

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PEJUALAN PADA CV HARDI  
MEGA PRIMA**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Hendry**

**131510051**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2018**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PEJUALAN PADA CV HARDI  
MEGA PRIMA**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**Hendry**

**131510051**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2018**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, Agustus 2017

Yang membuat pernyataan,

Hendry

131510051

# **PENGESAHAN**

## **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA CV HARDI MEGA PRIMA**

**Oleh**

**Hendry**

**131510051**

**Skripsi**

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

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

**Batam, 26 Agustus 2017**

**Nopriadi, S.Kom., M.Kom.**

**Pembimbing**

## ABSTRAK

CV Hardi Mega Prima merupakan salah satu badan usaha yang bergerak di bidang supplier. CV Hardi Mega Prima Meyalurkan semen-semen dari distributor langsung ke pelanggan yang ada di Batam maupun luar Pulau Batam Seperti Belakang padang. Sistem yang digunakan dalam pencatatan Penjualan pada CV Hardi Mega Prima masih menggunakan proses manual dalam pencatatannya kedalam buku, sehingga membutuhkan waktu dan proses yang cukup lama. Kendala yang lainnya adalah kesulitan dalam mencari harga untuk tiap toko yang ingin diketahui dikarenakan harga tiap toko berbeda tergantung dari jangka waktu toko tersebut membayar. Hal ini dapat berdampak pada penggunaan waktu yang dibutuhkan untuk membuka invoice, pencarian invoice saat terjadi kesalahan harga dan penyajian laporan yang masih melakukan perhitungan manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan yang dapat mempersingkat waktu pembuatan *invoice* dan penyajian laporan setiap bulannya. Sehingga membutuhkan suatu metode untuk mengefisienkan waktu dan kerjaan ini. Dalam penelitian ini penulis menggunakan sistem pendekatan SDLC (*System Development Life Cycle*) waterfall dan teknik pengerjaan dengan menggunakan UML(*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari use case, class, sequence dan activity diagram. Bahasa pemrograman yang digunakan pada penelitian ini adalah PHP, CSS, HTML dengan menggunakan database MySql. Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sistem informasi penjualan ini dapat membantu perusahaan maupun pengguna dalam pembuatan *invoice* maupun penyajian laporan secara cepat dan akurat.

**Kata kunci: Sistem Informasi Penjualan, WEB, PHP**

## ABSTRACT

*CV Hardi Mega Prima is one business entity engaged in the field of suppliers. CV Hardi Mega Prima channeling cement direct from distributor to the existing customers in Batam or outside of Batam Island Like Belakang Padang. The system used in recording Sales at CV Hardi Mega Prima still use the manual method in recording into the book, so it takes time and process long enough. Another obstacle is the difficulty in finding the price for each store you want to know, because the price of each store is different depending on the length of time the store is doing payment. This can have an impact on the use of the time required to create invoices, and when there's an error in the invoice its took a little time to find the error invoice in the file . This research aims to design a sales information system that can shorten the time of creating an invoice and presentation of reports every month. So it requires a method to streamline this time and work. In this study the authors use the system approach SDLC (System Development Life Cycle) waterfall and workmanship techniques using UML (Unified Modeling Language) which consists of use case, class, sequence and activity diagram. The programming language used in this research is PHP, CSS, HTML and using MySql as the database. The conclusion that can be drawn from this research is sales information system can help companies and users in making invoices and presentation of reports quickly and accurately.*

**Keyword : Sales System Information, WEB, PHP**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem informasi Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam Ibu Nur Elfi Husda, S.kom.M.SI.
2. Ketua Program Studi Sistem Infomasi Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.
3. Dosen Nopriadi, S.Kom., M.Kom. Selaku Pembimbing Skripsi pada Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Bapak Suhardi selaku pimpinan CV Hardi Mega Prima.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu  
mencurahkan hidayah serta taufikNya

Batam, 26 Agustus 2017

Hendry



# DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Rumusan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Penelitian .....	4
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Teori Umum .....	6
2.1.1. Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.1.2. Pengertian <i>Database</i> .....	6
2.1.3. <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	7
2.2 Teori Khusus.....	10
2.2.1 UML .....	10
2.2.1.1 Use Case Diagram .....	11
2.2.2.2 Activity Diagram .....	13
2.2.2.3 Sequence Diagram.....	14
2.2.2.4 Class Diagram .....	16

2.2.2	PHP .....	19
2.3.3.	HTML.....	19
2.4.4.	Xampp .....	20
2.2.5.	MySQL.....	20
2.2.4	Website .....	20
2.3	Penelitian Terdahulu.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>25</b>
3.1	Desain Penelitian .....	25
3.1.1	Analisis.....	26
3.1.2	Perancangan Sistem.....	26
3.1.3	Pengkodean Sistem.....	28
3.1.4	<i>System Testing</i> .....	28
3.1.5	System Maintenance.....	29
3.2	Objek Penelitian .....	29
3.3	Analisa SWOT.....	30
3.4	Analisis sistem yang sedng berjalan.....	31
3.5	Analisa Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	31
3.6	Permasalahan yang sedang dihadapi .....	32
3.7	Usulan Pemecahan Masalah .....	33
<b>BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>		<b>34</b>
4.1.	Analisa Sistem yang Baru.....	34
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi yang Baru .....	36
4.1.2.	<i>Use Case</i> .....	37
4.1.3.	Diagram Kelas .....	38
4.1.4.	Diagram Sequence.....	38
4.1.5.	Diagram Aktivitas.....	43
4.2.	Desain Rinci .....	49

