

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
BERBASIS WEB PADA PT OZ FASTENER**

SKRIPSI



Oleh:

Hendri

171510013

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

UNIVERSITAS PUTERA BATAM

TAHUN 2021

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
BERBASIS WEB PADA PT OZ FASTENER**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



Oleh:

Hendri

171510013

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

UNIVERSITAS PUTERA BATAM

TAHUN 2021

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Hendri
NPM : 171510013
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEB PADA PT OZ FASTENER

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 20 July 2021

A yellow rectangular stamp with a black border. On the left, it says 'Rp 1000'. In the center, there is a logo of Garuda Pancasila. Below the logo, it says 'METER TEMPEL'. At the bottom, there is a unique number 'D98AJX267462557'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Hendri

171510013

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEB
PADA PT OZ FASTENER**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Hendri
171510013**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 19 Juli 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tukino', with a stylized flourish extending to the right.

**Tukino, S.Kom., M.Si.
Pembimbing**

ABSTRAK

PT OZ FASTENER adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur, dengan penjualan di seluruh dunia. Sejak tahun 1992, sistem kendali PT OZ FASTENER mengalami kendala karena: Sistem kerja masih tradisional, sehingga data yang disimpan tidak terlalu akurat. Oleh karena itu, penelitian ini merancang sebuah sistem untuk perusahaan tersebut. Di era informasi saat ini, salah satu masalah utama adalah bagaimana memproses data untuk menghasilkan data yang berguna dan memudahkan pengguna informasi untuk menggunakannya. Pendekatan yang digunakan adalah model air terjun SDLC, yang meliputi analisis, perancangan, pengkodean, dan pengujian. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi manajemen proyek yang memudahkan karyawan dalam mengelola data. Berdasarkan pertanyaan tersebut, maka pembahasan ini bertujuan untuk merancang sistem manajemen PT OZ FASTENER agar karyawan lebih mudah dalam mengelola data.

Kata Kunci: Sistem, Manajemen, *Waterfall*, *Framework Bootstrap*.

ABSTRACT

PT OZ FASTENER is one of the companies that in manufacturing, with sales worldwide. Since 1992, PT OZ FASTENER's control system has experienced problems because: The system works is still traditional, so the data stored is not very accurate. Therefore, this study designed a system for the company. In the current information age, one of the predominant troubles is how to process data to produce useful data and make it easier for information users to use it. The approach used is the SDLC waterfall model, which includes analysis, design, coding, and testing. The end result of this research is a project management information system that makes it simpler for employees to manage data. Based on those questions, this have a look at aims to design a management system for PT OZ FASTENER for employee easier to manage the data

Keywords: Systems, Management, Waterfall, Framework Bootstrap.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nul Elfi Husda, S.Kom., M.SI selaku rektor Universitas Putera Batam;
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Putera Batam;
3. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam;
4. Bapak Tukino, S.Kom., M.SI. selaku pembimbing skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam;
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
6. Kedua orang tua serta saudara-saudaraku yang tercinta yang telah memberikan nasihat, doa, dan dukungan moral, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan;
7. PT OZ FASTENER atas memberikan bantuan dan dukungan dalam penelitian ini, sehingga skripsi ini dapat dijalankan dengan lancar;
8. Teman-teman seangkatan 2017 yang telah saling memotivasi dan membantu terselesainya skripsi ini;

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 19 July 2021

Hendri

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Pembatasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Teori Umum	6
2.1.1. Pengertian Sistem	6
2.1.2. Karakteristik Sistem	6
2.1.3. Pengertian Informasi	7
2.1.4. Pengertian Sistem Informasi	10
2.1.5. Pengertian Website	11
2.2. Teori Khusus	12
2.2.1 Sistem Informasi Manajemen (SIM)	12
2.2.2 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	13
2.2.3 Kerangka kerja atau <i>Framework</i>	14
2.2.4 Bootstrap	15
2.2.5 XAMPP	16
2.2.6 Database	16
2.2.7 MySQL	16
2.2.8 JQuery	17
2.2.9 UML	18
2.2.10 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	30
2.2.11 Aliran Sistem Informasi (ASI)	31
2.3. Penelitian Terdahulu	34
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Desain Penelitian	41
3.2 Objek Penelitian	42
3.3 Analisa SWOT Program	43
3.4 Analisa Sistem yang sedang berjalan	45

