

## **BAB III**

### **PERMASALAHAN PERUSAHAAN**

#### **3.1. Analisis Permasalahan yang Dihadapi Perusahaan**

##### **3.1.1. Temuan Masalah**

Saat ini, variasi sinar kencana sudah memakai Microsoft Access untuk membuat tagihan, tetapi sistem pembuatan tagihan pada variasi sinar kencana dilakukan dengan menginput secara manual satu per satu setiap bulannya. Pengeluaran dan pemasukan barang dibuat secara manual dengan bantuan Microsoft Excel. variasi sinar kencana kesulitan untuk mengecek stok barang yang ada pada setiap bulannya karena segalanya harus dilakukan secara manual dan kurang tersistematis.

##### **3.1.2. Perumusan Masalah**

Dari hasil pengamatan saya mengenai sistem yang berjalan, dapat saya simpulkan ada beberapa masalah yang terjadi pada Sistem Informasi yang dihadapi variasi sinar kencana saat ini adalah sebagai berikut :

1. Waktu yang dibutuhkan untuk menginput data tagihan bulanan cukup lama.
2. Kesulitan dalam mengetahui stok barang yang akan habis.
3. Pembuatan laporan dibuat secara manual, sehingga memakan waktu yang cukup banyak.

##### **3.1.3. Kerangka Pemecahan Masalah**

Untuk memecahkan masalah yang sebelumnya telah dijabarkan saya menguraikan beberapa poin penyelesaian, seperti berikut:

1. Harus dibentuk sebuah sistem untuk meminimalisasi proses pengetikan data secara manual. Hal ini dapat dicapai jika sebagian besar data diinput dan diproses oleh sistem.
2. Harus dibentuk sebuah sistem yang mampu memproses tagihan pembelian dan tagihan penjualan barang, sehingga tidak perlu dilakukan *look up* data secara manual dari data master barang.
3. Penyimpanan *Data* harus dilakukan pada server. Hal ini untuk menghindari kehilangan atau kerusakan dalam pengawasan dan penggunaan *Data*.
4. Harus dibentuk sebuah sistem yang mampu memproses data stok barang yang terjadi seiring berjalannya transaksi ke dalam database sehingga dapat diolah.

## **3.2. Landasan Teori**

### **3.2.1. SDLC**

SDLC adalah kependekan dari Systems development life cycle atau dalam bahasa Indonesia disebut siklus hidup pengembangan sistem. SDLC adalah siklus yang digunakan dalam pembuatan atau pengembangan sistem informasi yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah secara efektif. Dalam pengertian lain, SDLC adalah tahapan kerja yang bertujuan untuk menghasilkan sistem berkualitas tinggi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau tujuan dibuatnya sistem tersebut. SDLC menjadi kerangka yang berisi langkah-langkah yang harus dilakukan untuk memproses pengembangan suatu perangkat lunak. Sistem ini berisi rencana lengkap untuk mengembangkan, memelihara, dan menggantikan perangkat lunak tertentu.

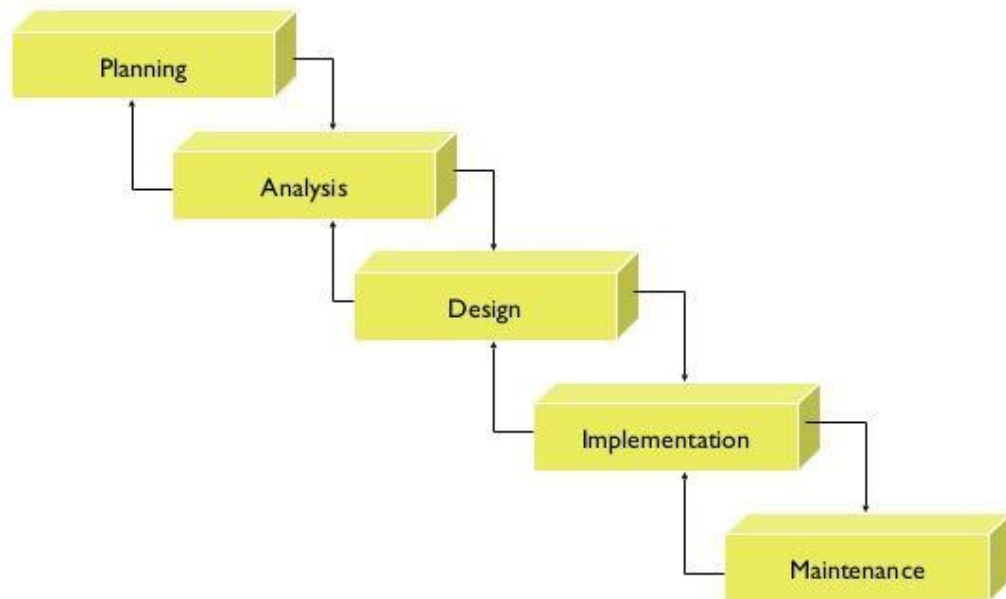
### **3.2.2. Server**

*Server* atau dalam bahasa Indonesia biasa disebut peladen merupakan suatu sistem komputer yang memiliki layanan khusus berupa penyimpanan data. Data yang disimpan melalui *server* berupa informasi dan beragam jenis dokumen yang kompleks. Layanan tersebut ditujukan khusus untuk *client* yang berkebutuhan dalam menyediakan informasi untuk pengguna atau pengunjungnya.