4.2.1. Rancangan Layar Masuk .....	49
4.2.2. Rancangan Laporan .....	50
4.2.3. Rancangan File .....	51
4.3. Rencana Implementasi.....	52
4.3.1. Jadwal Implementasi .....	52
4.3.2. Perkiraan Biaya Implementasi.....	53
4.4. Perbandingan Sistem .....	54
4.5. Analisis Produktifitas .....	55
4.5.1. Segi Efisiensi .....	55
4.5.2. Segi Efektifitas .....	55
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>56</b>
5.1. Kesimpulan .....	56
5.2. Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xvi</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1.</b> Tahapan SDLC Waterfall .....	25
<b>Gambar 3.2.</b> <i>Interface Login</i> .....	26
<b>Gambar 3.3.</b> <i>Interface</i> menu utama .....	27
<b>Gambar 3.4.</b> <i>Interface</i> Penjualan .....	27
<b>Gambar 3.5.</b> Metodologi Waterfall.....	29
<b>Gambar 3.6.</b> Aliran sistem yang sedang berjalan .....	32
<b>Gambar 4.1.</b> Aliran Sistem Informasi yang Baru .....	36
<b>Gambar 4.2.</b> Diagram Use Case .....	37
<b>Gambar 4.3.</b> Diagram Kelas .....	38
<b>Gambar 4. 4.</b> Diagram Sequence New User.....	39
<b>Gambar 4.5.</b> Diagram Sequence Edit User.....	39
<b>Gambar 4.6.</b> Diagram Sequence Delete User.....	39
<b>Gambar 4.7.</b> Diagram Sequence New Customer.....	40
<b>Gambar 4.8.</b> Diagram Sequence Edit customer.....	40
<b>Gambar 4.9.</b> Diagram Sequence Delete customer.....	40
<b>Gambar 4.10.</b> Diagram Sequence New Order .....	41
<b>Gambar 4.11.</b> Diagram Sequence Edit Order .....	41
<b>Gambar 4.12.</b> Diagram Sequence Delete Order .....	41
<b>Gambar 4.13.</b> Diagram Sequence Laporan Bulanan .....	42
<b>Gambar 4.14.</b> Diagram Sequence Pengolahan Customer.....	42
<b>Gambar 4.15.</b> Diagram Sequence Pengolahan Order.....	42
<b>Gambar 4.16.</b> Diagram Aktivitas Login .....	43
<b>Gambar 4.17.</b> Diagram Aktivitas Delete Order.....	43
<b>Gambar 4.18.</b> Diagram Aktivitas Edit Order.....	44
<b>Gambar 4.19.</b> Diagram Aktivitas New Order.....	44
<b>Gambar 4.20.</b> Diagram Aktivitas New User.....	45
<b>Gambar 4.21.</b> Diagram Aktivitas Edit Customer .....	45
<b>Gambar 4. 22.</b> Diagram Aktivitas <i>Print</i> .....	46
<b>Gambar 4. 23.</b> Diagram Aktivitas <i>Print</i> laporan Tahunan .....	46
<b>Gambar 4. 24.</b> Diagram Aktivitas Pegolahan <i>Customer</i> .....	47
<b>Gambar 4. 25.</b> Diagram Aktivitas Pengolahan Order.....	47
<b>Gambar 4. 26.</b> Diagram Aktivitas <i>Delete Customer</i> .....	48
<b>Gambar 4. 27.</b> Diagram Aktivitas <i>Delete User</i> .....	48
<b>Gambar 4.28.</b> Rancangan Layar Masuk/Login.....	49

**Gambar 4.29.** Rancangan Menu Menambah *user* ..... 49  
**Gambar 4.30.** Rancangan Menu Home ..... 50  
**Gambar 4.31.** Rancangan Menu Order ..... 50  
**Gambar 4.32.** Laporan Penjualan Perbulan ..... 51

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1.</b> Simbol Diagram .....	12
<b>Tabel 2.2.</b> Simbol Diagram Aktifitas .....	14
<b>Tabel 2.3.</b> Simbol Diagram Sequence .....	15
<b>Tabel 2.4.</b> Simbol Diagram Kelas .....	18
<b>Tabel 4.1.</b> Rancangan file tabel user .....	51
<b>Tabel 4.2.</b> Rancangan file tabel Customer .....	52
<b>Tabel 4.3.</b> Rancangan file tabel produk link .....	52
<b>Tabel 4.4.</b> Jadwal Penelitian.....	52
<b>Tabel 4.5.</b> Biaya Penerapan Website.....	53
<b>Tabel 4.6.</b> Spesifikasi sistem lama dan sistem baru .....	55

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pada saat ini dunia teknologi semakin berkembang dan hampir mendominasi semua bidang baik dari bidang edukasi, kesehatan, bisnis, dan lain sebagainya. Teknologi sudah menjadi bagian utama dalam kehidupan manusia di dunia ini. Teknologi juga sudah menjadi syarat utama bila seseorang ingin berkompetensi dalam dunia bisnis. Teknologi hadir dalam kehidupan manusia bertujuan untuk meringankan pekerjaan manusia agar semakin makmur dan sejahtera, terutama pada bidang bisnis yang sudah mengandalkan sistem database untuk mencatat semua data-data pada perusahaan, yang sangat berguna untuk mengetahui keluar masuknya barang-barang perusahaan.

CV Hardi Mega Prima merupakan salah satu badan usaha yang bergerak di bidang supplier Semen yang cukup berkembang dan sudah berdiri sejak 2003 sampai dengan sekarang, CV Hardi Mega Prima ini berlokasi di Coastarica blok Boulevard 16a. CV Hardi Mega Prima Meyalurkan semen-semen dari distributor langsung ke pelanggan yang ada di Batam maupun luar Pulau Batam Seperti Belakang padang. Setiap harinya, CV Hardi Mega Prima menyalurkan +800 zak semen kepada pelanggan-pelanggannya

Sistem yang digunakan dalam pencatatan Penjualan pada CV Hardi Mega Prima masih menggunakan proses manual dalam pencatatannya kedalam buku, sehingga membutuhkan waktu dan proses yang cukup lama. Kendala yang lainnya adalah kesulitan dalam mencari harga untuk tiap toko yang ingin diketahui dikarenakan harga tiap toko berbeda tergantung dari jangka waktu toko tersebut membayar. Hal ini dapat berdampak pada penggunaan waktu yang dibutuhkan untuk membuka invoice, pencarian *invoice* saat terjadi kesalahan harga dan penyajian laporan yang masih melakukan perhitungan manual. Sehingga membutuhkan suatu metode untuk mengefisienkan waktu dan kerjaan ini.

