BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis sistem merupakan suatu kegiatan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Butik Pc Computer merupakan sebuah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan komputer yang secara resmi berdiri pada Tahun 2008. Pada saat ini tingkat persaingan dalam bidang penjualan komputer sangat tinggi. Oleh karena itu, Butik Pc Computer Bandung ingin memperbesar pangsa pasar dengan tujuan untuk meningkatkan tingkat penjualan dengan cara membangun media promosi alternatif baru melalui teknologi informasi.

Saat ini media promosi yang digunakan oleh Butik Pc Computer Bandung hanya dengan memasang pamflet di depan toko dan melalui brosur. Ini menyebabkan kurang optimalnya penyampaian informasi karena promosi yang dilakukan kurang menjangkau masyarakat secara luas terutama untuk masyarakat yang letaknya jauh dari toko Butik Pc Computer Bandung. Sehingga proses

penjualan komputer pun dirasa kurang optimal dan efektif dalam segi waktu, biaya dan tenaga bagi perusahaan maupun bagi pelanggan, karena setiap pelanggan harus selalu datang ke toko Butik Pc Computer Bandung untuk mengetahui barang yang dibutuhkannya. Oleh karena itu, sebelum merancang suatu sistem, ada baiknya terlebih dahulu kita harus menganalisis sistem yang sedang berjalan di perusahaan yang akan kita bangun tersebut.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dan fungsi dari semua dokumen yang ada pada Butik Pc Computer Bandung, diantaranya :

Tabel 4.1 Analisis dokumen (Promosi) pada Butik Pc Computer Bandung

No.	Nama Dokumen	Keterangan	
1.	Brosur Penjualan	Deskripsi	Merupakan keterangan mengenai informasi spesifikasi barang-barang / produk disertai dengan harganya pada Butik Pc Computer Bandung.
		Fungsi	Sebagai media promosi
		Rangkap	1
		Atribut	Spesifikasi Komputer (Paket), Paket Gamer Mania, *Peripherals*.

Tabel 4.2 Analisis dokumen (Penjualan) pada Butik Pc Computer Bandung

No	Nama Dokumen	Keterangan	
1.	Kuitansi Penjualan	Deskripsi	Bukti pembayaran komputer yang akan diberikan kepada konsumen.
		Fungsi	Sebagai bukti dan sumber untuk pembuatan laporan penjualan.
		Rangkap	2
		Atribut	Pembeli, Alamat/No. Telepon Pembeli,Tanggal Kuitansi, Qty, Nama Barang, Harga Satuan, Garansi, Jumlah, Total, Uang Muka, Sisa.

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang berjalan merupakan kegiatan menganalisa sistem yang sedang berjalan pada Butik Pc Computer Bandung. Dengan begitu, akan diketahui kelemahan atau kesalahan dari sistem yang sedang berjalan tersebut.

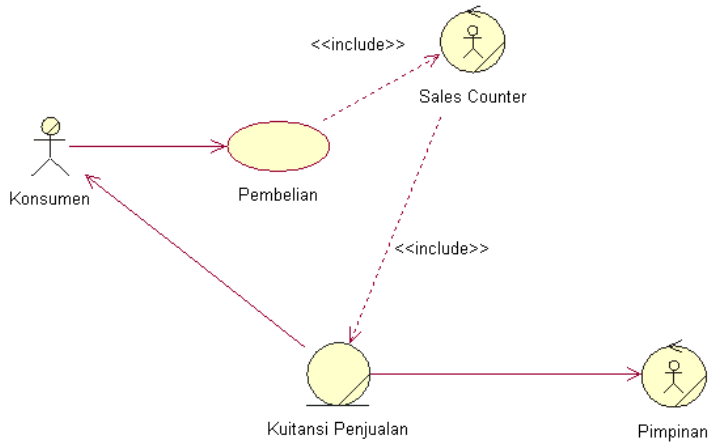
a. Prosedur penjualan komputer pada Butik Pc Computer Bandung adalah sebagai berikut :

1. Konsumen melihat atau menanyakan perangakat komputer yang di tawarkan di Butik Pc Computer Bandung ke bagian penjualan (*sales counter*).

2. Jika perangkat komputer yang dipilih konsumen akan dibeli, bagian penjualan akan memberikan kepastian apakah jadi *(deal)* membeli perangkat komputer dengan tersebut. Setelah jadi *(deal)*, dibuatkan kuitansi sebagai bukti pembelian dan tanda jadi pembelian komputer sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama diberikan kepada konsumen dan rangkap kedua diberikan kepada pimpinan sebagai bukti laporan penjualan.

4.1.2.1 *Use case Diagram* Penjualan Komputer

Berikut ini adalah gambar model *Use Case Diagram* penjualan komputer pada Butik Pc Computer Bandung, sebagai berikut :



Gambar 4.1 *Use case* Diagram Penjualan Perangkat Komputer pada Butik Pc Computer Bandung yang sedang berjalan.

Tabel 4.3 Scenario *Use Case Diagram* Penjualan Komputer

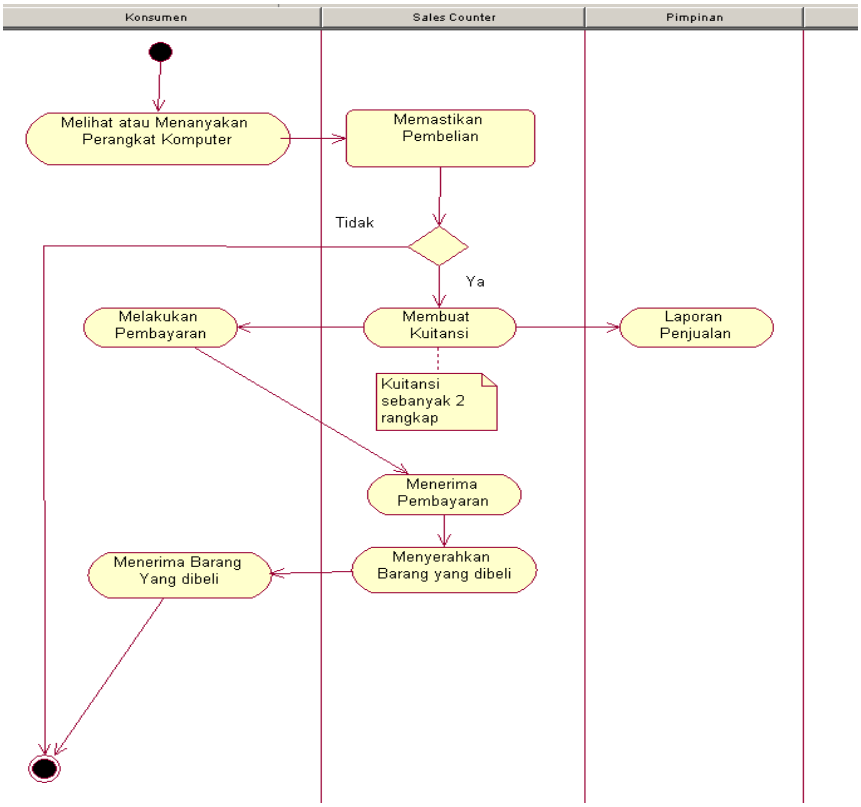
AKSI AKTOR	REAKSI SISTEM
1. Konsumen akan melakukan pembelian perangkat komputer kepada *sales counter.*	
	2. *Sales counter* memberikan data produk perangkat komputer yang ditawarkan di Butik Pc Computer
3. Konsumen memilih dan menanyakan kelengkapan barang.	
	4. Jika terjadi kesepakatan, *sales counter* mengisi kuitansi penjualan dan memberikan kuitansi ke konsumen.
5. Konsumen menerima kuitansi penjualan dan melakukan pembayaran kepada *sales counter.*	
	6. *Sales counter* menerima pembayaran dan memberikan kuitansi penjualan komputer kepada

	pimpinan sebagai laporan penjualan.

4.1.2.2 *Activity Diagram*

Activity diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan *event-event* yang terjadi dalam suatu *use case* dan dapat pula digunakan untuk memodelkan aspek dinamis dari sistem. *Activity diagram* mungkin berdiri sendiri untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, mengkonstruksi serta mendokumentasikan sifat dinamis dari sekumpulan objek atau dapat digunakan untuk memodelkan aliran kendali dari suatu operasi. Berikut adalah *activity diagram* promosi dan penjualan komputer pada Butik Pc Computer Bandung.

1. *Activity Diagram* Penjualan Komputer



Gambar 4.2 *Activity Diagram* Penjualan Perangkat Komputer pada Butik Pc Computer Bandung yang sedang berjalan

Activity Diagram Penjualan Komputer di atas menggambarkan bagaimana konsumen melakukan proses pembelian komputer yang dilakukan di Butik Pc Computer Bandung yang sedang berjalan. Pertama konsumen melihat atau menanyakan tentang perangkat komputer yang diinginkan pada bagian penjualan (*sales counter*) setelah itu bagian penjualan (*sales counter*) memberikan data

barang yang ditawarkan di Butik Pc Computer kepada konsumen. Jika Terjadi kesepakatan antar dua belah pihak maka *sales counter* membuat kuitansi penjualan. Setelah konsumen melakukan pembayaran, Kemudian *sales counter* memberikan perangkat komputer yang siap pakai beserta kuitansi kepada konsumen untuk dilakukan transaksi penjualan dan pembayaran.

Bagian penjualan juga membuat laporan penjualan yang nanti akan diserahkan ke Pimpinan.

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada Butik Pc Computer Bandung, baik analisis terhadap dokumen dan prosedur yang ada, penulis menemukan beberapa permasalahan baik itu secara langsung maupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang ada. Masalah-masalah ini apabila ditinjau lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap pengembangan sistem nantinya. Setelah melakukan identifikasi terhadap penyebab permasalahan yang ada, penulis juga melakukan pengamatan dengan maksud untuk mengumpulkan fakta atau data yang menjadi permasalahan pada sistem ini. Dalam melakukan proses bisnisnya Butik Pc Computer Bandung menemukan masalah-masalah yang terjadi berkaitan dengan proses promosi dan penjualan komputer. Adapun masalah-masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Dalam melakukan pembelian *Customer* harus datang secara langsung ke toko yang berada di BTM, karena tidak adanya media yang dapat menghubungkan antara Customer dan Butik Pc Computer Bandung.

2. Butik Pc Computer Bandung tidak dapat menawarkan perangkat komputer yang ada di toko secara *online* melalui media *website*.

4.2 Perancangan Sistem

Perencanaan sistem merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan.

Perancangan sistem informasi penjualan perangkat komputer berbasiskan *web* pada Butik Pc Computer Bandung ini, dimaksudkan sebagai sarana untuk memberikan informasi mengenai penjualan barang kepada masyarakat luas dengan menggunakan media internet, dimana *website* ini dapat diakses tanpa ada batasan waktu dan mempermudah *konsumen* yang membutuhkan informasi tentang penjualan barang terutama perangkat komputer.

Hal ini perlu didukung oleh kemampuan pelanggan dalam mengoperasikan aplikasi internet, khususnya dalam mengakses *website* penjualan komputer Butik Pc Computer. Maka untuk merealisasikan hal ini, penulis berusaha untuk membuat aplikasi yang *user friendly* atau mudah dalam penggunaannya sehingga memudahkan konsumen yang mungkin baru mengenal dunia internet.

Pada tahap perancangan sistem ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem pada objek yang digunakan, perancangan arsitektur program yang akan dibuat, perancangan tampilan dan perancangan menu.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk membuat rancang bangun sebuah sistem dan pengkonfigurasian perangkat keras dan perangkat lunaknya, sehingga dihasilkan suatu sistem yang lebih baik. Perancangan sistem ini merupakan suatu proses pemecahan masalah yang dihadapi dan bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang dapat memenuhi sasaran, kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum tentang sistem yang diusulkan dalam proses perancangan sistem ini yaitu penulis akan membangun suatu sistem informasi penjualan perangkat komputer pada Butik Pc Computer Bandung berbasis *website*. Dengan harapan dapat memperbaiki permasalahan yang ada sebelumnya pada proses/sistem promosi dan penjualan barang, serta dapat memberikan keuntungan bagi Butik Pc Computer Bandung yaitu adanya peningkatan penjualan barang dan perluasan media promosi setelah dirancangnya sistem informasi ini.

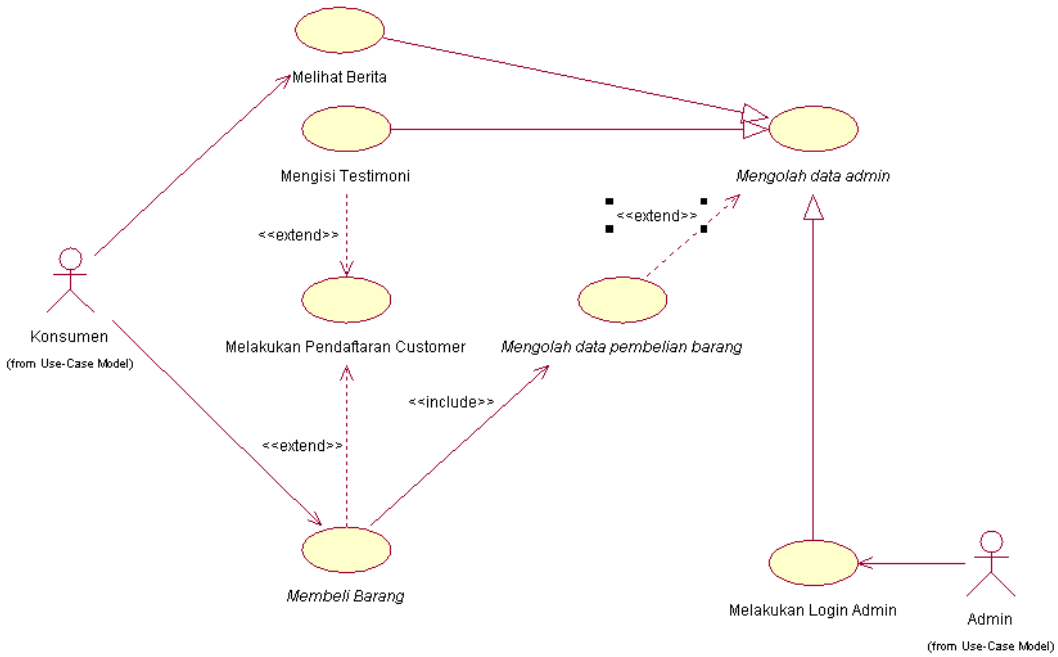
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan suatu sistem yang di dalamnya terdapat proses-proses yang akan diperlukan dalam pembuatan sistem. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki dan meningkatkan kerja sistem tersebut dari sistem sebelumnya.

Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML *(Unified Modeling Language).*

4.2.3.1 Model *Use Case Diagram* Penjualan Barang yang Diusulkan pada Butik Pc Computer Bandung berbasis *website*

Adapun *Use Case* Penjualan Barang pada Butik Pc Computer Bandung berbasis *web*site yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3 *Use Case Diagram* Penjualan Perangkat Komputer pada Butik Pc Computer Bandung berbasis *website* yang diusulkan.

