BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata ke dalam komponen yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul, sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen dimaksudkan untuk menganalisa dokumen yang digunakan oleh CV Advertising Hard Workshop Bandung terkait dengan aktifitas pemesanan dan penjualan produk reklame. Adapun dokumen-dokumen yang digunakan dalam proses pemesanan produk reklame yang sedang berjalan di CV AHW Bandung yaitu :

1. Nama Dokumen : Surat Rancangan Anggaran Biaya Proyek
   Fungsi : Untuk diisi oleh CV AHW pada saat mengajukan biaya suatu proyek.
   Rangkap : 3 (tiga) rangkap
   Atribut : Nomor, Tanggal, Tempat, Nama Proyek, No, Jenis Barang / Jasa, Kuantitas, Harga Satuan, Jumlah, Keterangan, Dikerjakan Mulai Tgl, Lama pengerjaan.

2. Nama Dokumen : Surat Pesanan atau Pembelian Barang-Jasa
   Fungsi : Untuk diisi oleh konsumen pada saat mengajukan pesanan atau pembelian barang-jasa.
   Rangkap : 4 (empat) rangkap
   Atribut : Project, No Project, Tanggal, No, Nama Barang, Total Unit, Harga/ Unit, Jadwal Penyelesaian Pesanan, Jumlah Uang Muka,Total.

3. Nama Dokumen : Kwitansi Biaya Proyek
   Fungsi : Untuk diisi oleh CV AHW sebagai barang bukti pembayaran dan laporan keuangan.
   Rangkap : 2 (dua) rangkap
   Atribut : Nomor, Tanggal, Tempat, Nama Proyek, No, Pembayaran, Tanggal, Jumlah, Penerima, Ttd, Keterangan.

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

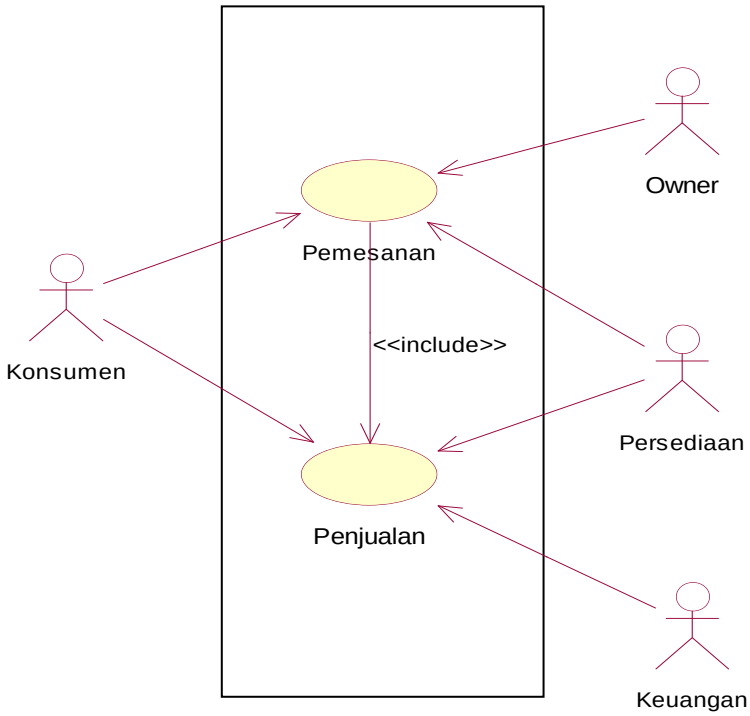
Analisis prosedur pada sistem yang sedang berjalan merupakan proses mempelajari sistem dengan cara menguraikan sistem ke dalam elemen yang membentuknya sehingga diperoleh identifikasi dan dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Berdasarkan metode analisis yang digunakan, maka berikut merupakan gambaran sistem yang sedang berjalan pada sistem pemesanan produk reklame di CV AHW Bandung.

Hasil analisis proses dari sistem pemesanan dan penjualan yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Konsumen datang untuk memesan pembuatan reklame
2. Owner meminta data-data untuk jenis pesanan yang diingkan oleh konsumen
3. Bagian persediaan membuat RAB (Rencana Anggaran Biaya Proyek)dari reklame yang dipesan dan diserahkan ke Owner
4. Owner memberikan RAB yang di dalamnya memuat total yang harus dibayar
5. Konsumen melakukan pembayaran (secara Tunai atau Memberikan uang muka terlebih dahulu)
6. Owner memberikan data pemesanan (RAB) ke bagian persediaan
7. Bagian persediaan menerima data RAB dan melakukan produksi reklame dari RAB tersebut
8. Mengantar reklame yang dipesan terlebih dahulu dan dijual ke konsumen
9. Konsumen menerima reklame dan melakukan sisa pembayaran (jika melakukan pembayaran secara DP terlebih dahulu)
10. Bagian persediaan memberikan data RAB penjualan pemesanan kebagian keuangan
11. Bagian keuangan mencatat data RAB dan kwitansi pemesanan kebuku transaksi untuk dibuatkan laporan

4.1.2.1. *Use Case Diagram*

Berikut ini diagram use case yang menggambarkan proses utama dari sistem



Gambar 4.1 *Use case Diagram sistem yang sedang berjalan*

Ketika seorang Konsumen melakukan permintaan pemesanan reklame kepada owner CV AHW, maka CV AHW akan memberikan Rencana Anggaram Biaya (RAB disini memuat semua bahan yang diperlukan, harga untuk barang yang di pesan, tanggal pengerjaan, total bayar dan lain sebagainya) untuk disetujui oleh pihak konsumen. Dan ketika RAB tersebut disetujui oleh konsumen maka akan Bag. Persediaan yang merangkap sebagai bagian produksi akan memproduksi pesanan sesuai dengan RAB dan Surat Pesanan yang disetujui oleh konsumen untuk kemudian di jual kepada konsumen.

a. Skenario Use Case pemesanan reklame yang sedang berjalan

Adapun skenario use case pemesana produk reklame dalam sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

Nama Use Case : Pemesanan

Tujuan : Memberikan informasi pemesanan produk reklame

Deskripsi : Meliputi proses pemesanan suatu produk

Aktor : Konsumen, Owner, Bag. Persediaan, Bag. Keuangan

Tabel 4.1 Skenario Use case pemesanan

Aktor	Sistem
1. Konsumen datang dan meminta jenis reklame yang disediakan	
2. Menerima informasi dari konsumen tentang jenis-jenis reklame yang disediakan	3. Owner memberikan catalog dari reklame yang dimiliki perusahaan
4. Menerima catalog dan memilih barang jika sesuai keinginan maka konsumen memberikan data-data tentang produk yang dipesan,jika tidak maka konsumen melakukan negoisasi dengan owner.	5. Bagian persediaan membuatkan RAB dan produk yang dipesan
6. Bagian persediaan menyerahkan RAB kepada owner	7. Owner menerima RAB sebagai rencana angaran biya produk yang dipesan
8. Konsumen memeriksa RAB jika setuju maka melakukan pembayaran baik secara tunai/DP jika tidak maka batal memesan	9. Sistem membuatkan kwitansi rangkap 2 yang akan diserahkan ke konsumen dan bagian keuangan
10. Menerima kwitansi dan surat PO	11. Bagian keuangan menerima kwitansi dan PO untuk ditambahkan kedalam buku penjualan

b. Skenario Use Case penjualan reklame yang sedang berjalan

Adapun skenario use case penjualan dalam sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

Nama Use Case : Penjualan

Tujuan : Memberikan informasi penjualan reklame

Deskripsi : Meliputi proses penjualan

Aktor : Konsumen, Owner, Bag. Keuangan

Tabel 4.2 Skenario Use case penjualan

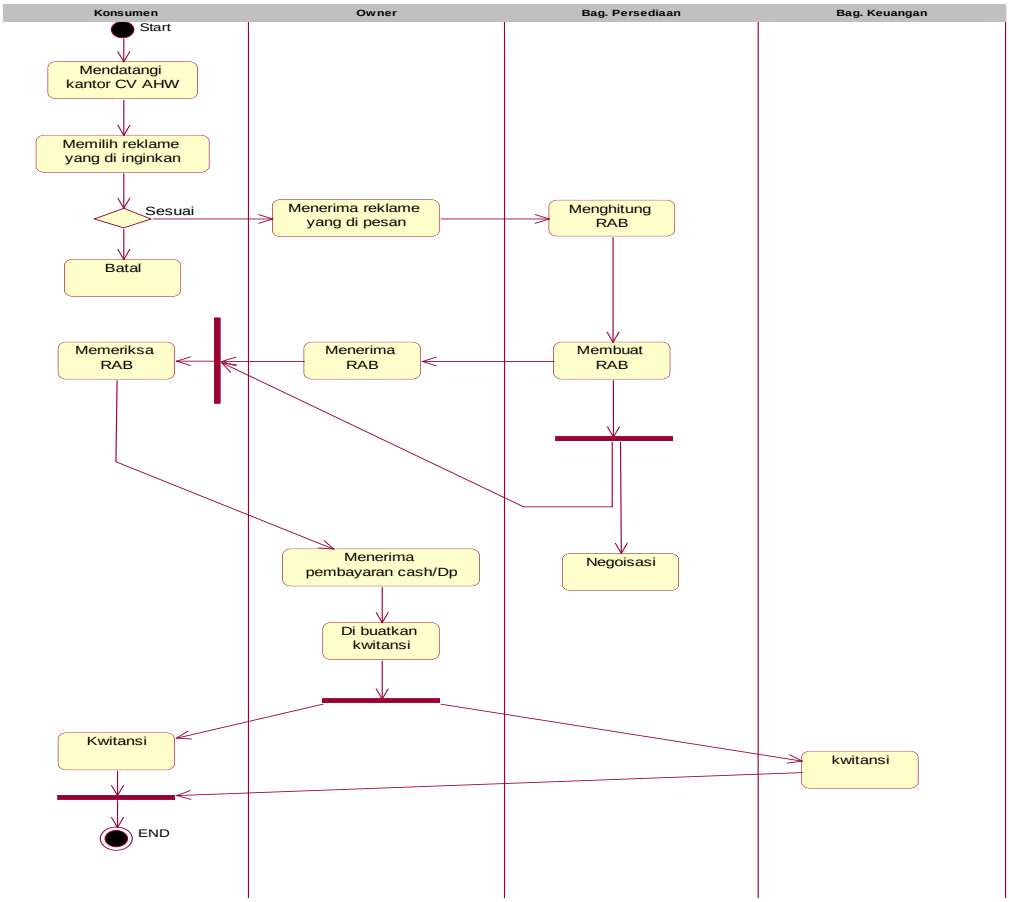
Aktor	Sistem
1. Konsumen mebawa kwitansi pemesanan	2. Owner menerima kwitansi dan melakukan pengecekan pembayaran, jika pembayaran telah selesai di lunasi naka owner menghibungi bag. Keuangan untuk di tambahkan atau mengup-date data-data penjualan. Jika belum lunas maka di konfirmasikan ke konsumen
3. Menerima konfirmasi dan melakukan pembayaran	
4. Bag. Keuangan menerima pembayaran	5. Bag. Keuangan membuat nota pelunasan untuk diseharkan ke konsumen
6. Menerima nota pelunasan.	

