

# **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA TOKO SINAR JAYA**

## **SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

**Disusun oleh :**

**Nama : Vinsensius Edwin Pratama**

**NPM : 2013610016**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2018**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**



Nama : Vinsensius Edwin Pratama  
NPM : 2013610016  
Jurusan : Teknik Industri  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pada Toko Sinar Jaya

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Bandung, 15 Januari 2018

**Ketua Program Studi Teknik Industri**



(Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., MIM)

**Pembimbing Utama**



(Ignatius A. Sandy, S.Si., M.T)



Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan



## **Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Vinsensius Edwin Pratama

NPM : 2013610016

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

### **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA TOKO SINAR JAYA”**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 15 Januari 2018

Vinsensius Edwin Pratama  
2013610016

## ABSTRAK

Toko Sinar Jaya merupakan toko yang menjual peralatan elektronik. Peralatan elektronik yang dijual seperti lampu pijar, bohlam, LED, kipas angin, steker, saklar, dan lain-lain. Toko Sinar Jaya melayani pembeli eceran maupun pembeli yang memborong untuk di jual kembali. Toko ini juga melayani penjualan peralatan untuk pemasangan listrik pada rumah-rumah seperti kabel listrik berdiameter besar, box panel, mcb, dan lain-lain. Seiring berjalannya waktu penjualan peralatan elektronik pada Toko Sinar Jaya mengalami penurunan keuntungan. Penurunan keuntungan disebabkan masalah sistem informasi yang kurang baik pada toko seperti data harga dan jumlah produk yang sulit diakses. Untuk tetap bisa bersaing dengan kompetitor lain maka perlu perbaikan pada sistem informasi yang ada.

Untuk mengatasi masalah tersebut, digunakan metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC). Metode SDLC digunakan untuk menghasilkan rancangan usulan sistem informasi yang diharapkan dapat mengurangi dampak dari menurunnya keuntungan toko. Rancangan usulan sistem informasi didapatkan dengan melalui tahapan perencanaan, analisis, perancangan sistem informasi usulan, dan implementasi pada metode SDLC. Tahapan- tahapan yang ada pada metode SDLC tersebut akan digunakan untuk mendapatkan solusi yang sesuai dengan keadaan dan keinginan pihak toko.

Hasil dari penerapan tahapan- tahapan pada metode SDLC yang telah dilakukan dapat mengurangi dampak dari masalah yang terjadi pada Toko Sinar Jaya. Hasil solusi yang ada berupa *user interface* untuk data produk, *update* stok produk dan nota penjualan dan formulir terstandar untuk data karyawan, data *supplier*, dan pengecekan produk masuk. Dengan kontrol berupa standar operasi baku untuk melakukan aktivitas dengan benar.

## **ABSTRACT**

*Sinar Jaya Store is a store that sell electronic equipments. Electronic equipment sold such as incandescent bulbs, bulbs, LEDs, fans, plugs, switches, and others. Sinar Jaya Store serves both retail buyers and buyers who buy for resale. This store also serves the sale of equipment for electrical installation in homes such as large diameter electric wires, box panels, mcb, and others. As time goes by when selling electronic equipment at Sinar Jaya Store have decreased profit. Decrease in profits due to problems with information systems at stores such as price data and the number of products data that are difficult to access. To remain competitive with other competitors it is necessary to improve on existing information systems.*

*To overcome these problems, used Systems Development Life Cycle (SDLC) method. The SDLC method is used to generate proposed information system designs that are expected to reduce the impact of decreased store profits. Proposed information system design is obtained by going through the stages of planning, analysis, design of information systems proposals, and implementation on the SDLC method. Stages that exist on the SDLC method will be used to obtain solutions that match the circumstances and wishes of the store.*

*The results of the application of the stages in the SDLC method that has been done can reduce the impact of the problems that occur in the Store Sinar Jaya. The results of the existing solutions are user interface for product data, product stock updates and sales memo and standardized forms for employee data, supplier data, and checking of incoming products. With standard form of operating control to perform the activity properly.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pada Toko Sinar Jaya” dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi syarat kelulusan untuk meraih gelar sarjana pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Katolik Parahyangan Bandung. Penulis juga mengharapkan dengan disusunnya skripsi ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya di bidang ilmu- ilmu yang lain.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Ucapan terima kasih terutama penulis ucapkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Ignatius A. Sandy, S.Si, M.T. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan ilmu, waktu, tenaga, masukan, dorongan dan dukungan dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Alfian, S.T., M.T. dan Bapak Yogi Yusuf Wibisono, S.T., M.T. selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan kritik dan masukan serta saran dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak Yogi Yusuf Wibisono, S.T., M.T. dan Bapak Hanky Fransiscus, S.T., M.T. selaku dosen penguji sidang skripsi akhir yang telah memberikan kritik dan masukan serta saran dalam pembuatan skripsi.
5. Bapak Phan Tung Liong dan Ibu Liem Sian Hong selaku pemilik Toko Sinar Jaya yang telah mengizinkan dilangsungkannya penelitian serta membantu dalam pembuatan skripsi ini.
6. Bapak Phan Tung Liong dan Ibu Liem Sian Hong selaku orang tua penulis yang telah memberikan semangat dan doa untuk penulis selama pengerjaan skripsi.

