

## **Kata Pengantar**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan bimbingan-Nya tugas yang berjudul “Mendesain Sistem Penjualan Online untuk Industri Rumahan” ini dapat terselesaikan dalam rangka menunjang proses pembelajaran khususnya dalam bidang basis data.

Tugas ini disajikan dengan ilustrasi yang berhubungan dengan basis data agar mudah dipahami dan dapat membantu proses pembelajaran bagi penulis maupun pihak lain yang membutuhkan.

Kami harap tugas ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan bagi kita semua. Kami menyadari bahwa tugas ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu kami harapkan demi kesempurnaan tugas ini.

Akhir kata kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam penyusunan makalah ini.

Malang, 23 Mei 2018

Penulis

## Daftar Isi

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Gambar .....	iv
Daftar Tabel .....	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	2
BAB II.....	3
LANDASAN TEORI.....	3
2.1. Basis Data .....	3
2.1.1. Pengertian Basis Data .....	3
2.1.2. Fungsi Basis Data.....	3
2.2 Oracle.....	4
2.3. <i>Conceptual Data Model</i> (CDM) .....	4
2.4. <i>Physical Data Model</i> (PDM) .....	4
2.5. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	4
2.6. Normalisasi .....	5
BAB III .....	7
ANALISA DAN DESAIN.....	7
3.1. Analisa Permasalahan .....	7
3.2. CDM .....	8
3.3. PDM.....	9
3.4. ERD .....	10
3.5. Proses Normalisasi.....	11

3.7. Tabel .....	12
BAB IV .....	16
IMPLEMENTASI.....	16
4.1. Pembuatan Tabel di MySQL.....	16
4.2. Menampilkan Tabel .....	18
4.3. Membuat <i>User</i> .....	21
4.4. Memberi Hak Akses .....	21
4.5. <i>Insert Data</i> .....	21
4.6. Membuat dan Menampilkan <i>View</i> .....	22
4.7. Hasil <i>Interface</i> .....	23
BAB V .....	26
KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1. Kesimpulan .....	26
5.2. Saran .....	26
Daftar Pustaka.....	28

## Daftar Gambar

Gambar 3.1. <i>Conceptual Data Model</i> (CDM) .....	8
Gambar 3.2. <i>Physical Data Model</i> (PDM) .....	9
Gambar 3.3. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	10
Gambar 4.1. Pembuatan Tabel Admin .....	16
Gambar 4.2. Pembuatan Tabel Barang .....	16
Gambar 4.3. Pembuatan Tabel Custom .....	17
Gambar 4.4. Pembuatan Tabel Layanan Konsumen .....	17
Gambar 4.5. Pembuatan Tabel Pembeli .....	17
Gambar 4.6. Pembuatan Tabel Pembayaran .....	18
Gambar 4.7. Pembuatan Tabel Pengiriman .....	18
Gambar 4.8. Menampilkan Tabel Admin .....	18
Gambar 4.9. Menampilkan Tabel Barang .....	19
Gambar 4.10. Menampilkan Tabel Custom .....	19
Gambar 4.11. Menampilkan Tabel Layanan Konsumen .....	19
Gambar 4.12. Menampilkan Tabel Pembeli .....	20
Gambar 4.13. Menampilkan Tabel Pembayaran .....	20
Gambar 4.14. Menampilkan Tabel Pengiriman .....	20
Gambar 4.15. Membuat <i>User</i> .....	21
Gambar 4.16. Memberi Hak Akses .....	21
Gambar 4.17. <i>Insert Data Admin</i> .....	21

Gambar 4.18. <i>Insert</i> Data Barang .....	22
Gambar 4.19. Membuat <i>View</i> Data Pembelian .....	22
Gambar 4.20. Menampilkan <i>View</i> Data Pembelian .....	22
Gambar 4.21. Rancangan Tampilan Halaman Awal .....	23
Gambar 4.22. Rancangan Tampilan Halaman Bros .....	24
Gambar 4.23. Rancangan Tampilan Halaman Gelang .....	24
Gambar 4.24. Rancangan Tampilan Halaman Pembelian .....	25

## Daftar Tabel

Tabel 2.5.1. Tabel Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	5
Tabel 3.1 Tabel Admin .....	12
Tabel 3.2 Tabel Barang .....	12
Tabel 3.3 Tabel Custom .....	13
Tabel 3.4 Tabel Layanan Konsumen .....	13
Tabel 3.5 Tabel Pembeli .....	14
Tabel 3.6 Tabel Pembayaran .....	14
Tabel 3.7 Tabel Pengiriman .....	14

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Basis data adalah kumpulan data yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh suatu informasi yang dibutuhkan. Dalam perkembangan zaman khususnya dalam bidang teknologi, basis data sangat dibutuhkan sebagai media penyimpanan data. Salah satu bentuk perwujudan dari basis data yang dapat kita temui dalam kehidupan sehari – hari adalah *online shop* atau toko *online*. Dalam *online shop*, basis data dapat membantu upaya pelayanan kepada pelanggan seperti mempermudah proses transaksi, menghasilkan informasi dengan cepat dan tepat sehingga membantu pengambilan keputusan untuk segera memutuskan suatu masalah berdasarkan informasi yang ada.

Saat ini, perkembangan *online shop* melalui media internet sudah sangat dikenal baik oleh khalayak ramai. Banyaknya beragam kemudahan dalam berbelanja, memilih berbagai macam jenis produk dan jasa yang ditawarkan, membuat masyarakat menjadikan *online shop* sebagai salah satu “tempat berbelanja” baru selain pusat perbelanjaan. Hal ini membuat banyak penjual *online shop* yang berlomba – lomba menawarkan produknya dengan berbagai cara untuk menarik konsumen berbelanja, mereka memanfaatkan keadaan di mana *online shop* sangat diminati oleh masyarakat sampai saat ini.

### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah tugas akhir dan laporan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang desain sistem data penjualan *online* **Roos Collection**?
2. Bagaimana analisa sistem *database* yang telah dirancang ?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah tugas akhir dan laporan ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan perencanaan, perancangan sistem database penjualan *online* toko **Roos Collection**.
2. Perancangan sistem tersebut menggunakan *software* oracle.
3. Merancang sistem penjualan *online* dengan menambahkan fitur *return* pembelian, dan melakukan desain secara terperinci.
4. Membuat sistem penjualan agar lebih mempermudah transaksi jual beli barang.
5. Membuat suatu sistem laporan pembelian, penjualan, persediaan barang, dan keuntungan secara terperinci.