Dengan adanya perkembangan di bidang sistem informasi dan melihat karakteristik permasalahan di atas, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempercepat Pembuatan *invoice* dan pencatatan hasil penjualan yang cepat dan tepat sehingga dapat mengatasi kelemahan pada sistem yang masih manual, selain itu diharapkan pula dengan adanya sistem ini dapat mempermudah user dalam melakukan pekerjaannya.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian serta menuangkannya ke dalam bentuk tugas akhir dengan judul “**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA CV HARDI MEGA PRIMA**” sebagai solusi dari masalah tersebut.



## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Pencarian harga dalam buku daftar harga yang cukup memakan waktu.
2. Penggunaan waktu yang kurang efisien dalam pembuatan *invoice*.
3. Penyajian laporan yang masih harus di hitung secara manual.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar pembahasan dapat sesuai dan terarah pada permasalahan yang dihadapi dan sesuai dengan tujuan penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Perancangan ini mengambil sebagian kecil data penjualan dari CV Hardi Mega Prima.
2. Perancangan ini berfokus pada pembuatan invoice dan laporan penjualan.
3. Sistem yang dirancang berbasis WEB.

## **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas yang telah dikemukakan, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem informasi penjualan?
2. Bagaimana menerapkan sistem baru ke dalam CV Hardi Mega Prima?
3. Bagaimana merancang sebuah sistem interface yang mudah digunakan?

4. Bagaimana melatih user untuk menggunakan sistem baru?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ada beberapa tujuan yang ingin dicapai oleh penulis, sebagai berikut :

1. Membangun sistem informasi penjualan untuk CV Hardi Mega Prima.
2. Menerapkan sistem baru ke dalam CV Hardi Mega Prima.
3. Merancang suatu sistem yang mudah digunakan / *userfriendly* agar perusahaan dapat beradaptasi ke system yang baru.
4. Memberi pelatihan kepada pimpinan dan karyawan agar dapat mengoperasikan sistem baru ini.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan kecepatan dan ketepatan kepada user dalam mengerjakan tugasnya. Adapun manfaat bagi pihak lain dari perancangan sistem informasi ini yaitu :

1. Secara Teoristis. Diharapkan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai masukan sebagai referensi untuk sistem penjualan lainnya untuk memperkuat teori yang berbasis WEB.
2. Secara Praktis

a. Bagi Akademik

Diharapkan perancangan ini dapat dikembangkan atau dijadikan kajian oleh mahasiswa yang akan melakukan perancangan sistem informasi penjualan.

b. Bagi Perusahaan

Diharapkan perancangan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait yaitu, bagi perusahaan, membantu pimpinan dalam memantau penjualan perusahaan, dan meningkatkan kinerja karyawan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1. Teori Umum**

##### **2.1.1. Pengertian Sistem Informasi**

Menurut (Hermawan, Hidayat, & Utomo, 2016), sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling bersatu untuk mencapai suatu tujuan yakni menyediakan sebuah informasi bagi yang membutuhkan.

Menurut (Hutahaean, 2014), Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau melakukan sasaran yang tertentu.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa Sistem adalah kumpulan dari sub-sub sistem atau prosedur-prosedur yang saling berkumpul untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

##### **2.1.2. Pengertian *Database***

Menurut (Nugrahanti, 2015), database adalah kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, yang kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. Alasan diperlukan Database:

1. Salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi.
2. Menentukan kualitas informasi : akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.
3. Mengurangi duplikasi data (data redundancy).
4. Hubungan data dapat ditingkatkan (data reliability).
5. Mengurangi pemborosan tempat simpanan luar.

### **2.1.3. *System Development Life Cycle (SDLC)***

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2011), SDLC adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya.

Menurut (Tantra, 2012), SDLC merupakan metode pengembangan sistem informasi yang lebih cermat, terstruktur dan mengikuti metode yang telah ditentukan. Berdasarkan uraian teori diatas, penulis menyimpulkan bahwa SDLC adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi perangkat lunak yang lebih cermat, terstruktur dan mengikuti metode yang telah ditentukan. Dan berikut adalah model-model SDLC menurut (Gupta, 2015)

#### **1. Model Waterfall**

Model air terjun adalah proses desain berurutan, yang digunakan dalam proses

pengembangan perangkat lunak, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melalui tahapan Conception, Inisiasi, Analisis, desain, konstruksi, pengujian, Produksi / Implementasi dan Pemeliharaan.

#### Prinsip Dasar

- Masalah dapat diselesaikan dengan lebih mudah jika mereka lebih jelas.
- lebih mudah dilacak jika mereka terstruktur.
- Sebuah rencana proyek *life-cycle* yang bagus dapat meningkatkan proses pembangunan.
- Dokumentasi Sistem adalah produk sampingan dari proses pembangunan, dan tidak dilakukan kemudian.

## 2. Iteratif Model

Model siklus hidup berulang tidak mencoba untuk memulai dengan spesifikasi lengkap dari persyaratan. Sebaliknya, pembangunan dimulai dengan menentukan dan melaksanakan hanya bagian dari perangkat lunak, yang kemudian ditinjau Untuk mengidentifikasi persyaratan lebih lanjut. Proses ini kemudian diulang, memproduksi versi baru dari perangkat lunak untuk setiap siklus dari model.

#### Prinsip Dasar

- Mengelola persyaratan bukan tugas, berdasarkan kasus penggunaan dan persyaratan nonfungsional.

- Mengelola untuk memenuhi tujuan bisnis, tanggal jatuh tempo dan anggaran.  
Bersedia untuk mengubah persyaratan sesuai dengan hal ini, bukan sebaliknya.