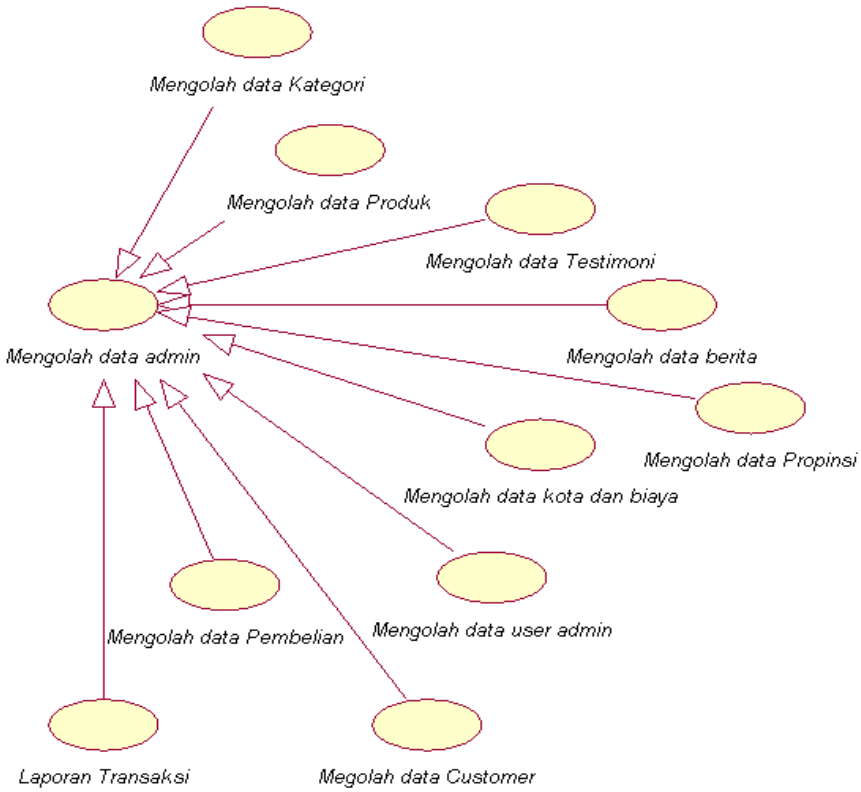
***Scenario Use Case* Pembelian Perangkat komputer yang di usulkan di Butik Pc Computer Bandung**

Pada *use case* diagram yang diusulkan terdapat dua proses login yaitu admin dan konsumen.

1. Konsumen yang belum login hanya dapat melihat berita di *website* Butik Pc Computer Bandung, sedangkan
2. Konsumen yang sudah login akan menjadi *Customer* dan dapat melakukan pembelian barang dan mengisi testimoni di *website* Butik Pc Computer Bandung, untuk melakukan pembelian barang *Customer* melakukan pemilihan produk perangkat komputer yang ditawarkan kemudian menyelsaikan proses pembelian sampai selesai. Dalam proses Membeli barang terdapat proses abstrak yang didalamnya mempunyai proses melakukan konfirmasi pembayaran.
3. Admin yang sudah login dapat melakukan pengolahan data pembelian barang yang berada di pengolahan data admin. Admin juga dapat melakukan proses pengolahan data admin yang lain.
4. Untuk biaya pengiriman untuk luar Bandung didasarkan pada tarif biaya dari jasa pengiriman untuk beban barang per-kgnya.

Kemudian dalam *Use Case* diatas terdapat proses *abstraksi* yang menandakan masih terdapat proses-proses lain di dalamnya. Proses *abstraksi* antara lain adalah :

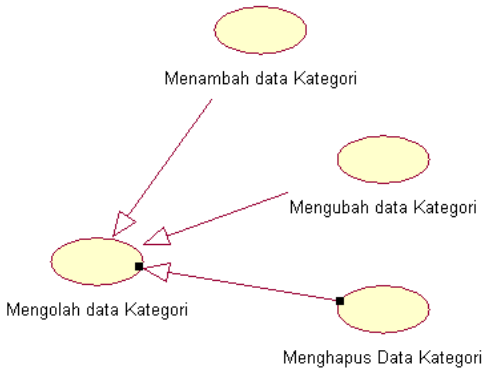
1. ***Detail Use Case*** **Mengolah data admin**



Gambar 4.4 *Detail Use Case Diagram* Mengolah data admin pada Butik Pc Computer Bandung yang diusulkan.

Gambar diatas menampilkan pengolahan data admin. Yang masih terdapat proses *abstraksi* untuk mengolah data admin lainnya.

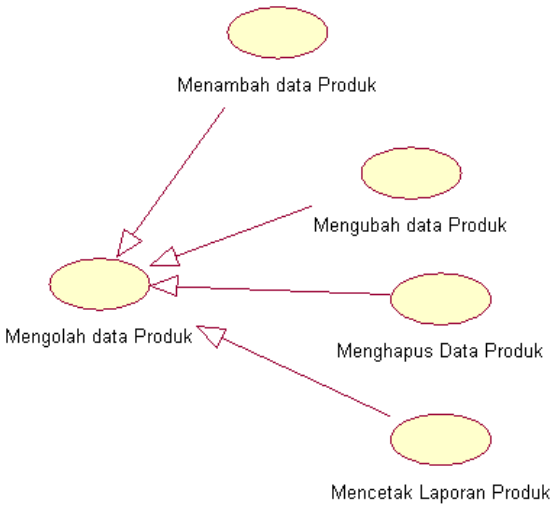
2. *Detail Use Case* Mengolah Data Kategori



Gambar 4.5 *Detail Use Case Diagram* Mengolah data Kategori pada Butik Pc Computer Bandung yang diusulkan.

Proses *abstrak* mengolah data kategori antara lain : Menambah data Kategori, Mengubah data Kategori dan Menghapus data Kategori.

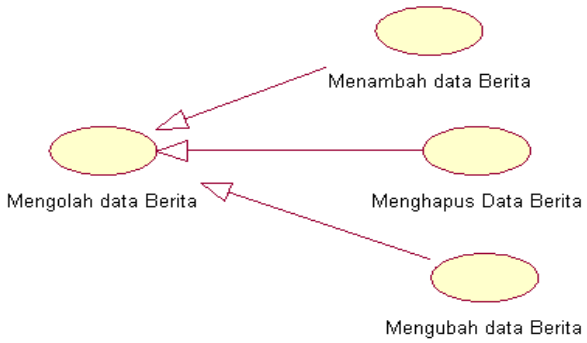
3. *Detail Use Case* Mengolah Data Produk



Gambar 4.6 *Detail Use Case Diagram* Mengolah data Produk pada Butik Pc Computer Bandung yang diusulkan.

Proses *abstrak* mengolah data Produk antara lain : Menambah data Produk, Mengubah data Produk, Menghapus data Produk, dan Mencetak Laporan Produk.

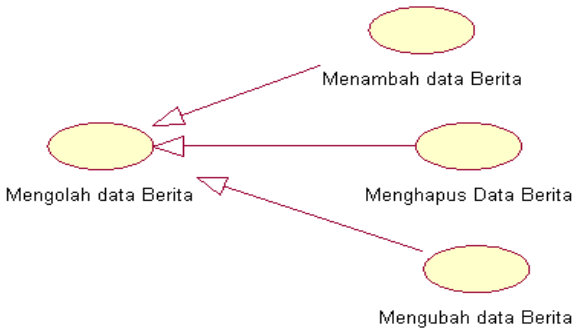
4. *Detail Use Case* Mengolah Data Berita



Gambar 4.7 *Detail Use Case Diagram* Mengolah data berita pada Butik Pc Computer Bandung yang diusulkan.

Proses *abstrak* mengolah data Berita antara lain : Menambah Data berita, Menghapus data Berita, dan mengubah data Berita.

5. *Detail Use Case* Mengolah Data Propinsi



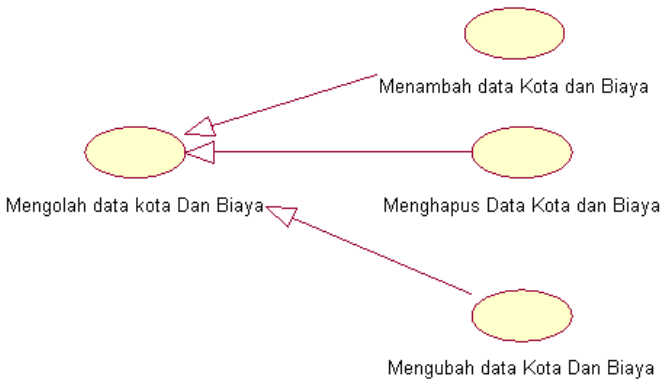
Gambar 4.8 *Detail Use Case Diagram* Mengolah data Propinsi pada Butik Pc Computer Bandung yang diusulkan.

Proses *abstrak* mengolah data Propinsi antara lain : Menambah Data Propinsi, Menghapus data Propinsi, dan mengubah data Propinsi. Untuk data provinsi :

kode_provinsi	nama_provinsi
1	Jawa Barat
2	Jawa Tengah
4	DKI JAKARTA
5	Banten
6	Jawa Timur
7	D.I. Yogyakarta

Gambar 4.9 Kode Provinsi

6. *Detail Use Case* Mengolah Data Kota dan Biaya



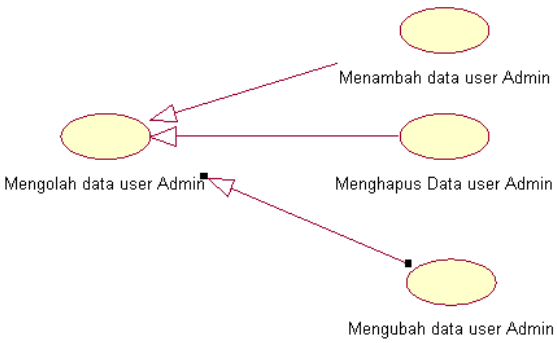
Gambar 4.10 *Detail Use Case Diagram* Mengolah data Kota dan Biaya pada Butik Pc Computer Bandung yang diusulkan.

Proses *abstrak* mengolah data Kota dan Biaya antara lain : Menambah Data Kota dan Biaya, Menghapus data Kota dan Biaya, dan mengubah data Kota dan Biaya. Untuk biaya didapatkan dengan menginputkan data dari kota tujuan dengan kota pengiriman adalah Bandung. Untuk data kota dan biaya :

id_kota	id_provinsi	kota	biaya_kirim
1	1	Garut (KAB)	9000
3	1	Padalarang	8000
8	4	KEPULAUAN SERIBU (KAB)	15000
7	1	Bandung	0
9	4	JAKARTA SELATAN	10000
10	4	JAKARTA TIMUR	10000
11	4	JAKARTA PUSAT	10000
12	4	JAKARTA BARAT	10000
13	4	JAKARTA UTARA	10000
14	1	BOGOR	9000
15	1	SUKABUMIN (KAB)	7000
16	1	CIANJUR (KAB)	7000
17	1	BANDUNG (KAB)	5000
18	1	TASIKMALAYA (KAB)	8000
19	1	CIAMIS (KAB)	9000
20	1	KUNINGAN (KAB)	9000
21	1	CIREBON (KAB)	11000
22	1	MAJALENGKA (KAB)	6000
23	1	SUBANG (KAB)	6000
24	1	PURWAKARTA (KAB)	6000
25	1	KARAWANG (KAB)	7000
26	1	BEKASI (KAB)	7000
27	1	BOGOR (KOTA)	7000
28	1	SUKABUMI (KOTA)	8000
29	1	CIREBON (KOTA)	9000
30	1	BEKASI (KOTA)	10000
31	1	BOGOR (KOTA)	9000
32	1	SUKABUMI (KOTA)	9000
33	1	CIREBON (KOTA)	11000
34	1	BANJAR (KOTA)	6000
35	1	TASIKMALAYA (KOTA)	9000

Gambar 4.11 Data Kota Dan Biaya

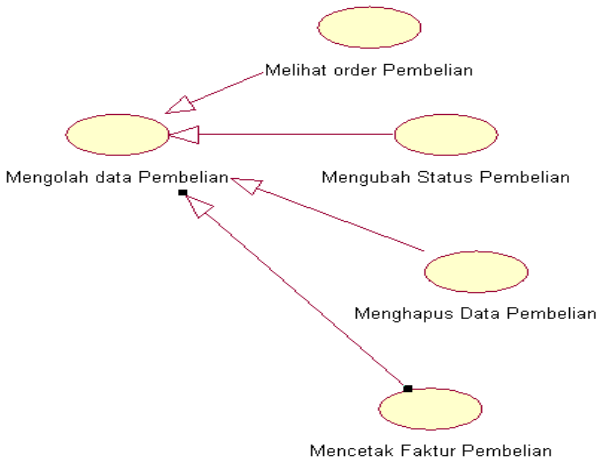
7. *Detail Use Case* Mengolah Data User Admin



Gambar 4.12 *Detail Use Case Diagram* Mengolah data user Admin pada Butik Pc Computer Bandung yang diusulkan.

Proses *abstrak* mengolah data user Admin antara lain : Menambah Data user Admin, Menghapus data user Admin, dan mengubah data user Admin.

8. *Detail Use Case* Mengolah Data Pembelian



Gambar 4.13 *Detail Use Case Diagram* Mengolah data Pembelian pada Butik Pc Computer Bandung yang diusulkan.

Proses *abstrak* mengolah data Pembelian antara lain : Melihat Order Pembelian, Mengubah Status Pembelian, Menghapus Data Pembelian, Mencetak faktur Pembelian, Melihat data Customer. Untuk total biaya didapat dari perkalian berat biaya pengiriman barang dengan berat barang ditambahkan dengan harga barang dikalikan dengan jumlah beli.

Use Case Scenario

Tabel 4.4 *Use Case Scenario* Melakukan Pendaftaran *Customer*

Identifikasi	
Nama	Melakukan Pendaftaran *Customer*
Tujuan	Mendapatkan data konsumen untuk dapat melakukan pembelian di Butik Pc Computer Bandung.
Deskripsi	*Customer* untuk dapat melakukan pembelian perangkat komputer di

	butik pc computer *website*.
Tipe	-
Aktor	konsumen
Pra-Kondisi	-
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Konsumen belum mendaftarkan diri menjadi *Customer* di Butik Pc Computer Bandung *website*.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Mengisi data diri yang dibutuhkan di sistem.	1. Menyimpan data konsumen yang nanti akan menjadi *Customer*.
Scenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Pengisian form tidak lengkap.	Meminta mengisi di bagian yang belum dilengkapi.
Kondisi Akhir	User sudah di kenal oleh sistem dan halaman *Customer* di tampilkan.

Tabel 4.5 *Use Case Scenario* Melihat Berita

Identifikasi	
Nama	Melihat Berita
Tujuan	Konsumen Melihat Berita yang ditampilkan di Butik Pc Computer *website*.
Deskripsi	Konsumen melihat berita yang di tampilkan di *website* Butik Pc Computer Bandung.
Tipe	-
Aktor	konsumen
Pra-Kondisi	-

Scenario Utama	
Kondisi Awal	Konsumen masuk ke dalam *website* Butik Pc Computer Bandung.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memilih pilihan Berita	1. Menampilkan pilihan berita yang ada di *website* Butik Pc Computer Bandung.

Tabel 4.6 *Use Case Scenario* Membeli Barang di *website* Butik Pc Computer Bandung

Identifikasi	
Nama	Membeli Barang
Tujuan	Customer Melakukan Pembelian Barang
Deskripsi	Customer Melihat Pilihan Perangkat Komputer yang ditampilkan di Butik Pc Computer *website*.
Tipe	-
Aktor	*Customer*
Pra-Kondisi	-
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Konsumen masuk ke dalam *website* Butik Pc Computer Bandung.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih salah satu pilihan perangkat komputer yang ditawarkan di Butik Pc computer Bandung Website. 2. Mengisi jumlah perangkat komputer yang dipilih dan menekan tombol << beli >>. 3. menekan Tombol <<Check Out>> untuk melakukan proses selanjutnya. 4. Memasukkan password login *Costomer*. Dan menekan tombol <<login>>. 5. Menekan tombol << Proses>> untuk	1. Menampilkan deskripsi dan keterangan perangkat komputer yang dipilih. 2. Menampilkan Keranjang belanja *Customer*. 3. Meminta verifikasi password login *Costomer*. 4. Menampilakn Daftar keterangan Belanja *Costomer* dan disertai dengan nama bank untuk

melanjutkan pembelian. 6. Menekan tombol <<OK>	pembayaran. 5. Menampilkan Keterangan proses transaksi berhasil disertai pilihan tombol <<OK>>. 6. transaksi disimpan di database pembelian
Scenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Melihat kembali pilihan perangkat komputer yang ditawarkan sebelum menakan tombol << Check Out>>	Mengulang Proses 1.
Kondisi Akhir	Transaksi Pembelian Komputer berhasil disimpan di sistem.