## **3.3. Metode yang Digunakan**

Pada dasarnya penulis dalam mengembangkan sistemnya menggunakan teknik System Development Life Cycle (SDLC) dimana teknik ini kerap kali sering dijumpai oleh para pengembang system. Hal ini dikarenakan SDLC memiliki tahapan yang sudah umum untuk digunakan menjadi pedoman dalam pengembangan system, selain itu dengan teknik ini juga dapat memberikan hasil system yang lebih baik karena system dianalisis dan dirancang secara keseluruhan sebelum diimplementasikan, berikut tahapan-tahapan yang terdapat pada SDLC :

Gambar 3.1 System Development Life Cycle



1. *Planning* ( Perencanaan )

Tahap ini merupakan tahap yang paling utama yang perlu dilakukan dengan melakukan percanaan terlebih dahulu dalam mengamati sistem yang tengah berjalan dan memahami mengapa sistem perlu diperbaiki dan juga membuat perencanaan mengenai sistem yang akan dibuat dan diimplementasikan. Salah satu bagian dari perencanaan juga terdapat studi kelayakan. Dimana studi kelayakan ini terdiri dari 4 bagian kategori diantaranya yaitu kelayakan organisasi, kelayakan ekonomi, kelayakan teknis dan kelayakan operasional. Studi kelayakan ini harus dilakukan terlebih dahulu guna untuk membantu developer melakukan pembuatan rancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

2. *Analysis* ( Analisis )

Pada tahap ini dilakukan dimana terdapat studi terhadap sistem yang tengah berjalan secara lebih mendetail. Biasanya pada tahap Analysis ini developer ingin mengetahui informasi apa saja yang dibutuhkan oleh para user dan digunakan untuk mencari kekurangan-kekurangan yang terdapat pada system yang sedang berjalan.

3. *Design* ( Desain )

Pada tahap Design ini dilakukan rancangan program yang akan dibangun oleh developer setelah adanya evaluasi dari tahap sistem sebelumnya. Dalam merancang Design tersebut dibuat lebih rinci dan matang pada tiap bagian fungsi yang terdapat pada sistem. Adapun titik fokus yang perlu diperhatikan pada perancangan design ini seperti interface, forms, reports dan database.

4. *Implementation* ( Implementasi )

Tahap ini merupakan tahap implementasi dimana developer mengimplementasikan sistem informasi yang telah design dan dibuat kepada perusahaan. Hal-hal yang terkait dalam tahap ini biasanya adalah mengkonversi atau proses perubahan dari sistem lama ke sistem baru sehingga adanya tindakan-tindakan yang perlu diketahui oleh pemakai seperti testing program, quality control dan memberikan panduan dalam mengendalikan sistem yang baru.

5. *Maintenance* ( Pemeliharaan )

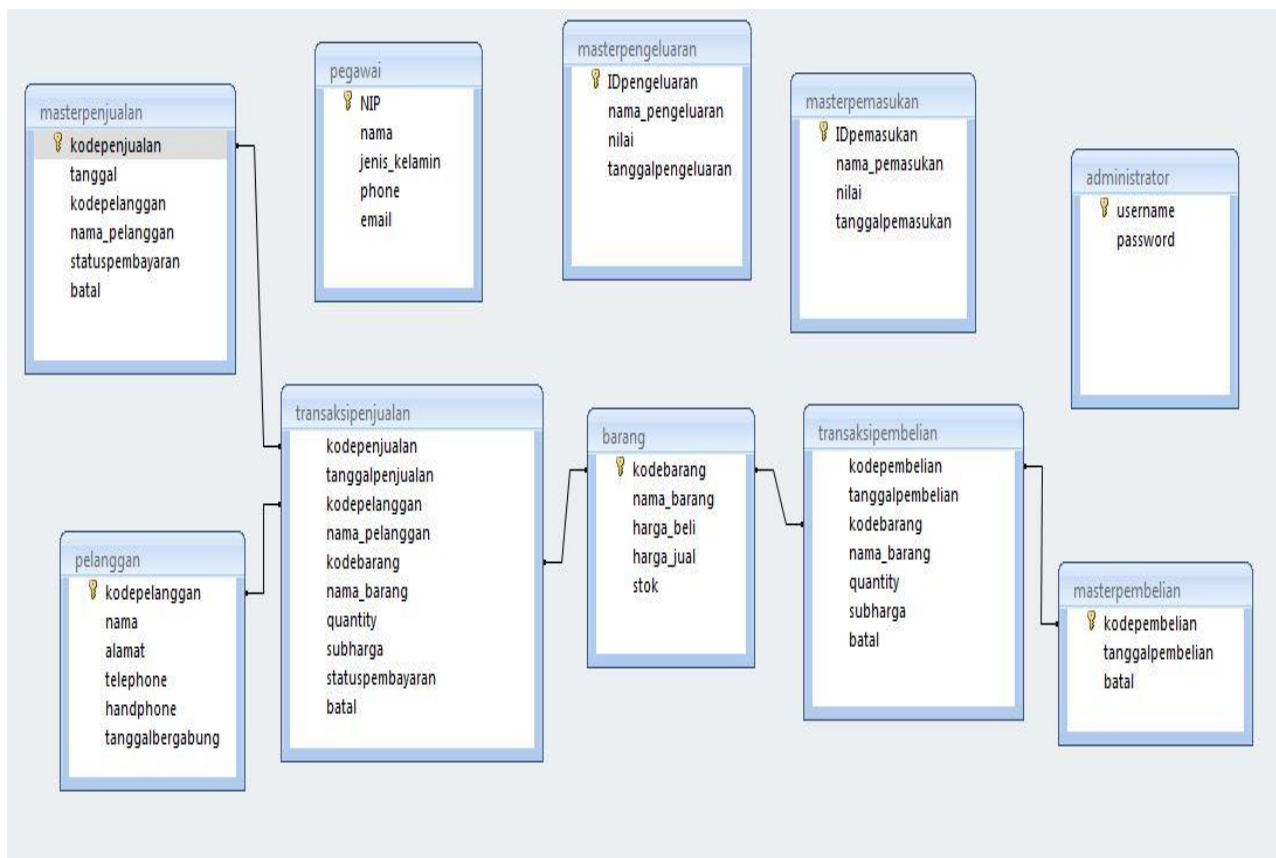
Tahap ini merupakan tahap terakhir dari *System Development Life Cycle* (SDLC) dimana pada saat sistem informasi yang baru telah diimplementasikan pada lingkungan user bisa terjadi adanya ketidaksesuaian dengan kebutuhan user, sehingga adanya perubahan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan user yang terjadi secara berkala dengan perbaikan-perbaikan pada sistem informasi.