### 3. Model Prototipe

Ide dasar di sini adalah lebih kepada pembekuan persyaratan sebelum desain atau coding dapat dilanjutkan, prototipe sekali pakai dibangun untuk memahami persyaratan. Prototipe ini dikembangkan berdasarkan saat ini persyaratan dikenal. Dengan menggunakan prototipe ini, klien bisa mendapatkan "perasaan sebenarnya" dari sistem, karena interaksi dengan prototipe dapat mengaktifkan klien untuk lebih memahami persyaratan sistem yang diinginkan.

#### **Prinsip Dasar**

- a. *Prototype* harus digunakan ketika sistem yang diinginkan perlu memiliki banyak interaksi dengan pengguna akhir.
- b. Tidak mandiri, metodologi pengembangan yang lengkap, melainkan sebuah pendekatan untuk menangani yang dipilih bagian dari lebih besar, metodologi pengembangan yang lebih tradisional.
- c. Upaya untuk mengurangi risiko proyek yang melekat dengan memecah proyek ke dalam segmen yang lebih kecil dan menyediakan lebih banyak kemudahan-perubahan selama proses pembangunan.
- d. Prototyping memastikan bahwa pengguna akhir terus bekerja dengan sistem dan memberikan umpan balik.

#### 4. Model Spiral

Model spiral adalah processModel pembangkit risiko-didorong untuk proyek perangkat lunak. Berdasarkan pola risiko yang unik dari proyek tertentu, model spiral panduan tim untuk mengadopsi unsur-unsur dari satu atau lebih model proses, seperti tambahan, air terjun, atau prototyping evolusioner.

##### **Prinsip Dasar**

- a) Fokus pada biaya dan penilaian risiko di seluruh siklus hidup.
- b) Berguna untuk komitmen proyek jangka panjang yang tidak bijaksana karena potensi erubahan prioritas ekonomi.
- c) Pengguna tidak yakin kebutuhan mereka. Persyaratan yang kompleks.

## **2.2 Teori Khusus**

### **2.2.1 UML**

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2011) UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks – teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan, jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. UML memiliki 13 diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori, yaitu 1. *Structure Diagram* : *Class Diagram, Object Diagram, Component Diagram, Composite Structure Diagram, Package Diagram, Deployment Diagram*. 2. *Behavior Diagram* :



*Use Case Diagram, Activity Diagram, State Machine Diagram. 3. Intraction Diagram : Sequence Diagram, Communication Diagram, Timing Diagram, Interaction Overview Diagram.* Dan penjelasan singkat dari pembagian kategori tersebut:

- a. *Structure diagram*: kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.
- b. *Behavior diagram* : kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.
- c. *Interacton diagram*: kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada sistem.

#### **2.2.1.1 Use Case Diagram**

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2011) *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secar kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.


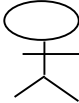

Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

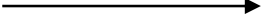
1. Aktor merupakan orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan adibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendir,

jadi walaupun symbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

2. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antarunit atau aktor.

**Tabel 2.1. Simbol Diagram**

Simbol	Deskripsi
use case 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama <i>use case</i>
Aktor 	orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diuar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, walau gambarnya orang belum tentu aktor itu manusia
Asosiasi / <i>association</i> 	komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan actor

<p>Generalisasi/ <i>generalization</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum - khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih dari umumnya</p>
--	---


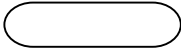
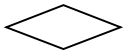


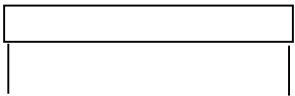
### 2.2.2.2 Activity Diagram

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2011) Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktifitas menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktifitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

1. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktifitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
2. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem/*user interface* dimana setiap aktifitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
3. Rancangan pengujian dimana setiap aktifitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.

Tabel 2.2. Simbol Diagram Aktifitas

Simbol	Deskripsi
Status awal 	status awal aktivitas sistem sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
aktivitas 	aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
decision 	asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan/ <i>join</i> 	asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status akhir 	status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
Swimlane 	memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi


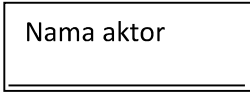

### 2.2.2.3 Sequence Diagram

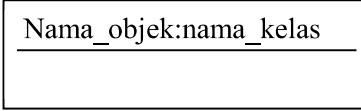

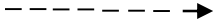
Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2011) *Diagram sequence* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message

yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki jelas yang diinstansi menjadi objek itu.

Banyak diagram sekuan yang harus digambar adalah sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram *sequence* sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka diagram sekuen yang harus dibuat juga banyak.

**Tabel 2.3. Simbol Diagram Sequence**

Simbol	Deskripsi
<p>Aktor </p> <p>Atau </p>	<p>Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari aktor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama actor</p>
<p>Garis hidup /<i>lifeline</i> </p>	<p>Menyatakan garis hidup objek</p>

<p>Objek</p> 	<p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.</p>
<p>Pesan tipe send</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek yang lainnya.</p>
<p>Pesan tipe return</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu</p>

#### 2.2.2.4 Class Diagram

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2011), Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

1. Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
2. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

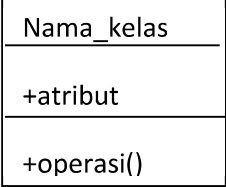




Kelas-kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem. Susunan struktur kelas yang baik pada diagram kelas sebaiknya memiliki jenis-jenis kelas berikut:

1. Kelas main: kelas yang memiliki fungsi awal dieksekusi ketika sistem dijalankan.
2. Kelas yang menangani tampilan sistem: kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan pemakai.
3. Kelas yang diambil dari pendefinisian *use case*: Kelas yang menangani fungsi-fungsi harus ada diambil dari pendefinisian *use case*.
4. Kelas yang diambil dari pendefinisian data: kelas yang digunakan untuk memegan atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil maupun akan disimpan ke basis data.

