirasa kurang efektif, karena *salesman* harus bekerja dua kali.

Didasari dari permasalahan yang ada perlu dirancang dan dibangun sebuah sistem yang mampu mengatasi permasalahan tersebut. Metode perancangan sistem yang digunakan adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu siklus hidup pengembangan sistem. Untuk mengembangkan sebuah sistem mempunyai proses/urutan terkait dengan sistem yang dikembangkan.

Hasil yang dicapai yaitu sebuah rancangan aplikasi sistem perekaman data pesanan pelanggan pada salesman optik nusa group berbasis web, yang mempunyai fitur penyimpanan untuk perekaman ukuran hasil refraksi pelanggan, data jenis-jenis frame, lensa serta fasilitas pencarian jenis frame dan lensa sehingga mempermudah dalam pendataan frame dan lensa pada Optik Nusa.

***Kata kunci:*** Sistem Penjualan, SDLC, Perekaman Data, Optik Nusa Group