### **3.4. Rancangan Program yang akan Dibuat**

Saya merancang sebuah sistem yang terbagi menjadi beberapa modul. Berikut adalah modul yang akan dibuat:

1. Tampilkan Informasi Stok Barang
2. Tampilkan Informasi Pegawai
3. Tampilkan Informasi Pelanggan
4. Kelola Informasi Pemasukan
5. Kelola Informasi Pengeluaran
6. Kelola Transaksi Pembelian
7. Kelola Transaksi Penjualan
8. Tampilkan Informasi Laba Rugi
9. Tampilkan Informasi Sisa Stok Barang
10. Tampilkan Laporan Penjualan
11. Pencetakan Nota Penjualan

Gambar 3.4.1 Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



Adapun detail tabel database yang terdapat pada desain ERD diatas antara lain sebagai berikut :

Tabel 3.4.1 Barang

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
kodebarang	Text	255	Not Null , Primary Key
Nama_barang	Text	255	
hargabeli	Number	Long Integer	
hargajual	Number	Long Integer	
stok	Number	Long Integer	

Tabel 3.4.2 Pelanggan

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
kodepelanggan	Text	255	Not Null , Primary Key
nama	Text	255	
alamat	Text	255	
telephone	Text	255	
handphone	Text	255	
tanggalbergabung	Date / Time		

Tabel 3.4.3 Pegawai

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
NIP	Text	255	Not Null , Primary Key
Nama	Text	255	
Jenis_kelamin	Text	255	
phone	Text	255	
email	Text	255	

Tabel 3.4.4 Transaksi Penjualan

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
kodepenjualan	Text	255	FK
tanggalpenjualan	Date / Time		
kodepelanggan	Text	255	FK
namapelanggan	Text	255	
kodebarang	Text	255	FK
nama_barang	Text	255	
quantity	Number	Long Integer	
subharga	Number	Long Integer	
statuspembayaran	Text	255	
batal	Text	255	

Tabel 3.4.5 Transaksi Pembelian

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
kodepembelian	Text	255	FK
tanggalpembelian	Date / Time		
kodebarang	Text	255	FK

nama_barang	Text	255	
quantity	Number	Long Integer	
subharga	Number	Long Integer	
statuspembayaran	Text	255	

Tabel 3.4.6 Master Penjualan

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
kodepenjualan	Text	255	Not Null , Primary Key
tanggal	Text	255	
kodepelanggan	Text	255	
nama_pelanggan	Text	255	
statuspembayaran	Text	255	
batal	Text	255	

Tabel 3.4.7 Master Pembelian

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
kodepembelian	Text	255	Not Null , Primary Key
tanggalpembelian	Date / Time		
batal	Text	255	



Tabel 3.4.8 Administrator

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
username	Text	255	Not Null , Primary Key
password	Text	255	

Tabel 3.4.9 Master Pemasukan

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
IDpemasukan	Text	255	Not Null , Primary Key
nama_pemasukan	Text	255	
nilai	Number	Long Integer	
tanggalpemasukan	Date / Time		

Tabel 3.4.10 Master Pengeluaran

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Field</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
IDpengeluaran	Text	255	Not Null , Primary Key
nama_pengeluaran	Text	255	
Nilai	Number	Long Integer	
tanggalpengeluaran	Date / Time		