### 1.4 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai adalah sebagai berikut :

1. Untuk mempermudah transaksi jual beli barang secara *online*.
2. Untuk memesan barang secara *online* tanpa perlu datang ke toko, sebab sistem memfasilitasi pemesanan secara *online*.
3. Untuk mempercepat pembelian barang dan transaksi dalam jual beli *online*.

### 1.5 Manfaat

Manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambahnya wawasan diri sendiri dan teman-teman Jurusan Teknik Informatika STIKI MALANG tentang basis data dan perancangan atau pembuatan sistem informasi yang berbasis *web*.
2. Meningkatkan keuntungan pada **Roos Collection** serta meningkatkan jaringan penjualan **Roos Collection** melalui sistem penjualan *online*.
3. Terciptanya sistem informasi penjualan pada **Roos Collection**.
4. Bertambahnya pengalaman penulis di bidang pemrograman *web* terutama pemrograman PHP, rekayasa *web* dan bahasa pemrograman.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Basis Data**

##### **2.1.1. Pengertian Basis Data**

Ada beberapa pengertian dari basis data atau *database* yaitu :

- a) *Database* bisa berarti kumpulan data yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya dengan tujuan penggunaan yang beragam.
- b) *Database* merupakan suatu kumpulan data yang sifatnya mekanis, terbagi dan juga terdefinisi dengan formal melalui pengorganisasian.
- c) *Database* merupakan suatu *system file* yang terintegrasi dan memiliki paling tidak satu *primary key* untuk pengulangan.
- d) *Database* merupakan data operasional yang digunakan oleh sistem suatu aplikasi dari sebuah pengorganisasian.

##### **2.1.2. Fungsi Basis Data**

Basis data memiliki fungsi umum yang banyak diterapkan dalam dunia industri di seluruh dunia untuk mendukung sistem dan aplikasi yang digunakan pada setiap industri. Berikut beberapa fungsi dasar dari basis data yaitu :

- a) *Database* berfungsi untuk mengklasifikasikan data untuk mudah digunakan dan dipahami penggunanya.
- b) Menghindari adanya duplikasi dan juga inkonsistensi dari suatu data.
- c) Memudahkan dalam menyimpan dan mengakses data.
- d) Memudahkan dalam mengupdate dan menghapus data.
- e) Menjamin kualitas data dan informasi yang terkandung di dalamnya dan dapat diakses.
- f) Merupakan suatu solusi penyimpanan data.
- g) Mendukung kinerja aplikasi dalam penyimpanan data.

## 2.2 Oracle

**ORACLE** merupakan *Relational Database Management System* yang berfungsi untuk mengelola informasi secara terbuka, komprehensif dan terintegrasi. **ORACLE** server memungkinkan untuk menyediakan solusi yang efektif dan efisien karena kemampuannya dalam mengelola *database*.

**ORACLE** dikembangkan tahun 1977 oleh Larry Ellison, Bob Miner dan Ed Oates melalui perusahaan konsultasinya bernama *Software Development Laboratories* (SDL). Pada tahun 1983, perusahaan ini berubah menjadi **Oracle Corporation** sampai sekarang.

## 2.3. Conceptual Data Model (CDM)

*Conceptual Data Model* (CDM) adalah sebuah representasi seluruh muatan informasi yang dikandung oleh basis data. Tidak seperti level eksternal tetapi pada level *conceptual*, keberadaannya tidak memperhitungkan kekurangan perangkat keras maupun perangkat lunak pembangun aplikasi basis data. Didefinisikan sebagai sebuah skema konseptual.

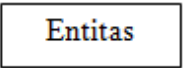

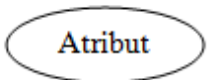

## 2.4. Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model* (PDM) merupakan gambaran fisik dari *database* yang akan dibuat dengan mempertimbangkan DBMS yang akan digunakan. PDM dapat dihasilkan dari CDM yang telah dibuat. Dalam penerapannya PDM dapat disamakan dengan Skema Relasi yang fungsinya adalah memodelkan struktur fisik dan secara detail dari suatu *database*. Dalam PDM hubungan antar entitas yang digunakan adalah hubungan secara kardinalitasnya

## 2.5. Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD berfungsi untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, serta untuk menggambarannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

Tabel 2.5.1. Tabel Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Notasi	Keterangan
	Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i> diberi garis bawah).
	Garis sebagai penghubung antara relasi dan entitas atau relasi dan entitas dengan atribut.

Menurut salah satu para ahli, Brady dan Loonam (2010), *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh *System Analyst* dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain basis data relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk basis data.

## 2.6. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokan atribut data yang dibentuk oleh entitas sederhana, nonredundan, fleksibel, dan mudah beradaptasi sehingga dapat dipastikan bahwa basis data yang dibuat berkualitas baik.

Normalisasi memiliki tujuan untuk menghilangkan dan mengurangi redundansi data dan tujuan yang kedua adalah memastikan dependensi data. Jika data dalam basis data tersebut belum dinormalisasikan maka akan terjadi 3 kemungkinan yang akan merugikan sistem secara keseluruhan yaitu :

1. INSERT Anomali : Situasi di mana tidak memungkinkan memasukkan beberapa jenis data secara langsung di dalam *database*.

2. DELETE Anomali: Penghapusan data yang tidak sesuai dengan yang diharapkan, artinya data yang harusnya tidak terhapus mungkin ikut terhapus.
3. UPDATE Anomali: Situasi di mana nilai yang diubah menyebabkan inkonsistensi *database*, dalam artian data yang diubah tidak sesuai dengan yang diperintahkan atau yang diinginkan.