4.1.2.2. *Activity Diagram*

Activity diagram adalah cara untuk memodelkan event-event yang terjadi dalam use case.Berikut adalah *Activity diagram* yang menggambarkan aktivitas yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan.

a. Activity diagram pemesanan reklame pada sistem yang sedang berjalan.

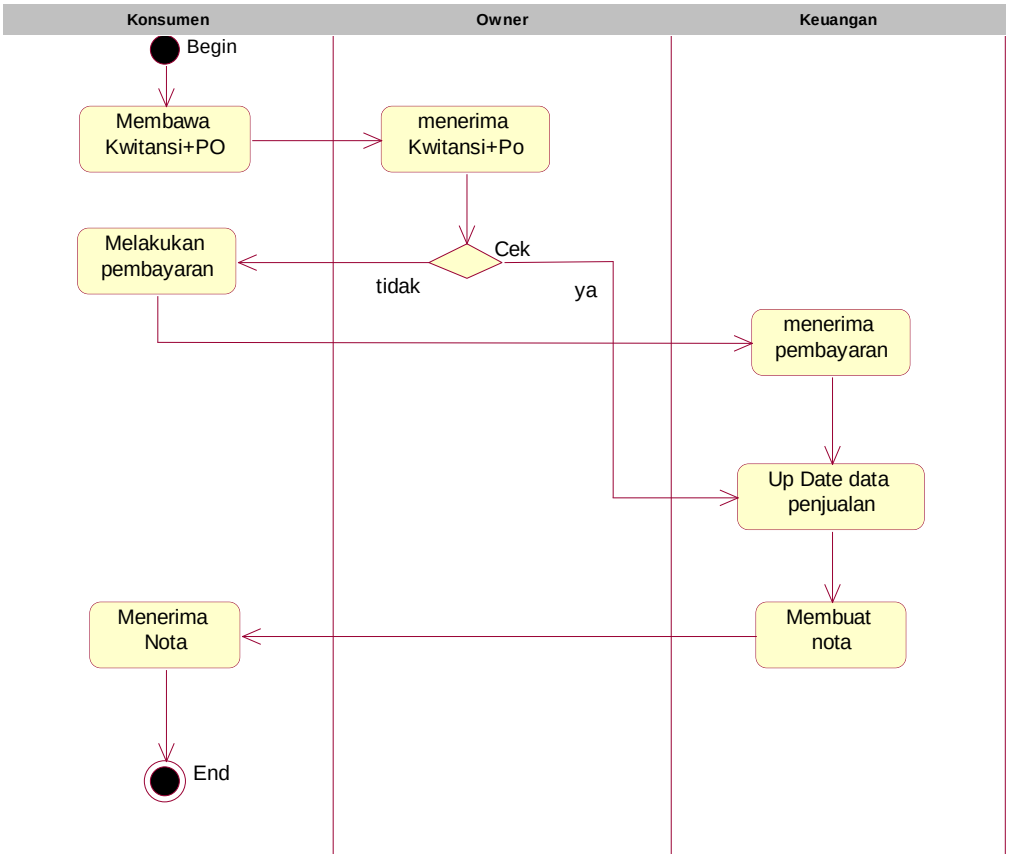
Berikut ini *activity diagram* yang menggambarkan aktivitas pemesanan produk reklame pada sistem yang sedang berjalan di CV AHW Bandung.



Gambar 4.2 Activity diagram pemesanan produk reklame pada sistem yang sedang berjalan

b. Activity diagram penjualan reklame pada sistem yang sedang berjalan.

Berikut ini *activity diagram* yang menggambarkan aktivitas penjualan pada sistem yang sedang berjalan di CV AHW Bandung.



Gambar 4.3 Activity diagram penjualan reklame pada sistem yang sedang berjalan.

Visualisasi dari activity yang digambarkan disini hanya menggambarkan serta dijelaskan proses bisnis yang memasukan beberapa Use Case sekaligus. Kenapa pada activity diagram yang disini tidak digambarkan secara satu persatu seperti negosiasi harga, cek persediaan bahan baku reklame karena untuk lebih memudahkan visualisasi dari proses (pemesanan dan penjualan barang) itu sendiri.

Dalam hal penjualan diatas penulis mengasumsikan proses pembayaran yang dilakukan dengan cara memberikan uang muka terlebih dahulu atau Memberikan DP.

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Melihat dari sistem yang sedang berjalan, bahwa kegiatan dari proses penjualan tersebut belum terkomputerisasi, sehingga masih terdapat beberapa kebutuhan dari sistem yang belum terpenuhi, sehingga mengharuskan user untuk menggunakan aplikasi lain dalam pengerjaan tugasnya, yaitu diantaranya :

Tabel 4.3 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No.	Masalah	Worker	Pemecahan Masalah
1.	Promosi Pemesanan dan penjualan produk reklame yang masih bersifat media cetak seperti brosur,spanduk,dll	Owner	Dibuatnya sistem informasi yang berupa applikasi web yang dapat menampung proses promosi guna mengenalkan produk-produk yang dimiliki sehingga mempermudah konsumen untuk memesan produk

2.	Proses pemesanan dan penjualan hanya bersifat satu arah sehingga proses pemesanan dilakukan dilokasi perusahaan dan tidak bisa terjadi suatu proses jual beli secara langsung	Konsumen	Dengan adanya aplikasi sistem informasi ini maka diharapkan mampu melakukan proses pemesanan dan penjualan produk secara langsung oleh konsumen dimanapun tanpa harus mendatangi kantor
3.	kurangnya informasi yang disediakan oleh perusahaan untuk melihat produk yang di tawarkan karena disesuikan dengan jam kerja.	konsumen	Dengan adanya aplikasi ini diharapkan lebih mengefisienkan proses pemesanan produk maupun jasa yang ditawarkan karena bersifat online sehingga bisa di akses 24 jam yang diharapkan bisa menerik lebih banyak lagi konsumen.

Setelah melihat beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi secara keseluruhan tersebut, dibutuhkan sebuah pengembangan sistem aplikasi yang diharapkan dapat membantu kegiatan dan membuat lebih baik dari sistem yang sedang berjalan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah gambaran, perancangan dan pembuatan skema atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi dan tujuan. Elemen-elemen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada *user*. Dalam pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang ada, baik secara keseluruhan maupun memperbaiki sistem yang telah ada. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan, mulai dari sistem yang diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Bila sistem yang sudah dikembangkan masih timbul kembali permasalahan-permasalahan yang kritis serta dapat diatasi dalam tahap pemeliharaan sistem, maka perlu dikembangkan kembali suatu sistem untuk mengatasi dan proses ini kembali ketahap yang pertama yaitu perencanaan sistem. Siklus ini disebut juga dengan siklus hidup suatu sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan

Tujuan utama dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai mengenai sistem informasi yang baru. Adapun tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan yaitu:

1. Memperbaiki sistem yang lama dengan yang baru.
2. Membuat sistem informasi berbasis web untuk memudahkan konsumen yang akan mengajukan pemesanan reklame pada CV AHW.
3. Meningkatkan sumber daya manusia dan peralatan yang ada untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

4. Mengelola dan memberikan informasi yang cepat kepada yang membutuhkan.

Adapun perancangan meliputi :

1. perancangan *Use case diagram* beserta skenarionya
2. perancangan *Activity diagram*
3. perancangan *class diagram*
4. Perancangan *Sequence diagram*
5. Perancangan *component diagram*
6. Perancangan *deployment diagram*

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang ini menggunakan bahasa pemrograman **PHP** yang berbasis object. Mulai dari pembuatan rancangan ***Usecase Diagram*** hingga ***Deployment Diagramnya*****.** Secara umum, proses tersebut dimulai dari penentuan arsitektur dari sistem yang ingin dirancang dan dibuat diagram alur proses pemesanan reklame dan penjualan reklame sebagai ***Admin*** (CV AHW) lalu dilanjutkan alur proses pemesanan reklame oleh konsumen sebagai ***Actor***.

Selain itu perancangan system ini dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang dikembangkan atau yang dirubah menjadi sistem yang baru kepada pemakai atau user.

Tahapan desain sistem mempunyai 2 maksud dan tujuan utama yaitu:

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.

2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada programmer.

Tujuan kedua lebih condong pada desain sistem yang terinci yaitu pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap yang nantinya digambarkan untuk pembuatan program aplikasi.