Tabel 4.7 Detail *Use Case Scenario* Membeli Barang

Identifikasi	
Nama	Membeli Barang
Tujuan	Mengisi data pembayaran transfer melalui Bank.
Deskripsi	
Tipe	-
Aktor	*Customer*
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Transaksi pembelian sudah disimpan di sistem
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih pilihan “Customer Page”. 2. Memilih pilihan “Lihat transaksi anda”. 3. memilih pilihan “ ? “ di status Bayar.	1. Menampilkan data Customer. 2. Menampilkan transaksi *Customer*. 3. Menampilkan pilihan

4. Mengisi data kelengkapan pembayaran, dan menekan tombol <<kirim>>	pengisian kelengkapan data pembayaran melalui ATM. 4. menyimpan data pembayaran.
Scenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Tidak mengisi pembayaran	Status bayar tidak berubah.
Kondisi Akhir	Keterangan Pembayaran disimpan di sistem.

Tabel 4.8 *Use Case Scenario* Mengisi Testimoni

Identifikasi	
Nama	Mengisi Testimoni
Tujuan	Menyampaikan testimoni di website *Butik Pc Computer* Bandung.
Deskripsi	
Tipe	-
Aktor	*Customer*
Pra-Kondisi	Konsumen sudah mendaftar menjadi Customer di *website* Butik Pc Computer Bandung.
Scenario Utama	
Kondisi Awal	*Customer login* ke di *website* Butik Pc Computer Bandung.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Mengisi testimoni tentang pembelian perangkat komputer melalui *website* Butik Pc Computer	Menyimpan testimoni.

Bandung dan menekan tombol <<kirim>>	
Kondisi Akhir	Testimoni Tersimpan

Tabel 4.9 *Use Case Scenario* Login Admin

Identifikasi		
Nama	Login Admin	
Tujuan	Admin Login ke dalam *website* Butik Pc Computer Bandung untuk mengolah data admin.	
Deskripsi		
Tipe	-	
Aktor	admin	
Pra-Kondisi	-	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Admin	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol pilihan login admin.		Menampilkan pilihan untuk login admin.
Scenario Alternatif		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
User atau password admin salah		Menampilkan pesan " Maaf, anda bukan admin "
Kondisi Akhir	Admin masuk ke *website* Butik Pc Computer Bandung sebagai admin.	

Tabel 4.10 *Detail Use Case Scenario* menambah data Kategori

Identifikasi		
Nama	Menambah Data Kategori	
Tujuan	Menambah data kategori perangkat komputer yang dijual	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data kategori belum ada	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Membuka form menambah data kategori
Kondisi Akhir	Data kategori bertambah	

Tabel 4.11 *Detail Use Case Scenario* Mengubah data Kategori

Identifikasi	
Nama	Mengubah data kategori
Tujuan	Mengubah data kategori perangkat komputer
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	admin
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data kategori sudah tersedia

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Menekan tombol <<edit>>	Menampilkan form data kategori
Kondisi Akhir	Data kategori telah berubah

Tabel 4.12 *Detail Use Case Scenario* Menghapus data Kategori

Identifikasi	
Nama	Menghapus data kategori
Tujuan	Menghapus salah satu data kategori
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	admin
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data kategori sudah tersedia
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Menekan tombol <<hapus>>	Menampilkan pesan "benarkah akan menghapus Kategori "
Kondisi Akhir	Data kategori terhapus

Tabel 4.13 *Detail Use Case Scenario* Menambah data Produk

Identifikasi	
Nama	Menambah data produk
Tujuan	Menambah data produk yang akan ditawarkan di *website* Butik Pc Computer Bandung

Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	Data kategori tersedia
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data kategori tersedia
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>	Menampilkan form pengisian data produk
Kondisi Akhir	Produk bertambah

Tabel 4.14 *Detail Use Case Scenario* Mengubah data Produk

Identifikasi	
Nama	Mengubah data produk
Tujuan	Mengubah data produk yang sudah tersedia yang akan ditawarkan di *website* Butik Pc Computer Bandung
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	admin
Pra-Kondisi	Data produk sudah tersedia
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data produk sudah tersedia
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Menekan tombol <<edit>>	Menampilkan form data produk
Kondisi Akhir	Data produk berhasil berubah.

Tabel 4.15 *Detail Use Case Scenario* Menghapus data Produk

Identifikasi		
Nama	Menghapus data produk	
Tujuan	Menghapus data produk yang akan ditawarkan di *website* Butik Pc Computer Bandung	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	admin	
Pra-Kondisi	Data produk tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data produk tersedia d	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan "benarkah akan menghapus kategori"
Kondisi Akhir	Data kategori terhapus	

Tabel 4.16 *Detail Use Case Scenario* Mencetak Laporan data Produk

Identifikasi	
Nama	Mencetak laporan data produk
Tujuan	Mencetak produk perangkat komputer yang akan ditawarkan di *website* Butik Pc Computer Bandung
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	admin
Pra-Kondisi	

Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data produk tersimpan di sistem	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol “mencetak laporan data produk”		Menampilkan form laporan produk
Kondisi Akhir	Laporan produk tersedia	

Tabel 4.17 *Detail Use Case Scenario* Menghapus data Testimoni

Identifikasi	
Nama	Menghapus data testimoni
Tujuan	Menghapus data testimoni
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	Data testimoni tersedia
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data testimoni tersedia
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Menekan tombol <<hapus>>	Data testimoni terhapus dari sistem
Kondisi Akhir	Data testimoni terhapus

Tabel 4.18 *Detail Use Case Scenario* Menambah Data Berita

Identifikasi		
Nama	Menambah data berita	
Tujuan	Menambah data berita yang akan ditampilkan di *website* Butik Pc Computer Bandung	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data berita belum tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data berita siap disimpan	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Menampilkan form tambah data berita
Kondisi Akhir	Data berita bertambah	

Tabel 4.19 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Data Berita

Identifikasi
Nama	Mengubah data berita
Tujuan	Mengubah data berita
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	Data berita tersedia
Scenario Utama

Kondisi Awal	Data berita tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<edit>>		Menampilkan form data berita
Kondisi Akhir	Data berita terubah	

Tabel 4.20 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data Berita

Identifikasi		
Nama	Menghapus data berita	
Tujuan	Menghapus data berita	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data berita tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan " benarkah akan menghapus data berita "
Kondisi Akhir	Data berita terhapus	

Tabel 4.21 *Detail Use Case Scenario* Menambah Data Propinsi

Identifikasi	
Nama	Menambah data propinsi
Tujuan	Menambah data propinsi
Deskripsi	-

Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data propinsi belum tersedia
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>	Menampilkan form data propinsi
Kondisi Akhir	Data propinsi bertambah

Tabel 4.22 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Data Propinsi

Identifikasi	
Nama	Mengubah data propinsi
Tujuan	Mengubah data propinsi
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data propinsi tersedia
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Menekan tombol <<edit>>	Menampilkan form data propinsi
Kondisi Akhir	Data propinsi berhasil berubah

Tabel 4.23 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data Propinsi

Identifikasi		
Nama	Menghapus data propinsi	
Tujuan	Menghapus data propinsi	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data propinsi tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data propinsi tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan "benarkah akan menghapus data "
Kondisi Akhir	Data propinsi terhapus	

Tabel 4.24 *Detail Use Case Scenario* Menambah Data Kota Dan Biaya

Identifikasi	
Nama	Menambah data kota dan biaya
Tujuan	Menambah data kota dan biaya yang akan ditampilkan di *website* Butik Pc Computer Bandung
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	Data kota dan biaya tersedia

Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data kota dan biaya belum ada di *website*.	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Menampilkan form data kota dan biaya
Kondisi Akhir	Data kota dan biaya bertambah	

Tabel 4.25 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Data Kota Dan Biaya

Identifikasi		
Nama	Mengubah data kota dan biaya	
Tujuan	Mengubah data kota dan biaya	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	-	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data kota dan biaya tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<edit>>		Menampilkan form data kota dan biaya
Kondisi Akhir	Data kota dan biaya berhasil terubah.	

Tabel 4.26 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data Kota Dan Biaya

Identifikasi	
Nama	Menghapus data kota dan biaya

Tujuan	Menghapus data kota dan biaya	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data kota dan biaya tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan " benarkah akan menghapus data"
Kondisi Akhir	Data kota dan biaya berhasil terhapus.	

Tabel 4.27 *Detail Use Case Scenario* Menambah Data User Admin

Identifikasi		
Nama	Menambah data user admin	
Tujuan	Menambah data user admin	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data user admin belum tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data user admin belum ada	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Menampilkan form tambah data user admin

Kondisi Akhir	Data user admin berhasil bertambah

Tabel 4.28 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Data User Admin

Identifikasi		
Nama	Mengubah data user admin	
Tujuan	Mengubah data user admin	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	-	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data user admin tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<edit>>		Menampilkan form data user admin
Kondisi Akhir	Form data user admin berhasil terubah	

Tabel 4.29 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data User Admin

Identifikasi	
Nama	Menghapus data user admin
Tujuan	Menghapus data user admin
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin

Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data admin tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan "benarkah akan menghapus data ? "
Kondisi Akhir	Data user admin terhapus	

Tabel 4.30 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data *Customer*

Identifikasi		
Nama	Menghapus data *Customer*	
Tujuan	Menghapus data Customer	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data Customer tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan benarkah akan menghapus data *Customer*
Kondisi Akhir	Data *Customer* berhasil terhapus	

Tabel 4.31 *Detail Use Case Scenario* Mencetak Data Customer

Identifikasi		
Nama	Mencetak data Customer	
Tujuan	Mencetak data Customer	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data Customer tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol "mencetak Laporan Customer"		Menampilkan *form* Laporan *Customer* dan siap untuk di *print*
Kondisi Akhir	Data customer tertampilkan dan siap dicetak	

Tabel 4.32 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data Pembelian

Identifikasi	
Nama	Menghapus data pembelian
Tujuan	Menghapus data pembelian
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	Data pembelian sudah tersedia

Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data pembelian sudah tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<hapus>>		Data pembelian berhasil terhapus dari sistem
Kondisi Akhir	Data pembelian terhapus dari sistem	

Tabel 4.33 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Status Data Pembelian

Identifikasi		
Nama	Mengubah status data pembelian	
Tujuan	Mengubah status data pembelian	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Actor	
Pra-Kondisi	Data pembelian tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data pembelian tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<status>> data pembelian		Status pembelian berhasil terubah
Kondisi Akhir	Data pembelian berhasil terubah	

Tabel 4.34 *Detail Use Case Scenario* Mencetak Faktur Pembelian

Identifikasi	
Nama	Mencetak faktur pembelian

Tujuan	Mencetak faktur pembelian	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data pembelian tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol print		Menampilkan form faktur pembelian
Kondisi Akhir	Faktur pembelian berhasil tampil dan siap dicetak	

Tabel 4.35 *Detail Use Case Scenario* Melihat data Pembelian

Identifikasi		
Nama	Melihat data pembelian	
Tujuan	Melihat data pembelian	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data pembelian tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan nomor transaksi		Menampilkan data pembelian
Kondisi Akhir	Data pembelian berhasil tampil	

Tabel 4.36 *Detail Use Case Scenario* Mencetak Laporan Transaksi

Identifikasi		
Nama	Mencetak laporan transaksi	
Tujuan	Mencetak laporan transaksi	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Actor	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Laporan transaksi	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<mencetak laporan transaksi>>		Laporan transaksi berhasil dicetak
Kondisi Akhir	Menampilkan data laporan transaksi dan siap dicetak	

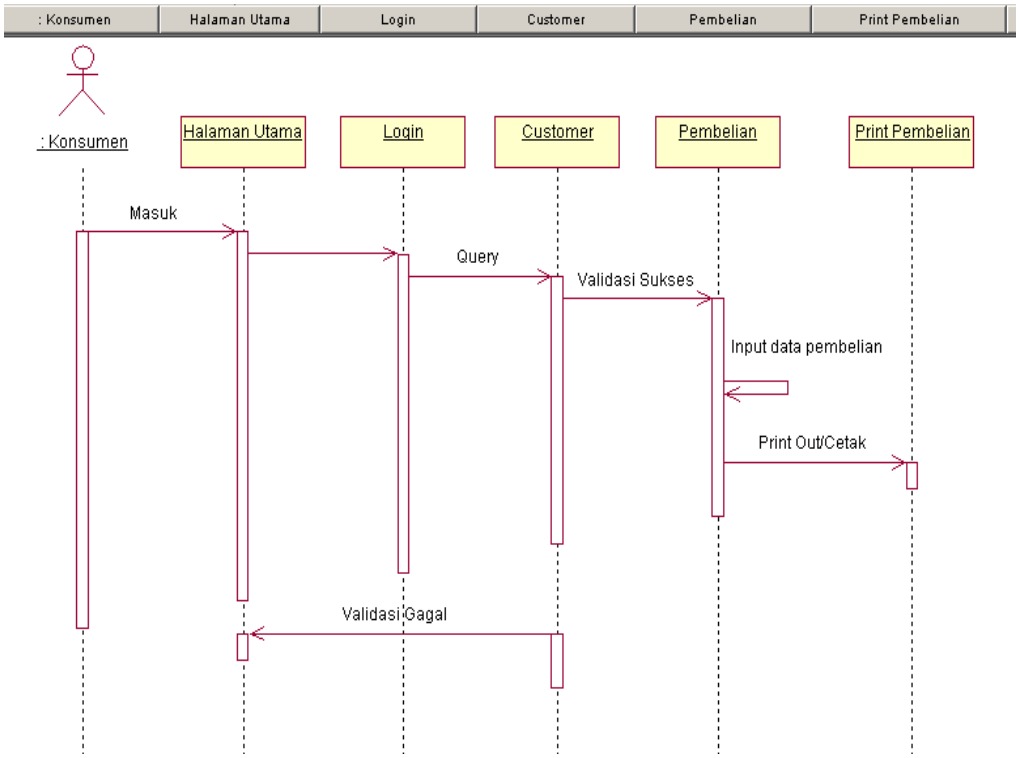
4.2.4 *Sequence Diagram*

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya *Sequence Diagram* selain digunakan dalam lapisan abstraksi model objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal. Berikut adalah *sequence diagram* yang ada

pada sistem promosi dan penjualan barang pada Butik Pc Computer Bandung, yaitu :

4.2.4.1 *Sequence Diagram* Pembelian Perangkat Komputer

Berikut adalah *sequence diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pembelian barang, yaitu :



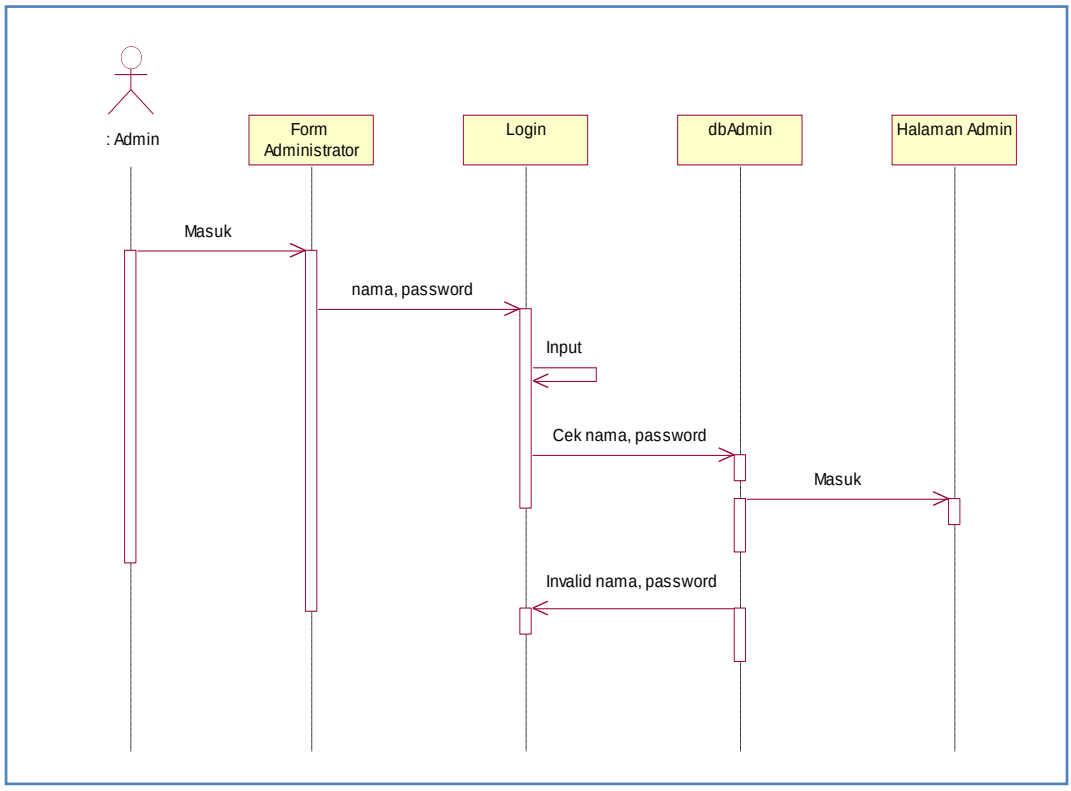
Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Pembelian perangkat komputer yang diusulkan pada Butik Pc Computer Bandung

Konsumen dapat melakukan proses pembelian barang pada halaman utama, untuk itu harus *login* terlebih dahulu dengan memasukan *email* dan *password* untuk menjadi *Customer* di Butik Pc Computer Bandung website.

