

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG PECAH BELAH
PT SURYA MAKMUR INTI GELAS PALEMBANG BERBASIS
WEBSITE DENGAN METODE WATERFALL**



Diajukan oleh:

Ferryanto Santoso

021140100

**Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2018

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG PECAH BELAH
PT SURYA MAKMUR INTI GELAS PALEMBANG BERBASIS
WEBSITE DENGAN METODE WATERFALL**



Diajukan oleh:

Ferryanto Santoso

021140100

**Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2018

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA : FERRYANTO SANTOSO

NPM : 021140100

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)

KONSENTRASI : PEMROGRAMAN DAN DESAIN

**JUDUL SKRIPSI : SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BARANG PECAH BELAH PT SURYA
MAKMUR INTI GELAS PALEMBANG
BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE
WATERFALL**

Tanggal : 9 Juli 2018
Pembimbing,

Mengetahui,
Ketua,

D. Tri Octafian, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0213108002

Benedictus Effendi, ST., M.T.
NIDN : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA : FERRYANTO SANTOSO

NPM : 021140100

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)

KONSENTRASI : PEMROGRAMAN DAN DESAIN

**JUDUL SKRIPSI : SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BARANG PECAH BELAH PT SURYA
MAKMUR INTI GELAS PALEMBANG
BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE
WATERFALL**

**Tanggal :
Penguji 1,**

**Tanggal,
Penguji 2,**

**Benedictus Effendi, ST., M.T.
NIP : 09.PCT.13**

**Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0217108001**

**Mengetahui,
Ketua,**

**Benedictus Effendi, ST., M.T.
NIP : 09.PCT.13**

MOTTO:

"Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua."

-Aristoteles-

Ku Persembahkan Kepada :

- Kedua Orang Tua ku tercinta dan saudaraku tersayang.*
- Bapak Surya Atmaja sebagai Direktur PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang*
- Pembimbing Laporan Bapak D. Tri Octafian, S.Kom., M.Kom.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkat dan karunianya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi ini diberi judul “Sistem Informasi Penjualan Barang Pecah Belah PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall”.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan STMIK PalComTech Palembang. Dalam Penulisan skripsi ini, Penulis sadari sepenuhnya bahwa Penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik dari pihak Akademik, keluarga, maupun teman-teman seperjuangan. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus serta doa dan harapan semoga semua bantuan yang diberikan kepada Penulis mendapatkan berkat Allah SWT.

Adapun selama penulisan dan penyusunan skripsi ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban Penulis untuk mengucapkan terima kasih yang tulus ditujukan kepada berbagai pihak tersebut, yaitu kepada :

1. Ketua STMIK PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.,
2. Pembantu Ketua 1, Bapak D.Tri Octafian, S.Kom., M.Kom.,
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika, Bapak Alfred Tenggono, S.Kom., M.Kom.,
4. Dosen Pembimbing Skripsi Bapak D.Tri Octafian, S.Kom., M.Kom.,

5. Bapak Surya Atmaja selaku Direktur PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang,
6. Kedua Orang Tua Penulis tercinta,
7. Teman dan Sahabat yang terkasih
8. Semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

Demikian kata pengantar dari Penulis, dengan harapan semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran Penulis bahwa penulisan penulisan skripsi ini masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang sifatnya membangun.

Palembang, 7 Juli 2018

Penulis

ABSTRACT

Ferryanto Santoso. *Glassware Sales Information System PT. Surya Makmur Inti Gelas Palembang Based Website with Waterfall Method.*

This study intend to help PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang to minimize the problem and make performance within the company more effective and efficient. This study uses waterfall method as a tool for the results of research done systematically. In data collection, researchers used observation and interview techniques. The results of this study prove that the glassware sales information system based website with waterfall method helps the sales performance.

Keywords: sales information system, website, waterfall.

ABSTRAK

FERRYANTO SANTOSO. *Sistem Informasi Penjualan Barang Pecah Belah PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang Berbasis Website dengan Metode Waterfall.*

Penelitian ini bertujuan untuk membantu PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang untuk meminimalisir permasalahan dan membuat kinerja dalam perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien. Penelitian ini menggunakan metode waterfall sebagai alat bantu supaya hasil penelitian dikerjakan dengan sistematis. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik observasi dan wawancara. Hasil Penelitian ini membuktikan bahwa sistem informasi penjualan barang pecah belah berbasis website membantu kinerja bagian penjualan.