## **BAB III**

### **ANALISA DAN DESAIN**

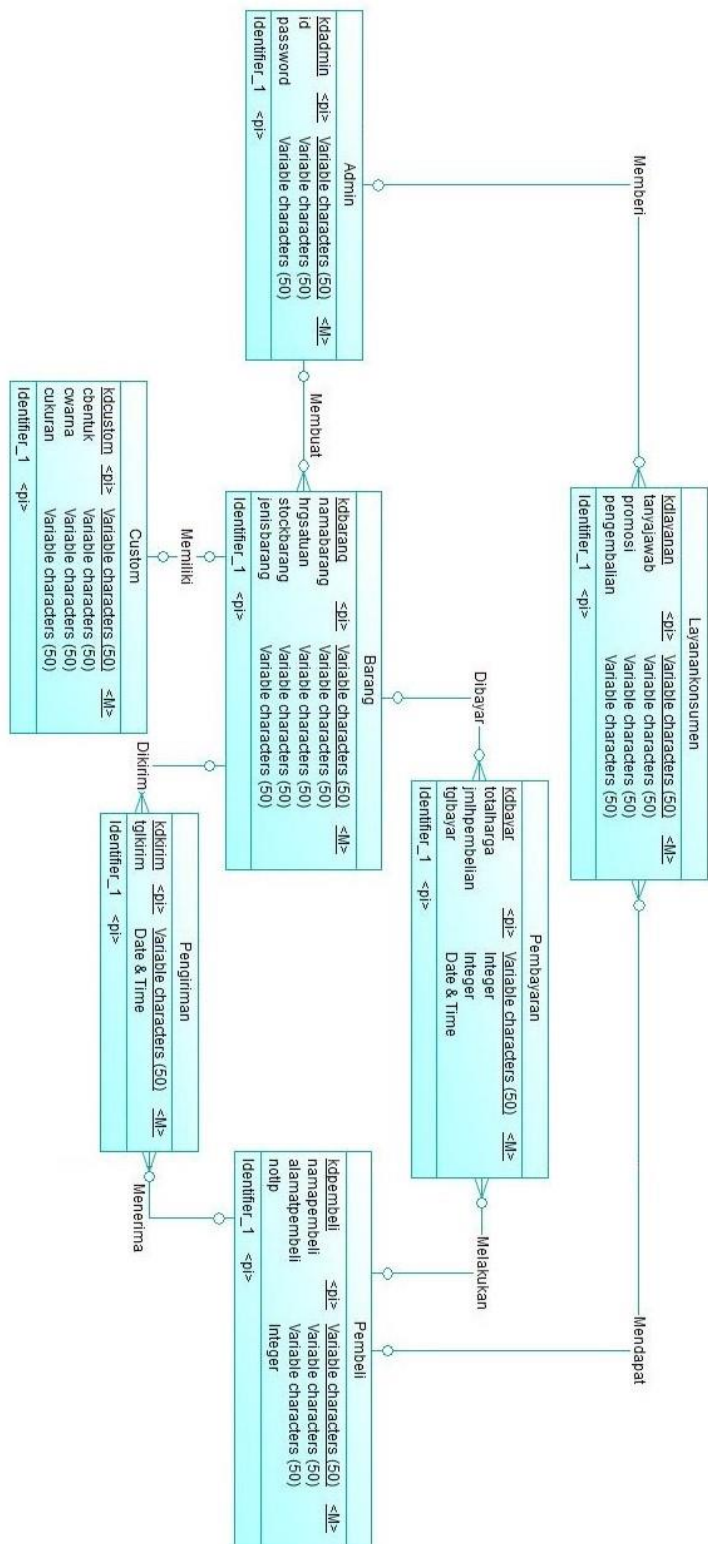
#### **3.1. Analisa Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang, analisa permasalahan yang dapat kami buat adalah basis data sangatlah penting dalam membantu pengambilan keputusan dan penyimpanan *record* transaksi bagi usaha bisnis *online* untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat. Oleh karena itu, kami merancang desain sistem penjualan di **Roos Collection** karena toko tersebut belum memiliki basis data dan sistem penjualan.

Sistem penjualan yang kami desain bertujuan agar dapat memudahkan pelanggan untuk melakukan transaksi secara *online*. Sistem penjualan tersebut juga dapat membantu admin dalam melakukan penjualan produk, menghitung untung rugi, melakukan layanan konsumen, memantau pengiriman atau pengembalian barang dan sebagainya dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan lebih mudah.

### 3.2. CDM

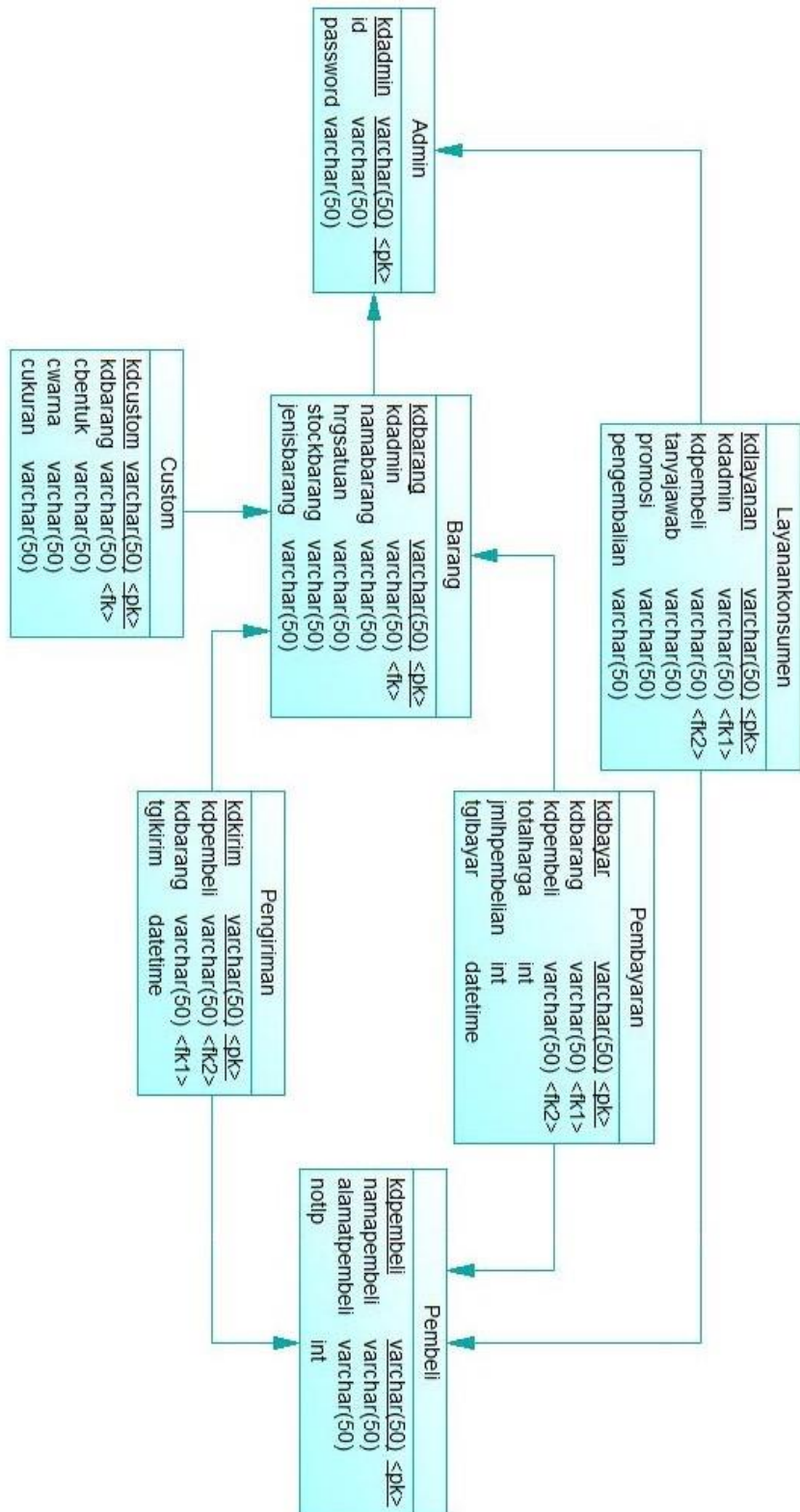
Berikut ini adalah *Conceptual Data Model* (CDM) dari permasalahan yang ada, yaitu :