Sistem akan mengecek pada *database* apakah *email* dan *password* tersebut legal, jika benar maka proses penjualan barang bisa dilakukan.

4.2.4.2 *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Admin

Berikut adalah *sequence diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pengolahan data Admin, yaitu :



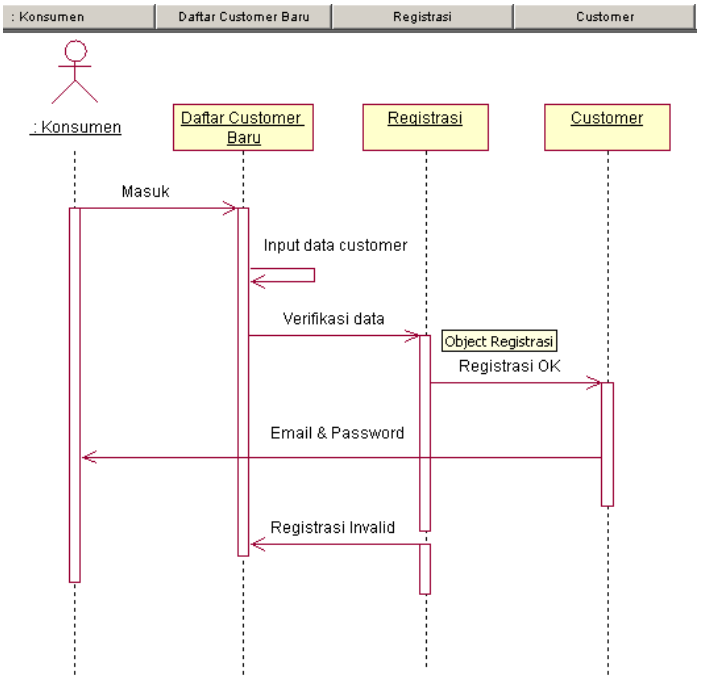
Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Admin pada Butik Pc Computer Bandung

Admin dapat melakukan *login* ke dalam sistem dengan masuk ke *form login administrator* dimana *admin* akan diminta untuk memasukan nama dan *password*, sistem akan mengecek apakah nama dan *password* pada *database*

benar. Jika salah maka akan muncul peringatan di halaman *login* dan jika benar *admin* akan langsung masuk ke halaman *admin* untuk bisa mengelola semua data informasi pada *Website* Butik Pc Computer Bandung.

4.2.4.4 *Sequence Diagram* Pendaftaran *Customer*

Berikut adalah *sequence diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pendaftaran *Customer*, yaitu :



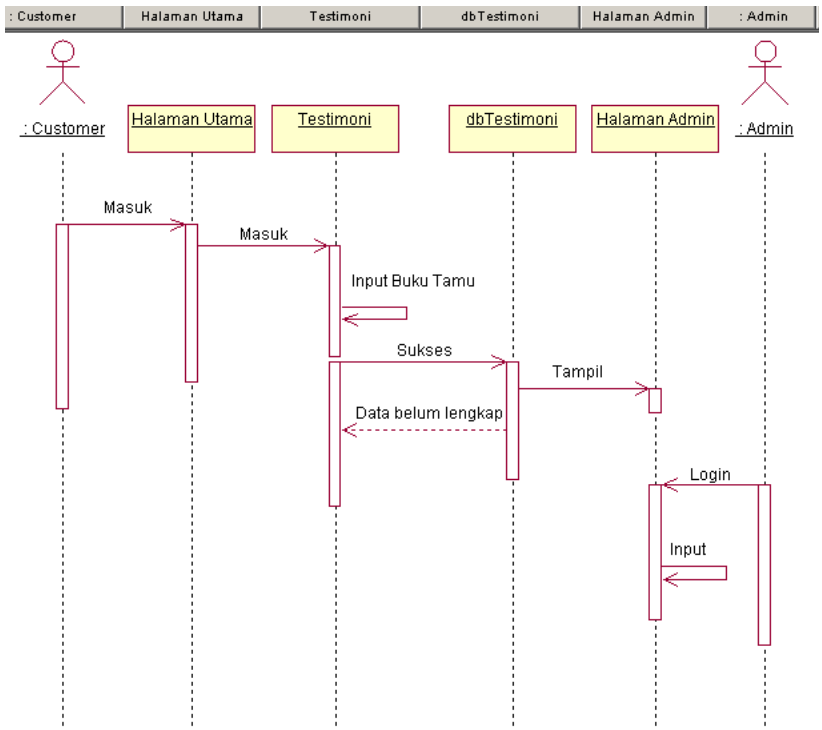
Gambar 4.16 *Sequence Diagram* Pendaftaran *Customer* pada Butik Pc Computer Bandung

Konsumen masuk ke dalam halaman pendaftaran Customer dengan menginputkan data Customer, jika telah diisi secara lengkap maka data akan disimpan pada sistem *database Customer*. *email* dan *password* sebagai hak akses

konsumen untuk menjadi *Customer*. Jika data tidak diisi secara lengkap maka sistem akan memberikan peringatan registrasi invalid.

4.2.4.5 *Sequence Diagram* Testimoni

Berikut adalah *sequence diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai Testimoni, yaitu :



Gambar 4.17 *Sequence Diagram* Testimoni pada Butik Pc Computer Bandung

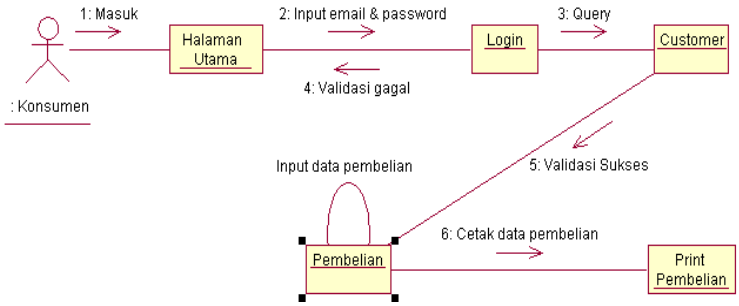
Customer masuk pada halaman utama kemudian memilih menu Testimoni dan melakukan proses dialog dengan menginputkan data pada form Testimoni. Jika pada kotak dialog data belum diisi secara lengkap maka sistem akan memberikan peringatan isian belum lengkap, jika benar maka data akan ditampilkan.

4.2.5 *Collaboration Diagram*

Menggambarkan kolaborasi dinamis seperti *sequence diagrams*. Dalam menunjukkan pertukaran pesan, *collaboration diagrams* menggambarkan objek dan hubungannya (mengacu ke konteks). Jika penekanannya pada waktu atau urutan maka gunakan *sequence diagrams*, tapi jika penekanannya pada konteks gunakan *collaboration diagrams*.

4.2.5.2 Collaboration Diagram Pembelian Perangkat Komputer

Berikut adalah *collaboration diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pembelian barang, yaitu :



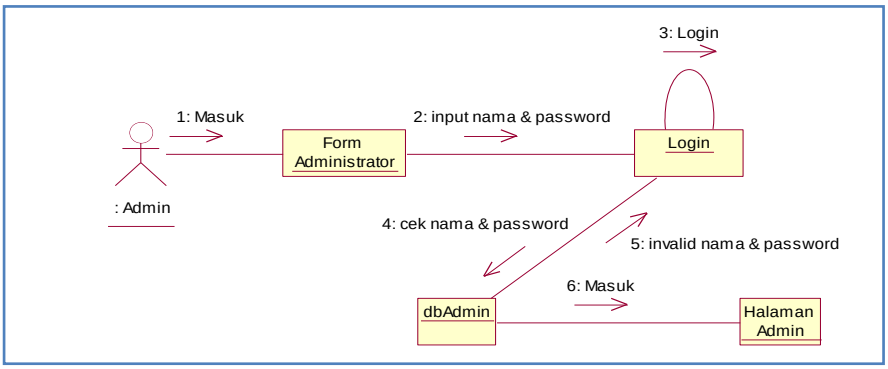
Gambar 4.18 *Collaboration Diagram* Pembelian Barang

Keterangan gambar diatas, yaitu pertama konsumen masuk ke halaman utama Butik Pc Computer Bandung kemudian konsumen menginput *email* dan *password* pada kotak *customer* login untuk dapat melakukan proses pembelian perangkat komputer. Sistem akan mengecek pada *database Customer* apakah *email* dan *password* tersebut legal, jika benar maka proses penjualan barang bisa dilakukan dan jika email & password salah sistem akan memberikan peringatan

bahwa “Maaf, User Name atau Password anda Salah”. Setelah konsumen melakukan pemilihan produk barang, konsumen mengisi ulang password untuk konfirmasi pembelian dan konsumen bisa mencetak *(print out)* data pembelian tersebut sebagai bukti pemmbelian.

4.2.5.3 Collaboration Diagram Pengelolaan Data Admin

Berikut adalah *collaboration diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pengelolaan data admin, yaitu :

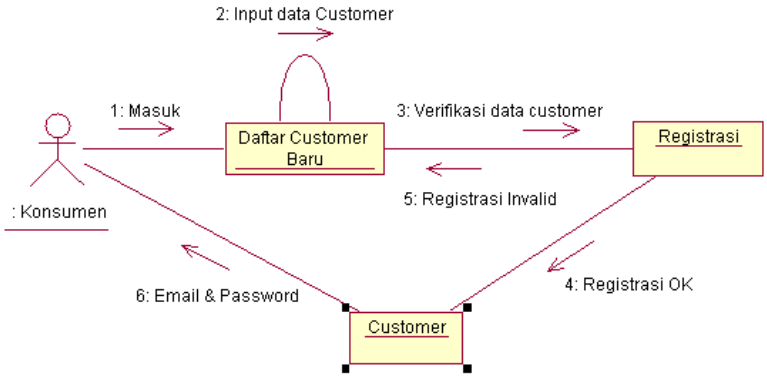


Gambar 4.19 *Collaboration Diagram* Pengelolaan Data Admin

Keterangan gambar diatas yaitu, pertama Administrator masuk ke form administrator untuk dapat melakukan *login* ke dalam sistem dengan menginputkan nama dan *password* admin tersebut. Sistem akan mengecek apakah nama dan *password* Admin pada *database* benar. Jika salah maka akan muncul peringatan di halaman *login* bahwa Anda bukan administrator dan jika benar *admin* akan langsung masuk ke halaman *admin* untuk bisa mengelola semua data informasi pada *Website* Butik Pc Computer Bandung.

4.2.5.4 *Collaboration Diagram* Pendaftaran *Customer*

Berikut adalah *collaboration diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pendaftaran *customer*, yaitu :

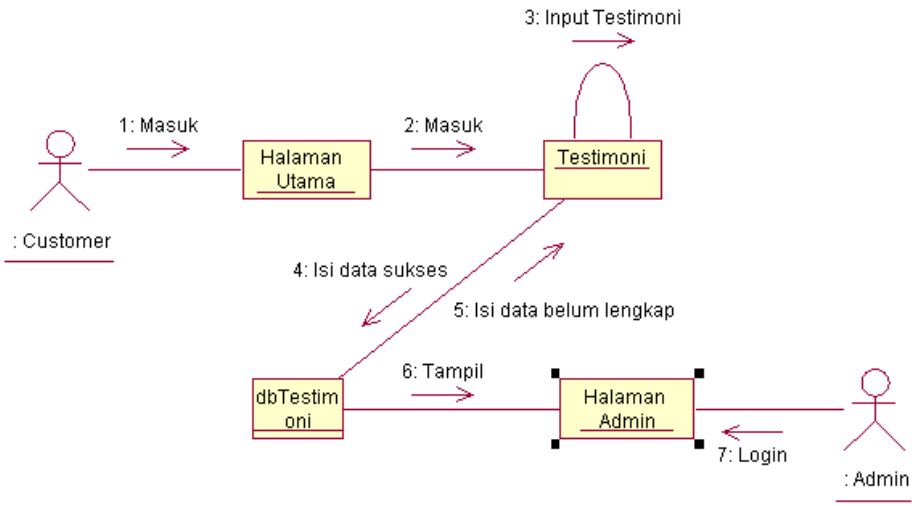


Gambar 4.20 *Collaboration Diagram* Pendaftaran *customer*

Keterangan gambar diatas yaitu, pertama konsumen masuk ke dalam halaman pendaftaran *customer* baru dengan menginputkan data konsumen, jika telah diisi secara lengkap maka data akan disimpan pada sistem *database customer* untuk mendapatkan *email* dan *password* sebagai hak akses *customer*. Jika data tidak diisi secara lengkap maka sistem akan memberikan peringatan registrasi invalid.

4.2.5.5 *Collaboration Diagram Testimoni*

Berikut adalah *collaboration diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai Testimoni, yaitu :



Gambar 4.21 *Collaboration Diagram* Testimoni

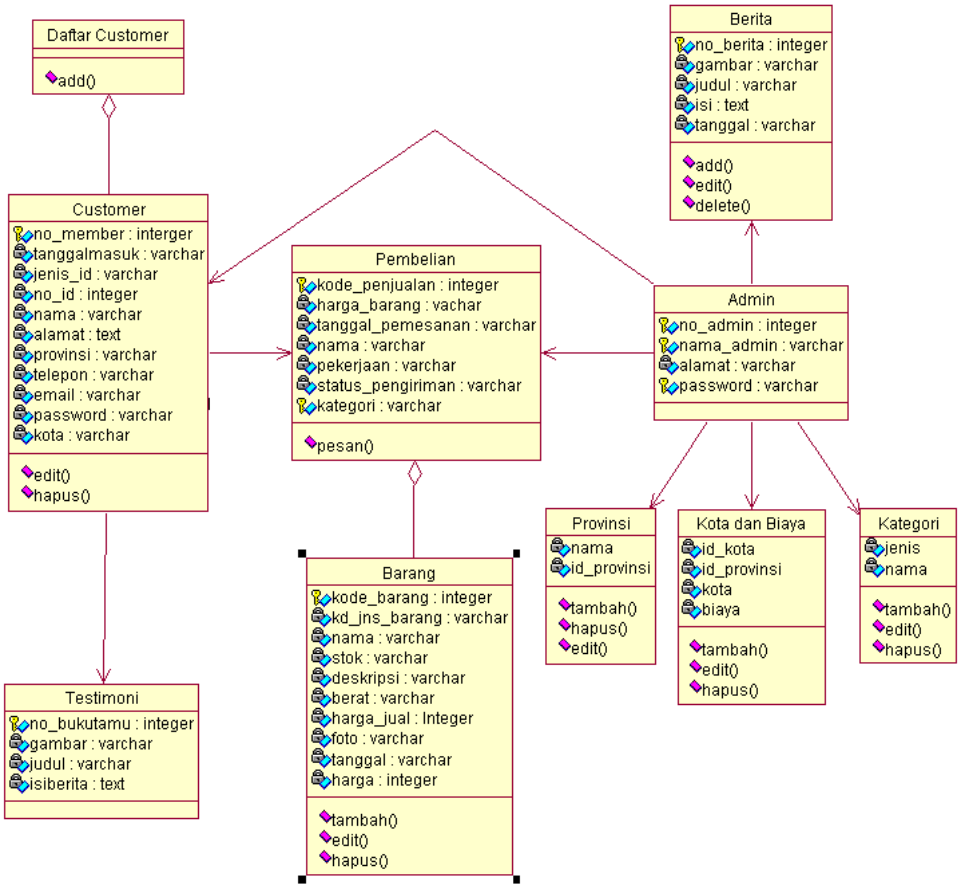
Keterangan dari gambar diatas yaitu, pertama konsumen masuk pada halaman utama website Butik Pc Computer Bandung, kemudian memilih menu Testimoni dan melakukan proses dialog dengan menginputkan data yaitu nama, e-mail dan komentar. Jika pada kotak dialog data belum diisi secara lengkap maka sistem akan memberikan peringatan isian belum lengkap, jika benar maka data akan ditampilkan.