7. Teman-teman penulis khususnya Widiani Karta Wijaya, Felix Wijaya Indra Putra, Nicholas Agustian Bunadi, S.T., FX Ivandi Natawijaya, S.T., dan Yoseph Cahyo Bagaskoro, S.Ked atas dorongan motivasi yang telah diberikan selama penyusunan skripsi.
8. Semua pihak lain yang turut terlibat selama masa perkuliahan, penyusunan skripsi, serta proses pengembangan diri penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih ada berbagai kekurangan pada penelitian ini. Oleh karena itu penulis sangat terbuka akan kritik dan saran yang dapat berguna bagi penelitian ini. Penulis berharap penelitian ini dapat berguna tidak hanya bagi pihak Toko Sinar Jaya namun juga bagi setiap orang yang membaca penelitian ini serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya ataupun penelitian terkait.

Bandung, 28 Desember 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah .....	I-4
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian .....	I-7
I.4 Tujuan Penelitian.....	I-8
I.5 Manfaat Penelitian.....	I-8
I.6 Metodologi Penelitian .....	I-8
I.6.1 Studi Pendahuluan .....	I-8
I.6.2 Studi Literatur.....	I-9
I.6.3 Identifikasi dan Perumusan Masalah .....	I-9
I.6.4 Penentuan Batasan dan Asumsi Penelitian .....	I-9
I.6.5 Pengumpulan Data.....	I-9
I.6.6 Tahapan Perencanaan Metode SDLC.....	I-9
I.6.7 Tahapan Analisis Metode SDLC.....	I-11
I.6.8 Tahapan Perancangan Metode SDLC.....	I-11
I.6.9 Tahapan Implementasi Metode SDLC.....	I-11
I.6.10 Analisis Data .....	I-11
I.6.11 Kesimpulan dan Saran .....	I-11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	II-1
II.1 Data dan Informasi .....	II-1
II.2 Sistem Informasi.....	II-1
II.3 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	II-2
II.4 Proses Bisnis .....	II-7
II.5 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	II-8



II.6	<i>Database Design Based on Activity (DDA)</i> .....	II-14
II.7	Normalisasi .....	II-14
II.8	Formulir Terstandar .....	II-15
II.9	<i>User Interface</i> .....	II-15
<b>BAB III IDENTIFIKASI SISTEM SEKARANG</b> .....		III-1
III.1	Deskripsi Toko.....	III-1
III.2	Struktur Organisasi dan Deskripsi Pekerjaan.....	III-3
III.3	Tahap Perencanaan Sistem Informasi.....	III-7
III.3.1	Proses Bisnis.....	III-7
III.3.2	Identifikasi Masalah Sistem Sekarang .....	III-17
III.3.3	Rangkuman Identifikasi Masalah .....	III-20
III.3.4	Penentuan Tujuan Sistem Informasi.....	III-22
III.4	Tahap Analisis Kebutuhan Sistem .....	III-22
III.4.1	Identifikasi Kebutuhan Informasi.....	III-23
III.4.2	Penentuan Kriteria Sistem Informasi .....	III-24
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM INFORMASI USULAN</b> .....		IV-1
IV.1	Tahap Perancangan Sistem Informasi Usulan.....	IV-1
IV.1.1	Penentuan Solusi dari Kebutuhan Informasi.....	IV-2
IV.1.2	Proses Bisnis Usulan.....	IV-3
IV.1.3	Dekomposisi Proses.....	IV-5
IV.1.4	<i>Context Diagram (CD)</i> dan <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	IV-6
IV.1.5	Perancangan Basis Data .....	IV-18
IV.1.6	Normalisasi Basis Data .....	IV-22
IV.1.7	Kamus Data.....	IV-24
IV.2	Tahap Implementasi Sistem Informasi.....	IV-25
IV.2.1	Perancangan <i>User Interface</i> .....	IV-25
IV.2.2	Perancangan Formulir Terstandar .....	IV-29
IV.2.3	Perancangan Prosedur Operasi Baku (POB).....	IV-31
<b>BAB V ANALISIS</b> .....		V-1
V.1	Analisis Bagian Proses Penjualan .....	V-1
V.1.1	Analisis Aktivitas Negosiasi Harga.....	V-1
V.1.2	Analisis Aktivitas Konfirmasi Pesanan .....	V-3
V.1.3	Analisis Aktivitas Pembayaran.....	V-4
V.2	Analisis Bagian Proses Pembelian .....	V-5

V.2.1	Analisis Aktivitas Menentukan Produk yang Akan Dipesan .....	V-6
V.3	Analisis Bagian Proses Pengelolaan Gudang.....	V-6
V.3.1	Analisis Aktivitas Pengecekan Produk Datang .....	V-6
V.3.2	Analisis Aktivitas Pencatatan Stok Produk.....	V-7
V.4	Analisis Metode SDLC.....	V-8
V.5	Analisis Perbedaan Sistem Informasi Usulan Dengan Sistem Saat Ini	V-12
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>VI-1</b>
VI.1	Kesimpulan.....	VI-1
VI.2	Saran.....	VI-1
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b>		



## DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Rangkuman Masalah, Aktivitas dan Penyebab.....	III-20
Tabel III.2	Rangkuman Kebutuhan Informasi .....	III-24
Tabel IV.1	Solusi Kebutuhan Informasi.....	IV-2
Tabel IV.2	Dekomposisi Proses.....	IV-5
Tabel IV.3	Identifikasi Aktivitas .....	IV-18
Tabel IV.4	Identifikasi Informasi Proses Penjualan .....	IV-20
Tabel IV.5	Identifikasi Informasi Proses Pembelian .....	IV-21
Tabel IV.6	Identifikasi Informasi Proses Pengelolaan Gudang .....	IV-21
Tabel IV.7	Atribut Karyawan .....	IV-22
Tabel IV.8	Pembeli Membayar Langsung .....	IV-22
Tabel IV.9	Normalisasi Tabel Karyawan .....	IV-23
Tabel IV.10	Normalisasi Tabel Produk Masuk .....	IV-24
Tabel IV.11	Kamus Data Tabel Karyawan .....	IV-25
Tabel IV.12	Formulir Pengecekan Produk Masuk.....	IV-30
Tabel IV.13	Formulir Data Karyawan.....	IV-31
Tabel IV.14	Formulir Data <i>Supplier</i> .....	IV-31



## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Contoh Kesalahan Penulisan Harga .....	I-3
Gambar I.2	Contoh Kesulitan Mencari Harga Produk .....	I-5
Gambar I.3	Contoh Penempatan Harga Produk yang Sulit Dicari .....	I-6
Gambar I.4	Contoh Penempatan Nota Piutang yang Tidak Rapi .....	I-7
Gambar I.5	Metodologi Penelitian.....	I-12
Gambar II.1	Contoh Data, Informasi, dan Sistem Informasi .....	II-2
Gambar II.2	Pola Lingkaran dari <i>System Life Cycle</i> .....	II-3
Gambar II.3	Model Sederhana Proses Bisnis .....	II-7
Gambar II.4	Simbol <i>Context Level Data Flow Diagram</i> .....	II-9
Gambar II.5	Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	II-10
Gambar III.1	Contoh Produk Toko Sinar Jaya .....	III-1
Gambar III.2	Contoh Produk Kabel Listrik.....	III-2
Gambar III.3	Struktur Organisasi Toko Sinar Jaya .....	III-3
Gambar III.4	Peta Proses Bisnis Toko Sinar Jaya .....	III-9
Gambar III.5	Contoh Kesulitan Melihat Harga Produk.....	III-11
Gambar III.6	Contoh Kondisi Keramaian Toko Sinar Jaya .....	III-12
Gambar III.7	Contoh Kondisi Penempatan Produk di Gudang .....	III-16
Gambar III.8	Contoh Daftar Jenis dan Harga Produk.....	III-18
Gambar III.9	Contoh Kondisi Produk di Pengelolaan Gudang.....	III-19
Gambar IV.1	Peta Proses Bisnis Usulan Toko Sinar Jaya .....	IV-4
Gambar IV.2	<i>Context Diagram</i> Bagian Proses Penjualan .....	IV-8
Gambar IV.3	DFD Level 0 Bagian Proses Penjualan .....	IV-9
Gambar IV.4	DFD Level 1 Proses Pembayaran Langsung .....	IV-10
Gambar IV.5	DFD Level 1 Proses Pembayaran Berhutang.....	IV-11
Gambar IV.6	<i>Context Diagram</i> Bagian Proses Pembelian .....	IV-12
Gambar IV.7	DFD Level 0 Bagian Proses Pembelian .....	IV-13
Gambar IV.8	DFD Level 1 Bagian Proses Menentukan Produk yang Akan Dipesan.....	IV-14
Gambar IV.9	<i>Context Diagram</i> Bagian Proses Pengelolaan Gudang .....	IV-15
Gambar IV.10	DFD Level 0 Bagian Proses Pengelolaan Gudang.....	IV-16

Gambar IV.11 DFD Level 1 Proses Penyimpanan Produk .....	IV-17
Gambar IV.12 <i>User Interface</i> Stok Produk .....	IV-26
Gambar IV.13 <i>User Interface</i> Nota Penjualan Pembayaran Langsung .....	IV-27
Gambar IV.14 <i>User Interface</i> Nota Penjualan Pembayaran Berhutang .....	IV-28
Gambar IV.15 <i>User Interface Update</i> Stok Produk.....	IV-29
Gambar IV.16 Prosedur Operasi Baku Pembayaran.....	IV-32
Gambar IV.17 Prosedur Operasi Baku Pengecekan Produk Masuk.....	IV-33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A PENGELOMPOKAN INFORMASI

LAMPIRAN B NORMALISASI

LAMPIRAN C KAMUS DATA



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah yang melandasi penelitian ini. Selain itu akan dijelaskan juga proses identifikasi dan rumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, penentuan tujuan penelitian, penentuan manfaat penelitian, dan penjelasan metodologi penelitian.