Gambar 3.1. *Conceptual Data Model* (CDM)

### 3.3. PDM

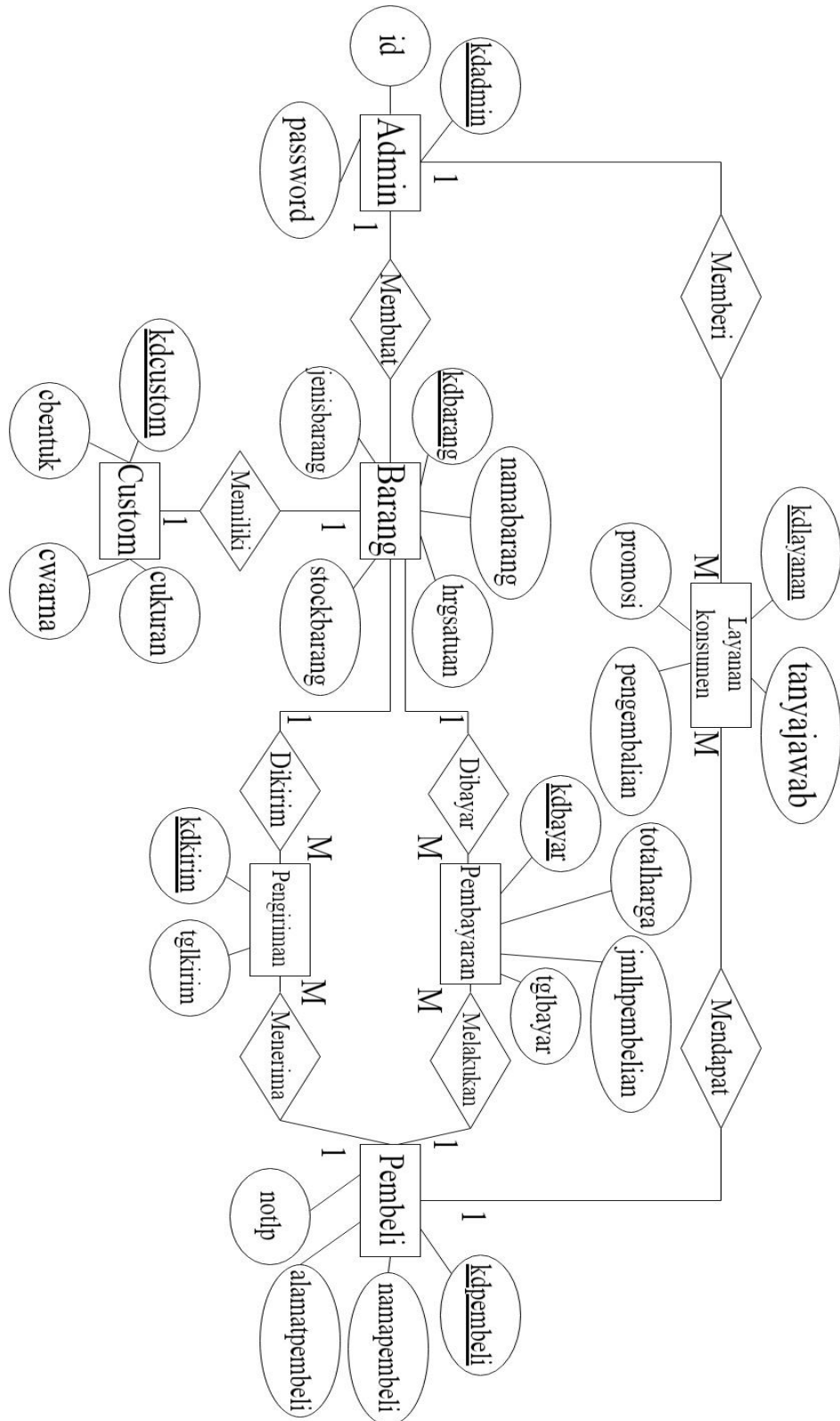
Berikut ini adalah *Physical Data Model* (PDM) dari permasalahan yang ada, yaitu :



Gambar 3.2. *Physical Data Model* (PDM)

### 3.4. ERD

Berikut ini adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD) dari permasalahan yang ada, yaitu :



### Gambar 3.3. Entity Relationship Diagram (ERD)



### 3.5. Proses Normalisasi

Berikut ini adalah proses normalisasi dari permasalahan yang ada, yaitu :

UNF	{ kdadmin, id, password, kdbarang, namabarang, stockbarang, jenisbarang, kdlayanan, tanyajawab, promosi, pengembalian, kdcustom, cbentuk, warna, cukuran, kdbayar, jmlhpembelian, totalharga, tglbayar, kdkirim, tglkirim, kdpembeli, namapembeli, alamatpembeli, notlp }
-----	---

1NF :

Admin	{kdadmin, id, password, kdlayanan, tanyajawab, promosi, pengembalian, kdbarang}
Barang	{ <b>kdbarang</b> , namabarang, hrsatuan, stockbarang, jenisbarang, kdcustom, cbentuk, warna, cukuran}
Pembeli	{kdpembeli, namapembeli, alamatpembeli, notlp, kdbayar, totalharga, jmlhpembelian, tglbayar, kdkirim, tglkirim, kdbarang}

2NF :

Admin	{ <b>kdadmin</b> , id, password }
Barang	{ <b>kdbarang</b> , namabarang, hrsatuan, stockbarang, jenisbarang }
Custom	{ <b>kdcustom</b> , cbentuk, warna, cukuran }
Layanankonsumen	{ <b>kdlayanan</b> , tanyajawab, promosi, pengembalian }
Pembayaran	{ <b>kdbayar</b> , totalharga, jmlhpembelian, tglbayar }
Pengiriman	{ <b>kdkirim</b> , tglkirim }
Pembeli	{ <b>kdpembeli</b> , namapembeli, alamatpembeli, notlp }

3NF :

Admin	{ <b>kdadmin</b> , id, password }
-------	-----------------------------------