4.2.6 Atribut dan Relasi Antar *Class*

Atribut adalah properti dari sebuah *class*. Pada pemrograman berorientasi objek, atribut dan relasi antar *class* digambarkan dalam bentuk diagram, yaitu C*lass Diagram*. *Class diagram* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek.

4.2.6.1 *Class* Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class* merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Dengan melihat karakteristik sistem promosi dan penjualan barang mulai dari bagian pendaftaran *Customer* sampai dengan penjualan beserta proses-proses yang terjadi, maka dapat dibuat C*lass Diagram.* Berikut *Class Diagram* Sistem Informasi Penjualan Perangkat Komputer pada Butik Pc Computer Bandung berbasis *website*.



Gambar 4.22 *Class Diagram*

Dalam gambar diatas, *Class* yang teridentifikasi terdapat sembilan *class*, *class Daftar Customer* beragregasi dengan *class Customer* untuk melakukan pembelian barang untuk *Customer* yang telah *login*. Sedangkan untuk pengolahan data admin mengolah data pembelian yang beragregasi dengan class barang, mengolah class berita, class provinsi, class kota dan biaya, dan class kategori

4.2.6.2 Kodefikasi

Kodifikasi menjelaskan arti atau nilai dari kode tertentu

1. **Kode Kategori**

   Terdiri dari 2 digit

   XX → 2 Huruf Konsonan dari nama Kategori

   Contoh :

   MM : Memory

2. **Kode Produk**

   Terdiri Dari 5 Digit

   XX XXX
   - XXX → Nomor produk ke
   - XX → Kategori

   Contoh :

   MM001 : Nama memory ke – 1

3. Kode Provinsi

Terdiri dari 1 digit

X



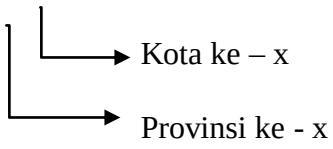
Contoh :

1 : Provinsi ke- 1

4. Kode Kota

Terdiri dari 2 digit

X X



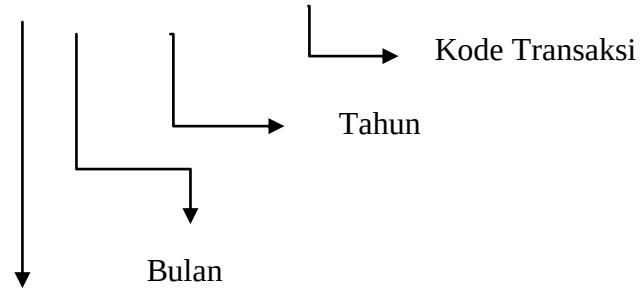
Contoh :

11 : Provinsi ke-1 Kota ke-1

5. Transaksi

Terdiri dari 14 digit

XX XX XXXX XXXXXX



Tanggal

Contoh : 18 01 2011 202155

4.2.6.2 Package dan Domain Sistem

Dalam perancangan perangkat lunak berorientasi objek, terdapat apa yang dinamakan *Package*. *Package* merupakan direktori kelas yang berfungsi untuk menjaga agar kelas tetap terbagi-bagi sesuai dengan kemiripan karakteristik masing-masing kelas. *Package* dapat dikatakan hal yang lebih umum lagi dari kelas. *Package* merupakan tema umum yang menggambarkan pengelompokkan kelas-kelas di dalamnya.

Penelitian tugas akhir di Butik Pc Computer Bandung dilakukan pada beberapa domain sistem pendaftaran dan penjualan, yaitu pada sistem daftar *Customer* baru, sistem penjualan, sistem pengolahan data serta sistem Testimoni. Definisi dari masing-masing domain sistem tersebut adalah sebagai berikut :

1. Daftar *Customer*

   Daftar *Customer* merupakan bagian sistem pendaftaran dan penjualan yang mengelola urusan pendaftaran konsumen.

2. Login

   Login merupakan bagian dari sistem pendaftaran dan penjualan berupa validasi *email* dan *password* sebelum melakukan transaksi pembelian.

3. Pembelian

   Penjualan merupakan bagian dari sistem pendaftaran dan penjualan yang mengelola urusan penjualan barang yang akan dibeli oleh konsumen.

4. Testimoni

   Testimoni merupakan bagian dari sistem yang melayani segala komentar Customer.

5. Pengelolaan Data Admin

   Manajemen data merupakan bagian dari sistem pendaftaran dan penjualan yang bertugas mengelola data admin, data *Customer*, data penjualan, data barang, news.

6. Menu Profil

   Tampilan menu sejarah akan menampilkan infomasi mengenai bagaimana dan kapan Butik Pc terbentuk

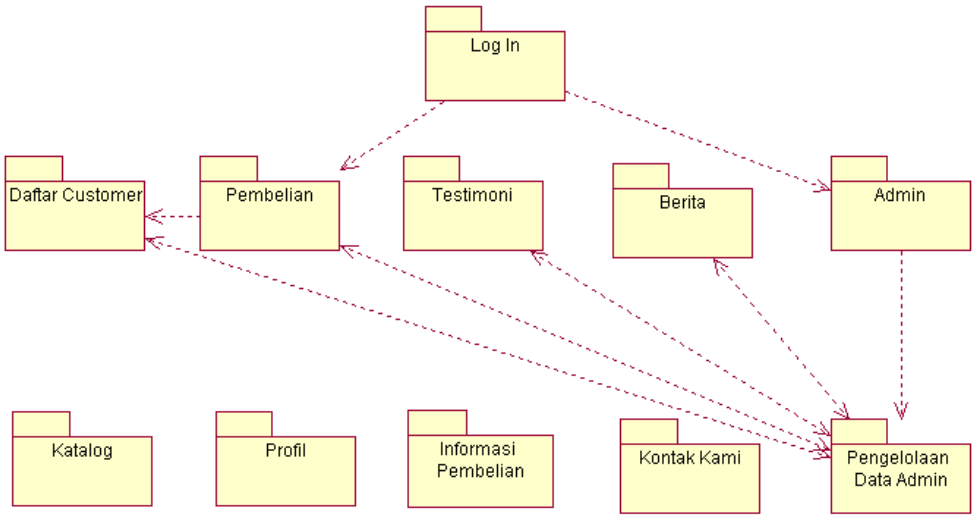
7. Menu Layanan

   Tampilan menu produk akan menampilkan fasilitas-fasilitas yang tersedia pada Butik Pc.

8. Menu Produk

   Tampilan menu produk akan menampilkan produk-produk yang disediakan web Butik Pc.

Domain-domain sistem yang ada, di dalam teknologi berorientasi objek diterjemahkan ke dalam *package-package*. Berikut adalah *component diagram* dari domain-domain sistem di atas.



Gambar 4.23 *Component Diagram* domain-domain sistem

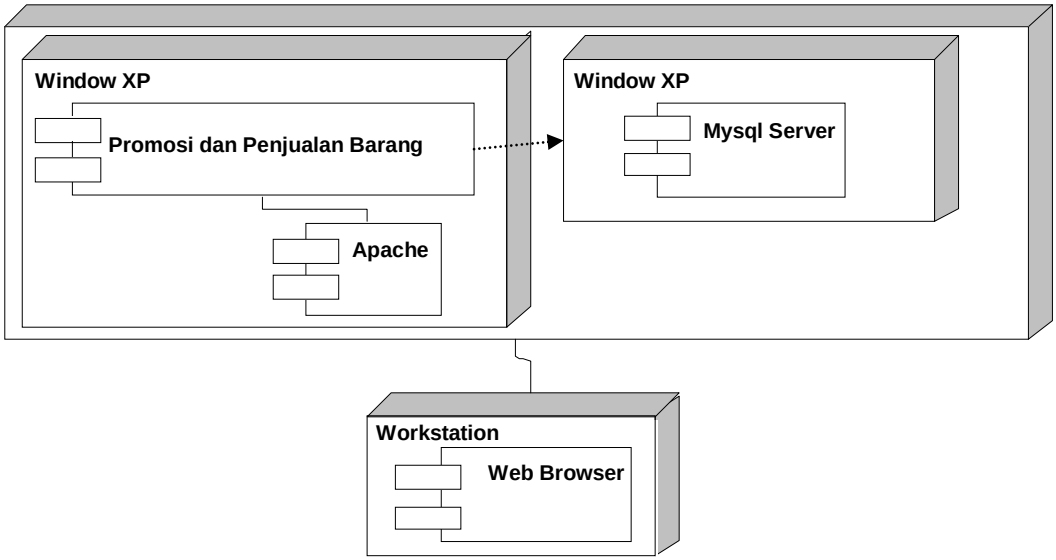
Gambar 4.23 menjelaskan bahwa kelas-kelas yang ada dapat dipisah-pisah ke dalam *package-package* yang berbeda. Untuk kelas *Customer*, komputer dan aksesoris dikelompokkan ke dalam *package* pengelolaan data informasi.

4.2.7 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memudahkan proses pengolahan data sehingga data yang dihasilkan lebih cepat dan dapat lebih berguna bagi user yang membutuhkan.

4.2.7.1. *Deployment Diagram*

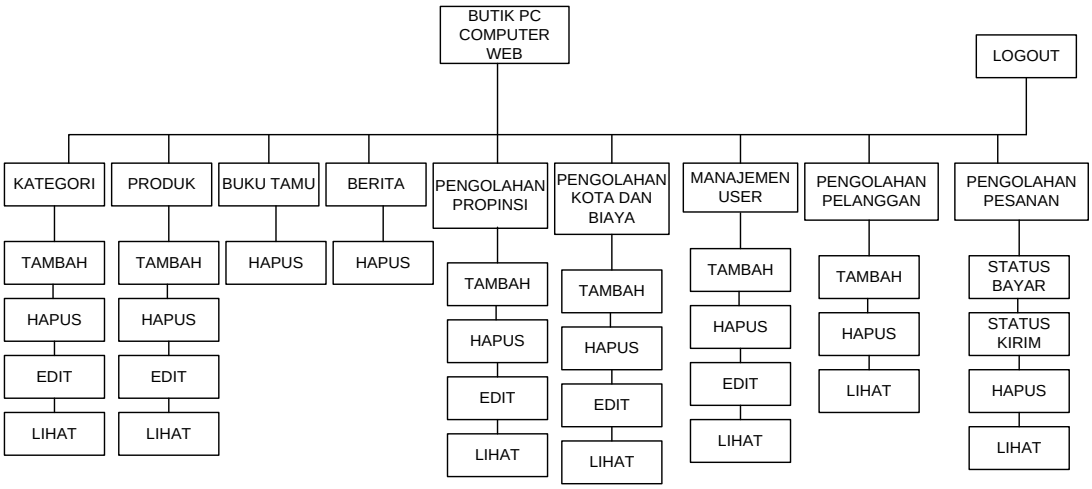
Deployment diagram dapat digunakan pada bagian-bagian awal proses perancangan sistem untuk mendokumentasikan arsitektur fisik sebuah sistem. Berikut *Deployment Diagram* Sistem Informasi Penjualan dan Penjualan di Butik Pc Computer.



Gambar 4.24 *Deployment Diagram*

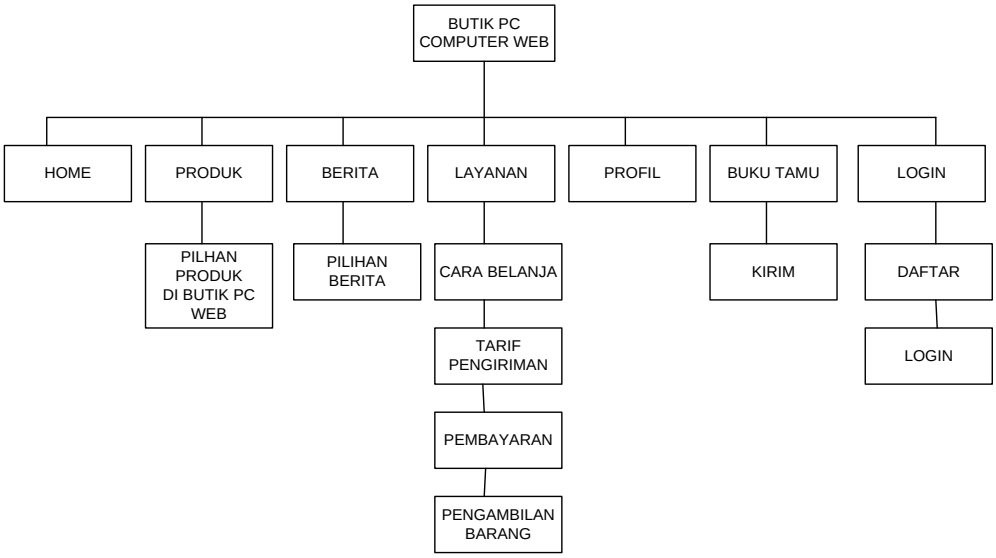
4.2.7.2 Struktur Menu

1. Struktur Menu Admin



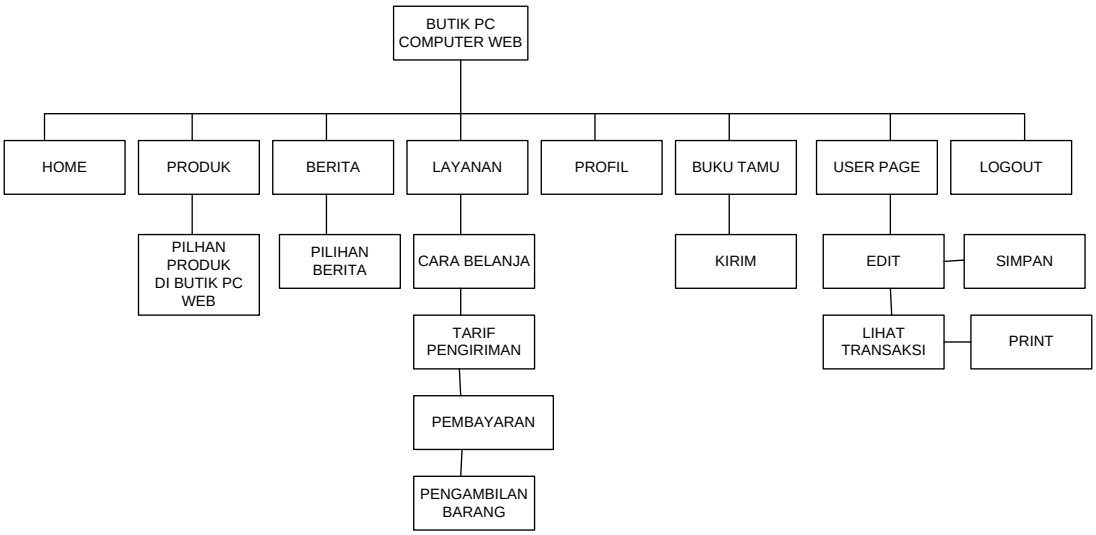
Gambar 4.25 Struktur Menu Admin

2. Struktur Menu User



Gambar 4.26 Struktur Menu User

3. Struktur Menu *Customer*



Gambar 4.27 Struktur Menu *Customer*

Secara umum tampilan perangkat lunak Sistem Promosi dan Penjualan Barang di Butik Pc Computer Bandung, terdiri dari :

1. Atas

   Berisi logo dan label Perusahaan Butik Pc Computer Bandung.