### **I.1 Latar Belakang Masalah**

Pada jaman globalisasi sekarang, teknologi telah berkembang secara pesat. Banyak informasi-informasi dapat dimiliki dengan mudah dan cepat. Kemudahan memperoleh informasi ini karena teknologi yang mendukung seperti halnya internet yang menjadi sumber informasi terbesar. Informasi yang didapatkan dari internet diolah oleh para pengusaha untuk menciptakan teknologi untuk meningkatkan keberhasilan usaha mereka. Kemudahan memperoleh informasi ini membuat para pengusaha harus bersaing lebih keras karena semua jenis usaha dapat ditiru atau diciptakan oleh pengusaha lainnya. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan setiap usaha adalah faktor internal dari usaha tersebut. Dengan memperhatikan, menjaga dan memperbaiki faktor internal tersebut para pengusaha dapat mempertahankan usahanya.

Toko Sinar Jaya merupakan toko yang menjual peralatan elektronik. Toko ini berdiri sejak tahun 1992 sampai sekarang. Toko ini berada di Jalan Cemara No. 8 Tegal. Peralatan elektronik yang dijual seperti lampu pijar, bohlam, LED, kipas angin, steker, saklar, dan lain-lain. Toko Sinar Jaya melayani pembeli eceran maupun pembeli yang memborong untuk di jual kembali. Toko ini juga melayani penjualan peralatan untuk pemasangan listrik pada rumah-rumah seperti kabel listrik berdiameter besar, box panel, mcb, dan lain-lain. Toko ini memiliki 5 pekerja yang melayani pembeli dan melakukan pengecekan *stock* barang. Karyawan terdiri dari 2 karyawan wanita dan 3 karyawan pria. Karyawan wanita bertugas untuk melakukan pembuatan nota untuk pembeli secara manual dan karyawan pria bertugas untuk mengambil produk- produk yang dipesan pembeli.

Toko Sinar Jaya melakukan proses bisnis dengan cara melakukan pembelian peralatan atau produk dalam jumlah besar sehingga mendapatkan diskon yang sesuai dan disimpan didalam gudang. Sedangkan untuk beberapa produk yang dijual seperti lampu untuk kapal memerlukan proses pemesanan jika ada pembeli yang meminta dikarenakan harganya yang mahal dan diperlukan jumlah yang besar dalam pemesanan. Dalam melakukan penjualan produk elektronik, pembeli akan memberikan daftar belanja produk dan karyawan akan melakukan tugasnya. Jika banyak pembeli yang berdatangan maka setiap karyawan akan melayani masing-masing pembeli dan bertugas membuat nota dan mengambil produk pesanan.

Masalah yang diteliti dan menjadi fokus utama pada Toko Sinar Jaya adalah pada sistem informasi yang ada. Penggunaan sistem informasi yang kurang baik menyebabkan beberapa masalah pada toko yang membuat menurunnya keuntungan bagi pemilik toko. Menurunnya keuntungan bagi pemilik toko merupakan pernyataan yang disebutkan oleh pemilik toko itu sendiri. Aliran data yang ada belum distruktur dengan baik sehingga terjadi kesalahan komunikasi antara karyawan toko maupun dengan pemilik toko. Masalah sistem informasi yang perlu diperbaiki adalah penataan nama, jumlah dan harga produk pada catatan, penataan nota piutang para pembeli, dan laporan stok produk yang masih tersisa.

Masalah yang sering terjadi akibat tidak tertatanya jenis dan harga produk pada catatan adalah diperlukan waktu yang cukup lama untuk melayani pembeli. Hal ini disebabkan karena karyawan tidak mengingat harga produk-produk yang ada. Harga produk-produk yang ada pada toko dicatat di kertas- kertas ukuran kecil dan ditempel diberbagai macam tempat di toko. Pencatatan kertas- kertas ini dilakukan oleh karyawan sebelum- sebelumnya sehingga karyawan baru akan mengikuti seperti yang dilakukan karyawan sebelumnya.

Hal ini berlangsung terus- menerus setiap karyawan berganti sehingga menyebabkan kesulitan karyawan dalam mengingat harga karena karyawan baru tidak mengetahui harga produk yang dibutuhkan dicatat di kertas di bagian mana. Hal ini membuat para karyawan baru menjadi malas dan menanyakan harga produk kepada karyawan wanita. Pada toko Sinar Jaya karyawan wanita bertugas mengingat jenis-jenis dan harga-harga yang ada untuk setiap produk. Sedangkan karyawan pria akan mengambil produk yang ada dengan mengingat jenis produk

tanpa perlu mengetahui harganya. Pada saat terjadi keramaian maka masing-masing karyawan pria akan melayani pembeli yang belum dilayani oleh karyawan wanita. Karyawan pria yang tidak mengetahui harga produk tersebut akan bertanya pada karyawan wanita. Karyawan pria yang lebih susah mengingat harga produk akan menanyakan kepada karyawan yang sudah bekerja sejak lama. Ketika karyawan yang sudah ingat harga produk tidak masuk karena sakit maka terjadi masalah yang membuat pelayanan pembeli semakin lama.

