

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode CRM (*Customer Relationship Management*)**

*CRM (Customer Relationship Management)* merupakan konsep metode yang menitikberatkan komunikasi antara pelanggan dan penjual. Pelanggan ialah orang yang telah menggunakan jasanya dengan melakukan pemesanan menu baik makanan atau minuman untuk kedua kalinya maupun untuk pertama kalinya. Pelanggan juga merupakan orang yang mempunyai ketertarikan untuk bertanya informasi mengenai istana pondok durian sehingga karyawan istana pondok durian memberikan pelayanan baik agar informasi yang diinginkannya dapat tercukupi, sehingga hal itu kemungkinan akan membuat orang tersebut melakukan pemesanan di istana pondok durian.

Istana pondok durian melayani semua orang (pelanggan) yang membutuhkan makanan dan minuman yang kualitas baik dan tentunya masih hangat maupun segar. istana pondok durian melayani semua pelanggan tanpa memandang status sosialnya. Arti dari keberadaan pelanggan yang ada di istana pondok durian menyatakan bahwa arti keberadaan pelanggan bagi istana pondok durian sangat penting layaknya seorang raja yang harus dilayani dengan baik.

Oleh karena itu, istana pondok durian selalu memberikan pelayanan yang terbaik bagi para pelanggannya dari awal pemesanan buah durian sampai tahap akhir pemesanan buah durian tersebut yang akhirnya sampai ke tangan pelanggan yang bersangkutan. Sehingga hal itu akan menjadikan pelanggan tersebut menjadi pelanggan yang loyal dan tetap bertahan untuk melakukan pemesanan ulang furniture di istana pondok durian.

##### **3.1.1 Mendapatkan Pelanggan Baru**

Pelanggan baru diperoleh dengan cara mempromosikan produk/ layanan yang terbaik. Nilai yang didapatkan pelanggan adalah penawaran produk dengan kualitas terbaik yang didukung oleh pelayanan yang baik pula. Dalam hal ini istana pondok durian belum mempunyai webside sebagai media promosi dalam memberikan informasi penawaran produk terbaik yang di miliki oleh istana pondok durian. Oleh sebab itu, penting untuk di bangun sebuah webside yang

nantinya akan berfungsi sebagai media promosi dan informasi yang berisikan tentang penawaran produk. Pelanggan baru bisa melakukan registrasi sebelumnya untuk melakukan pemesanan produk yang ada di pondok istana durian.

### **3.1.2 Meningkatkan Hubungan Dengan Pelanggan Tetap**

Peningkatan hubungan dengan pelanggan tetap diperoleh dengan cara melakukan *cross-selling* (menawarkan produk yang dapat melengkapi atau mengisi produk yang akan dibeli oleh pelanggan) dan *up-selling* (menawarkan produk yang sejenis dengan produk yang akan dibeli oleh pelanggan namun dengan kualitas yang lebih baik). Nilai yang didapatkan pelanggan adalah penawaran pelanggan dapat menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya dan dengan biaya yang ringan (*one-stop shopping*).

Dalam hal ini istana pondok durian belum mempunyai data pelanggan maupun data pembelian pelanggan. Untuk meningkatkan hubungan kepada pelanggan maka nanti akan di buat database yang berisikan data diri pelanggan seperti nama, alamat dan nomor handphone. Nomor telepon akan di gunakan oleh admin untuk membangun kedekatan dengan pelanggan dengan cara memberikan informasi berupa produk baru, promo pembelian, diskon pembelian ataupun informasi terkait yang seputar produk yang buah durian yang ada di istana pondok durian.

### **3.1.3. Mempertahankan Pelanggan Bagi Perusahaan**

Mempertahankan pelanggan dapat dilakukan dengan menyesuaikan layanan sesuai dengan apa yang dibutuhkan pelanggan bukan pasar. Nilai yang didapatkan pelanggan adalah penawaran hubungan yang lebih baik sesuai dengan minat pelanggan. Dengan adanya data diri dan pemesanan pelanggan, perusahaan dapat melihat buah apa yang sudah pernah di beli oleh pelanggan. Dengan begitu admin dari pondok istana durian dapat memberikan informasi sesuai minat pelanggan. Sebagai contoh memberikan informasi lewat pesan Singkat *Whatsups* berupa potongan harga spesial di hari ulang tahun pelanggan dengan pelanggan memberikan bukti berupa foto copy ktp .

### 3.2 Metode Pengembang Perangkat Lunak

Metode yang akan digunakan adalah metode prototype yang memiliki lima tahapan sebagai berikut:

#### 3.2.1 Komunikasi

Komunikasi memegang peranan yang sangat penting dalam mendapatkan informasi dari pengguna aplikasi. Komunikasi harus dilakukan dengan yang tepat. Seperti yang di jelaskan pada paragraf sebelumnya, Data objektif dan relevan dengan pokok pembahasan menjadi indikator keberhasilan suatu penelitian.

##### 1. Observasi

Peneliti akan melakukan observasi pada instansi yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan pada Istana Pondok Durian.

##### 2. Wawancara

Dalam teknik ini peneliti akan melalukan wawancara secara langsung dengan karyawan dan pemilik dari Istana Pondok Durian.

##### 3. Dokumentasi

Mengabadikan setiap observasi si peneliti dengan narasumber dan tempat lokasi penelitian yang bertujuan untuk memperkuat data yang telah diteliti sebelumnya dengan cara dokumentasi setiap penelitian berupa video ataupun foto.

#### 3.2.2 Quick Plan

*Quick Plan* (rencana cepat) merupakan tahapan dengan melakukan analisis dan perancangan setelah kita mendapatkan data-data dari tahapan komunikasi.