2. Menu

   Berisi menu atau fasilitas-fasilitas disediakan perangkat lunak dan disesuaikan dengan hak akses pengguna, sebagai *link* yang akan ditampilakan pada bagian isi.

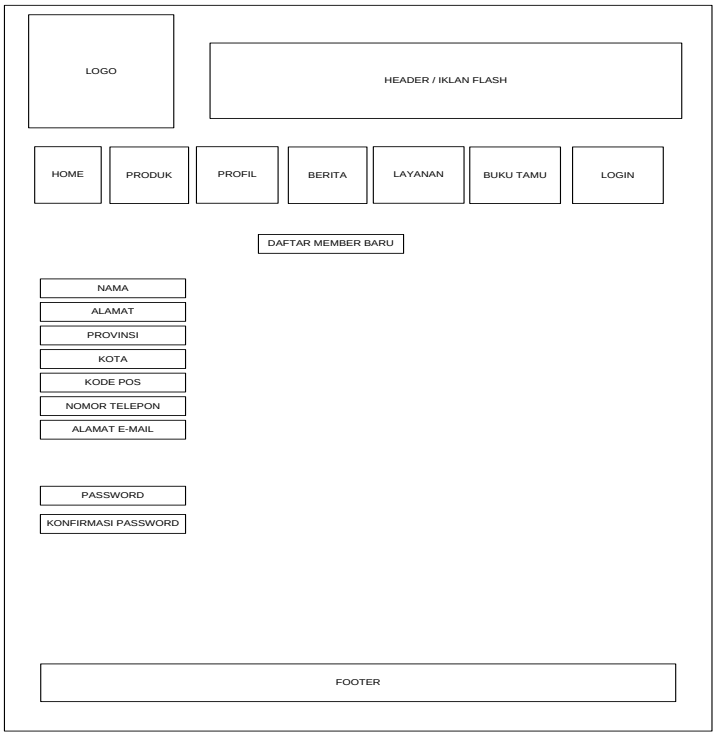
3. Bagian isi

   Bagian ini berisi segala fungsi - fungsi yang dibutuhkan dalam perangkat lunak sistem pendaftaran dan penjualan. Fungsi-fungsi tersebut bergantung pada hak akses pengguna.

4.2.7.3 Perancangan *Input*

Perancangan input diperlukan untuk menghasilkan informasi dan memberikan kemudahan bagi *user* sehingga dapat dimengerti oleh *user* yang bersangkutan. Dengan demikian dapat memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Rancangan input dari perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

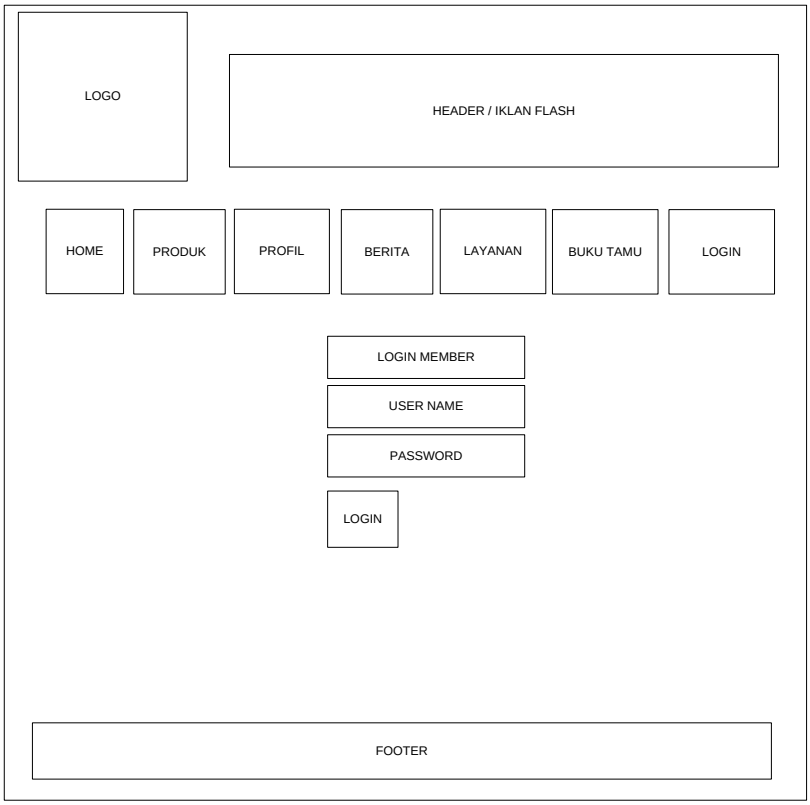
4.2.7.3.1 Pendaftaran *Cusotmer* Baru



Gambar 4.28 Tampilan Halaman Pendaftaran *Cusotmer* Baru

Form login *Customer* baru ini dipergunakan untuk user atau konsumen sebelum melakukan penjualan. Di form ini user diminta untuk mengisi lengkap keterangan diri. Proses ini untuk mendapatkan username, password dan e-mail yang di gunakan untuk login ke dalam Sistem Informasi Penjualan di Butik Pc Computer.

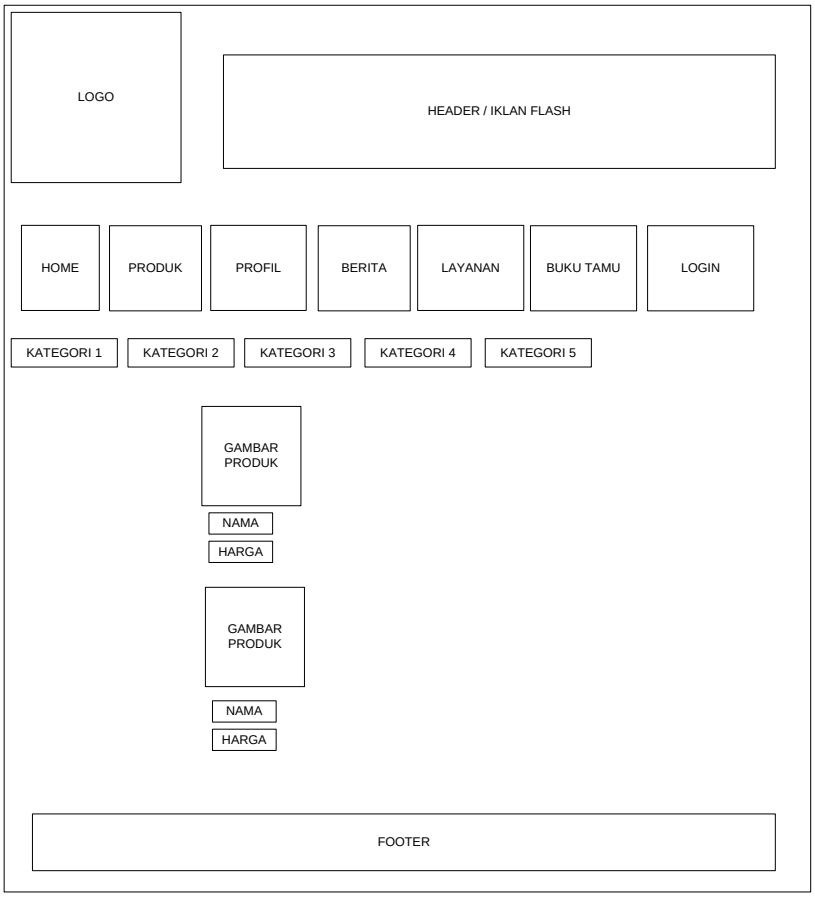
4.2.7.3.2 Login *Cusotmer*



Gambar 4.29 Tampilan Halaman Login *Cusotmer*

Pada halaman ini *user* diminta untuk mengisikan *email* dan *password* yang benar untuk dapat melakukan proses penjualan selanjutnya dan merubah user menjadi *Customer*. Jika *email* atau *password* tidak diisi atau salah maka *user* tidak dapat melakukan proses pembelian.

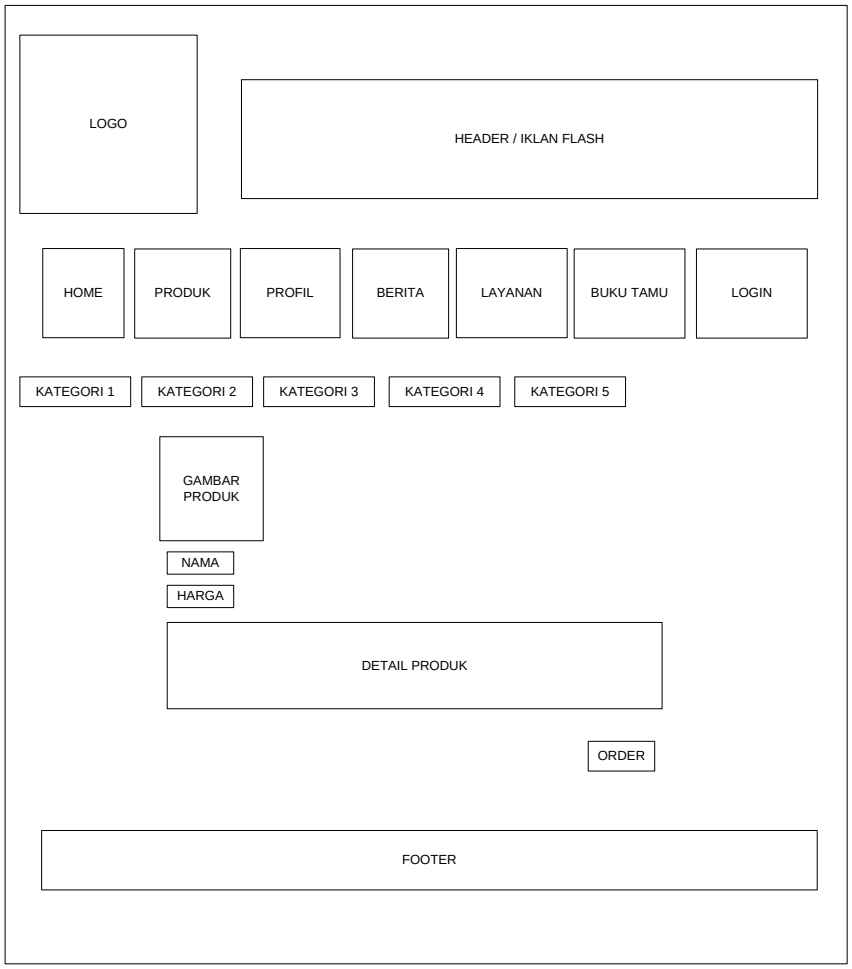
4.2.7.3.2 Perancangan Produk Yang Ditawarkan



Gambar 4.30 Tampilan Halaman Produk Yang Ditawarkan

Dalam tahap ini proses pemilihan produk-produk perangkat keras atau perangkat lunak komputer yang dilihat oleh *Customer*.

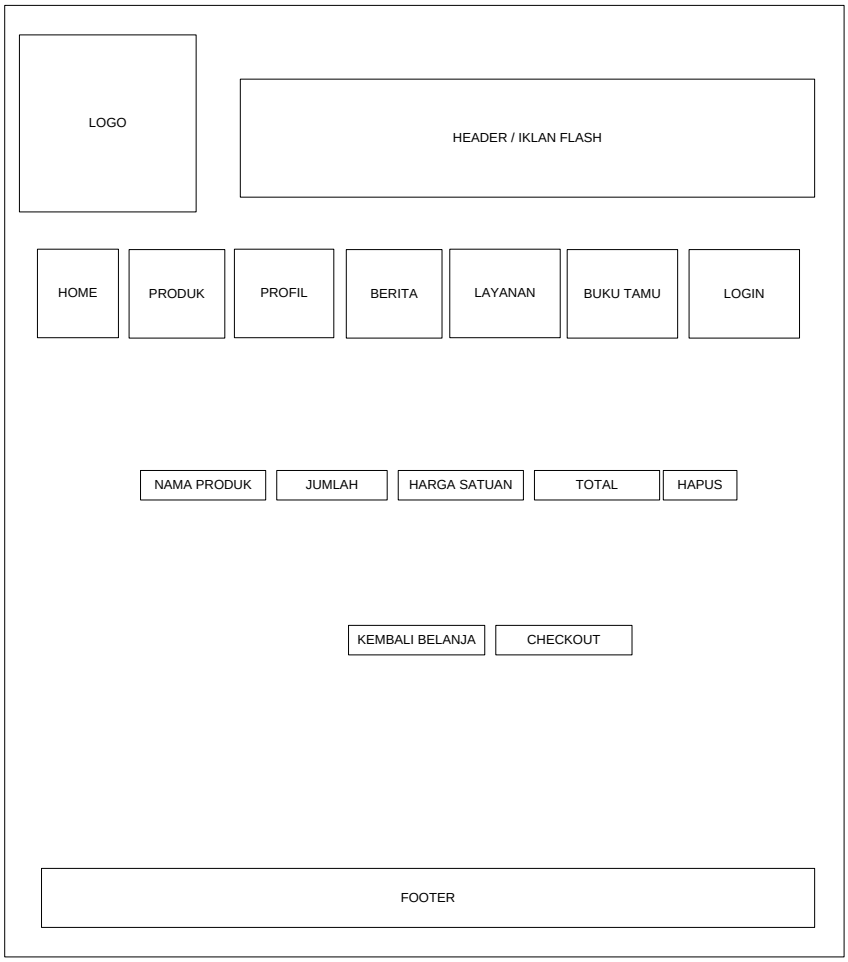
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Info Produk Yang Dipilih



Gambar 4.31 Tampilan Halaman Produk Yang Dipilih

Dalam bagian ini produk dapat dilihat secara detail dan dapat langsung diproses untuk pembelian barang dengan menekan tombol order.

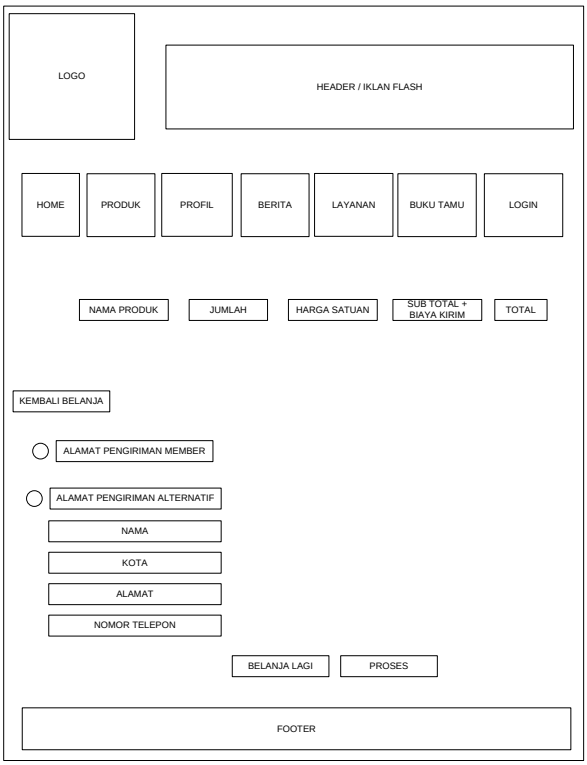
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Keranjang Belanja



Gambar 4.32 Tampilan Halaman Produk Yang Dipilih

Dalam tampilan halaman keranjang belanja terdapat detail produk yang sudah dipilih dan akan dibeli.