Barang	{ <b>kdbarang</b> , namabarang, hrsgsatuan, stockbarang, jenisbarang, <b>kdadmin</b> }
Custom	{ <b>kdcustom</b> , cbentuk, cwarna, cukuran, <b>kdbarang</b> }
Layanankonsumen	{ <b>kdlayanan</b> , tanyajawab, promosi, pengembalian, <b>kdadmin</b> , <b>kdpembeli</b> }
Pembayaran	{ <b>kdbayar</b> , totalharga, jmlhpembelian, tglbayar, <b>kdbarang</b> , <b>kdpembeli</b> }
Pengiriman	{ <b>kdkirim</b> , tglkirim, <b>kdpembeli</b> , <b>kdbarang</b> }
Pembeli	{ <b>kdpembeli</b> , namapembeli, alamatpembeli, notlp}

Keterangan :  = Primary Key

 = Foreign Key

### 3.7. Tabel

Berikut ini adalah tabel admin dari sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

Tabel 3.1 Tabel Admin

Admin		
Name	Null / Not Null	Type
KDADMIN (PK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
ID	NOT NULL	VARCHAR2(50)
PASSWORD	NOT NULL	VARCHAR2(50)

Berikut ini adalah tabel barang dari sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

Tabel 3.2 Tabel Barang

Barang		
Name	Null / Not Null	Type
KDBARANG (PK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)

Name	Null / Not Null	Type
KDADMIN (FK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
NAMABARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)
HRGSATUAN	NOT NULL	VARCHAR2(50)
STOCKBARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)
JENISBARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)

Berikut ini adalah tabel custom dari sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

Tabel 3.3 Tabel Custom

Custom		
Name	Null / Not Null	Type
KDCUSTOM (PK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDBARANG (FK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
CBENTUK	NOT NULL	VARCHAR2(50)
CWARNA	NOT NULL	VARCHAR2(50)
CUKURAN	NOT NULL	VARCHAR2(50)

Berikut ini adalah tabel layanan konsumen dari sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

Tabel 3.4 Tabel Layanan Konsumen

Layanan Konsumen		
Name	Null / Not Null	Type
KDLAYANAN (PK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDADMIN (FK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDPEMBELI (FK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
TANYAJAWAB	NOT NULL	VARCHAR2(50)
PROMOSI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
PENGEMBALIAN	NOT NULL	VARCHAR2(50)

Berikut ini adalah tabel pembeli dari sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

Tabel 3.5 Tabel Pembeli

Pembeli		
Name	Null / Not Null	Type
KDPEMBELI (PK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
NAMAPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
ALAMATPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
NOTLP	NOT NULL	NUMBER(38)

Berikut ini adalah tabel pembayaran dari sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

Tabel 3.6 Tabel Pembayaran

Pembayaran		
Name	Null / Not Null	Type
KDBAYAR (PK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDBARANG (FK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDPEMBELI (FK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
TOTALHARGA	NOT NULL	NUMBER(38)
JMLHPEMBELIAN	NOT NULL	NUMBER(38)
TGLBAYAR	NOT NULL	TIMESTAMP(6)

Berikut ini adalah tabel pengiriman dari sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

Tabel 3.7 Tabel Pengiriman

Pengiriman		
Name	Null / Not Null	Type
KDKIRIM (PK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)

Name	Null / Not Null	Type
KDBARANG (FK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDPEMBELI (FK)	NOT NULL	VARCHAR2(50)
TGLKIRIM	NOT NULL	TIMESTAMP(6)

## BAB IV

### IMPLEMENTASI

#### 4.1. Pembuatan Tabel di MySQL

Berikut ini adalah proses penulisan untuk tabel Admin di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> create table Admin(  
2  kdadmin varchar (50) not null PRIMARY KEY,  
3  id varchar (50) not null,  
4  password varchar (50) not null);  
  
Table created.
```

Gambar 4.1. Pembuatan Tabel Admin

Berikut ini adalah proses penulisan untuk tabel Barang di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> create table Barang(  
2  kdbarang varchar (50) not null PRIMARY KEY,  
3  kdadmin varchar (50) not null,  
4  namabaran varchar (50) not null,  
5  hrgsatuan varchar (50) not null,  
6  stockbarang varchar (50) not null,  
7  jenisbarang varchar (50)not null,  
8  foreign key (kdadmin) references Admin(kdadmin));  
  
Table created.
```

Gambar 4.2. Pembuatan Tabel Barang

Berikut ini adalah proses penulisan untuk tabel Custom di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> create table Custom(  
2  kdcustom varchar(50) not null PRIMARY KEY,  
3  kdbarang varchar(50) not null,  
4  cbentuk varchar(50) not null,  
5  cwarna varchar(50) not null,  
6  cukuran varchar(50) not null,  
7  foreign key (kdbarang) references Barang(kdbarang));  
Table created.
```

Gambar 4.3. Pembuatan Tabel Custom

Berikut ini adalah proses penulisan untuk tabel Layanan Konsumen di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> create table Layanankonsumen(  
2  kdlayanan varchar(50) not null primary key,  
3  kdadmin varchar(50) not null,  
4  kdpembeli varchar(50) not null,  
5  tanyajawab varchar(50) not null,  
6  promosi varchar(50) not null,  
7  pengembalian varchar(50) not null,  
8  foreign key (kdadmin) references Admin(kdadmin),  
9  foreign key (kdpembeli) references Pembeli(kdpembeli));  
Table created.
```

Gambar 4.4. Pembuatan Tabel Layanan Konsumen

Berikut ini adalah proses penulisan untuk tabel Pembeli di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> create table Pembeli(  
2  kdpembeli varchar(50) not null primary key,  
3  namapembeli varchar(50) not null,  
4  alamatpembeli varchar(50) not null,  
5  notlp int not null );  
Table created.
```

Gambar 4.5. Pembuatan Tabel Pembeli

Berikut ini adalah proses penulisan untuk tabel Pembayaran di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> create table pembayaran(  
2 kdbayar varchar(50) not null primary key,  
3 kdbarang varchar(50) not null,  
4 kdpembeli varchar(50) not null,  
5 totalharga int not null,  
6 jmlhpembelian int not null,  
7 tglbayar timestamp not null,  
8 foreign key(kdbarang) references Barang(kdbarang),  
9 foreign key(kdpembeli) references Pembeli(kdpembeli));  
Table created.
```