Kata kunci : sistem informasi penjualan, website, waterfall.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1. Bagi Perusahaan.....	4
1.5.2. Bagi Akademis.....	4
1.6. Sistematika Penelitian	4
BAB I PENDAHULUAN.....	5

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB IV METODE PENELITIAN	5
BAB V PEMBAHASAN	5
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	5

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Profil Perusahaan.....	6
2.1.1. Sejarah Perusahaan	6
2.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.1.3. Tugas dan Wewenang	8

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Teori Pendukung	11
3.1.1. Sistem Informasi	11
3.1.2. Penjualan.....	12
3.1.3. Website	12
3.1.4. MySQL Server	13
3.1.5. Framework Laravel	13
3.2. Hasil Penelitian Terdahulu	14

BAB IV JADWAL PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
---------------------------------------	----

4.1.1. Lokasi.....	15
4.1.2. Waktu Penelitian.....	15
4.2. Jenis Data.....	16
4.2.1. Data Primer.....	16
4.2.2. Data Sekunder.....	17
4.3. Teknik Pengumpulan Data.....	17
4.3.1. Observasi (Pengamatan).....	17
4.3.2. Wawancara.....	18
4.3.3. Studi Pustaka.....	18
4.4. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem.....	18
4.4.1. Alat Pengembangan Sistem.....	18
4.4.2. Teknik Pengembangan Sistem.....	23
4.5. Teknik Pengujian Sistem.....	26
4.5.1. Black Box.....	26

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Requirements Analysis and Definition.....	27
5.1.1. Identifikasi Masalah.....	27
5.1.2. Identifikasi Kebutuhan.....	28
5.2. System and Software Design.....	29
5.2.1. Use Case Diagram.....	29
5.2.2. Activity Diagram.....	31
5.2.3. Class Diagram.....	34

5.2.4. Desain Arsitektur Perangkat Lunak.....	35
5.3. Implementasi	42
5.3.1. Implementasi Interface.....	42
5.3.2. Implementasi Database	55
5.4. Integrasi dan Pengujian Sistem	59

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan.....	62
6.1. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA

HALAMAN LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 . Latar Belakang

Di zaman teknologi ini, masih ada perusahaan yang menggunakan metode konvensional, tanpa terkecuali perusahaan PT Surya Makmur Inti Gelas (SMIG). PT Surya Makmur Inti Gelas (SMIG) adalah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi barang pecah belah (*glassware*) khususnya dari PT Kedaung Industri. Visi dari perusahaan ini adalah menguasai pasar di Sumatera Selatan khususnya di kota Palembang.

Setiap perusahaan pasti menemukan permasalahan didalam menjalankan aktivitasnya. Permasalahan yang dihadapi PT Surya Makmur Inti Gelas adalah bagian penjualan kesulitan dalam memeriksa ketersediaan stok barang yang mana mereka harus melihat satu-persatu stok barang di buku catatan yang dibuat secara manual. Masih kurang efektif dan efisien dalam pembuatan data transaksi penjualan yang menggunakan pembukuan bersifat manual sehingga bisa saja terjadi banyak kesalahan dan manipulasi data. Pembuatan laporan penjualan harian juga dibuat secara tertulis berdasarkan nota penjualan harian yang kurang efisien dalam segi waktu pembuatan.

Hasil wawancara penulis dengan Direktur PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang yaitu Bapak Surya Atmaja bahwa PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang belum menggunakan aplikasi pengolah data penjualan dalam seluruh kegiatan perusahaan.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas yang sangat penting untuk diberi solusi, penulis tertarik untuk mengambil judul “**Sistem Informasi Penjualan Barang Pecah Belah PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall**”. Dengan adanya sistem informasi penjualan barang pecah belah pada PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang, diharapkan dapat meminimalisir permasalahan dan membuat kinerja dalam perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Dalam rangka pembangunan perangkat lunak berupa sistem informasi berbasis *website*, penulis menggunakan metode Waterfall. Menurut Susanto, dkk mengatakan bahwa model pengembangan Waterfall cocok digunakan untuk sistem atau perangkat lunak yang bersifat generik, artinya sistem dapat diidentifikasi semua kebutuhannya dari awal dengan spesifikasi yang umum serta sesuai untuk tugas akhir/ skripsi yang memiliki tujuan untuk membangun sebuah sistem dari awal yang mengumpulkan kebutuhan sistem yang akan dibangun sesuai dengan topik penelitian yang dipilih sampai dengan produk tersebut diuji.

1.2. Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem informasi penjualan barang pecah belah PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang berbasis website dengan metode waterfall?