Saat terjadi keramaian juga pada toko dan pembeli terus berdatangan, seringkali terjadi kesalahan dalam melihat harga yang tertempel pada kertas karena terburu- buru. Para pembeli yang menanyakan harga- harga produk secara terus menerus membuat para karyawan tidak fokus dalam mencari harga produk yang diinginkan pembeli. Contohnya jika menanyakan harga lampu atau produk lainnya para karyawan salah membaca harga tepat diatas atau dibawah dari harga produk yang diinginkan. Hal ini juga merupakan akibat dari tidak tertatanya jenis dan harga produk pada catatan yang ada. Sebagai contoh kesalahan karena terburu- buru dalam melihat harga produk dapat dilihat pada Gambar I.1.

**SJ SINAR JAYA**  
 SEDIA ALAT - ALAT LISTRIK, DLL  
 Jl. Cemara No. 6 Telp. (0283) 356103  
 TEGAL

Tuan .....  
 Toko .....

21-07-2017

**NOTA NO.** .....

Banyaknya	NAMA BARANG	Harga	JUMLAH
24 bh	PLC i-hemat 5w	16.000	384.000
24 bh	PLC i-hemat 8w	17.000	408.000
24 bh	PLC i-hemat 14w	18.500	444.000
24 bh	PLC i-hemat 18w	24.500	588.000
24 bh	PLC i-hemat 23w	26.000	624.000
12 bh	PLC hemat 45w	45.000	540.000
20 bh	SK NS Broco	9.500	190.000
20 bh	SE NS Broco	8.500	170.000
12 bh	SK NS Bright	5.000	60.000
6 bh	sepat fox 512 @35.000	16.000	210.000
10 rol	solasi kertas cello	3.500	35.000
5 blop	solasi tempiek	16.000	80.000
30 bh	JEK putih loyal	2.300	69.000
		Jumlah Rp	3.802.000
		<b>JUMLAH Rp.</b>	<b>3.688.000</b>

PERHATIAN :  
 Barang-barang yang sudah dibeli  
 tidak dapat ditukar / dikembalikan  
 Lembar Kasih

Tanda Terima

Hormat Kami,

Gambar I.1 Contoh Kesalahan Penulisan Harga

Masalah lainnya adalah pembuatan nota piutang pembeli yang dilakukan secara manual. Nota piutang ini disimpan dalam 1 tas yang sama yang semua nota piutang tersebut dijadikan satu. Hal ini menyebabkan masalah kesulitan mencari nota piutang jika pembeli ingin membayar hutang mereka. Masalah pada nota piutang lainnya adalah mengalami kehilangan nota piutang karena tidak disimpan dengan baik atau terjadi kesalahan dalam menyimpan nota. Hal ini membuat pembeli merasa tidak nyaman karena harus membayar hutang dan tidak mendapatkan nota asli mereka.

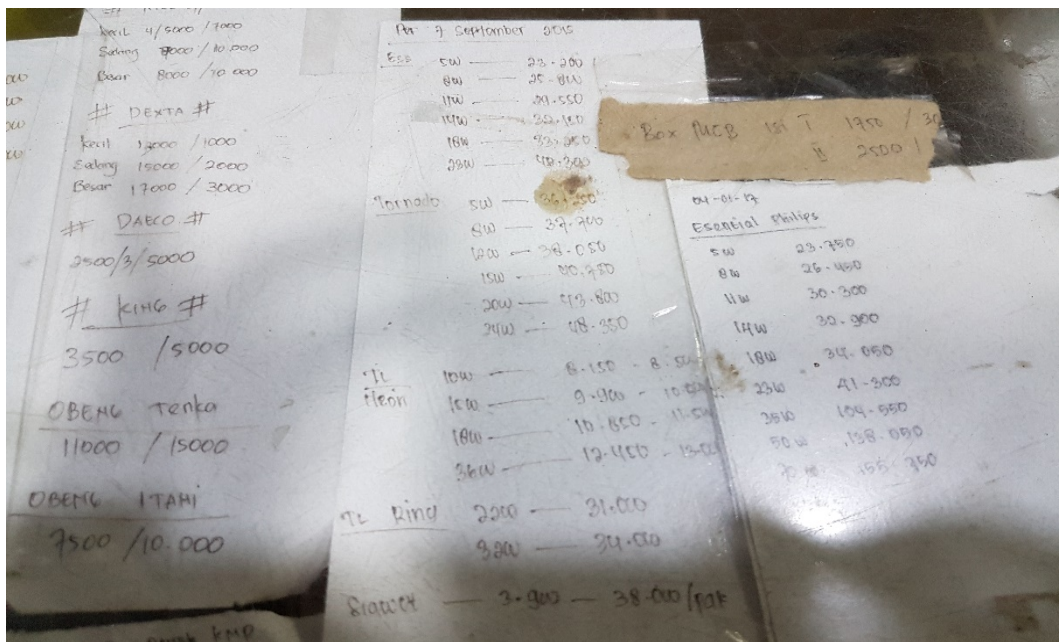
Masalah-masalah yang ada ingin dapat diselesaikan dan dilakukan perbaikan untuk meningkatkan keuntungan pemilik toko. Untuk meningkatkan keuntungan tersebut dapat dilakukan dengan cara perbaikan pada sistem informasi yang ada. Sistem informasi yang baik dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam aliran informasi atau komunikasi pada toko. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan pembuatan *form database* untuk nama, jumlah, dan harga produk, dan daftar nota penjualan pelanggan baik yang membayar secara langsung maupun berhutang. *Form* ini dibuat untuk memudahkan pihak toko dalam menjalankan usahanya.