Gambar 4.6. Pembuatan Tabel Pembayaran

Berikut ini adalah proses penulisan untuk tabel Pengiriman di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> create table Pengiriman (  
2 kdkirim varchar(50) not null primary key,  
3 kdbarang varchar(50) not null,  
4 kdpembeli varchar(50) not null,  
5 tglkirim timestamp not null,  
6 foreign key (kdbarang) references Barang(kdbarang),  
7 foreign key (kdpembeli) references Pembeli(kdpembeli));  
Table created.
```

Gambar 4.7. Pembuatan Tabel Pengiriman

## 4.2. Menampilkan Tabel

Berikut ini adalah proses menampilkan tabel Admin di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> desc admin;  
+-----+-----+-----+  
Name                               Null?   Type  
+-----+-----+-----+  
KADMIN                             NOT NULL VARCHAR2(50)  
ID                                  NOT NULL VARCHAR2(50)  
PASSWORD                           NOT NULL VARCHAR2(50)
```

Gambar 4.8. Menampilkan Tabel Admin



Berikut ini adalah proses menampilkan tabel Barang di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> desc Barang;
```

Name	Null?	Type
KDBARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDADMIN	NOT NULL	VARCHAR2(50)
NAMABARAN	NOT NULL	VARCHAR2(50)
HRGSATUAN	NOT NULL	VARCHAR2(50)
STOCKBARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)
JENISBARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)

Gambar 4.9. Menampilkan Tabel Barang

Berikut ini adalah proses menampilkan tabel Custom di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> desc custom;
```

Name	Null?	Type
KDCUSTOM	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDBARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)
CBENTUK	NOT NULL	VARCHAR2(50)
CWARNA	NOT NULL	VARCHAR2(50)
CUKURAN	NOT NULL	VARCHAR2(50)

Gambar 4.10. Menampilkan Tabel Custom

Berikut ini adalah proses menampilkan tabel Layanan Konsumen di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> desc layanankonsumen;
```

Name	Null?	Type
KDLAYANAN	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDADMIN	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
TANYAJAWAB	NOT NULL	VARCHAR2(50)
PROMOSI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
PENGEMBALIAN	NOT NULL	VARCHAR2(50)

Gambar 4.11. Menampilkan Tabel Layanan Konsumen

Berikut ini adalah proses menampilkan tabel Pembeli di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> desc pembeli;
```

Name	Null?	Type
KDPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
NAMAPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
ALAMATPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
NOTLP	NOT NULL	NUMBER(38)

Gambar 4.12. Menampilkan Tabel Pembeli

Berikut ini adalah proses menampilkan tabel Pembayaran di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> desc pembayaran;
```

Name	Null?	Type
KDBAYAR	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDBARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
TOTALHARGA	NOT NULL	NUMBER(38)
JMLHPEMBELIAN	NOT NULL	NUMBER(38)
TGLBAYAR	NOT NULL	TIMESTAMP(6)

Gambar 4.13. Menampilkan Tabel Pembayaran

Berikut ini adalah proses menampilkan tabel Pengiriman di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> desc Pengiriman;
```

Name	Null?	Type
KDKIRIM	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDBARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)
KDPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
TGLKIRIM	NOT NULL	TIMESTAMP(6)

Gambar 4.14. Menampilkan Tabel Pengiriman

#### 4.3. Membuat *User*

Berikut ini adalah cara membuat *user* atau pengguna (yaitu admin) di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> conn system
Enter password:
Connected.
SQL> create user roos identified by rcol;
User created.
SQL>
```

Gambar 4.15. Membuat *User*

#### 4.4. Memberi Hak Akses

Berikut ini adalah cara untuk memberi hak akses kepada admin di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> grant all privilege to admin;
Grant succeeded.
SQL>
```

Gambar 4.16. Memberi Hak Akses

#### 4.5. *Insert Data*

Berikut ini adalah cara untuk *insert* data ke dalam tabel admin di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> insert into admin(kdadmin,id,password) values('AD001','ADMIN','qwerty');
1 row created.
SQL>
```

Gambar 4.17. *Insert Data Admin*

Berikut ini adalah cara untuk *insert* data ke dalam tabel barang di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat :

```
SQL> insert into barang (kdbarang,kdadmin,namabarang,hrgsatuan,stockbarang,jenis
barang) values ('BR003','AD001','luxurious clay brooch','200000','20','bros');
1 row created.

SQL> insert into barang (kdbarang,kdadmin,namabarang,hrgsatuan,stockbarang,jenis
barang) values ('BR004','AD001','luxurious roses bracelets','150000','20','gelan
g');
1 row created.

SQL> insert into barang (kdbarang,kdadmin,namabarang,hrgsatuan,stockbarang,jenis
barang) values ('BR005','AD001','colourfull bracelets','175000','20','gelang');
1 row created.
```

Gambar 4.18. *Insert Data Barang*

#### 4.6. Membuat dan Menampilkan View

Berikut ini adalah *syntax* untuk membuat *view* berupa data pembelian di MySQL untuk sistem basis data penjualan yang akan dibuat agar dapat memudahkan admin untuk melihat data dari pembelian yang telah terjadi :