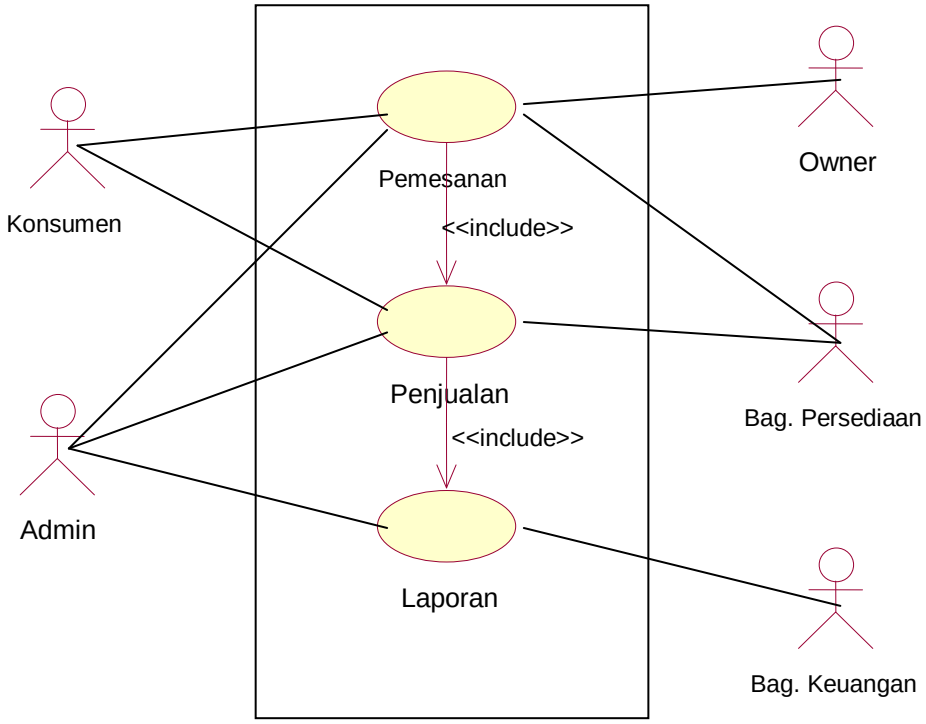
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Setelah melihat sistem yang sedang berjalan dan telah mengevaluasi sistem, maka prosedur sistem yang diusulkan adalah:

1. Konsumen mengakses web perusahaan untuk melakukan pemesanan reklame.
2. Konsumen memilih-milih data pesanan
3. Bag. Persediaan menerima pesanan dari konsumen dan membuat RAB untuk kemudian di serahkan kepada owner
4. Owner memberikan RAB termasuk total yang harus di bayar
5. Setelah mengetahui RAB konsumen melakukan pembayaran
6. Owner memberikan data pemesanan (RAB) ke bagian persediaan
7. Bagian persediaan menerima data RAB dan melakukan produksi reklame dari RAB tersebut
8. Mengantar reklame yang dipesan terlebih dahulu dan dijual ke konsumen
9. Konsumen menerima reklame dan melakukan sisa pembayaran (jika melakukan pembayaran secara DP terlebih dahulu)
10. Bagian persediaan memberikan data RAB penjualan pemesanan kebagian keuangan

11. Bag. Keuangan membuat laporan transaksi penjulan

4.2.3.1 Use Case Diagram



Gambar 4.4 usecase diagram yg diusulkan

Ketika seorang Konsumen memesan reklame kepada CV AHW, maka CV AHW melakukan pencarian sekaligus pengecekan pesanan di master data pemesanan yang mana CV AHW dituntut untuk melakukan login terlebih dahulu untuk mengakses ke sistem.

4.2.3.2. Skenario / Flow of Event

1. Skenario Pemesana Reklame

Table 4.4 sekenario pemesanan yang diusulkan

Identifikasi		
Nama	Pemesanan barang	
Tujuan	Konsumen memesan reklame pada CV. AHW	
Deskripsi		
Aktor	Konsumen	
Skenario utama		
Kondisi awal	Data barang belum diinput ke sistem	
Aksi Aktor		**Tanggapan Sistem**
1. Konsumen mengakses web perusahaan 3. Konsumen memilih-milih data produk yang di tawarkan 5. Bag. Persediaan menerima pesanan 8. Meneriam RAB dan Melakukan Pembayaran		2. Sistem menampilkan hal utama 4. Sistem Membuka catalog dan menyimpan data pesanan ke database 6. System membuatkan RAB untuk reklame yang dipesan 7. System mengirimkan RAb Kepada Owner dan Konsumen jika disetujui maka konsumen jika tidak setuju maka akan melakukan negosiasi 8. Menerima Pembayaran.
Kondisi Akhir	Data barang sudah diinput ke system	

2. Skenario Penjualan Reklame

Table 4.5 penjualan yang diusulkan

Identifikasi	
Nama	Penjualan Reklame
Tujuan	Konsumen membeli barang ke CV AHW
Deskripsi	
Aktor	Owner

Skenario utama		
Kondisi awal	Data barang belu m diinput ke sistem	
Aksi Aktor		**Tanggapan Sistem**
1. CV AHW menginputkan id Pemesanan pada sistem. 2. CV AHW menginputkan jumlah pemesanan pada sistem. 3. CV AHW menginputkan id konsumen pada sistem. 4. CV AHW menginputkan tgl beli pada sistem.		5. sistem memeriksa inputan dalam database. 6. sistem menampilkan message box ke unit waserda, jika inputan benar maka data yang diinputkan akan muncul di tabel penjualan.
Kondisi Akhir	Data barang sudah diinput ke sistem	

3. Sekenario laporan Penjualan

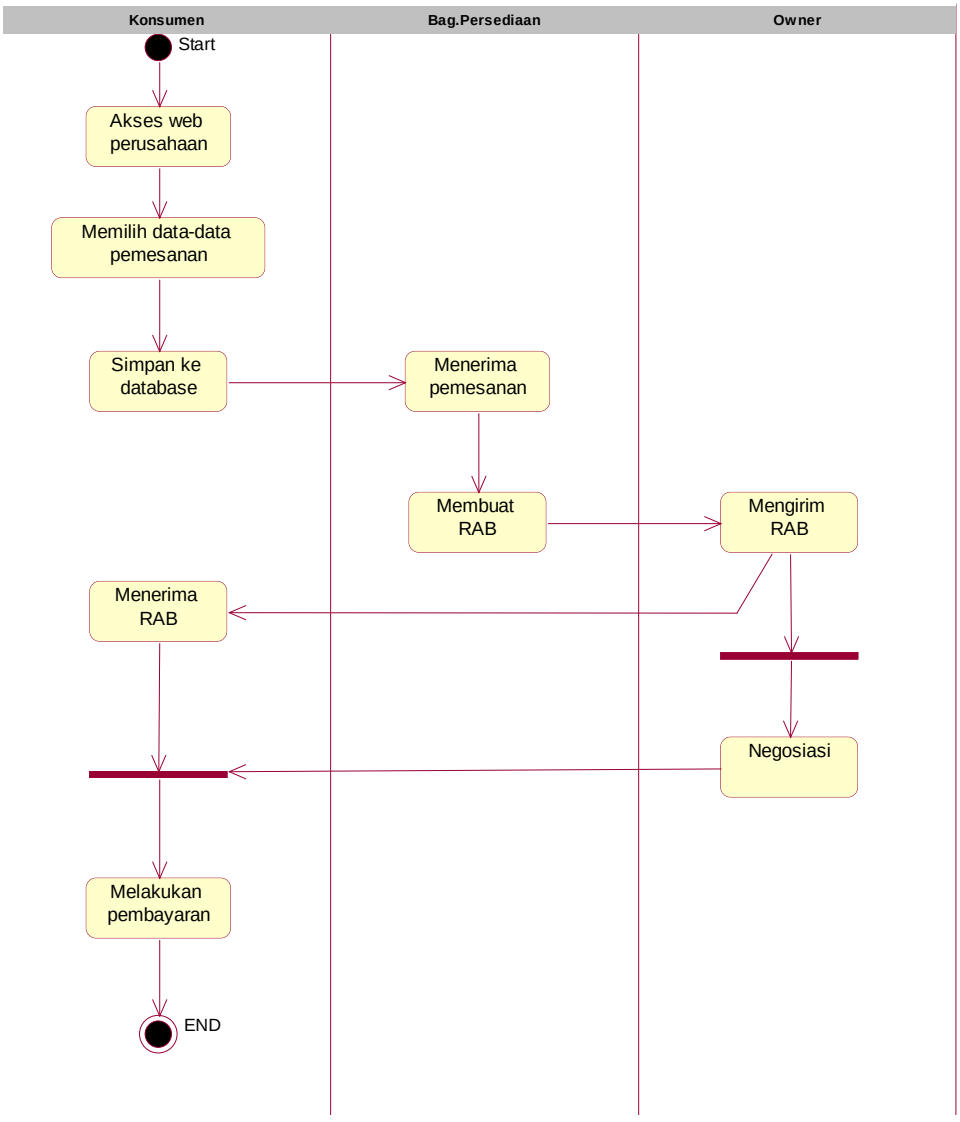
Table 4.6 laporan penjualan

Identifikasi		
Nama	Laporan Penjualan Reklame	
Tujuan	Bag. Keuangan Memberikan laporan penjualan kepada Owner	
Deskripsi		
Aktor	Bag. Keuangan	
Skenario utama		
Kondisi awal	Data barang belum diinput ke sistem	
Aksi Aktor		**Tanggapan Sistem**
1. Bag. Persediaan memberikan RAb kepada Bag. Keuangan 2. Bag. Keuangan menerima RAB		3. Bag. Keuangan membuat laporan penjulan 4. Mencetak data laporan penjulan
Kondisi Akhir	Data barang sudah diinput ke sistem	

4.2.3.3 Actifity Diagram yang Di usulkan

a. Activity Diagram pemesanan yang di usulkan pada CV AWH Bandung

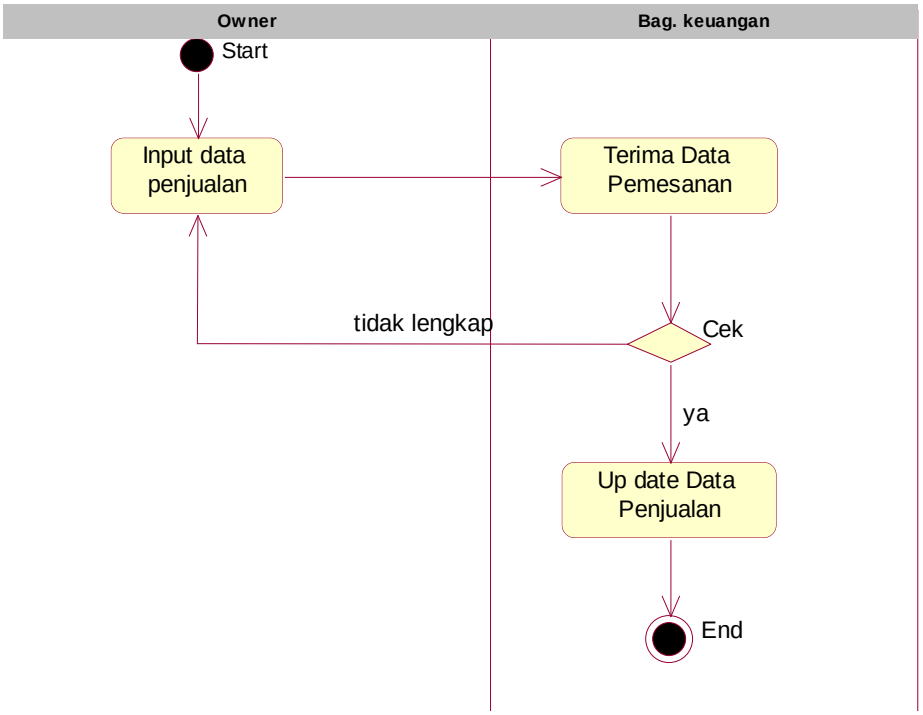
Berikut ini *activity diagram* yang menggambarkan aktivitas pemesanan produk reklame pada sistem yang di usulkan di CV AHW Bandung.