## **I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, saat ini sistem informasi pada Toko Sinar Jaya masih belum terlaksana dengan baik. Sistem informasi yang ada masih memiliki kekurangan yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan keuntungan toko. Kekurangan yang ada pada sistem informasi pada Toko Sinar Jaya ditunjukkan dengan kurangnya data yang tersimpan dalam toko. Terdapat banyak data penting yang sulit untuk diakses dengan baik karena penataan data yang dilakukan secara manual dan tidak tertata dengan baik pada tempat yang sesuai. Hal ini mengakibatkan proses penjualan yang berlangsung menjadi tidak lancar atau terhambat karena pencarian data yang dibutuhkan membutuhkan waktu yang cukup lama yang membuat pembeli lari yang mengakibatkan kerugian. Data- data yang dibutuhkan tidak dicatat dengan sistem pencatatan dengan format yang baik dan sulit untuk dipahami orang awam.

Produk yang dimiliki Toko Sinar Jaya memiliki beragam jenis dan ukuran yang membuat setiap produk sejenis berbeda dengan jenis lainnya walaupun dalam kategori yang sama seperti contohnya kabel listrik yang memiliki berbagai

ukuran pada merek yang sama maka akan memiliki harga yang berbeda setiap ukurannya. Berdasarkan wawancara tidak terstruktur dengan pemilik toko, toko mengalami kesulitan dalam melayani pembeli dengan baik ketika terjadi keramaian. Kesulitan ini terjadi karena data jenis dan harga produk yang dibutuhkan tidak tertata dan tersimpan dengan baik. Karyawan memiliki kesulitan dalam melihat data jenis dan harga produk yang telah dicatat dan disimpan pada kertas secara manual. Sedangkan pemilik toko mengalami kesulitan juga karena data jenis dan harga produk yang dimiliki pemilik toko juga tidak tercatat dan disimpan dengan baik. Pemilik toko juga mencatat secara manual atau melihat pada katalog produk yang diberikan *supplier* yang disimpan dalam satu rak. Ketika data harga yang dibutuhkan tidak ditemukan maka pemilik toko atau karyawan menggunakan intuisi dengan memakai harga sebelumnya yang belum diubah karena kenaikan atau penurunan harga. Contoh pencatatan data jenis dan harga produk sekarang dapat dilihat pada Gambar I.2 Contoh Kesulitan Mencari Harga Produk yang ditempelkan pada kaca meja untuk melayani pembeli yang ditempelkan di sembarang tempat.



Gambar I.2 Contoh Kesulitan Mencari Harga Produk

Pada Gambar I.3 Contoh Penempatan Harga Produk yang Sulit Dicari diletakkan di tempat lampu neon. Tempat-tempat peletakan harga produk tersebar diberbagai tempat. Hal ini menunjukkan sebuah masalah dalam menyimpan daftar

harga-harga produk. Harga- harga produk harus dibuat dalam daftar secara rapi untuk mempersingkat waktu pelayanan. Penempatan harga yang tidak rapi dapat menyebabkan terbuangnya waktu karena mencari harga produk yang diinginkan.



Gambar 1.3 Contoh Penempatan Harga Produk yang Sulit Dicari

Masalah lainnya adalah pembuatan nota piutang yang tidak disimpan dengan rapi pada satu tempat yang dikategorikan untuk setiap pembeli. Satu pembeli dapat memiliki banyak nota hutang mereka masing- masing dengan waktu tenggat pembayaran yang berbeda. Karyawan akan mencari- cari nota yang memiliki tenggat waktu yang lebih cepat. Nota- nota dari berbagai macam pembeli bercampur menjadi satu sehingga karyawan selain mencari nama pembeli yang sesuai juga mencari nota dengan batas waktu pembayaran yang lebih cepat. Hal ini membuat waktu terbuang lebih lama karena tidak adanya sistem informasi yang lebih baik. Nota piutang yang terselip di tempat lain menyebabkan waktu pencarian akan semakin lama juga. Semua masalah- masalah yang terjadi pada Toko Sinar Jaya berkaitan dengan sistem informasi yang ada. Contoh tempat nota piutang yang tidak rapi dapat dilihat pada Gambar 1.4. Contoh Penempatan Nota Piutang yang Tidak Rapi



Gambar I.4 Contoh Penempatan Nota Piutang yang Tidak Rapi

Berdasarkan penjelasan tentang masalah- masalah yang terjadi pada Toko Sinar Jaya maka sistem informasi pada Toko Sinar Jaya perlu pengembangan dengan melakukan perbaikan pada sistem informasi yang ada dan membuat aliran data menjadi lebih baik. Untuk merancang sistem informasi yang lebih baik dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah pendekatan dengan fase- fase untuk menganalisis dan mendesain sebuah sistem yang lebih baik dengan menggunakan siklus yang spesifik aktivitas analis dan pengguna. Secara garis besar metode SDLC melakukan pengumpulan data mengenai kondisi sistem informasi Toko Sinar Jaya yang sekarang.