##### 3.2.2.1 Analisa Kebutuhan Non Fungsional

Analisa kebutuhan *non fungsional* adalah sebuah langka dimana seseorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat lunak yang dibangun. Analisis kebutuhan *non fungsional* tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak agar aplikasi dapat berjalan dengan baik. Analisis *non fungsional* yang dilakukan dibagi dalam tiga tahapan, yaitu :

### 1. Analisis Kebutuhan Pengguna (*User*)

Analisis kebutuhan pengguna untuk memasang aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan perangkat yang dapat terhubung ke internet.
2. Menggunakan *Sistem Operasi windows*.

### 2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Aplikasi untuk membuat dan menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat lunak sistem operasi pada PC adalah *Microsoft Windows 10 64 bit*.
2. Perangkat yang terhubung ke internet untuk mendapatkan referensi.
3. Perangkat lunak yang di gunakan untuk pembuatan desain dan coding adalah Dreamweaver CS5 Dan Xxamp.

### 3. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk membangun sebuah sistem berbasis webside adalah sebagai berikut :

Spesifikasi minimum untuk Laptop :

1. Processor Intel Core i5-4210U.
2. Ram 4 Gb.
3. Harddisk 500 Gb.
4. Keyboard dan Mouse.

Analisa tersebut bukanlah hal yang mutlak, namun merupakan pendapat peneliti tentang minimum penggunaan perangkat keras yang dipakai dalam pengembangan webside ini.

### **3.2.3 Modeling Quick Design**

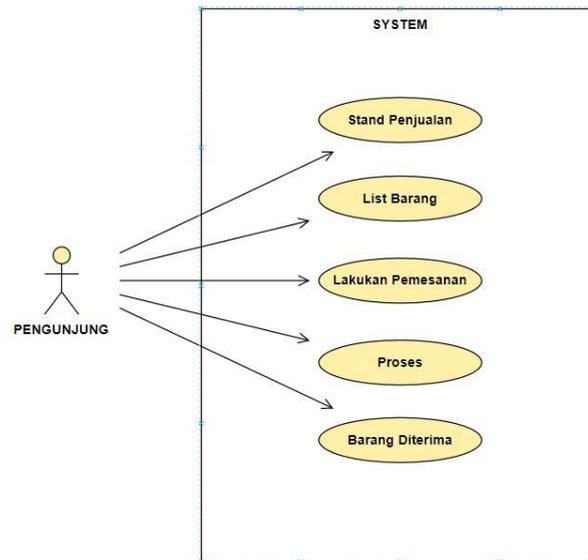
Analisis kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

#### A. Desain UML (*Unified Modelling Language*).

UML (*Unified Modelling Language*) yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada Visualisasi,. Pada Penelitian kali ini UML yang dipakai adalah *Use Case dan Activity Diagram*.

### 1. Rancangan *Use Case Diagram* yang Berjalan

Rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada gambar 3.1

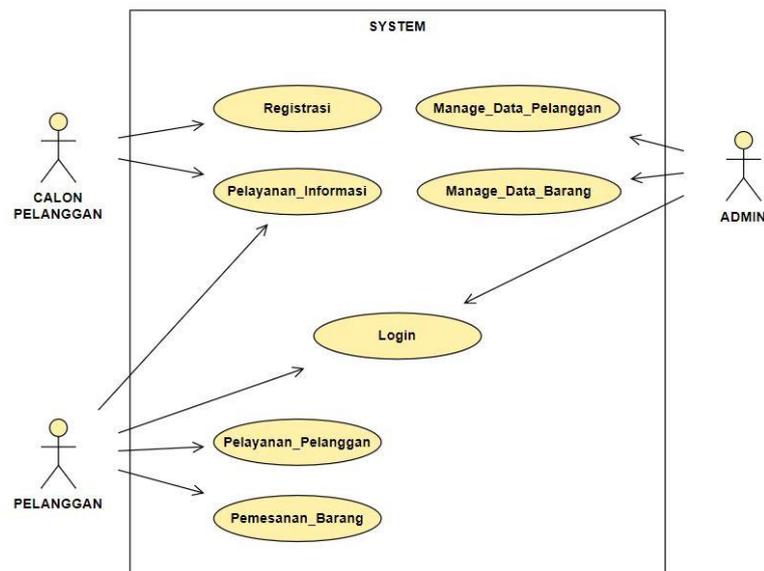


Gambar 3.1 Use Case Sistem yang Berjalan

Pada sistem sebelumnya pelanggan melakukan pemesanan langsung ke lokasi istana pondok durian dengan melakukan pemesanan sampai menunggu barang yang di pesan selesai atau diterima.

### 2. Rancangan *Use Case Diagram* yang Diusulkan

Rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada gambar 3.2

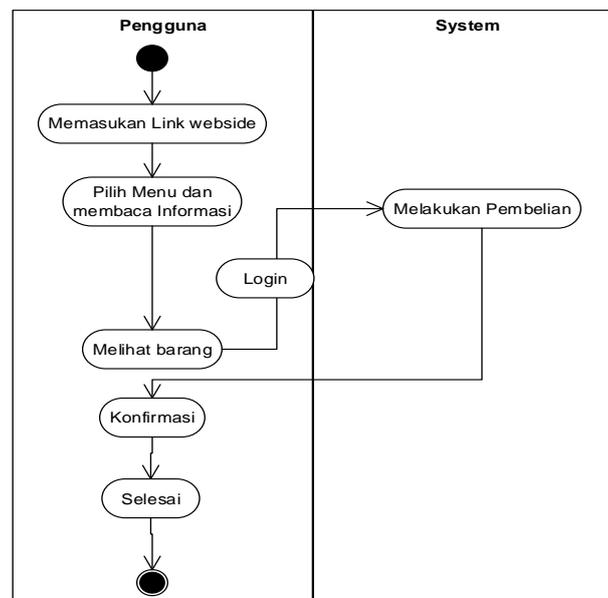


Gambar 3.2 Rancangan Use Case Diagram

Pada sistem yang di usulkan calon pelanggan akan melihat layanan informasi dan juga menu registrasi untuk mendapatkan username guna melakukan pemesanan makanan. Setelah pelanggan melakukan registrasi, pelanggan bisa login dan masuk ke dalam menu pelanggan. Pelanggan baru bisa melakukan pembayaran apabila sudah memiliki akunnya. Untuk mendapatkan Kode Promo pelanggan bisa masuk ke group Whatsapp Istana Pondok Durian yang Linknya tersedia pada menu pelanggan.