Gambar 4.5 activity diagram pemesanan yg diusulkan

b. Activity Diagram penjualan yang di usulkan pada CV AWH Bandung

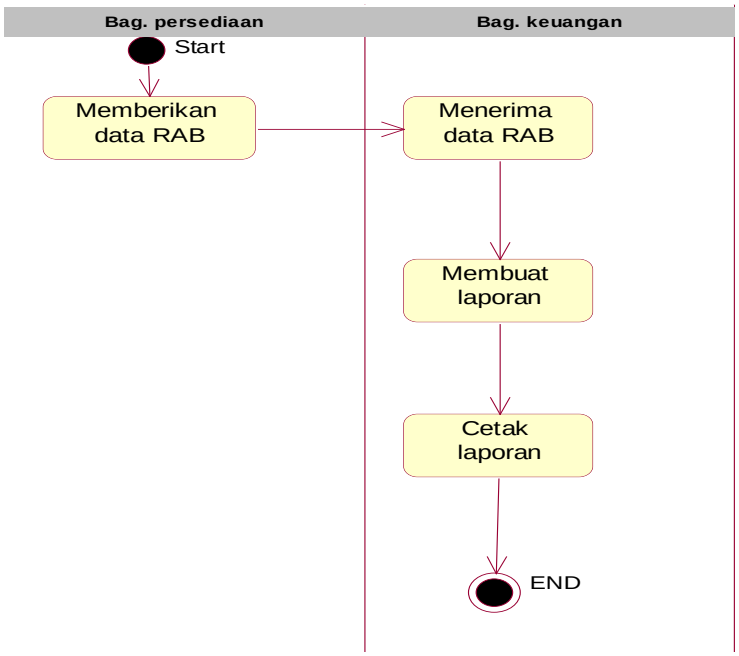
Berikut ini *activity diagram* yang menggambarkan aktivitas penjualan pada sistem yang diusulkan di CV AHW Bandung.



Gambar 4.6 activity diagram penjualan yg diusulkan

c. Activity Diagram Laporan penjualan yang di usulkan pada CV AWH Bandung

Berikut ini *activity diagram* yang menggambarkan aktivitas Laporan penjualan pada sistem yang diusulkan di CV AHW Bandung.

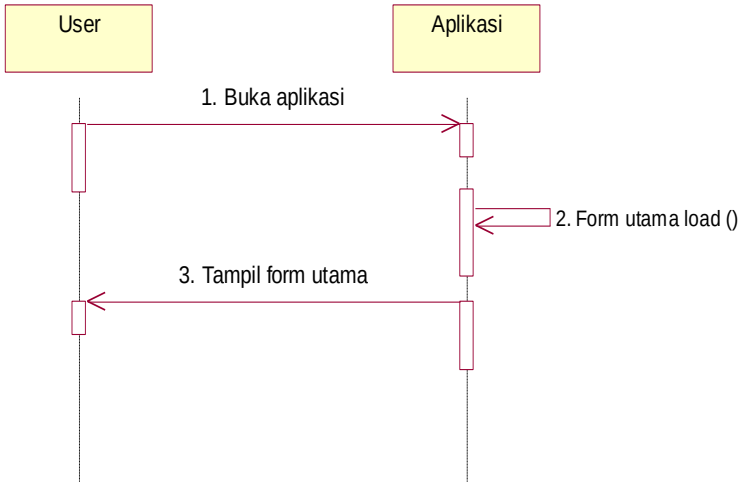


Gambar 4.7 activity diagram laporan penjualan yg diusulkan

4.2.3.4. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario. Diagram ini menunjukan sejumlah contoh obyek dan message yang diletakkan di antara objek-objek di dalam use case. Komponen utama sequence diagram terdiri dari obyek yang dituliskan dengan kotak segi empat bernama. Message di wakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang di tunjukkan dengan progress vertical.

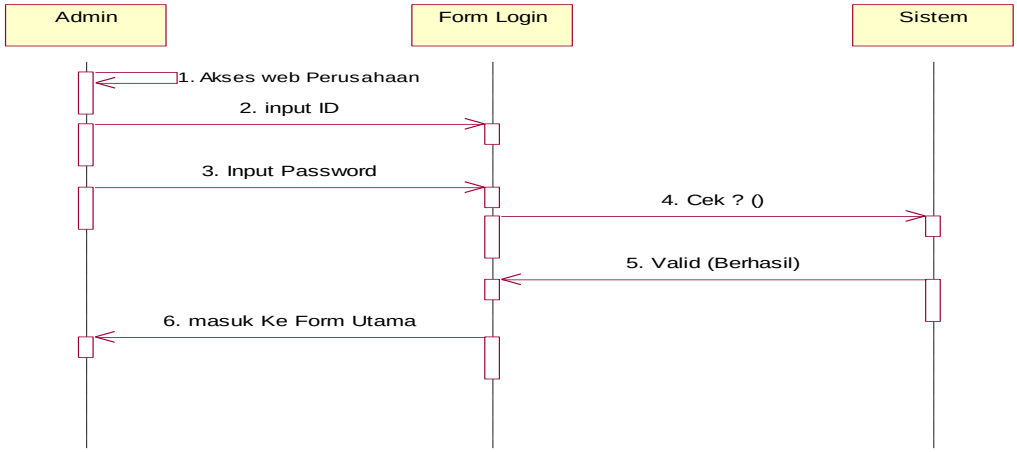
4.2.3.4.1. Sequence Home (Form Utama)



Gambar 4.8 Sequence diagram tampilan Form Utama (Home)

Gambar diatas merupakan sequence diagram Tampilan home yang menjelaskan Tampilan yang ada pada Web Perusahaan CV AHW.

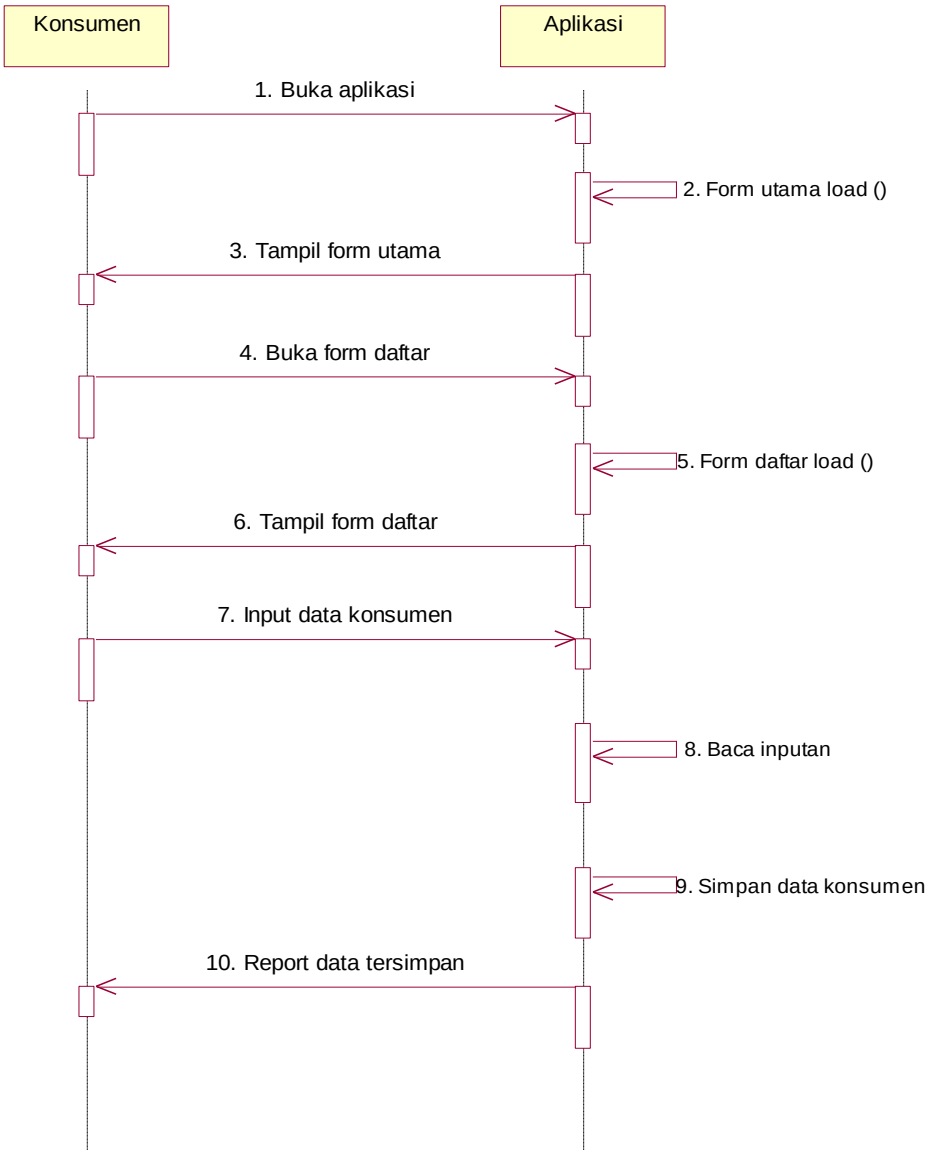
4.2.3.4.2. Sequence Login Admin



Gambar 4.9 Sequence diagram tampilan Login

Gambar diatas merupakan sequence diagram Tampilan Login yang menjelaskan bagaimana user yang ingin mengakses web perusahaan.