3.5	Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan	46
3.6	Permasalahan yang sedang dihadapi	47
3.7	Usulan Pemecahan Masalah.....	47
BAB IV PEMBAHASAN.....		48
4.1	Analisa Sistem yang Baru	48
4.1.1	<i>Flowchart</i> Sistem yang Baru.....	48
4.1.2	Diagram <i>Use Case</i>	49
4.1.3	Diagram Aktivitas (<i>Activity Diagram</i>).....	49
4.1.4	Diagram Sekuen (<i>Sequence Diagram</i>).....	68
4.1.5	Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>).....	78
4.2	Desain Rinci.....	79
4.2.1	Layar Masukan.....	79
4.2.2	Laporan	84
4.2.3	Rancangan File.....	84
4.3	Rencana Implementasi	86
4.3.1	Jadwal Implementasi.....	86
4.4	Perbandingan Sistem.....	86
4.5	Analisa Produktivitas	87
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN 1. Pendukung Penelitian		
LAMPIRAN 2. Daftar Riwayat Hidup		
LAMPIRAN 3. Surat Keterangan Penelitian		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 PT. OZ FASTENER di batam yang menduniaai	3
Gambar 2. 1 Komponen sistem informasi	10
Gambar 2. 2 Sistem Informasi Manajemen	12
Gambar 2. 3 Grafik UML	20
Gambar 2. 4 Gambar simbol ASI	33
Gambar 3. 1 Model <i>Waterfall</i>	41
Gambar 3. 2 Struktur organisasi.....	43
Gambar 3. 3 Flowchart sistem manajemen lama.....	46
Gambar 4. 1 Flowchart sistem manajemen baru	48
Gambar 4. 2 Use Case	49
Gambar 4. 3 Diagram Aktivitas Register	50
Gambar 4. 4 Diagram aktivitas login Customer.....	51
Gambar 4. 4 Diagram aktivitas login Sales	52
Gambar 4. 5 Diagram aktivitas <i>customer order screw</i>	53
Gambar 4. 6 Diagram aktivitas proses order <i>sales</i>	54
Gambar 4. 7 Diagram aktivitas proses <i>invoices</i>	55
Gambar 4. 8 Diagram aktivitas tambah produk.....	56
Gambar 4. 9 Diagram aktivitas edit produk	57
Gambar 4. 10 Diagram aktivitas hapus produk	58
Gambar 4. 11 Diagram aktivitas tambah kategori.....	59
Gambar 4. 12 Diagram aktivitas edit kategori.....	60
Gambar 4. 13 Diagram aktivitas hapus kategori	61
Gambar 4. 14 Diagram aktivitas tambah pelanggan.....	62
Gambar 4. 15 Diagram aktivitas edit pelanggan	63
Gambar 4. 16 Diagram aktivitas hapus pelanggan	64
Gambar 4. 17 Diagram aktivitas tambah <i>sales</i>	65
Gambar 4. 18 Diagram aktivitas edit <i>sales</i>	66
Gambar 4. 19 Diagram aktivitas hapus <i>sales</i>	67
Gambar 4. 20 Diagram Sekuen Register	68
Gambar 4. 21 Diagram Sekuen Login Customer	69
Gambar 4. 21 Diagram Sekuen Login Sales.....	70
Gambar 4. 22 Diagram Sekuen Pengorderan	71
Gambar 4. 23 Diagram Sekuen Proses Order.....	71
Gambar 4. 24 Diagram Sekuen Cetak Invoice	72
Gambar 4. 25 Diagram Sekuen Tambah Produk.....	72
Gambar 4. 26 Diagram Sekuen Edit Produk	73
Gambar 4. 27 Diagram Sekuen Hapus Produk.....	73
Gambar 4. 28 Diagram Sekuen Tambah Kategori	74
Gambar 4. 29 Diagram Sekuen Edit Kategori.....	74
Gambar 4. 30 Diagram Sekuen Hapus Kategori	75

Gambar 4. 31	Diagram Sekuen Tambah Pelanggan.....	75
Gambar 4. 32	Diagram Sekuen Edit Pelanggan	76
Gambar 4. 33	Diagram Sekuen Hapus Pelanggan.....	76
Gambar 4. 34	Diagram Sekuen Tambah <i>Sales</i>	77
Gambar 4. 35	Diagram Sekeun Edit <i>Sales</i>	77
Gambar 4. 36	Diagram Sekuen Hapus <i>Sales</i>	78
Gambar 4. 37	Diagram Kelas	79
Gambar 4. 38	Login.....	80
Gambar 4. 39	Tambah Produk.....	81
Gambar 4. 40	Tambah Kategori	82
Gambar 4. 41	Tambah <i>Customer</i>	82
Gambar 4. 42	Tambah <i>Sales</i>	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case</i>	24
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity</i> diagram	25
Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequence</i> diagram	29
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class</i> Diagram.....	30