```
SQL> create view data_pem as select np.namapembeli, b.namabarang, pm.jmlhpembeli
an, np.alamatpembeli, np.notlp from pembeli np, barang b, pembayaran pm where b.
kdbarang=pm.kdbarang;
View created.
```

Gambar 4.19. *Membuat View Data Pembelian*

Setelah *view* berhasil dibuat, maka kita bisa langsung menampilkannya. Berikut ini adalah *syntax* untuk menampilkan view yang telah berhasil dibuat, yaitu :

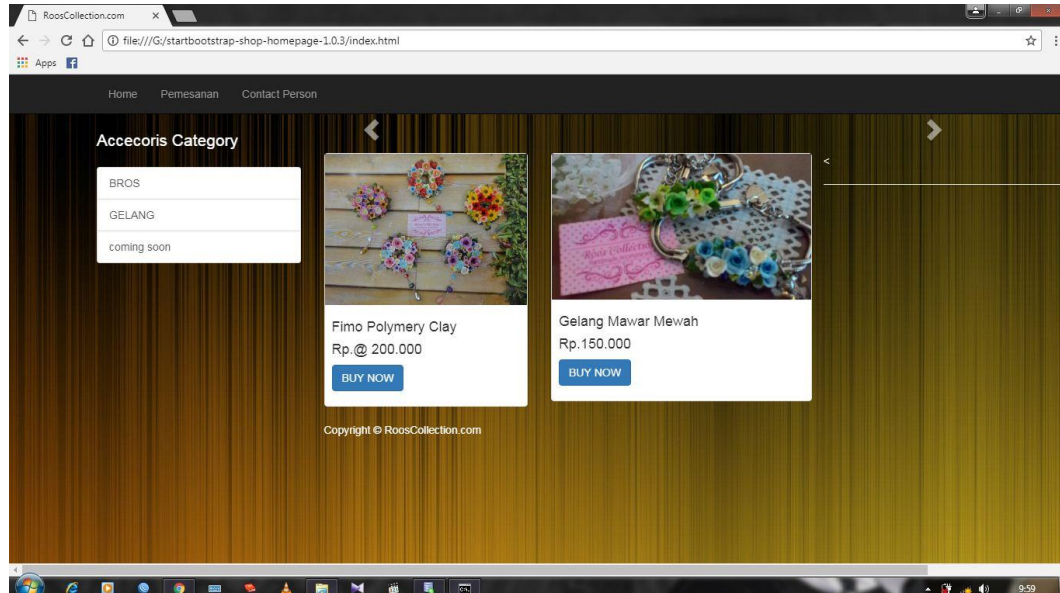
```
SQL> desc data_pem;
```

Name	Null?	Type
NAMAPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
NAMABARANG	NOT NULL	VARCHAR2(50)
JMLHPEMBELIAN	NOT NULL	NUMBER(38)
ALAMATPEMBELI	NOT NULL	VARCHAR2(50)
NOTLP	NOT NULL	NUMBER(38)

Gambar 4.20. *Menampilkan View Data Pembelian*

#### 4.7. Hasil *Interface*

Berikut ini adalah desain rancangan *interface* dari basis data penjualan yang telah kami buat agar dapat lebih mudah untuk dilihat dan dipahami.



Gambar 4.21. Rancangan Tampilan Halaman Awal

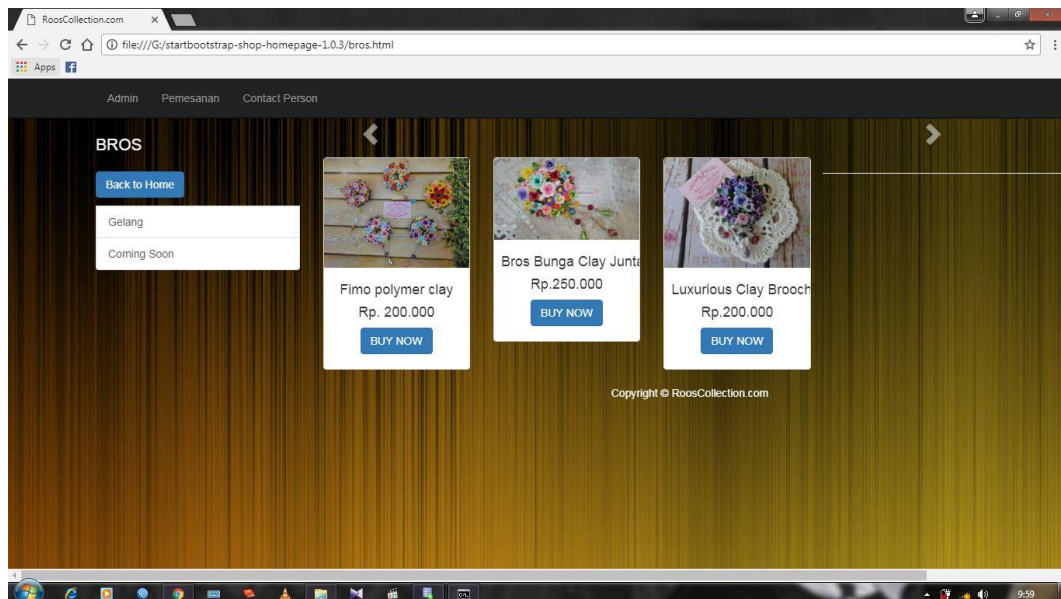
Pada halaman awal, pengunjung bisa langsung melihat barang - barang terbaru beserta harganya dan juga tersedia menu kategori sehingga bisa langsung memilih kategori aksesoris yang ingin dilihat atau dibeli.

Jika pengunjung ingin melihat barang dengan lebih jelas, maka pengunjung dapat meng-klik nama barang, kemudian akan langsung menuju halaman barang yang diklik tersebut.

Jadi, pada halaman awal ini, jika pengunjung meng-klik nama barang, maka akan menuju halaman barang tersebut, begitu juga dengan pilihan kategori, jika pengunjung meng-klik kategori bros, maka akan langsung menuju halaman bros, begitu juga untuk kategori lainnya seperti gelang, jika meng-klik kategori gelang, maka akan menuju halaman gelang.

Jika pengunjung meng-klik pilihan “buy now” maka pengunjung akan langsung menuju halaman pembelian barang.

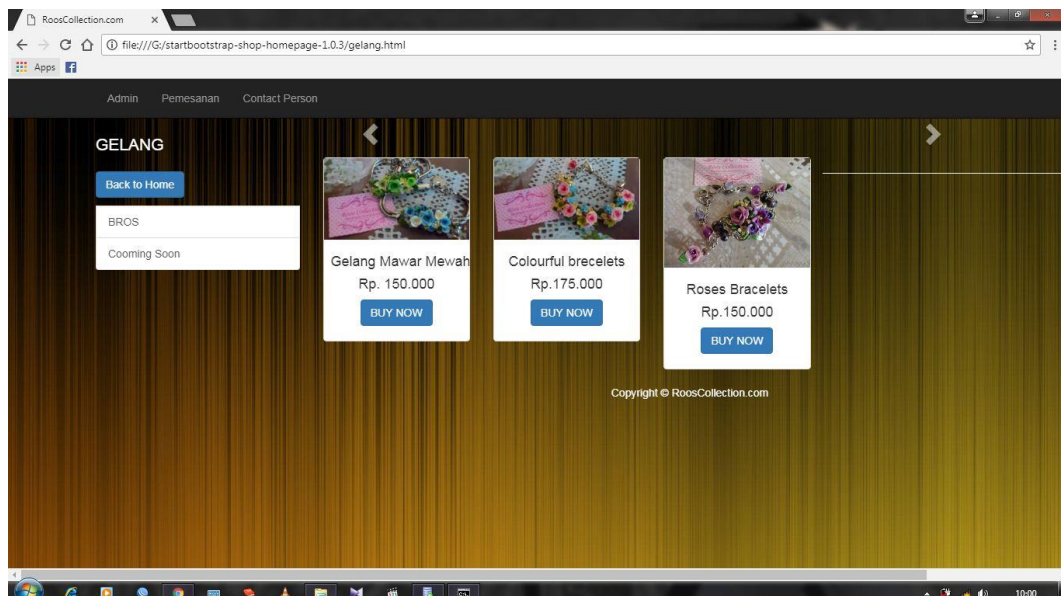
Berikut ini adalah rancangan tampilan untuk halaman aksesoris bros :



Gambar 4.22. Rancangan Tampilan Halaman Bros

Pada halaman bros, maka pasti hanya akan menampilkan aksesoris bros dan tidak menampilkan aksesoris selain bros.

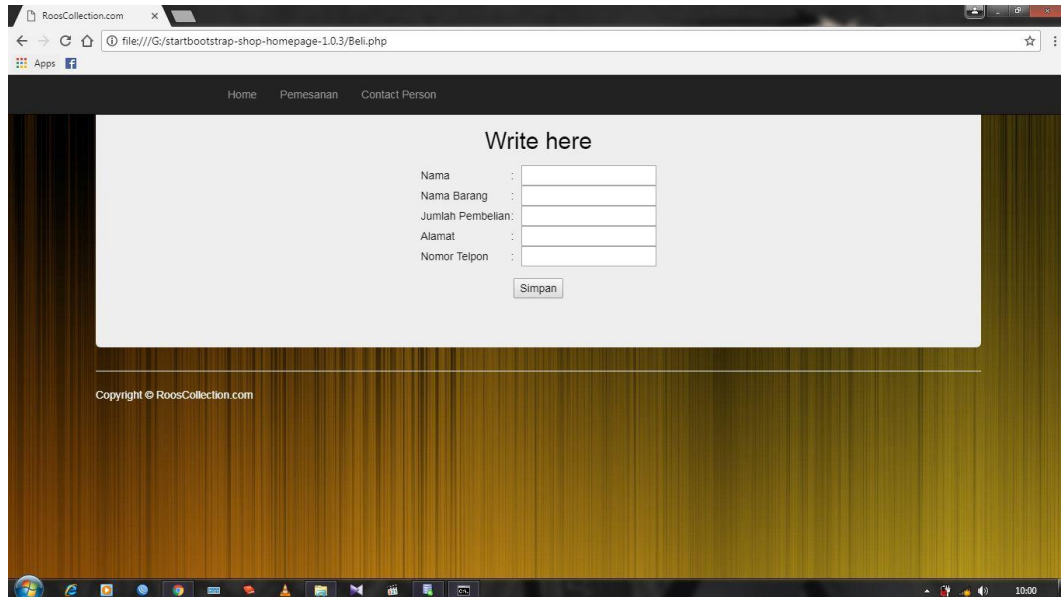
Berikut ini adalah rancangan tampilan untuk halaman aksesoris gelang :



Gambar 4.23. Rancangan Tampilan Halaman Gelang

Pada halaman gelang, maka pasti hanya akan menampilkan aksesoris gelang dan tidak menampilkan aksesoris selain gelang.

Berikut ini adalah rancangan tampilan untuk halaman pembelian :



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'file:///G:/startbootstrap-shop-homepage-1.0.3/Beli.php'. The page has a dark header with navigation links: 'Home', 'Pemesanan', and 'Contact Person'. The main content area is a light gray box titled 'Write here' containing a form with the following fields: 'Nama', 'Nama Barang', 'Jumlah Pembelian', 'Alamat', and 'Nomor Telpin'. Each field is preceded by a colon and followed by a text input box. Below the fields is a 'Simpan' button. The footer of the page reads 'Copyright © RoosCollection.com'. The browser's taskbar is visible at the bottom.