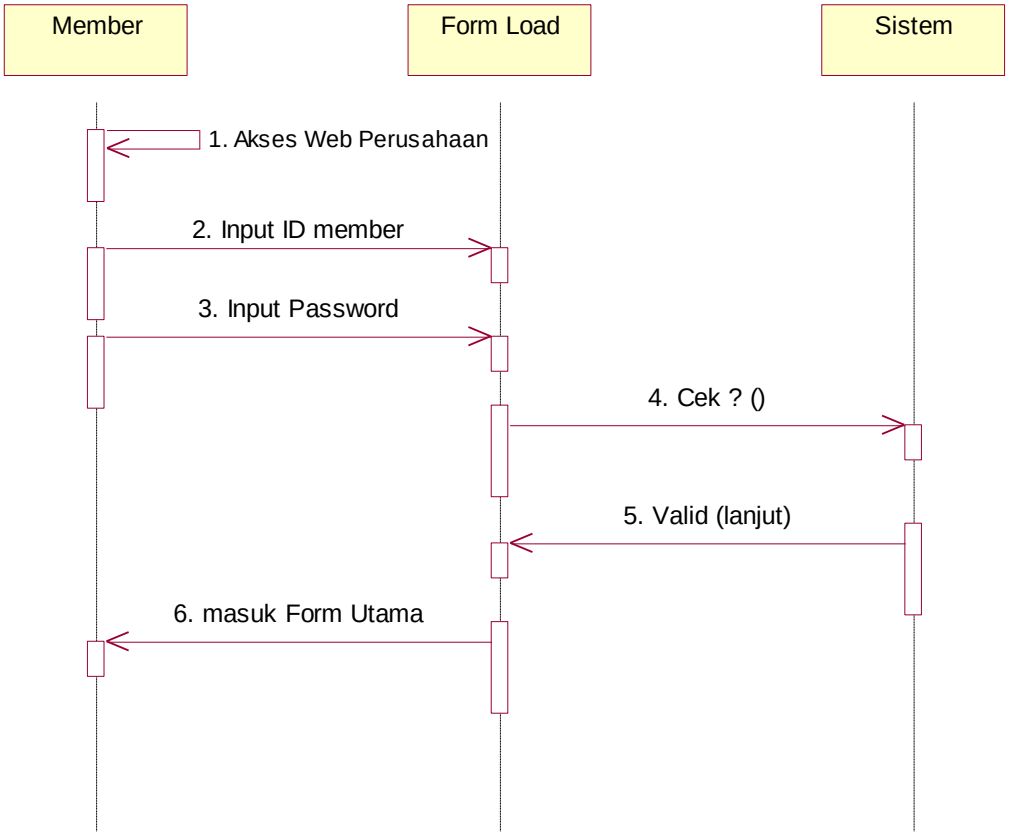
4.2.3.4.3. Sequence Pendaftaran Member



Gambar 4.10 Sequence diagram Pendaftaran Member

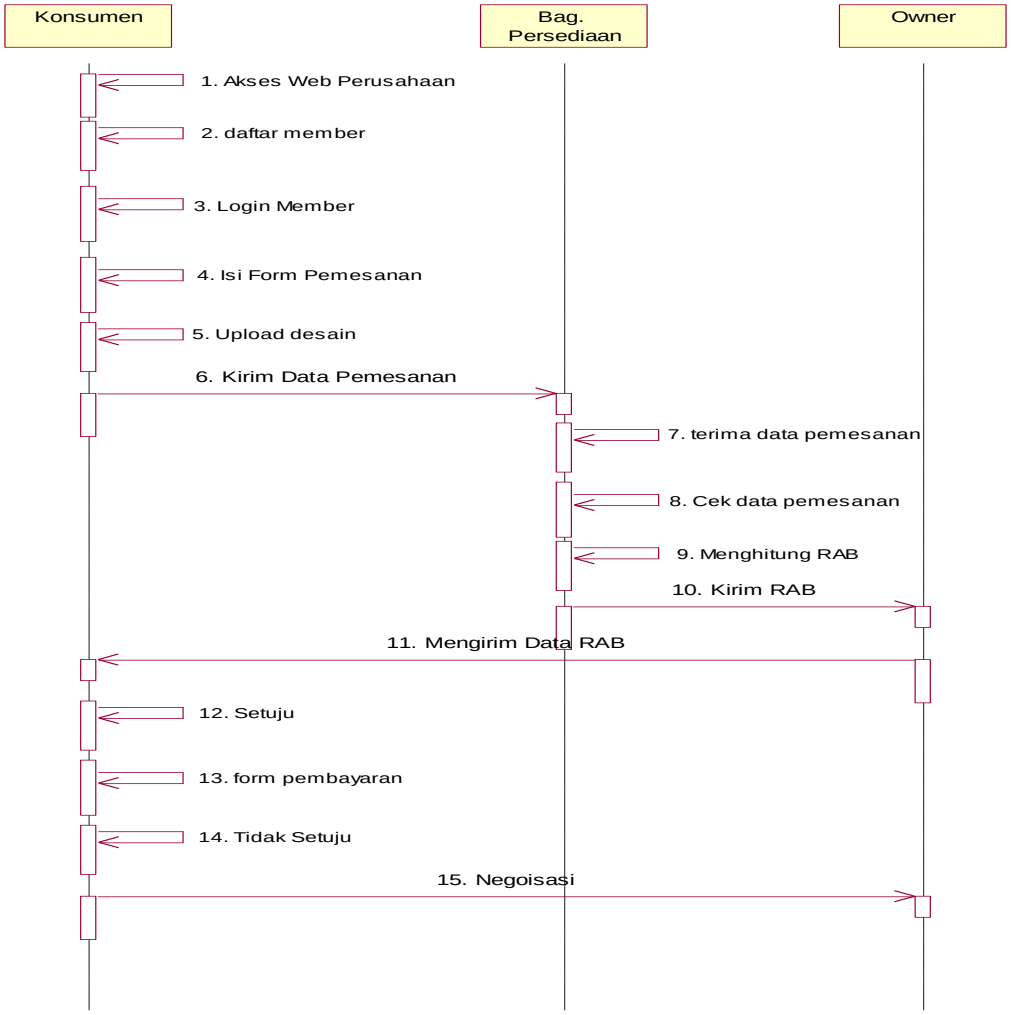
Gambar diatas merupakan sequence diagram Pendaftaran Member yang menjelaskan bagaimana user yang ingin menjadi member pada CV AHW.

4.2.3.4.4. Sequence Login Member



Gambar 4.11 Sequence diagram Login member yang diusulkan

4.2.3.4.5. Sequence Pemesanan

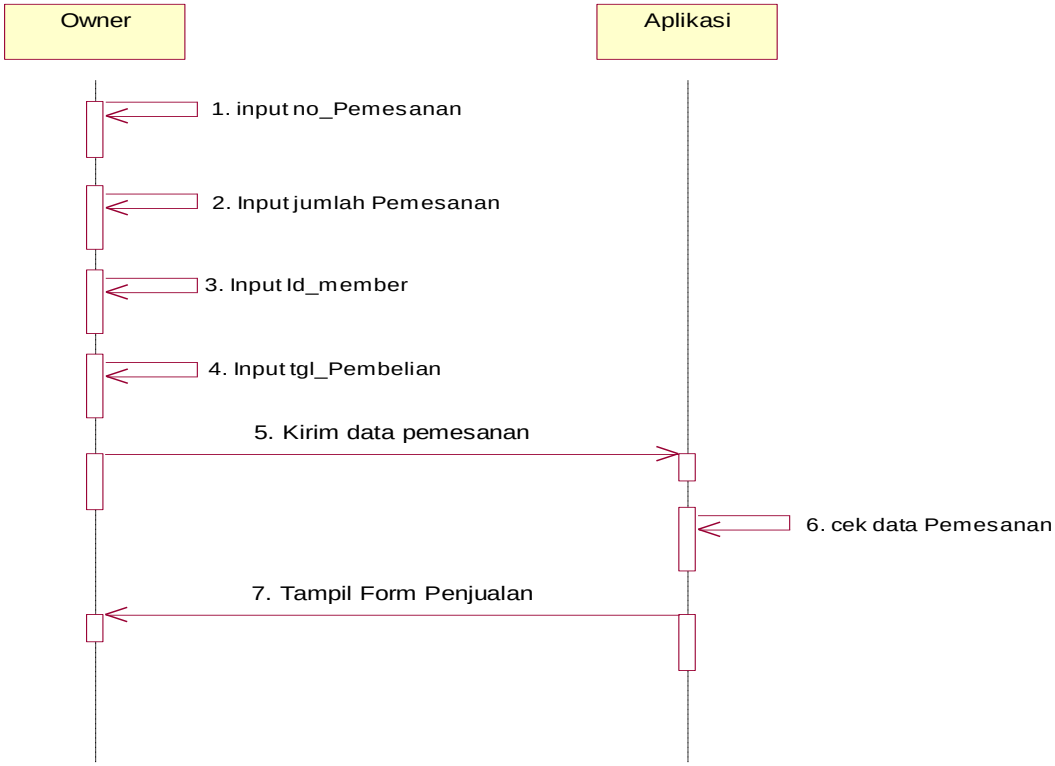


Gambar 4. 12 Sequence diagram pemesanan yang diusulkan

Gambar diatas merupakan sequence diagram pemesanan rekalme yang menjelaskan setelah melakukan pemesanan reklame, maka CV AHW memberikan formulir pemesanan barang kepada konsumen untuk di isi. Pada gambar diatas terdapat dua gambar yaitu gambar 11 dan 12. Yang membedakan gambar di atas adalah pada gambar 11 menjelaskan jika konsumen melakukan pemesanan dan memiliki desain sendiri maka konsumen

dapat mengupload desainnya sendiri. Dan batas maksimal konfirmasi kepada CV AHW selambat-lambatnya 30 hari dari waktu pemesanan.