Selanjutnya dibuat kebutuhan mengenai sistem informasi sekarang untuk Toko Sinar Jaya. Metode SDLC hanya membantu untuk digunakan dalam menganalisis aktivitas yang terjadi di Toko Sinar Jaya secara menyeluruh dan merancang sistem informasi usulan. Untuk mengurangi kerugian yang terjadi akibat masalah seperti akses data yang sulit menyebabkan pembeli lari atau produk yang tidak terjual karena salah penyampaian stok produk dapat dikurangi

dengan *user interface*, formulir terstandar, dan prosedur operasi baku yang telah dibuat dengan bantuan metode SDLC untuk dilakukan evaluasi pada Toko Sinar Jaya.

Berdasarkan wawancara dan pengamatan, terdapat rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana gambaran sistem informasi proses penjualan, proses pembelian, dan proses pengelolaan gudang informasi saat ini?
2. Bagaimana kelemahan sistem informasi proses penjualan, proses pembelian, dan proses pengelolaan gudang informasi saat ini?
3. Bagaimana usulan proses bisnis pada sistem informasi proses penjualan, proses pembelian, dan proses pengelolaan gudang yang dapat diterapkan?
4. Bagaimana hasil rancangan usulan sistem informasi pada proses penjualan, proses pembelian, dan proses pengelolaan gudang yang diterapkan?

### **I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian**

Pada penelitian sistem informasi pada Toko Sinar Jaya terdapat batasan dan asumsi masalah untuk membantu peneliti selama proses penelitian berlangsung. Batasan masalah dan asumsi penelitian yang digunakan pada penelitian adalah sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan difokuskan pada sistem- sistem yang ada pada Toko Sinar Jaya.
2. Tidak memperhitungkan segi ergonomi dalam pembuatan rancangan usulan.

### **I.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan tujuan-tujuan yang ingin dicapai untuk meningkatkan sistem informasi pada Toko Sinar Jaya. Tujuan penelitian yang ada adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui gambaran sistem informasi proses penjualan, proses pembelian, dan proses pengelolaan gudang informasi saat ini.
2. Mengetahui kelemahan sistem informasi proses penjualan, proses pembelian, dan proses pengelolaan gudang informasi saat ini.



3. Mengetahui usulan proses bisnis pada sistem informasi yang dapat diterapkan pada proses penjualan, proses pembelian, dan proses pengelolaan gudang.
4. Mengetahui hasil rancangan usulan sistem informasi yang diterapkan pada proses penjualan, proses pembelian, dan proses pengelolaan gudang.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan manfaat penelitian yang diharapkan berguna bagi pemilik usaha, dan pembaca untuk penelitian dan pembelajaran lebih lanjut. Manfaat yang didapatkan adalah sebagai berikut.

1. **Bagi Pemilik Usaha**  
Pemilik usaha dapat memperbaiki sistem informasi yang ada untuk meningkatkan keuntungan toko dan mengurangi kesalahan dalam penyampaian informasi antar karyawan toko maupun dengan pemilik.
2. **Bagi Pembaca**  
Pembaca dapat menerapkan hasil dari penelitian dan mengembangkannya di dunia nyata.

### **I.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan tahap- tahap yang dilakukan peneliti dari awal hingga akhir penelitian. Penelitian dilakukan dengan tahap-tahap yang digunakan untuk memperbaiki masalah yang ada. Metodologi penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 9. Penjelasan untuk setiap tahap adalah sebagai berikut.

#### **I.6.1 Studi Pendahuluan**

Studi pendahuluan adalah tahap awal penelitian yang dilakukan peneliti untuk menentukan objek yang akan diteliti. Objek yang akan diteliti adalah Toko Sinar Jaya di Jalan Cemara No. 8 Tegal. Peneliti berkunjung ke Toko Sinar Jaya untuk memperoleh informasi tentang kegiatan yang dilakukan dan memahami sistem informasi yang ada.

### **I.6.2 Studi Literatur**

Studi literatur merupakan tahapan pencarian referensi yang akan digunakan oleh peneliti untuk mengidentifikasi masalah lebih lanjut dan menentukan metode atau pendekatan untuk melakukan usulan perbaikan masalah. Studi literatur dilakukan pengumpulan informasi dari buku- buku dan media internet. Pendekatan yang dilakukan dari hasil studi literatur adalah pendekatan *Systems Development Life Cycle* (SDLC).