1.3. Batasan Masalah

Ruang lingkup dari Sistem Informasi Penjualan Barang Pecah Belah pada PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall ini, yaitu :

1. Sistem informasi ini hanya melakukan transaksi penjualan yang bersifat *offline*.
2. Metode pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall
3. Analisis dan desain berorientasi objek dengan menggunakan alat pengembangan perangkat lunak berupa UML.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah PHP dan database yang digunakan adalah MySQL
5. Teknik pengujian menggunakan Black Box *Testing*.
6. Menggunakan *framework* Laravel.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengimplementasikan Sistem Informasi Penjualan Barang Pecah Belah PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat bagi Perusahaan

1. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan penjualan barang pecah belah PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang dan menambah pangsa pasar bukan hanya Sumatera Selatan saja.
2. Membantu memperkecil permasalahan di divisi penjualan seperti mempermudah divisi penjualan dalam memeriksa ketersediaan stok barang dan membuat kerja staff penjualan menjadi lebih efektif dan lebih efisien dalam pembuatan data transaksi dan juga laporan.

1.5.2. Manfaat bagi Akademis

Secara akademis diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat diantaranya :

1. Bagi penulis, dapat memberikan suatu karya penelitian terbaru yang dapat mendukung dalam pengembangan sistem informasi.
2. Bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai acuan terhadap pengembangan ataupun pembuatan dalam penelitian yang sama.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistem penulisan sistem informasi penjualan barang pecah belah PT Surya Makmur Inti Gelas Palembang berbasis website dengan metode Waterfall adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang dilaksanakannya penelitian ini, identifikasi masalah, batasan masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan dari penelitian, dan sistematis penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini berisikan mengenai gambaran umum perusahaan yang diteliti, yaitu berupa sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, serta tugas dan wewenang.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisikan teori-teori yang diambil dari buku-buku sebagai referensi dari penelitian ini.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisikan metode pendekatan tentang

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang analisa dan pengolahan data.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang sesuai dengan permasalahan serta saran berupa rekomendasi mengenai lanjutan masalah yang ditinjau.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa dan M. Shaladhuudin. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula
- A.S, Rosa dan M. Shaladhuudin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- Astuti, Puspita Dwi. 2011. *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari*. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 3 No 4 - 2011 - ijns.org.
- Hasanah, Uswatun. 2013. *Sistem Informasi Penjualan Online Pada Toko Kreatif Suncom Pacitan*. IJNS (Indonesian Journal on Networking and Security) Volume 2 No 4 - Oktober 2013.
- Irwansyah, Muhammad Azhar dan Deassy Kartika Kresna. 2012. *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek Berbasis Client-Server (Studi Kasus: Apotek Bakita Kubu Raya)*. Jurnal ELKHA Vol.4, No 2, Oktober 2012.
- Luthfi, Farizan. 2017. *Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID*. JISKA, Vol. 2, No. 1, MEI, 2017, Pp. 34 – 41.
- Muharto dan Arisandy Ambarita. 2016. *Metode Penelitian Sistem Informasi : Mengatasi Kesulitan Mahasiswa dalam Menyusun Proposal Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Mustaqbal, M. Sidi, Roeri Fajri Firdaus, Hendra Rahmadi. 2015. *Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan Snmptn)*. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan Volume I, No 3, 10 Agustus 2015.
- Nurchayono, Fendi. 2012. *Pembangunan Aplikasi Penjualan Dan Stok Barang Pada Toko Nuansa Elektronik Pacitan*. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 4 No 3.
- Rohman Dhoiri, Taufiq, dkk. 2007. *Sosiologi 3: Suatu Kajian Kehidupan Masyarakat*. Bogor: Yudhistira.
- Sitorus, Lamhot. 2015. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: ANDI.
- Sommerville, I. 2011. *Software Engineering 9th Edition*. Addison-Wesley.

- Sugiarto, Eko. 2015. *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: CV Solusi Distribusi.
- Supriyatno. 2010. *Pemrograman Database Menggunakan Java & MySQL untuk Pemula*. Jakarta: Mediakita.
- Susanto, Rano dan Anna Dara Andriana. 2016. *Perbandingan Model Waterfall Dan Prototyping Untuk Pengembangan Sistem Informasi*. Majalah Ilmiah UNIKOM. Vol. 14 No.1.
- Syaifullah dan Dicky Oksa Soemantri. 2016. *Pengukuran Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual 4.0 (Studi Kasus: Cv. Zamrud Multimedia Network)*. Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Vol. 2, No. 1.
- Tamodia, Widya. 2013. *Evaluasi Penerapan Sistem Pengendalian Intern Untuk Persediaan Barang Dagangan Pada PT. Laris Manis Utama Cabang Manado*. Jurnal EMBA Vol.1 No.3 Juni 2013, Hal. 20-29.
- Wongso, Ferry. 2015. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Java Studi Kasus Pada Toko Karya Gemilang Pekanbaru*. Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis Vol. 12, No.1, Maret 2015.