### 3. Rancangan *Activity Diagram Diagram*

*Activity diagram* adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan grafis aliran bisnis proses atau sistem, langkah-langkah dari use case, atau perilaku objek (melakukan sesuatu sesuai fungsinya). Dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut :

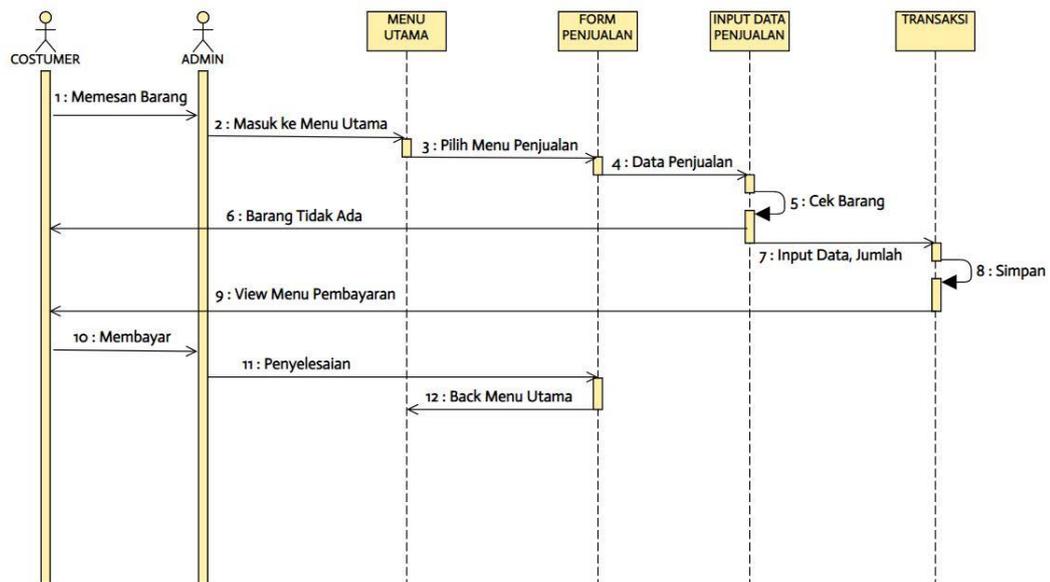


Gambar 3.3 Rancangan Activity diagram

Pada Activity Diagram di atas menjelaskan pengunjung memasukkan link webside Istana Pondok Durian. Pelanggan memilih menu dan membaca informasi dari menu yang tersedia. Sebelum melakukan pembelian, pelanggan harus terlebih dahulu login dengan user id dan password yang sebelumnya telah di buat. Setelah pelanggan login, barulah pelanggan dapat melakukan pembayaran dan pihak admin akan melakukan konfirmasi terkait pesanan yang telah di pesan menggunakan Whatsapps. Setelah semua benar, barulah admin akan mengirimkan pesanan pelanggan yang telah di pesan sebelumnya.

#### 4. Sequence Diagram

*Sequence diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Sequence diagram* dapat dilihat pada gambar 3.4 dibawah ini:

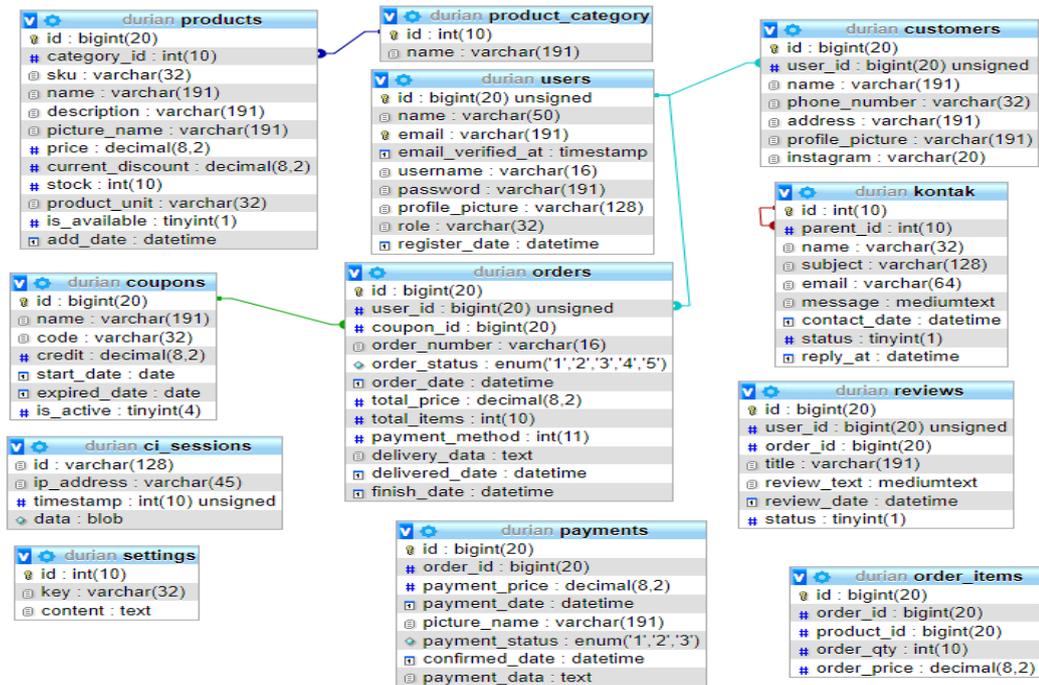


**Gambar 3.4** *Sequence diagram*

Pada Sequence Diagram di atas menjelaskan Pengguna menjalankan Program Pemesanan, lalu pengguna memasukkan data diri dari akun yang sudah dibuat pada webside Istana Pondok Durian. Pelanggan memilih menu dan membaca informasi dari menu yang tersedia. Sebelum melakukan pesanan pengguna harus menentukan pesanan apa saja yg ingin di pesan setelah di buat. barulah pelanggan dapat melakukan pembayaran dan pihak admin akan melakukan konfirmasi terkait pesanan yang dipesan menggunakan Whatsapp Setelah semua benar, barulah admin akan mengirimkan pesanan pelanggan yang telah di pesan sebelumnya.