Jenis-jenis kelas diatas juga dapat digabungkan satu sama lain sesuai dengan pertimbangan yang dianggap baik asalkan fungsi-fungsi yang sebaiknya ada pada struktur kelas tetap ada. Susunan kelas juga dapat ditambahkan kelas utilitas seperti koneksi ke basis data, membaca *file* teks dan lain sebagainya sesuai kebutuhan.

Dalam mendefinisikan metode yang ada didalam kelas perlu memperhatikan apa yang disebut dengan *cohesion* dan *coupling*. *Cohesion* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instuksi didalam sebuah metode terkait satu sama lain sedangkan *coupling* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instruksi antara metode yang satu dengan metode yang lain dalam sebuah kelas. Sebagai aturan secara umum, maka sebuah metode yang dibuat harus memiliki kadar *cohesion* yang kuat dan kadar *couling* yang lemah.

Tabel 2.4. Simbol Diagram Kelas

Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem
<i>interface</i> 	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman OOP
asosiasi 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai <i>multiplicity</i>
Asosiasi berarah 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Dependensi 	Relasi antar kelas dengan maksud ketergantungan



### 2.2.2 PHP

Menurut (Sriadhi, 2016) PHP (Hypertext Preprocessor) yaitu bahasa program bentuk skrip yang diletakkan didalam serverweb banyak dipakai untuk pemrograman situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan juga untuk pemakaian lain. Dalam pemrograman berbasis web dapat menggunakan aplikasi database MySQL yakni salah satu aplikasi database untuk menyimpan data dalam sebuah aplikasi

### 2.3.3. HTML

Menurut (Akib, 2013), HTML merupakan sebuah bahasa standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML berupa kode tag yang menginstruksikan *browser* untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan.

HTML merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language*. HTML bisa disebut bahasa paling dasar dan penting yang digunakan untuk menampilkan dan mengelola tampilan pada halaman *website*.

Menurut (Saputra, 2012), Dokumen HTML memiliki sebuah struktur yang harus kita ikuti aturan pembuatannya.

#### **2.4.4. Xampp**

Menurut (Henry Februariyanti, 2012), Xampp adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan dapat mendukung pemrograman PHP. Xampp merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstalsatu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya.

#### **2.2.5. MySQL**

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat populer, hal ini disebabkan karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat *Open Source*, software ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi. (Permana & Wardati, 2013)

#### **2.2.4 Website**

Menurut (Fathurrahman, 2014), *Website* merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkait di mana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Menurut (Muhamad Trihudin, 2011), WWW (*World Wide Web*) adalah kumpulan *web server* (penyedia *web*) dari seluruh dunia yang berfungsi menyediakan data dan informasi. Melalui WWW atau biasa disebut web kita dapat mengakses informasi berupa teks, gambar, suara, video, dan animasi.

Berdasarkan uraian teori diatas, penulis menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan *Web* menyediakan informasi dengan fasilitas *hiperteks* yang digunakan untuk menampilkan informasi *teks*, gambar diam dan bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya.

### **2.3 Penelitian Terdahulu**

Berikut ini dikemukakan hasil penelitian terdahulu yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini. Adapun penelitian terdahulu yang akan dijabarkan oleh penulis adalah penelitian yang berhubungan dengan penelitian penulis.

1. Menurut penelitian (Sandy Kosasi, 2014), dalam papernya yang berjudul **Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Berbasis WEB untuk Memperluas Pangsa Pasar** . Tujuan penelitian menitik beratkan menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis web sebagai sarana untuk memperluas pangsa pasar melalui transformasi proses bisnis kearah digitisasi, mobilitas modal dan liberalisasi produk dan jasa. Metode analisis perluasan pasar menggunakan analisis kesempatan pasar, dan menggunakan perancangan model bisnis, antarmuka pelanggan, komunikasi pasar dan rancangan implementasi. Perancangan aplikasi menggunakan model incremental development dengan

pendekatan berorientasi objek. Untuk deskripsi pemodelan sistemnya menggunakan diagram use case, sequence dan class. Hasil perancangan aplikasi terdiri dari bagian front-end dan sistem manajemen konten dan secara spesifik meniadakan perantara, mengurangi biaya pembuatan, pengiriman, dan penyimpanan informasi. Digitisasi penjualan memberikan sejumlah kelebihan operasional seperti pemrosesan data pemesanan menjadi lebih mudah ditelusuri, sistem persediaan dan pembayaran lebih akurat, dapat membangun hubungan yang baik dengan pelanggan Sistem informasi penjualan berbasis web secara signifikan dapat memperluas pangsa pasar dengan proses bisnis yang lebih dinamis dan interaktif serta memiliki pola diferensiasi yang jelas untuk semua segmen masyarakat.

2. Menurut penelitian (Titus Kristanto, Dedy Setyaji, 2015) dalam jurnal berjudul **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Piranti Multimedia Berbasis WEB (STUDI KASUS : PT SISTEM KREASI INOVASI INDONESIA)**. PT Sistem Kreasi Inovasi Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa penjualan piranti multimedia dengan pemasaran berupa e-commerce. Adanya perkembangan teknologi e-commerce, perusahaan merasa tertantang dalam menjalankan bisnis piranti multimedia. Pelanggan dapat memilih barang yang diinginkan, mengetahui detail barang, serta melakukan transaksi pembayaran, tanpa harus datang ke perusahaan dan tanpa dibatasi jarak dan waktu tempuh. Tujuan dari penelitian adalah untuk

mengetahui proses transaksi jual beli berbasis web agar lebih efektif dan efisien serta sistem lebih terkomputerisasi. Hasil dari penelitian adalah dapat meningkatkan pelayanan dan kepuasan pelanggan dalam mendapatkan layanan yang terbaik.