### **I.6.3 Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Identifikasi dan perumusan masalah dilakukan setelah melakukan studi pendahuluan dan mengumpulkan informasi- informasi dari berbagai referensi melalui studi literatur. Identifikasi dan perumusan masalah merupakan tahapan yang menghasilkan masalah yang akan diteliti pada objek yang dipilih secara rinci. Masalah yang ditemukan pada Toko Sinar Jaya adalah ketidakrapian dalam pencatatan informasi harga dan jenis produk-produk dan masalah informasi nota piutang pembeli yang tidak rapi.

### **I.6.4 Penentuan Batasan dan Asumsi Penelitian**

Penentuan batasan dan asumsi penelitian dilakukan agar penelitian yang dilakukan pada Toko Sinar Jaya lebih terfokus.

### **I.6.5 Pengumpulan Data**

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data-data pada Toko Sinar Jaya. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan melakukan wawancara kepada pemilik toko dan karyawan. Selain itu, data dapat dikumpulkan dengan pengamatan secara langsung pada Toko Sinar Jaya. Pengumpulan data tahap awal akan mendapatkan penjelasan mengenai deskripsi toko, struktur organisasi dan pekerjaan.

### **I.6.6 Tahapan Perencanaan Metode SDLC**

Pada tahapan ini akan dijelaskan mengenai proses bisnis dan identifikasi masalah yang terjadi. Pada proses bisnis akan dijelaskan seluruh aktivitas yang terjadi pada Toko Sinar Jaya dan akan dirangkum pada peta proses bisnis.

Identifikasi masalah yang terjadi akan dijelaskan secara rinci dan jelas untuk mendapatkan solusi yang baik.

#### **I.6.7 Tahapan Analisis Metode SDLC**

Pada tahap analisis metode SDLC akan diidentifikasi kebutuhan informasi untuk membantu menjadi solusi bagi permasalahan yang ada pada Toko Sinar Jaya. Pada tahap ini juga dilakukan penentuan kriteria sistem informasi yang berguna jika ditentukan sebagai alat bantu pengukur performansi untuk sistem informasi yang akan dirancang pada Toko Sinar Jaya.

#### **I.6.8 Tahapan Perancangan Metode SDLC**

Pada tahap perancangan metode SDLC akan ditentukan solusi dari kebutuhan informasi, dekomposisi proses yang terjadi, pembuatan *context diagram* dan *data flow diagram* untuk mengetahui seluruh aktivitas dan aliran informasi yang terjadi di Toko Sinar Jaya. Kemudian dilakukan perancangan basis data, normalisasi data, dan kamus data.

#### **I.6.9 Tahapan Implementasi Metode SDLC**

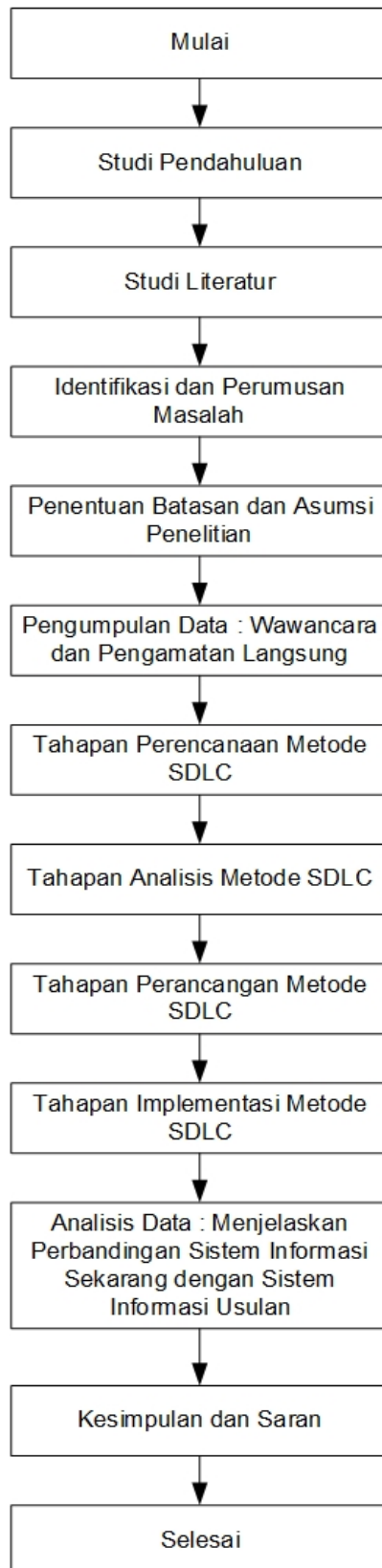
Pada tahap implementasi metode SDLC akan ditentukan solusi yang dibuat yaitu pembuatan *user interface* dan formulir terstandar untuk membantu pihak Toko Sinar Jaya untuk mengurangi dampak dari masalah yang terjadi.

#### **I.6.10 Analisis Data**

Analisis data dilakukan berdasarkan hasil dari pengolahan data. Analisis data akan mencakup usulan perbaikan sistem informasi pada Toko Sinar Jaya.

#### **I.6.11 Kesimpulan dan Saran**

Pada tahap ini peneliti mengambil kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dibuat oleh peneliti. Saran diberikan untuk pemilik toko dan karyawan sebagai masukan dan juga untuk penelitian yang akan datang.



Gambar I.5 Metodologi Penelitian