## 5. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Berikut class diagram dari Sistem Penerapan Sistem Customer Relationship Management (CRM) Dalam Upaya Meningkatkan Loyalitas Pelanggan Di Istana Pondok Durian.



Gambar 3.3 Class Diagram

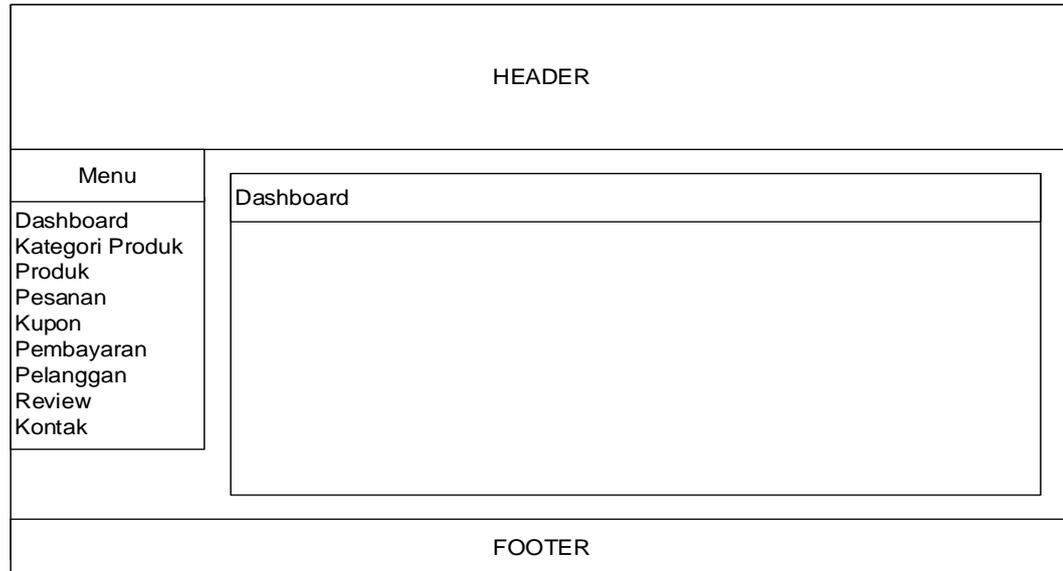
### B. Desain Antar Muka Aplikasi

Desain aplikasi merupakan rancangan bagaimana bentuk dan rupa tampilan aplikasi yang ingin kita buat. Dalam sistem e-CRM terdapat tampilan rancangan antarmuka yang umum (dapat dilihat) bagi semua pengguna dan antarmuka yang khusus dan berbeda bagi setiap pengguna berdasarkan *role* masing-masing. Berikut ini akan ditampilkan rancangan antarmuka sistem CRM.

#### Rancangan Antarmuka *Administrator*

##### 1. Halaman Home Admin

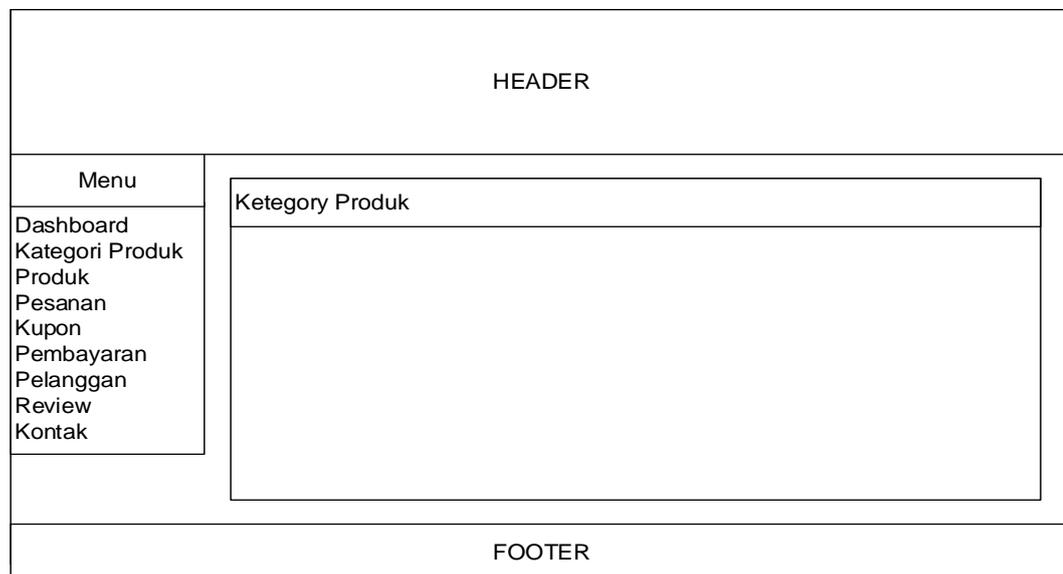
Halaman Home Admin berisikan halaman utama, Kategori Produk, Produk, Pesanan, Kupon, Pembayaran, Pelanggan Review dan kontak.