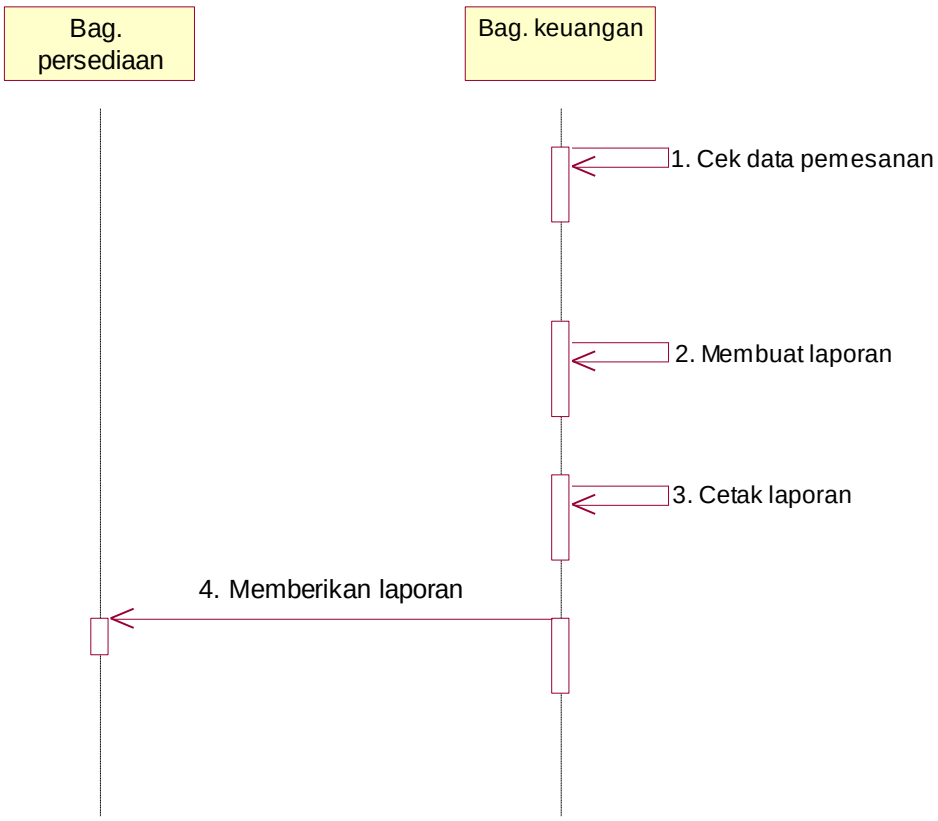
4.2.3.4.6. Sequence Penjualan



Gambar 4.13 Sequence diagram penjualan

Gambar diatas merupakan sequence diagram penjualan barang yang menjelaskan sebelum melakukan pemesanan kepada CV AHW.

4.2.3.4.3. Sequence Laporan Penjualan

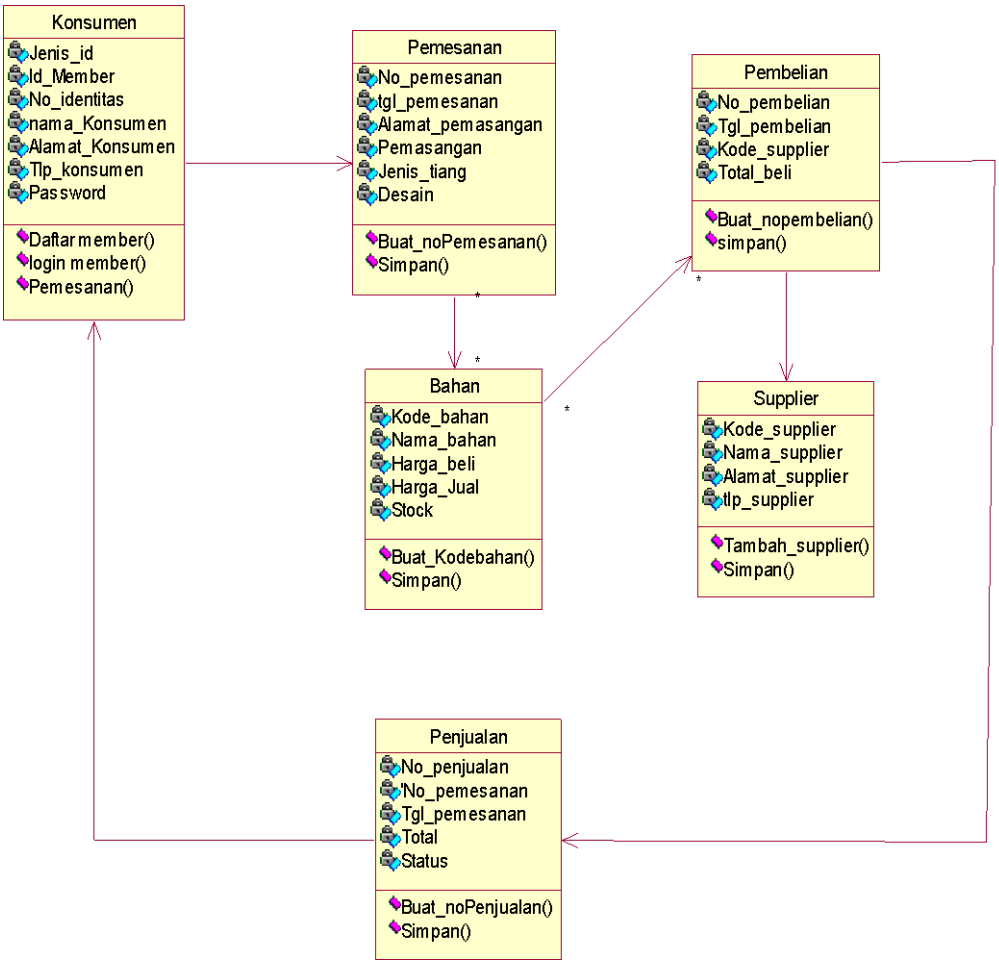


Gambar 4.14 Sequence diagram Laporan penjualan

Gambar diatas merupakan sequence diagram Laporan Penjualan yang menjelaskan setelah melakukan Produksi barang dan reklame telah selesai di eksekusi di lapangan sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati.

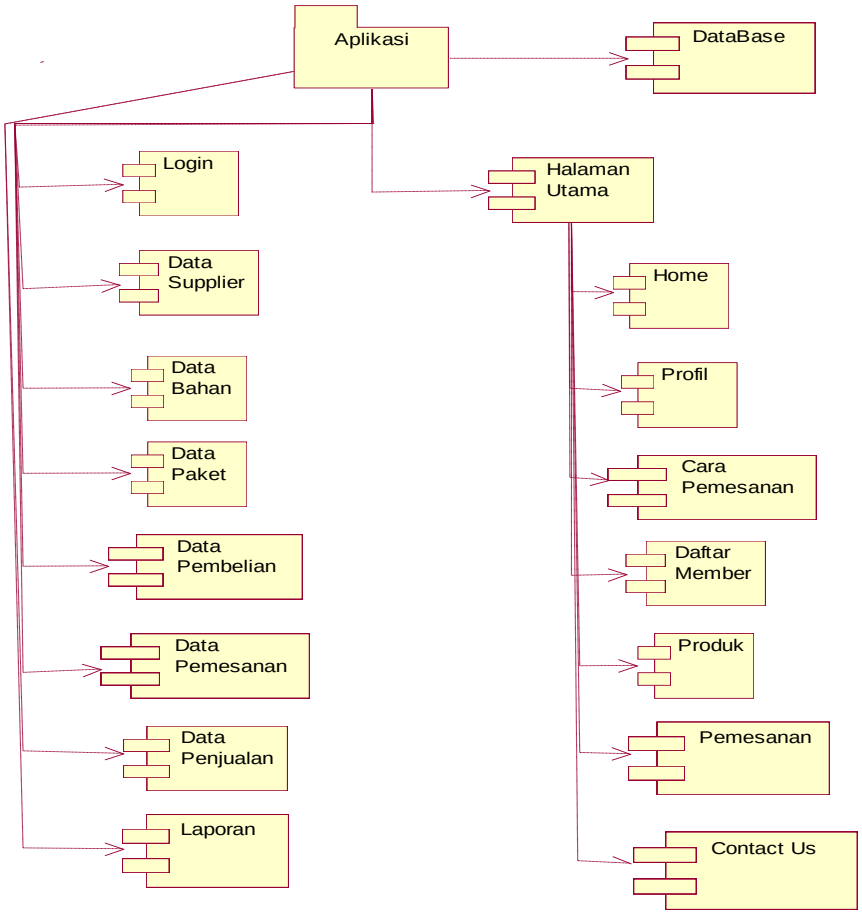
4.2.3.5. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi Class, Package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti Containment, Pewarisan, Asosiasi, dan lain-lain.