3. Menurut Penelitian (Erwantoni & Siahaan, 2017) dalam jurnal berjudul **Analisis dan Perancangan sistem informasi Penjualan dan Jasa Perbaikan komputer berbasis WEB Pada Iptek Komputer Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat**. Saat ini pengolahan data penjualan dan perbaikan komputer layanan di Iptek Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat selesai konvensional menyebabkan beberapa masalah, termasuk sejauh kurang dan durasi daerah penjualan untuk proses transaksi nasabah harus datang langsung ke toko untuk membeli suatu produk atau hanya daftar produk dan harga serta layanan, dalam pengolahan data penjualan harian saat ini tidak optimal. Dimana data tersebut diarsipkan dalam file dan kemudian dicatat dalam buku besar dan disimpan dalam file. Untuk mengatasi masalah ini, dalam penelitian ini dirancang penjualan sistem informasi dan layanan perbaikan komputer berbasis web diharapkan dapat membantu efisiensi dan efektivitas Iptek Betara dalam mempercepat layanan penjualan, daftar produk dan harga serta layanan. Desain Sistem Informasi dan Layanan Penjualan perbaikan komputer Iptek Batara menggunakan penggunaan diagram kasus, diagram kelas, kegiatan diagram, Prototype Sistem. Penelitian ini menghasilkan desain sistem informasi

penjualan dan berbasis web layanan perbaikan komputer yang berakitan dengan laporan penjualan, laporan layanan, laporan pesanan, laporan data produk. Untuk desain Sistem Informasi Penjualan dan Perbaikan Komputer di Ilmu Komputer menciptakan prototipe.

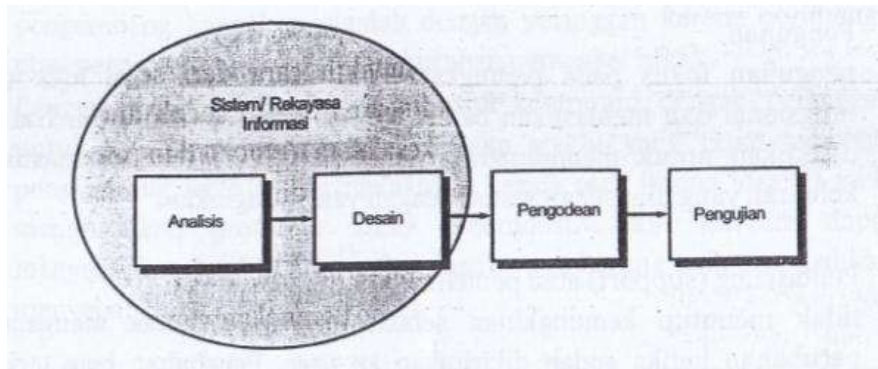
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Pada perancangan sistem ini, digunakan pendekatan SDLC waterfall dimana pendekatan ini lebih sederhana dibandingkan dengan yang lain dan cocok dengan perancangan ini.

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2011), model SDLC waterfall sering disebut juga model sekuensial liner (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model waterfall menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berturut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).



**Gambar 3.1.** Tahapan SDLC Waterfall

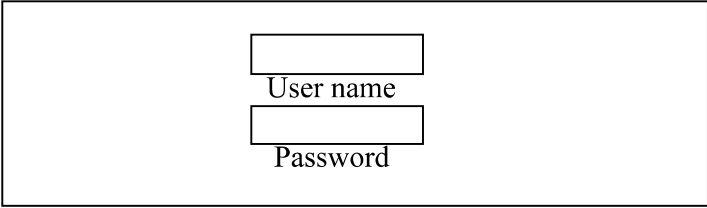
Sumber: A.S Rosa dan M.Shalahuddi

### 3.1.1 Analisis

Pada tahap ini, penulis melakukan proses mengumpulkan kebutuhan pada sistem informasi harga tiap customer pada CV Hardi Mega Prima untuk kebutuhan dokumentasi. Langkah pertama yang dibutuhkan untuk melakukan analisis adalah mengidentifikasi masalah yang dihadapi perusahaan. Setelah mengidentifikasi masalah perusahaan, langkah kedua adalah memahami cara kerja dari sistem yang sedang berjalan. Kemudian yang terakhir adalah menentukan cara untuk mengimplementasikan ke sistem yang baru mulai dari perancangan interface sampai dengan pengkodean kemudian didokumentasikan.

### 3.1.2 Perancangan Sistem

Pada perancangan, ada beberapa *interface* yang akan ditampilkan kepada user. Diantaranya adalah *login*, pengolahan *order*, pengolahan *customer*, laporan penjualan, dan pengolahan *user*, ada beberapa *interface* yang digunakan user seperti *login*, penjualan, pembelian, daftar stock rendah, pengaturan alert stock, dan daftar barang baru. Pada *interface login* hanya ada beberapa objek diantaranya:



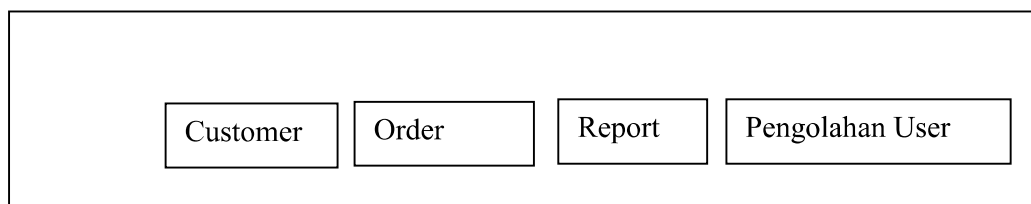
The diagram shows a rectangular box representing a login interface. Inside the box, there are two input fields. The top field is labeled 'User name' and the bottom field is labeled 'Password'. Both fields are represented by empty rectangular boxes with a thin border.

**Gambar 3.2.** *Interface Login*



*User name* dan *password* menggunakan *Textbox*, dan pada *textbox password* akan berubah menjadi symbol ketika di *input* agar *password* tidak dapat di liat orang lain.