Gambar 3.4 Rancangan Home Admin

## 2..Halaman Kategori Produk

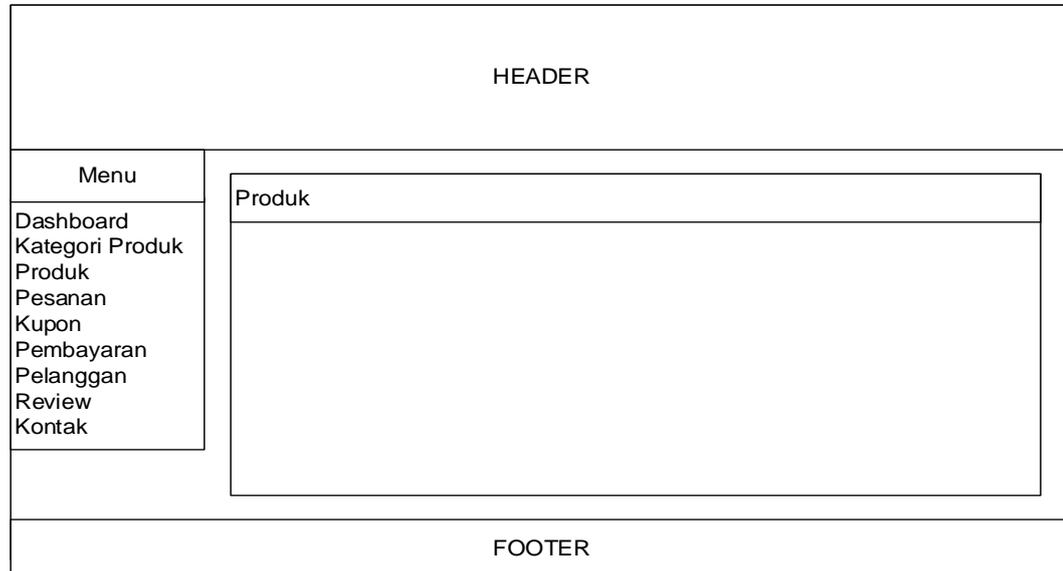
Halaman Kategori Produk berisikan tentang category barang yang akan di jual. Bisa berupa makanan,minuman atau lainnya.



Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka Kategori Produk

### 3. Halaman Daftar Produk

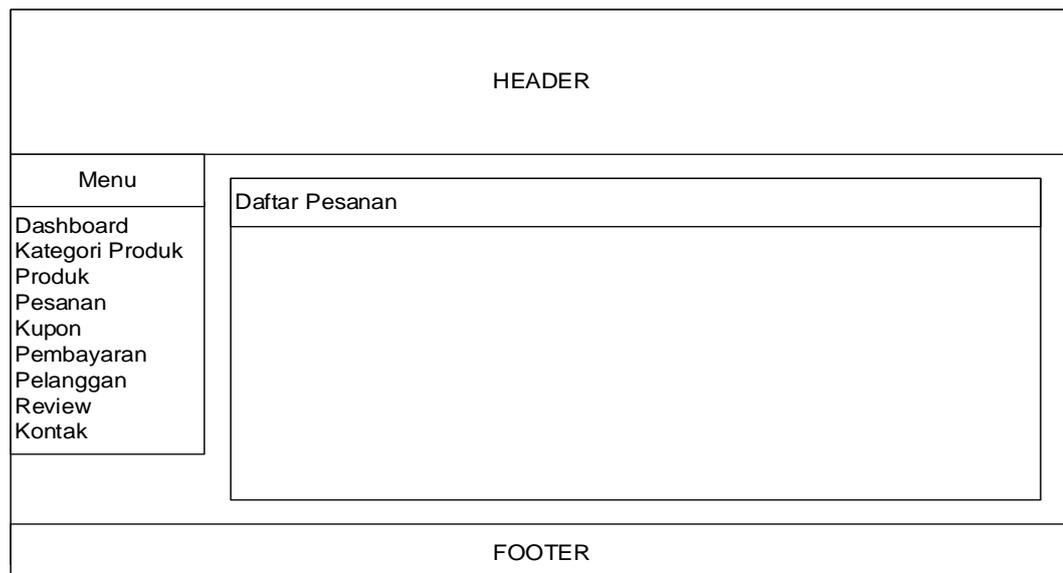
Halaman ini berisi daftar barang yang sebelumnya admin kategori produk. Daftar produk ini dapat di akses dari menu Master Barang.



Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Daftar Produk

### 4. Halaman Daftar Pesanan

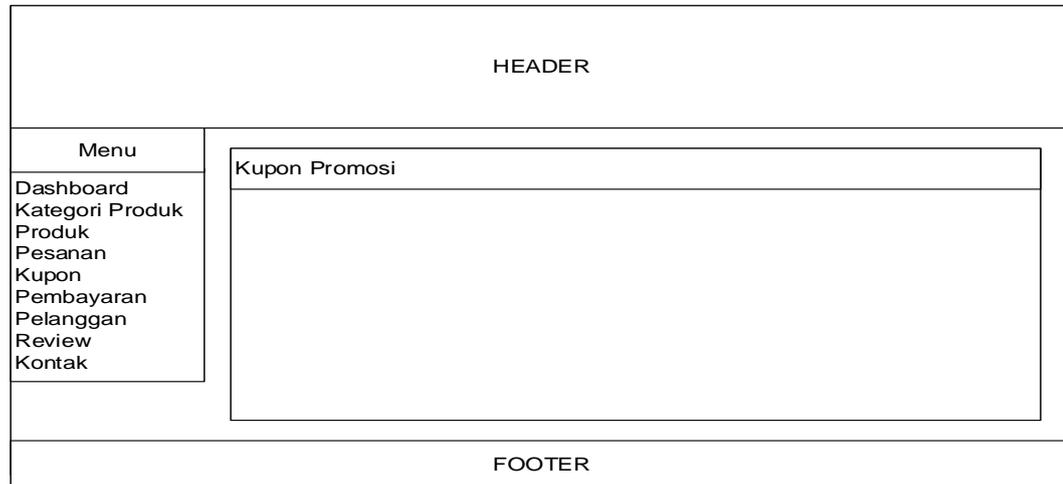
Halaman ini berisi daftar pesanan para pelanggan baik yang masih on proses ataupun yang sudah selesai di proses. Admin dapat melihat kembali pesanan yang telah di pesan oleh pelanggan.



Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Daftar Pesanan

### 5. Halaman Daftar Kupon

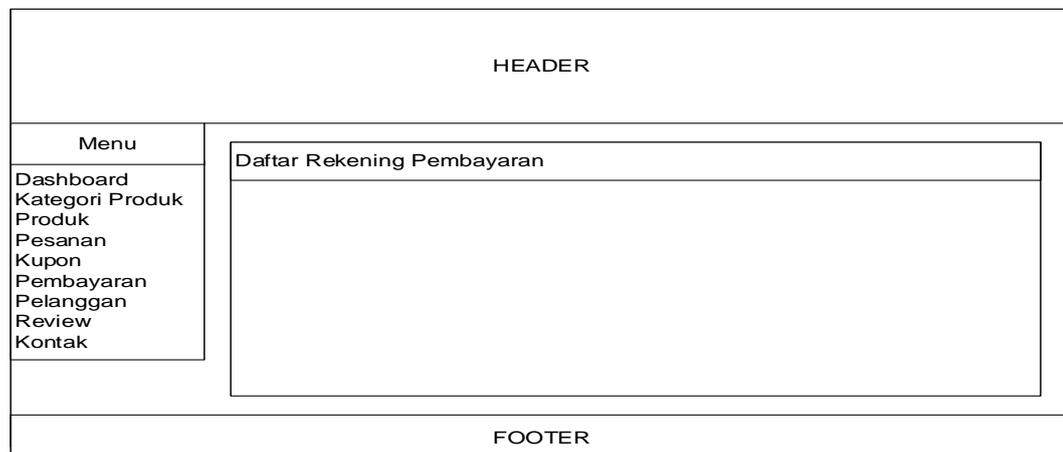
Halaman ini berisi daftar kupon promosi. Admin dapat memasukan kode promosi yang nantinya akan id gunakan oleh pelanggan untuk mendapatkan potongan harga spesial.



Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Daftar Kupon

### 6. Halaman Daftar Pembayaran

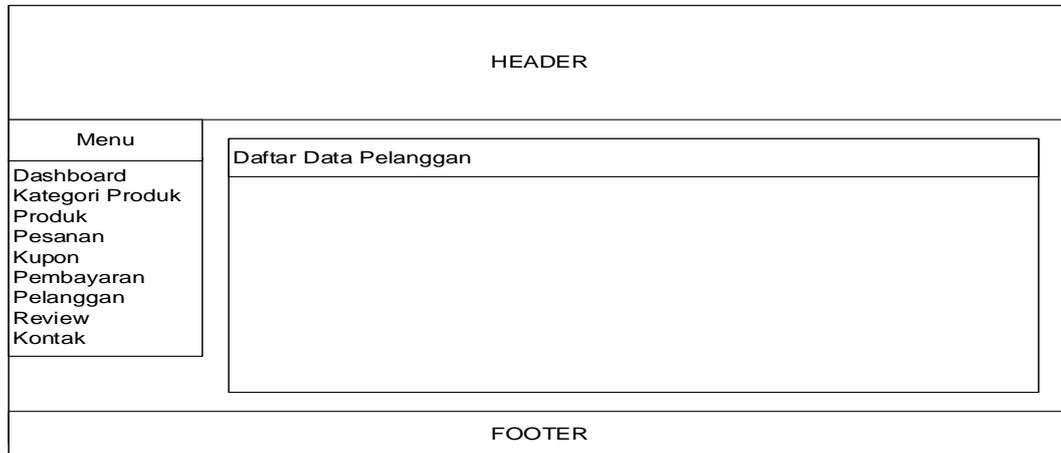
Halaman daftar rekening bank yang diisikan oleh admin. Rekening bank ini dapat di gunakan untuk pelanggan guna membayarkan pesanan dari pelanggan.



Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Daftar Pelanggan

### 7. Halaman Daftar Data Pelanggan

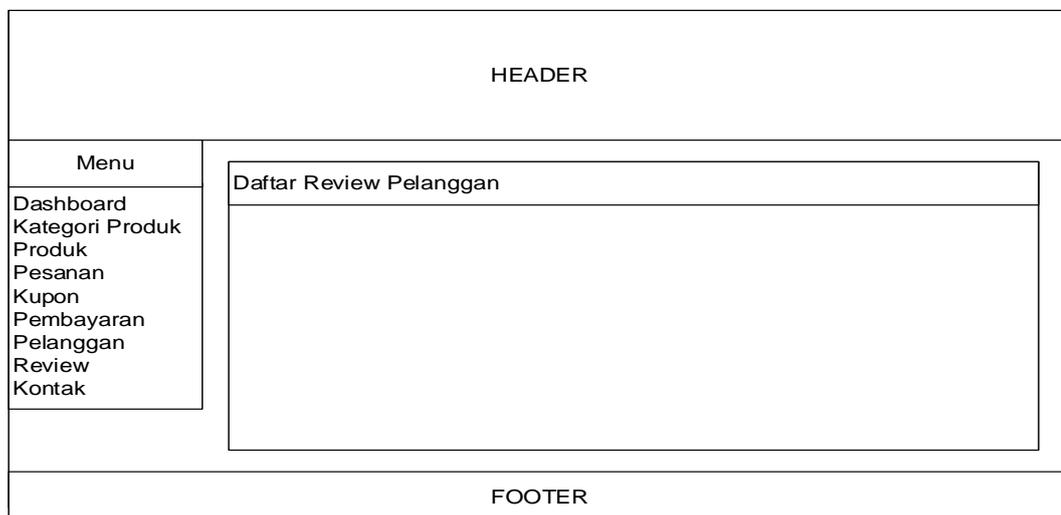
Halaman daftar pelanggan berisikan data-data pelanggan perusahaan. Data ini berasal dari pelanggan yang melakukan registrasi tersendiri melalui sistem CRM dan yang berasal dari admin yang menginputkan data pelanggan tersebut.



Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Daftar Pelanggan

### 8. Halaman Daftar Review

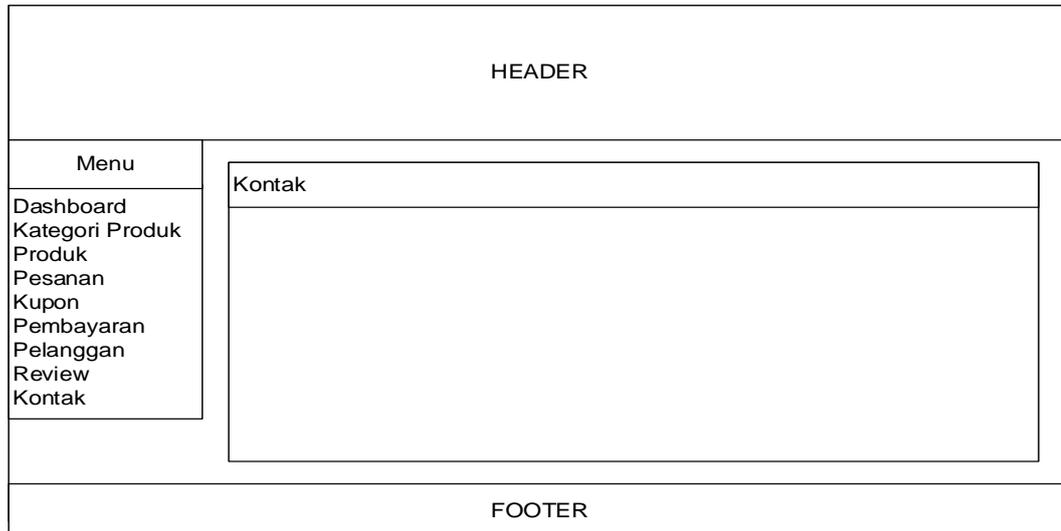
Halaman ini berisi daftar review dari para pelanggan. Admin dapat melihat daftar review secara keseluruhan dengan mengklik “Details”.



Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Review Pelanggan

### 9. Halaman Detail Pemesanan Pelanggan

Halaman kontak berisikan tentang daftar pesan yang telah di kirimkan oleh para pengunjung dan para pelanggan. Data ini berasal dari calon pelanggan yang belum mempunyai id ataupun dari pelanggan yang sudah memiliki id login dan melakukan pemesanan.