Gambar 4.15 Claas diagram

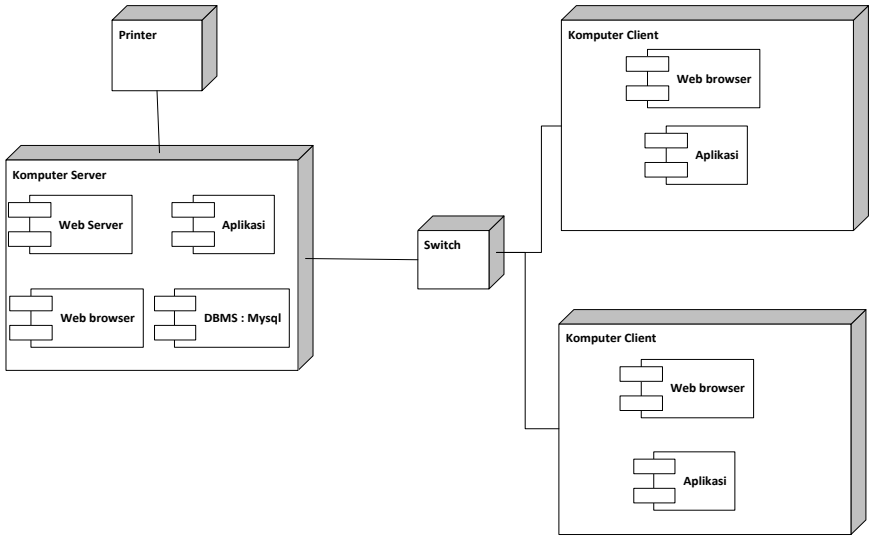
4.2.3.6 Component Diagram Yang Diusulkan



Gambar 4.16 Component diagram yang diusulkan

4.2.3.7 Deployment Diagram

Deployment diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.



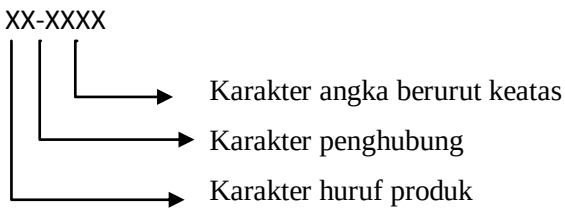
Gambar 4.17 Deployment diagram yang diusulkan

4.2.4 Perancangan Database

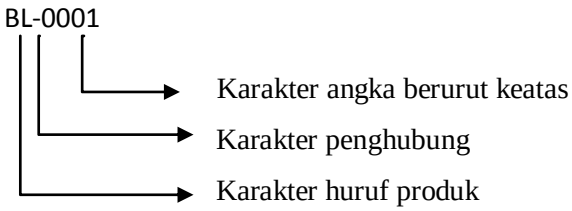
4.2.4.1 Kodifikasi

Pengkodean adalah pembuatan kode untuk tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data ke komputer dan mengambil berbagai informasi yang dibutuhkan. Pengkodean digunakan untuk menjabarkan item - item data yang bersifat unik.

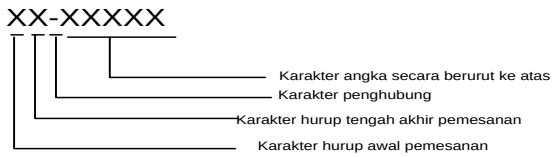
1. **Kode Paket**



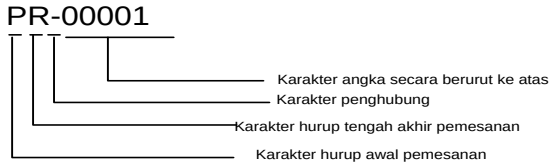
Contoh :



2. Kode Bahan



Contoh



4.2.4.2 Struktur File

Di dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan sistem komputer. Untuk itu sistem pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman komputer, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Tabel User

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	User name	char	20	
2	password	char	20	

Tabel 4.8 Tabel bahan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Bahan	Char	20	
2	Nama_Bahan	char	30	
3	Harga_Beli	float		
4	Harga_Jual	float		
5	Stock	int	11	

Tabel 4.9 Tabel detail_pembelian

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No_Pembelian	Char	20	
2	kode_Bahan	char	20	
3	Jumlah_Beli	int	11	

Tabel 4.10 Tabel pemesanan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan

1	No_Pemesanan	tinyint	4	
2	Tgl_pemesanan	char	20	
3	Id_Member	char	30	
4	Total_Pesan	float		
5	Alamat_pengiriman	char	50	
6	Pemasangan	char	20	
7	Jenis_Tiang	char	50	

Tabel 4.11 Tabel detail_pemesanan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No_Pemesanan	Char	20	
2	Kode_Paket	char	20	
3	Jumlah_Pesan	int	11	

Tabel 4.12 Tabel detail_pembelian

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No_Pembelian	Char	20	
2	Tgl_Pembelian	date		
3	Kode_Supplier	char	20	
4	Total_beli	float		

Tabel 4.13 Tabel penjualan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No_Penjualan	Char	20	
2	No_Pemesanan	Char	20	
3	Tgl_penjualan	date		
4	Total_jual	float		

Tabel 4.14 Tabel detail_penjualan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No_Penjualan	Char	20	
2	Kode_Bahan	Char	20	
3	Jumlah_Jual	int	11	

Tabel 4.15 Tabel paket

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Paket	Char	20	
2	Nama_Paket	Char	30	
3	Harga_Paket	float		

Tabel 4.16 Tabel Supplier

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Supplier	Char	20	
2	Nama_Supplier	Char	30	

3	Alamat_Supplier	Char	50	
4	Telp_Supplier	Char	20	

Tabel 4.17 Tabel member

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	ID_Member	Char	20	
2	No_Identitas	Char	30	
3	Nama_Pelanggan	Char	30	
4	Alamat_Pelanggan	Char	50	
5	Telp_Pelanggan	Char	20	
6	Jenis_ID	Char	20	

Tabel 4.17 Tabel Tiang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Jenis_Tiang	Char	50	
2	Harga	float		

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan yang digunakan secara langsung oleh pengguna, interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan, yaitu dari mulai menentukan struktur menu yang ada

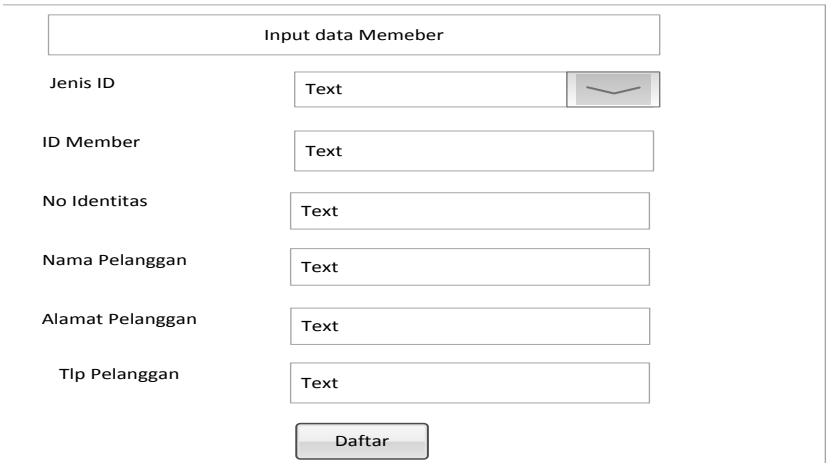
dalam aplikasi, tampilan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan, diuraikan sebagai berikut:

4.2.5.1 Perancangan Input

Perancangan input merupakan awal dimulainya suatu proses sistem yang berasal dari informasi atau data yang berkaitan langsung dengan sistem. Data merupakan masukan untuk sistem informasi, akurat tidaknya suatu data dari sistem informasi tidak lepas dari data yang dimasukkan. Jika data yang dimasukkan kurang lengkap maka hasilnya tidak akan optimal dalam menunjang pengambilan keputusan.

Untuk mencegah ketidakakuratan dari suatu hasil sistem infromasi, maka perlu memperhitungkan data apa yang harus diinputkan kedalam sistem sehingga hasilnya dapat berguna secara optimal dalam pengambilan keputusan khususnya penyelesaian suatu permasalahan yang dihadapi. Adapun rancangan inputnya adalah sebagai berikut :

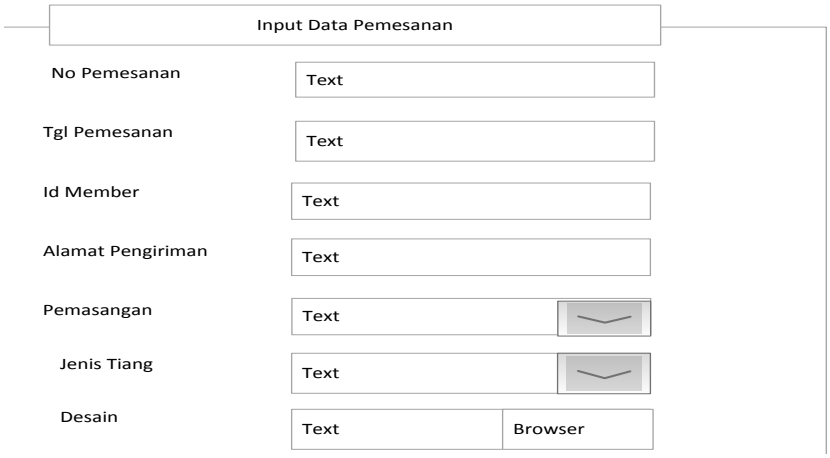
1. **Perancangan Input Pendaftaran member**



Gambar 4.18 *Perancangan Tampilan pendaftaran member*

Perancangan input pendaftaran member merupakan menu ketika konsumen ingin mengajukan permohonan pendaftaran member.

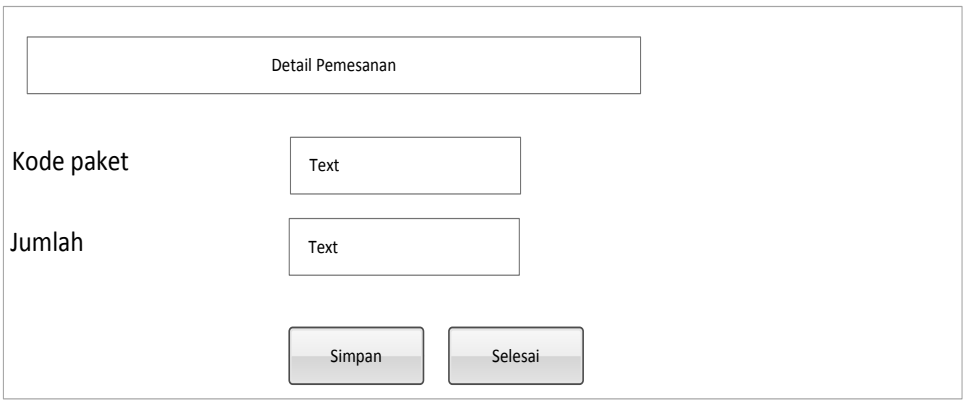
2. Perancangan Input Pemesanan



Gambar 4.19 *Perancangan Tampilan pemesanan*

Perancangan input pemesanan merupakan menu ketika konsumen ingin mengajukan pemesana reklame.