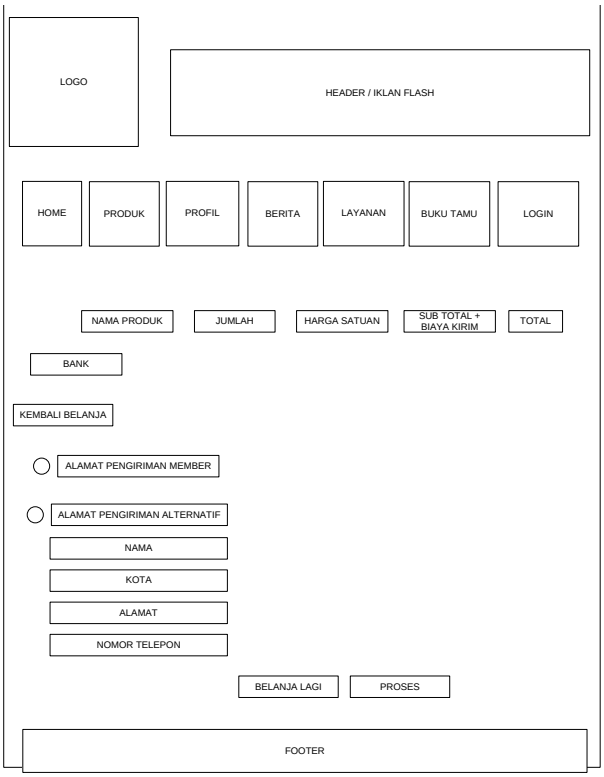
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Alamat Pengiriman



Gambar 4.33 Tampilan Halaman Alamat Pengiriman

Setelah memilih barang yang akan dibeli oleh *Customer*, selanjutnya diberi pilihan untuk alamat pengiriman barang. Terdapat dua pilihan alamat pengiriman yaitu dari alamat *Customer* dan alamat yang *Customer* pilih untuk dikirim barang yang sudah dipilih.

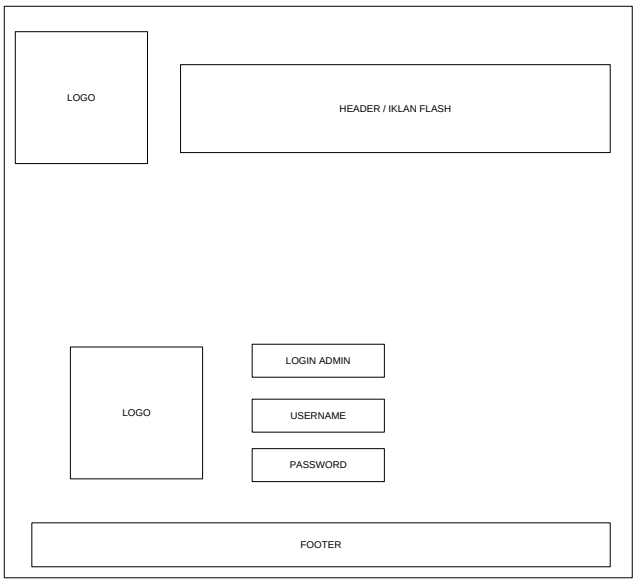
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Pembayaran



Gambar 4.34 Tampilan Halaman Pilihan Pembayaran

Dalam halaman ini terdapat pilihan untuk jenis pembayaran barang yang sudah dibeli oleh *Customer*.

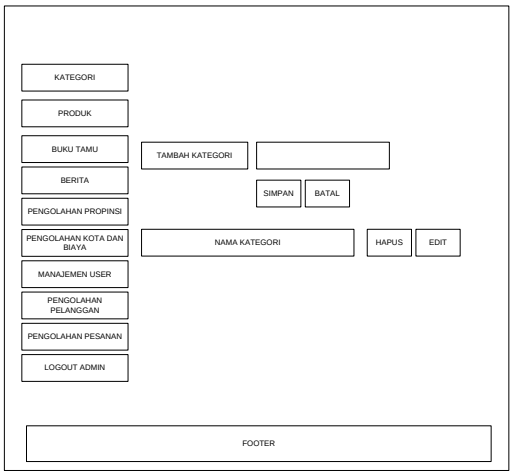
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Login Admin Butik Pc Computer



Gambar 4.35 Tampilan Halaman Login Admin

Pada halaman ini admin dapat mengisikan username dan password seorang admin. Jika benar admin dapat mengakses kedalam proses pengolahan data. Jika salah admin tidak dapat ke menu pengolahan data.

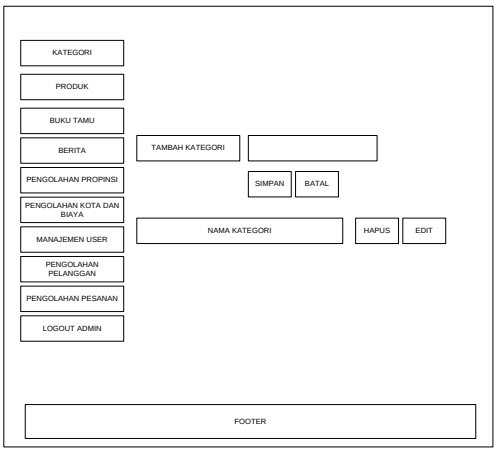
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Tambah Data Kategori



Gambar 4.36 Tampilan Halaman Tambah Data Kategori

Admin dapat melakukan penambahan data kategori penjualan barang yang ditawarkan di website Butik Pc Computer.

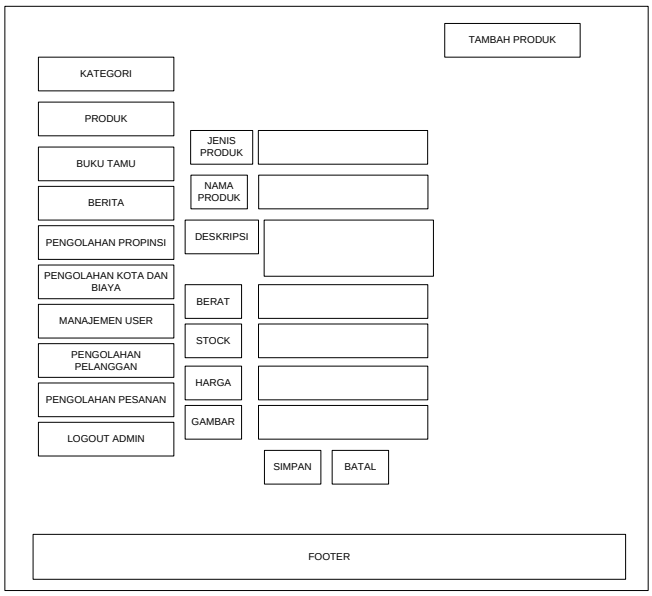
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Hapus Data Kategori



Gambar 4.37 Tampilan Halaman Hapus Data Kategori

Admin dapat melakukan menghapus data kategori yang ada.

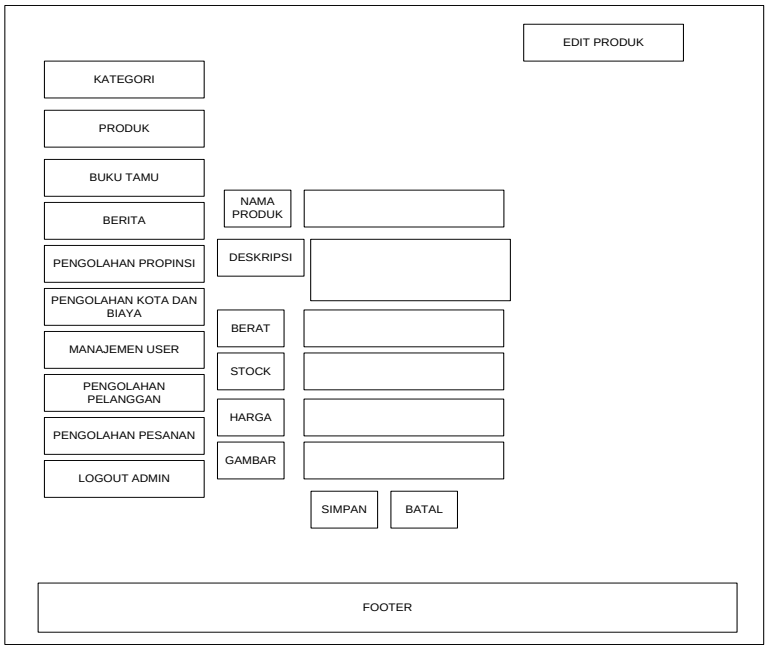
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Tambah Data Produk



Gambar 4.38 Tampilan Halaman Tambah Data Produk

Admin dapat melakukan penambahan data produk yang dijual di halaman ini.

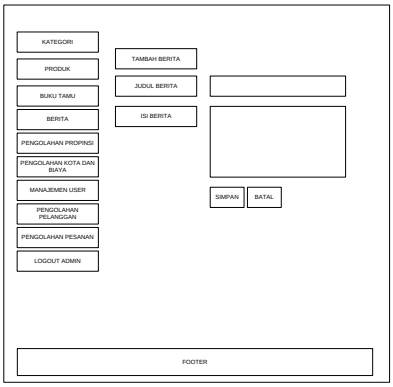
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Edit Data Produk



Gambar 4.39 Tampilan Halaman Edit Data Produk

Admin dapat melakukan edit data produk di halaman ini.

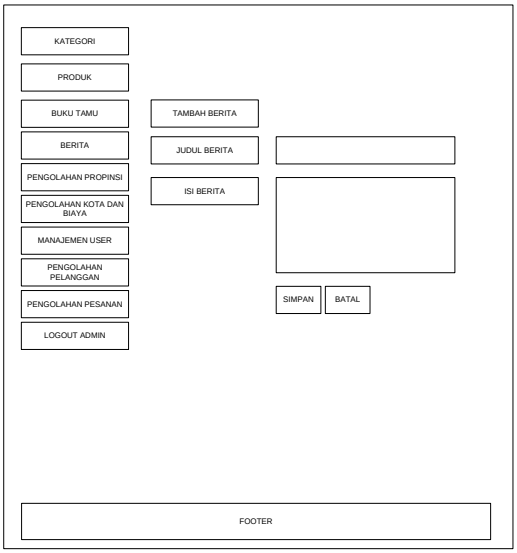
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Tambah Berita



Gambar 4.40 Tampilan Halaman Tambah Berita

Admin dapat melakukan penambahan berita.

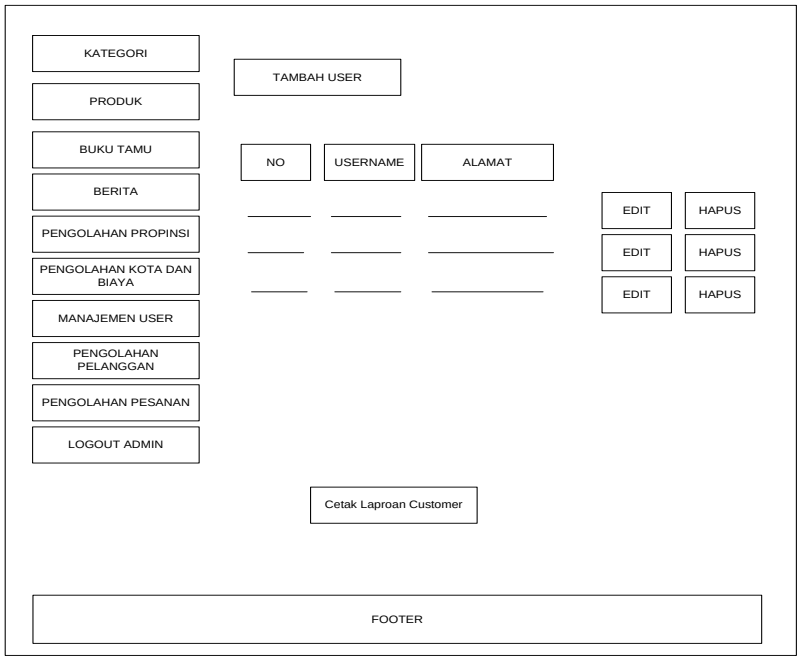
4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Edit Berita



Gambar 4.41 Tampilan Halaman Tambah Berita

Admin dapat melakukan edit berita

4.2.7.3.2 Perancangan Halaman Data *Customer*



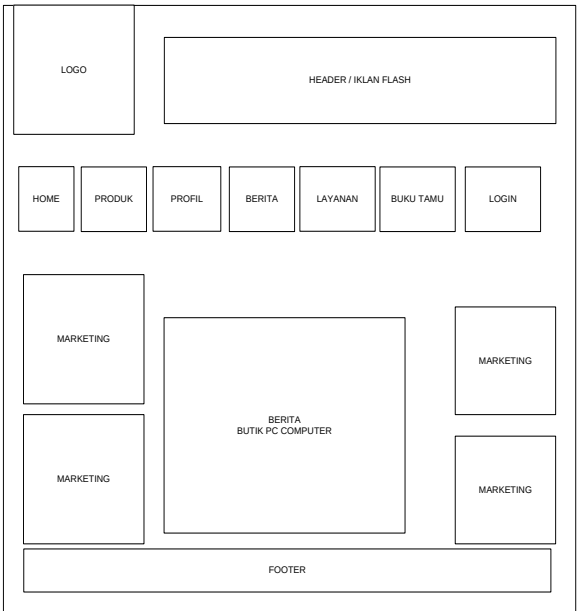
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Data *Customer*

Admin dapat melihat data *Customer* yang sudah terdaftar didalam website Butik Pc Computer.

4.2.8 Perancangan *Output*

Perancangan *Output* atau keluaran merupakan hasil dari pengolahan data yang diterima dari proses masukan data berupa informasi yang berguna bagi konsumen ataupun *Customer.* Adapun rancangan output dari sistem penjualan ini adalah sebagai berikut :

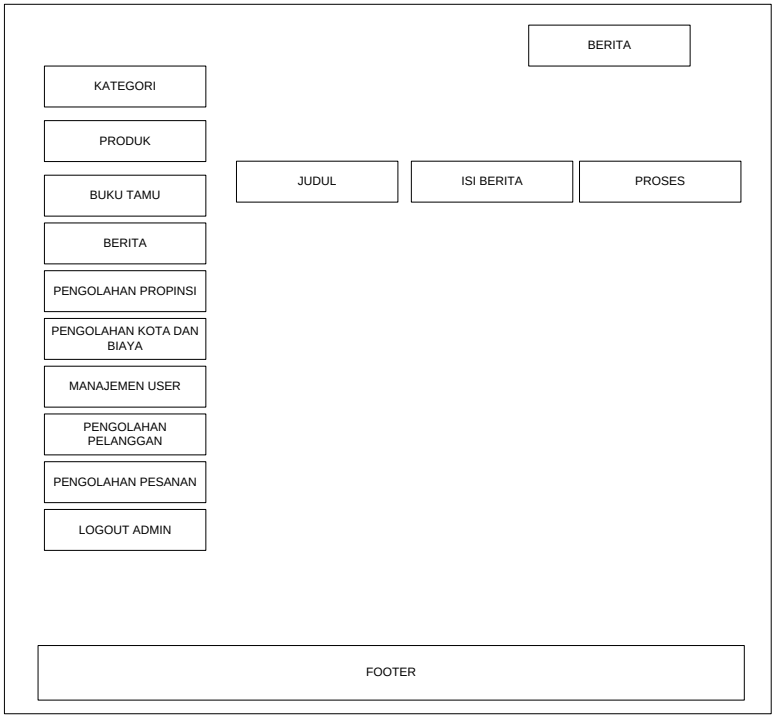
A. Halaman Utama



Gambar 4.43 Tampilan Halaman Utama

Pada halaman awal website Butik Pc Computer menampilkan pilihan menu untuk *user* dan informasi produk penjualan yang ada di dalam website. Terdapat juga form untuk login *Customer*, berita-berita komputer, promosi produk di Butik Pc Computer, layanan, Testimoni.

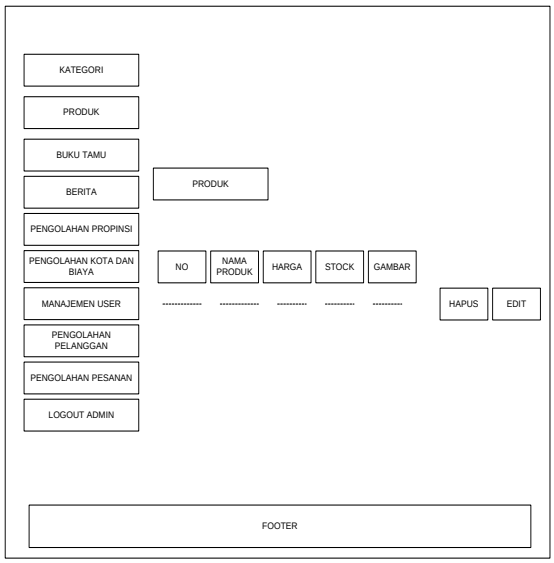
B. Perancangan Halaman Berita



Gambar 4.44 Tampilan Halaman Berita

Admin dapat melihat data berita yang akan ditampilkan di website Butik Pc Computer.