Gambar 4.24. Rancangan Tampilan Halaman Pembelian

Halaman ini adalah halaman pembelian, halaman ini digunakan oleh pembeli untuk memasukkan data diri dan juga barang yang akan dibeli, kemudian data akan langsung tersimpan di dalam basis data penjualan sehingga proses penjualan dapat langsung tercatat secara otomatis.

Untuk tampilan *interface* toko *online* ini masih dalam tahap pengembangan dan masih jauh dari kata sempurna.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan permasalahan yang diangkat oleh penulis yaitu mengenai mendesain sistem penjualan online untuk industri rumahan, maka penulis mendapat kesimpulan sebagai berikut :

- a) Basis data sangat penting bagi industri rumahan karena dengan adanya basis data maka kegiatan seperti menghitung untung rugi, jumlah barang, pesanan, pengiriman, penjualan ataupun pembelian dapat diselesaikan dengan cepat dibandingkan dengan menghitung secara manual.
- b) Dengan adanya basis data, pemilik usaha tidak perlu melakukan pencatatan atau memasukkan data lebih dari satu kali, karena semua data sudah saling berhubungan dan dapat digunakan kapan saja.
- c) Untuk membuat basis data penjualan yang baik, maka sangat dibutuhkan komunikasi yang baik antara pemilik usaha dengan pihak penulis agar dapat terselesaikan dengan cepat dan sesuai dengan harapan.

#### **5.2. Saran**

Dalam proses pembuatan makalah ini, pastinya ada berbagai masalah, hambatan dan juga pengalaman baru yang penulis dapatkan, oleh karena itu penulis memiliki beberapa saran, yaitu :

- a) Dalam pembuatan makalah ataupun mengerjakan tugas akhir yang berkelompok, sebaiknya dilakukan pembagian tugas dan sering memberi informasi terbaru mengenai *progress* (kemajuan) dari masing – masing tugas yang dikerjakan. Jika ada yang mengalami kesulitan maka sebaiknya dikerjakan bersama – sama dan harus saling peduli satu sama lain.



- b) Untuk pemilik industri rumahan atau usaha rumahan, sebaiknya memiliki basis data dan sistem yang bagus agar dapat mempermudah dan mempercepat perkembangan usaha.

## Daftar Pustaka

Sasha , *Pengertian Basis Data dan Fungsinya* , 11 Juni 2018 , <http://artikel-az.com/pengertian-basis-data/>

Arifianto, Rahmat , *Pengertian Flowchart dan Jenis – Jenisnya* , 11 Juni 2018 , <https://rahmatarifianto.wordpress.com/2014/11/20/pengertian-flowchart-dan-jenis-jenisnya/>

Komputer, Tutorial , *Pengertian Oracle Beserta Kelebihan dan Kelemahannya* , 11 Juni 2018 , <http://www.teorikomputer.com/2015/10/pengertian-oracle-beserta-kelebihan-dan.html>

Rosyiddin , *Pengertian Conceptual Data Model (CDM) dan Tutorial Membuat CDM* , 11 Juni 2018 , <https://kubagiblog.blogspot.com/2016/07/pengertian-conceptual-data-model-cdm.html>

Oktavianti, Intan , *Pengertian ERD (Entity Relationship Diagram)* , 11 Juni 2018 , <http://intanstemapal24.blogspot.com/2014/08/pengertian-erd-entity-relationship.html>

Setiawan, Agus , *Pengertian Normalisasi Database* , 11 Juni 2018 , <http://www.transiskom.com/2016/03/pengertian-normalisasi-database.html>