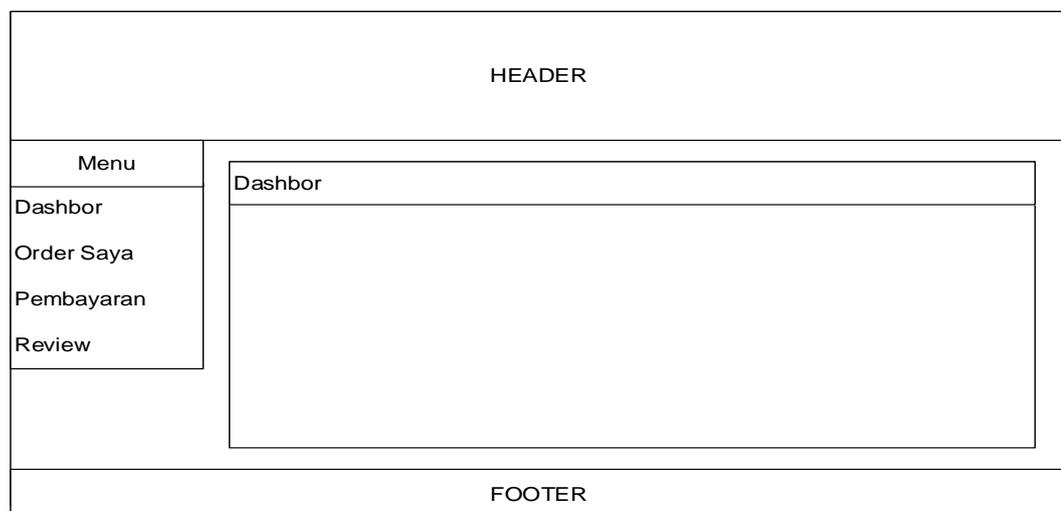


Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Kontak

### Rancangan Antarmuka Pelanggan

#### 1. Halaman home

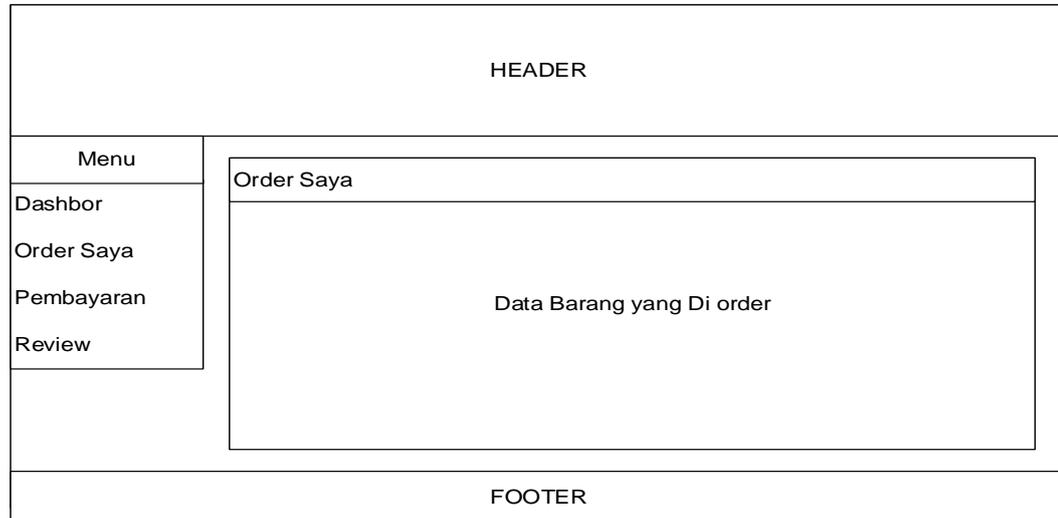
Pelanggan mengakses menu Order Saya. Selanjutnya pelanggan dapat memilih barang yang ingin di pesan, dengan memilih jumlah barang yang dipesan, atau pelanggan dapat mengklik “Detail” untuk melihat detail barang.



Gambar 3.13 Rancangan Halaman Home

## 2. Halaman Order Saya

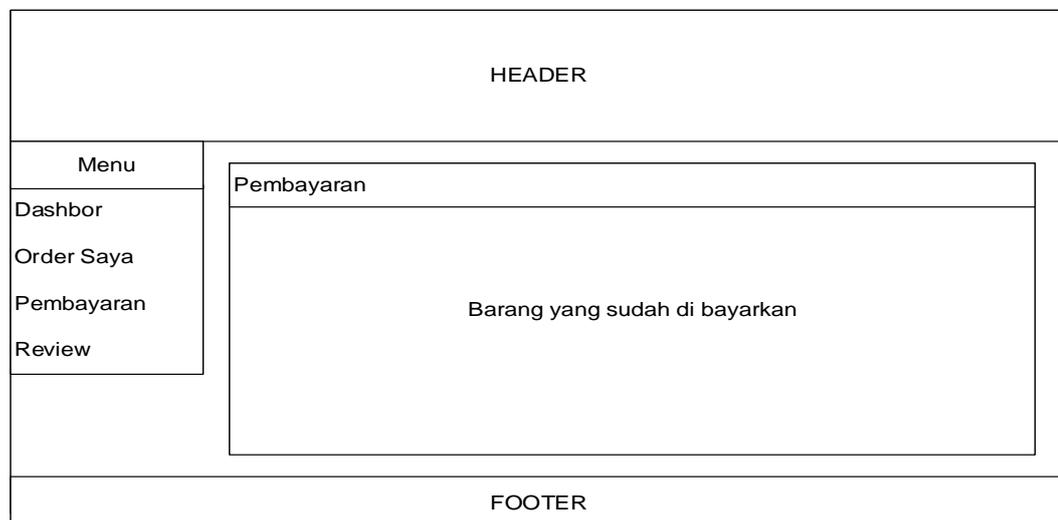
Pada halaman order saya terdapat pemesanan order dari pelanggan baik yang sudah di bayar maupun yang belum di bayarkan.



Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Order Saya

## 3. Halaman Pembayaran

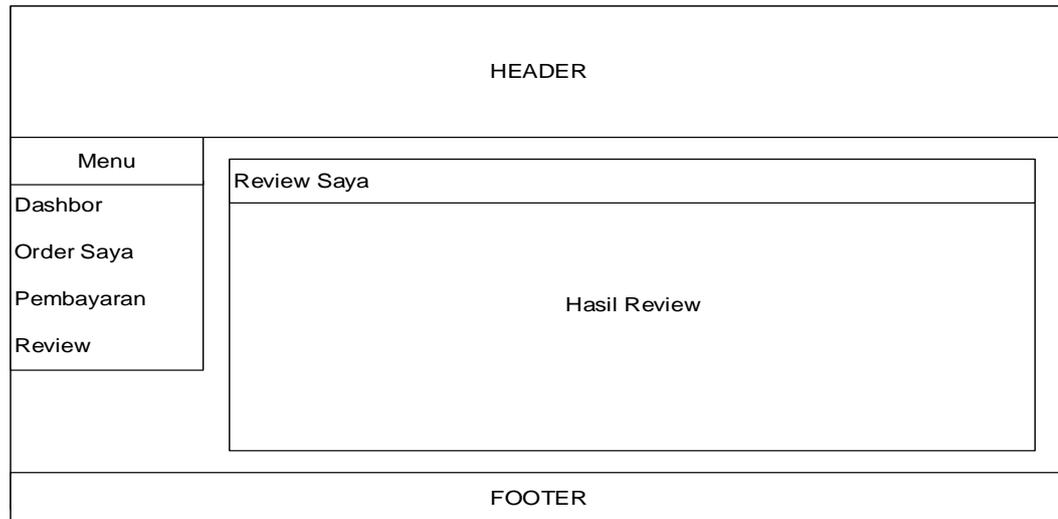
Halaman ini berisikan daftar barang-barang yang telah dipilih untuk dipesan yang tentunya sudah melakukan pembayaran.



Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Pembayaran

#### 4. Halaman Review

Halaman ini berisi review dari pelanggan.



Gambar 3.16 Rancangan Review Dari Pelanggan

#### 3.2.4 Construction Of Prototype

Tahapan Construction Of Prototype, setelah rancangan maka akan langsung memulai pembuatan dan pengkodean aplikasi.

#### 3.2.5 Deployment Delivery & Feedback

Tahapan Deployment Delivery & Feedback, dilakukan setelah semua tahapan dari communication, Quick Plan, Modeling Quick Design, dan Construction Of Prototype, sudah sesuai keinginan. Pada tahap ini sistem identifikasi akan di test semua fingsi tombolnya.