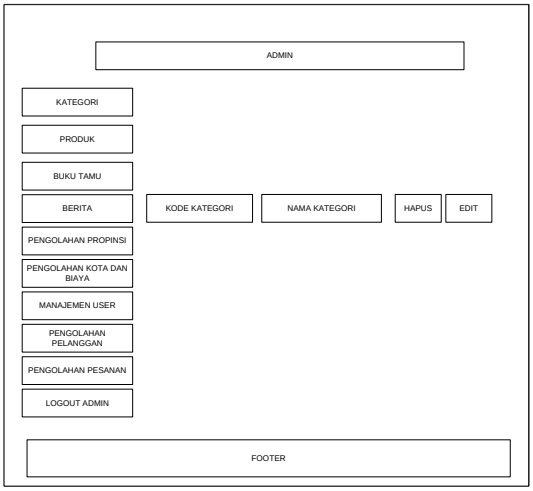
C. Perancangan Halaman Data Produk



Gambar 4.45 Tampilan Halaman Lihat Data Produk

Admin dapat melihat tampilan data produk yang dijual di website Butik Pc Computer.

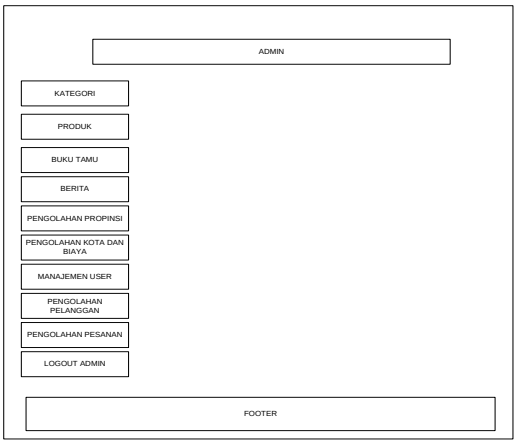
D. Perancangan Halaman Data Kategori



Gambar 4.46 Tampilan Halaman Data Kategori

Halaman yang menampilkan data kategori dari produk yang ditawarkan.

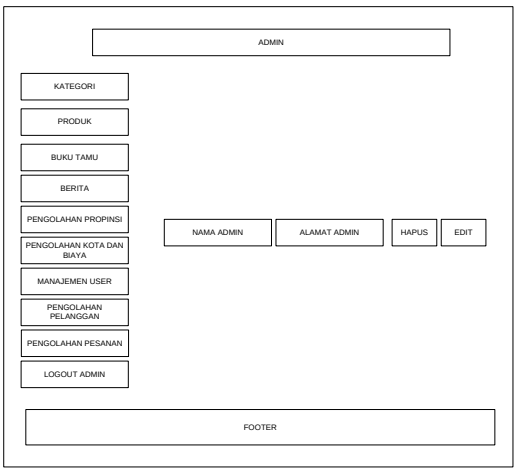
E. Perancangan Halaman Utama Admin



Gambar 4.47 Tampilan Halaman Utama Admin

Pada halaman ini admin dapat mengakses pilihan yang ada dengan memilih data yang akan di akses.

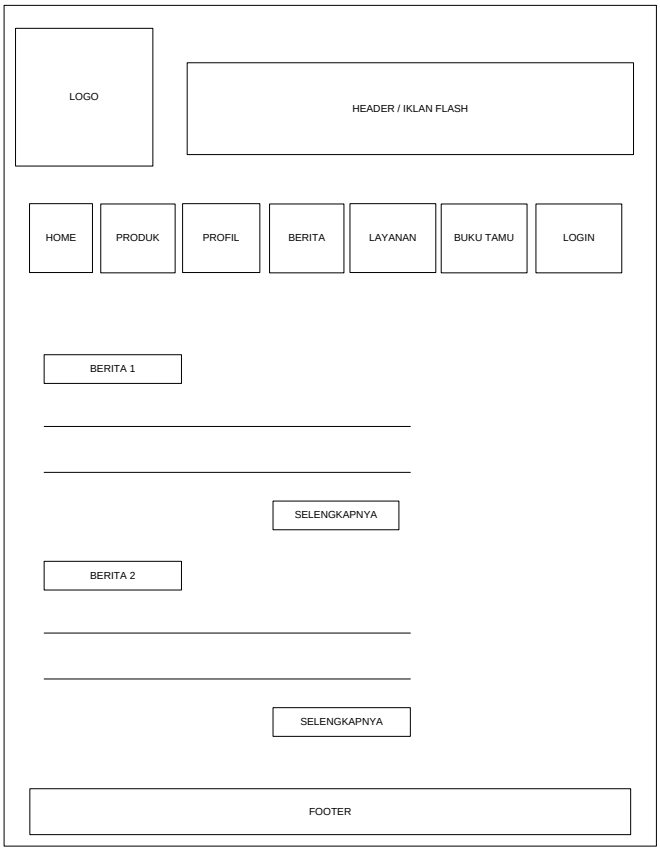
F. Perancangan Halaman Data Admin



Gambar 4.48 Tampilan Halaman Data Admin

Halaman ini menampilkan data administrator untuk selanjutnya bisa diatur oleh Admin yang mempunyai hak akses untuk menambah admin baru, mengedit, menghapus dan mencari admin.

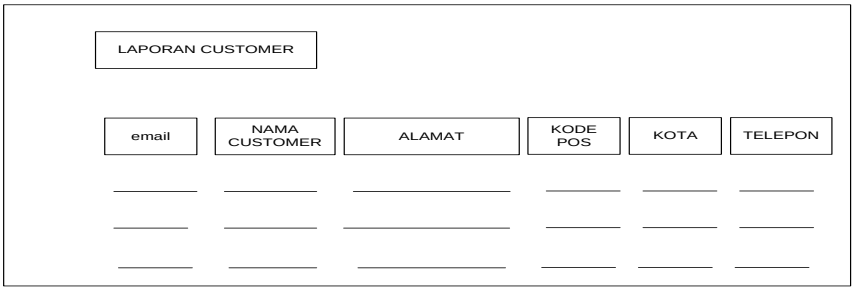
G. Perancangan Halaman Informasi Berita Komputer di Butik Pc Computer



Gambar 4.49 Tampilan Halaman Berita-berita di Butik Pc Computer

Halaman tampilan informasi berita-berita di website Butik Pc Computer. Berita dari informasi komputer terbaru, maupun informasi tentang Butik Pc Computer sendiri.

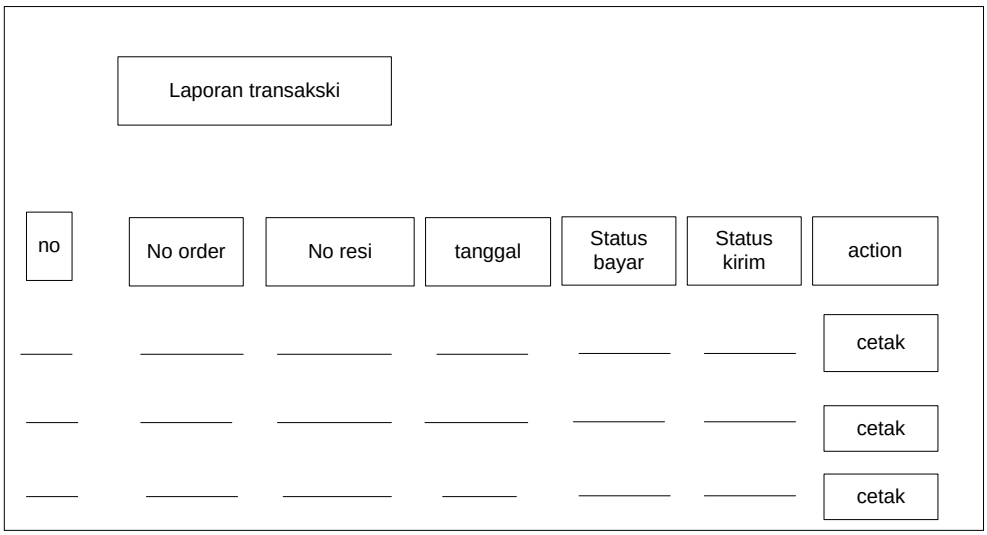
H. Perancangan Laporan *Customer*



Gambar 4.50 Tampilan Laporan *Customer* di Butik Pc Computer

Halaman Laporan *Customer* di Butik Pc Computer yang diambil dari konsumen yang sudah mendaftar menjadi *Customer*.

I. Perancangan Laporan Transaksi Pembelian

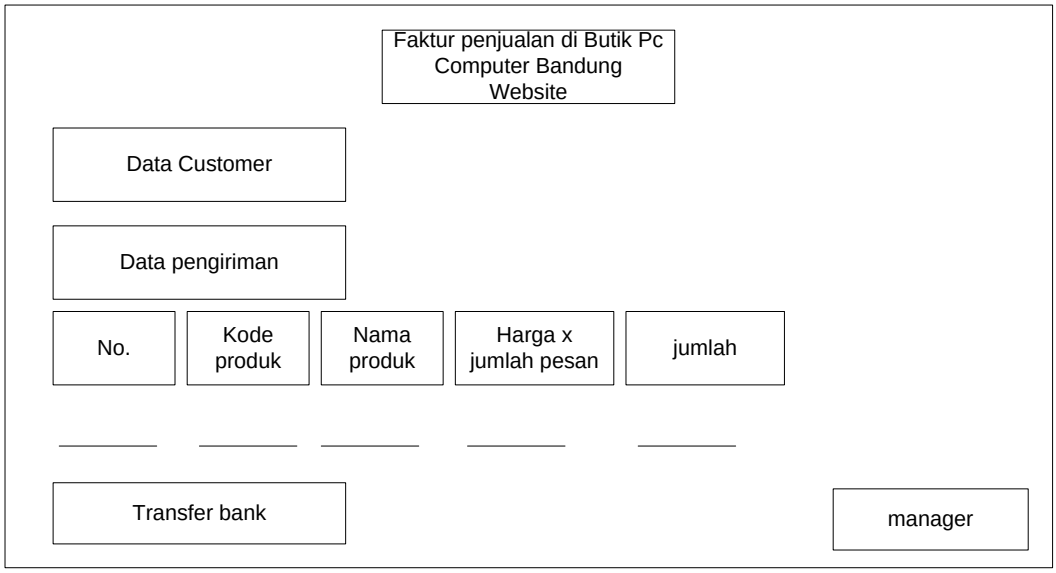


Gambar 4.51 Tampilan Laporan *Customer* di Butik Pc Computer

Halaman Laporan transaksi *Customer* berisi kegiatan transaksi pembelian yang dilakukan *Customer* di Butik Pc Computer Bandung *Website*. Berisi nomor transaksi , no order, no resi, tanggal, status bayar, status kirim, dan cetak faktur

pembelian. Untuk pilihan status bayar merupakan pilihan untuk *Customer* mengisi status pembayaran barang yang sudah dilakukan melalui ATM dan di mengisi kembali informasi pembayaran di pilihan ini.

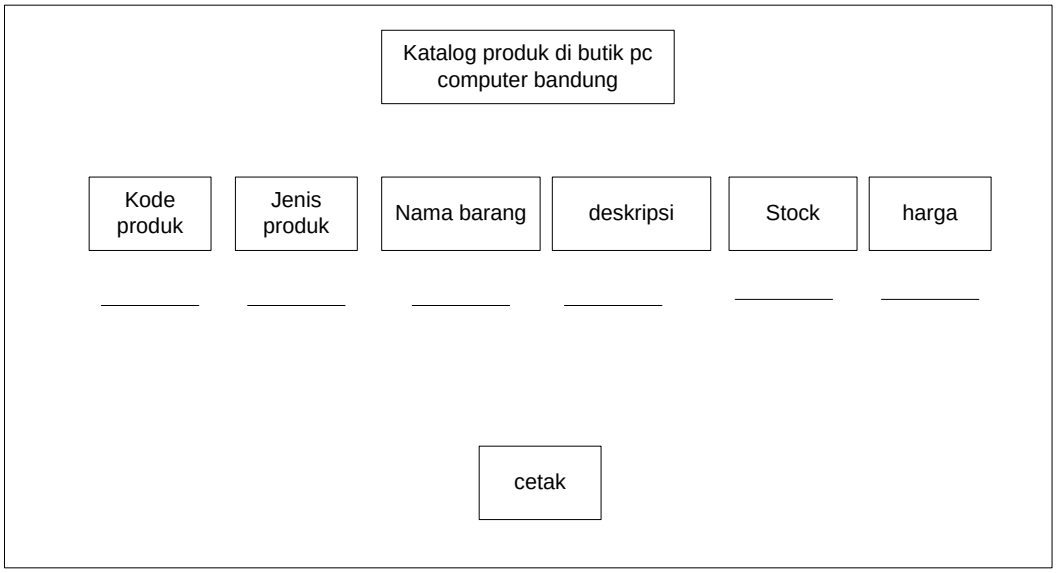
J. Perancangan Cetak Faktur Pembelian



Gambar 4.52 Tampilan Cetak Faktur Pembelian

Pada tampilan Cetak faktur pembelian berisi data-data dari transaksi pembelian perangkat komputer dan data Customer untuk nanti dikirim ke alamat yang bersangkutan. Terdapat juga transaksi jumlah yang beralas dari harga dikali jumlah pembelian. Dan juga ada penambahan biaya untuk kota di luar bandung berdasarkan berat perkilogram.

K. Perancangan Cetak Katalog

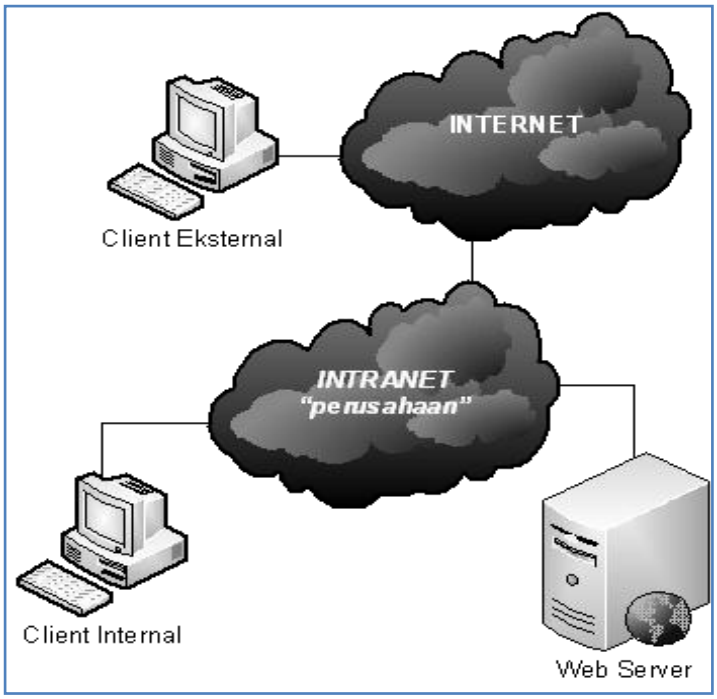


Gambar 4.53 Tampilan Cetak Katalog

Untuk pilihan cetak catalog dapat dilakukan baik oleh *customer* maupun pelanggan yang belum mendaftar. Dalam form ini berisi data-data produk yang ditawarkan di *website* Butik pc computer Bandung untuk nanti dapat dicetak.

4.2.9 Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun arsitektur jaringan sebagai lingkungan pengembangan dan implementasi dari aplikasi *web* secara ringkas diilustrasikan oleh gambar berikut :



Gambar 4.54 Arsitektur Jaringan

Pada gambar diatas aplikasi *web* berjalan pada *web server* yang berada pada suatu lingkungan intranet perusahaan yang terhubung langsung dengan lingkungan internet. Oleh karena itu *client* internal yang tergabung dalam lingkungan intranet dan *client* eksternal yang tergabung dalam lingkungan internet dapat mengakses aplikasi *web monitoring* penugasan pada *web server*.