Setelah *login*, *user* ditampilkan dengan beberapa pilihan untuk memilih beberapa pilihan sebagai berikut:



**Gambar 3.3.** *Interface* menu utama

Pada tampilan ini, masing-masing kotak adalah tombol mempunyai tugas tersendiri seperti yang telah disebutkan. Contoh perancangan pada Penjualan sebagai berikut:

The image shows a form titled 'Penjualan'. It contains three input fields: 'Nama Toko', 'nomor HP', and 'Alamat'. Below these is a table with three columns: 'Qty', 'Harga satuan', and 'Jumlah'. The table lists five items: 'Semen Tigaroda @50kg', 'Semen Tigaroda @40kg', 'Semen Padang @50kg', 'Semen Padang @40kg', and 'Semen Putih Tigaroda'. Each row has a small input box for 'Qty', a shaded box for 'Harga satuan', and a larger input box for 'Jumlah'.

**Gambar 3.4.** *Interface* Penjualan

Pada form Penjualan, Kotak dengan warna abu-abu merupakan *textbox* yang dibuat agar User tidak bisa menginput data dikarenakan sebelum masuk kedalam form penjualan user harus terlebih dahulu memilih nama *customer* yang membeli. Jadi setelah memilih *customer* maka *textbox* tersebut akan terisi secara otomatis, setelah itu user memasukan Qty semen yang dipesan customer kemudian program akan melakukan perhitungan.

### **3.1.3 Pengkodean Sistem**

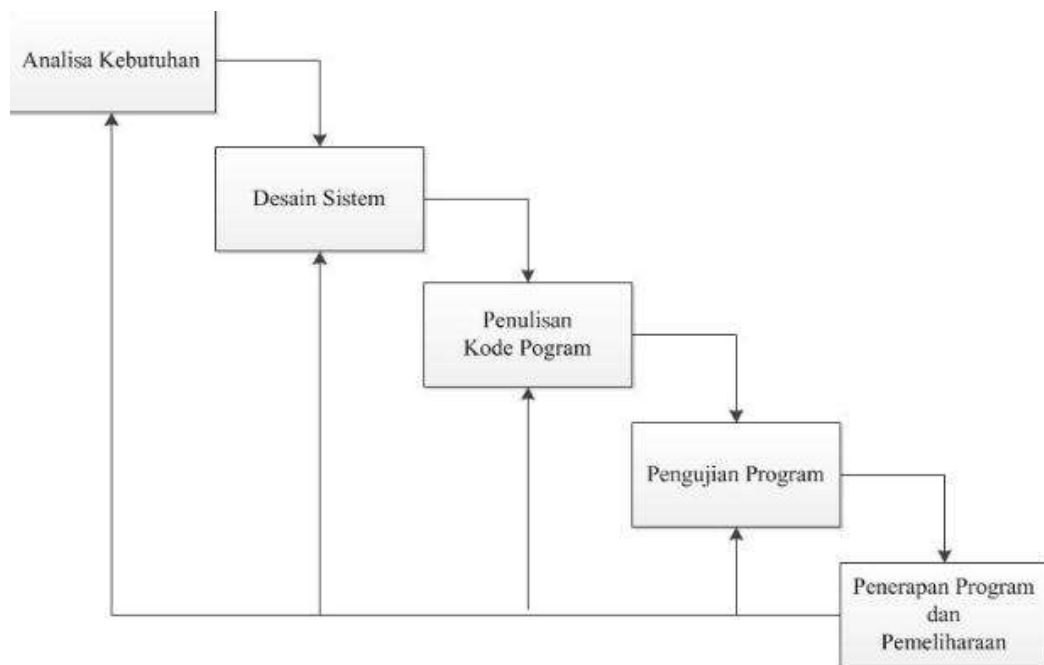
Pada Perancangan Penjualan pada CV.Hardi Mega Prima, rancangan *WEB* dan menggunakan database MySQL. sistem yang telah dibuat akan diterjemahkan ke dalam yang dimengerti oleh computer melalui penulisan program. Dalam implementasi ini digunakan bahasa PHP, HTML, CSS, JQuery, dan Java script.

### **3.1.4 System Testing**

Pada tahap ini penulis menggunakan metode *Blackbox testing* yang berfokus pada fungsionalitas dan perhitungan system apakah sudah sesuai dengan harapan sehingga dapat mengurangi kesalahan seperti kesalahan perhitungan, fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan pada akses database, dan lain-lain.

### 3.1.5 System Maintenance

Pada tahanan ini akan dilakukan pengecekan sistem secara berkala, sehingga sistem akan terus berjalan dan tidak mengganggu produktivitas akibat dari sistem down. Dan memungkinkan untuk melakukan perbaikan yang tidak terlihat pada saat pembuatan awal, sehingga kelemahan sistem akan semakin berkurang seiring dengan masukan dari user untuk meningkatkan kegunaan sistem.



Gambar 3.5. Metedologi Waterfall

### 3.2 Objek Penelitian

CV Hardi Mega Prima merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang *supplier* semen yang berdiri sejak 2003. CV Hardi Mega Prima beralamatkan di Coastarica Boulevard 16a di kota Batam, Kepulauan Riau – Indonesia.

### 3.3 Analisa SWOT

Pada pengembangan sistem ini, penulis menganalisa SWOT untuk memperjelas kelebihan dan kekurangan sistem yang sedang digunakan CV Hardi Mega Prima. Berikut SWOT sistem:

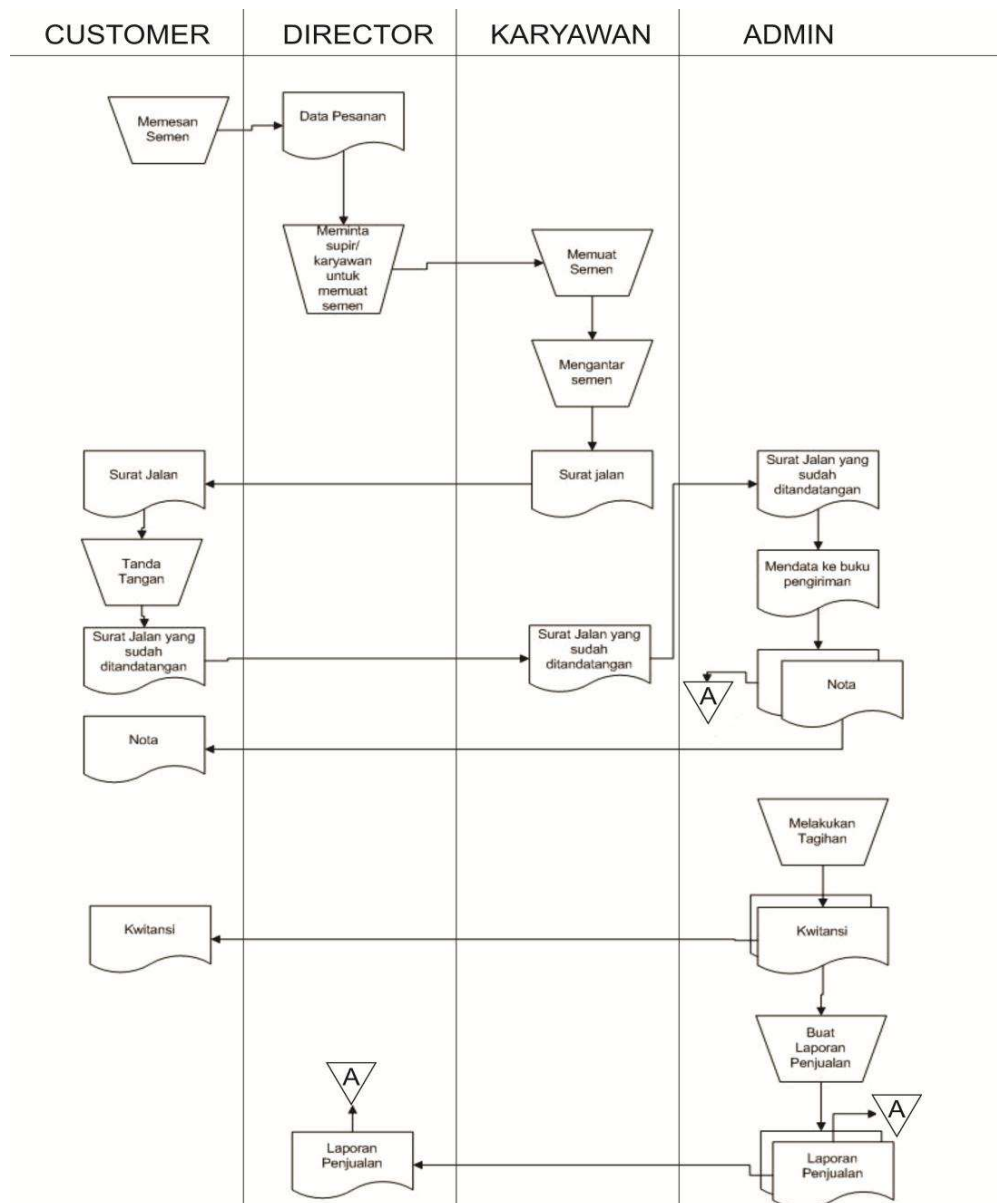
1. *Strength:*
  - a. Tidak membutuhkan aliran listrik.
  - b. Mudah dimengerti orang awam.
2. *Weakness*
  - a. Memakan waktu pada saat pembuatan nota seperti mencari harga, menulis nota.
  - b. Pemberian laporan bulanan/ tahunan yang mungkin ada yang tidak terlampir
3. *Opportunity*
  - a. Dengan adanya penggunaan komputer maka akan mempermudah pengerjaan manusia.
  - b. Dengan penggunaan database maka akan menghemat penggunaan biaya dan ruangan.
4. *Threat*
  - a. berkas lebih mudah hancur ketika terjadi bencana.
  - b. Penyimpanan yang tidak efektif dapat menyebabkan tercecernya dokumen.

### **3.4 Analisis sistem yang sedang berjalan**

sistem yang sedang berjalan pada CV Hardi mega Prima sudah efektif hanya saja kurang efisien, dikarenakan sistem pembuatan nota dan pencarian laporan penjualan masih secara manual sehingga lebih memakan waktu. Contoh pada pembuatan nota pekerja harus menuliskan nota secara keseluruhan dari nama, tanggal, harga /satuan, hingga pada perhitungan total keseluruhan. Disinilah pekerja akan memakan sedikit waktu untuk melakukan aktifitas tersebut. Dan bila pekerja tidak ingat akan harga yang harus diberikan kepada pelanggan yang membeli, maka pekerja harus mencari harga di list harga pelanggan secara manual yang juga dapat memakan waktu.

### **3.5 Analisa Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan**

Untuk memperjelas sistem yang sedang berjalan, penulis akan mencoba menguraikan sistem tersebut dalam gambar berikut:



**Gambar 3.6.** Aliran sistem yang sedang berjalan

### 3.6 Permasalahan yang sedang dihadapi

Pada sistem yang sedang berjalan di CV Hardi Mega Prima terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi:

1. Proses pembuatan nota yang memakan waktu yang cukup lama.

2. Kesulitan untuk menyediakan laporan pada saat diminta atasan.
3. Kesulitan untuk mencari nota ketika terjadi selisih dengan surat jalan atau kesalahan harga.

### **3.7 Usulan Pemecahan Masalah**

Penulis mengusulkan beberapa poin sebagai pemecahan masalah yang akan diimplementasikan kepada perusahaan ini, diantaranya adalah:

1. Sistem lama diganti dengan sistem baru dimana sistem lama tersebut diterapkan dengan menggunakan sistem informasi berbasis web.
2. Pembuatan nota yang terkomputerisasi sehingga dapat lebih cepat dan mengurangi kesalahan.
3. Pencarian laporan yang memudahkan pencarian yang dapat mencari berdasarkan tanggal, ID nota, ataupun nama toko.
4. Menggunakan sistem penyimpanan database, data-data tidak perlu diarsip secara fisik yang akan memakan tempat penyimpanan, pencarian dokumen dapat dilakukan dengan cepat.