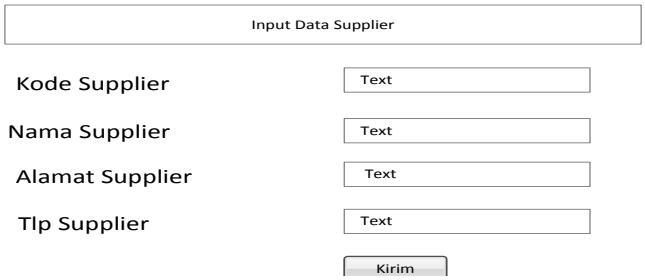
3. Perancangan Input barang pemesanan



Gambar 4.20 *Perancangan detail pemesanan*

Perancangan input barang pemesanan merupakan menu ketika konsumen ingin mengisi pemesanan dan jika konsimen memiliki desain reklame sendiri konsumen dapat mengirimkan desainnya kepada email perusahaan CV AHW..

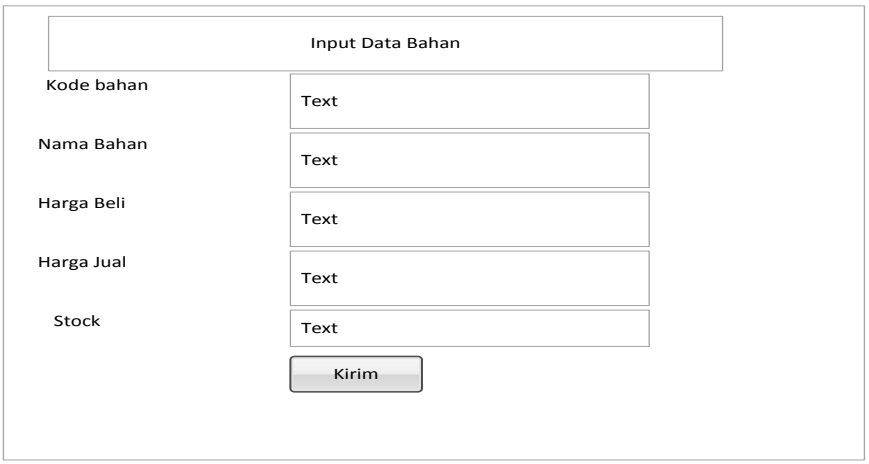
4. Perancangan Input data supplier



Gambar 4.21 *Perancangan Tampilan data supplier*

Perancangan input data supllier merupakan menu ketika admin ingin menambahkan data supplier.

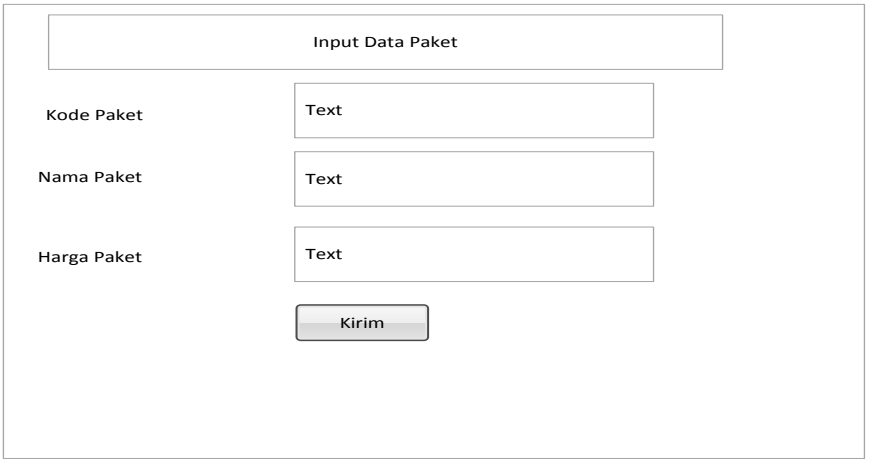
5. Perancangan Input data bahan baku



Gambar 4.22 *Perancangan Tampilan bahan baku*

Perancangan input bahan baku merupakan menu ketika admin ingin mengupdate data bahan baku.

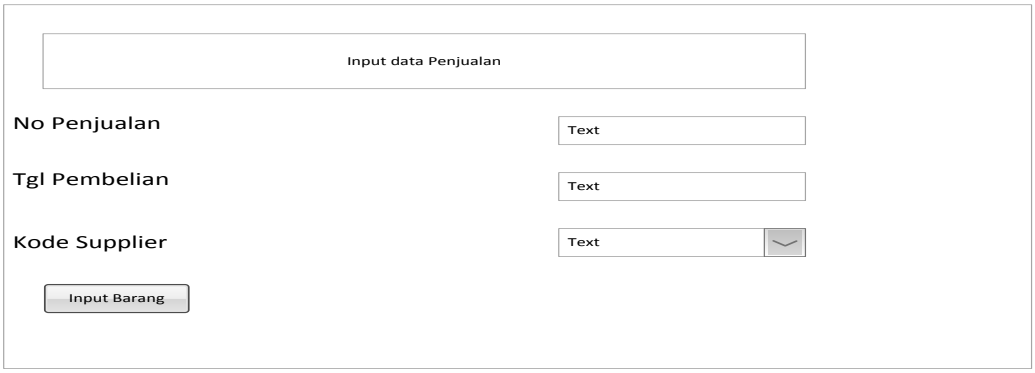
6. Perancangan Input data paket



Gambar 4.23 *Perancangan Tampilan data paket*

Perancangan input data paket merupakan menu ketika admin ingin mengatr data paket yang disediakan perusahaan.

7. Perancangan Input penjualan



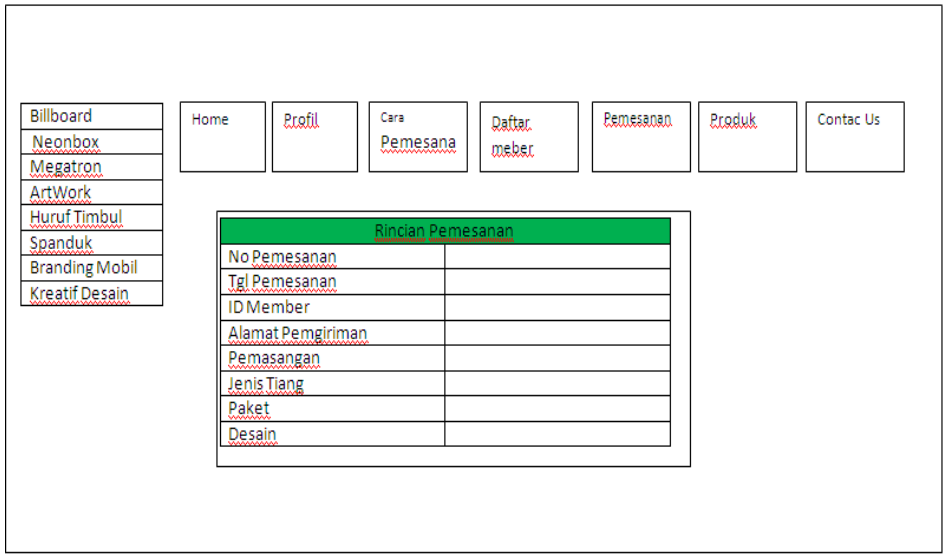
***4.24** Gambar Perancangan input penjualan*

Perancangan input penjualan merupakan menu ketika admin ingin ingin mengupdate data penjualan yang kemudian di jadikan laporan penjualan.

4.2.4.3 Perancangan Output

Perancangan output adalah hasil pengolahan data setelah suatu masukan lengkap dan kemudian diproses hingga menghasilkan keluaran (*Output*). Dalam suatu sistem informasi yang paling penting adalah hasil output harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna(user). Proses menampilkan output ada dua bagian, yang pertama output data kelayar dan yang kedua output data ke printer atau output data yang dicetak. Adapun tampilan *output* yang dihasilkan dari perancangan sistem adalah sebagai berikut.

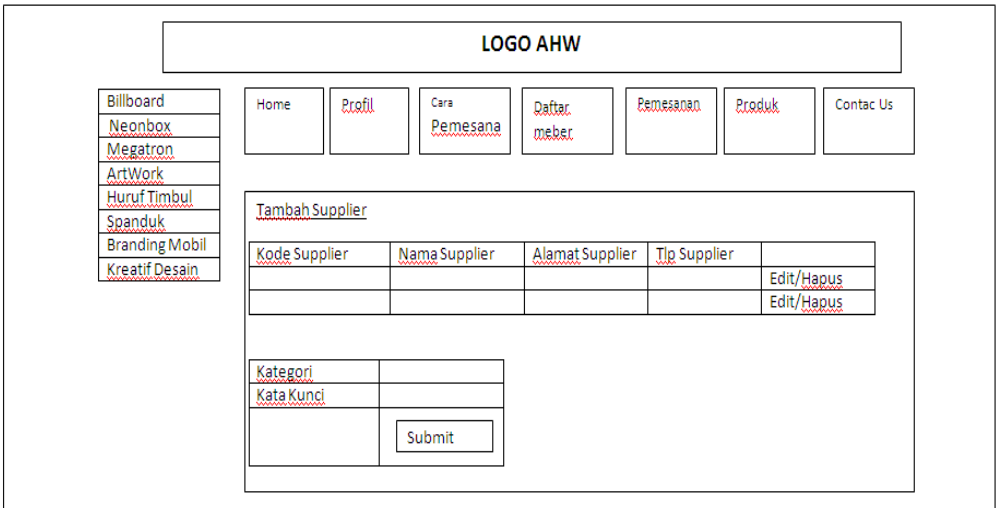
1. Perancangan Output rincian pemesanan



Gambar 4.25 *Perancangan output Rincian pemesanan*

Perancangan output Rincian pemesanan merupakan tampilan detail data dari pemesanan produk dimana terdapat informasi yang telah diisikan oleh konsumen

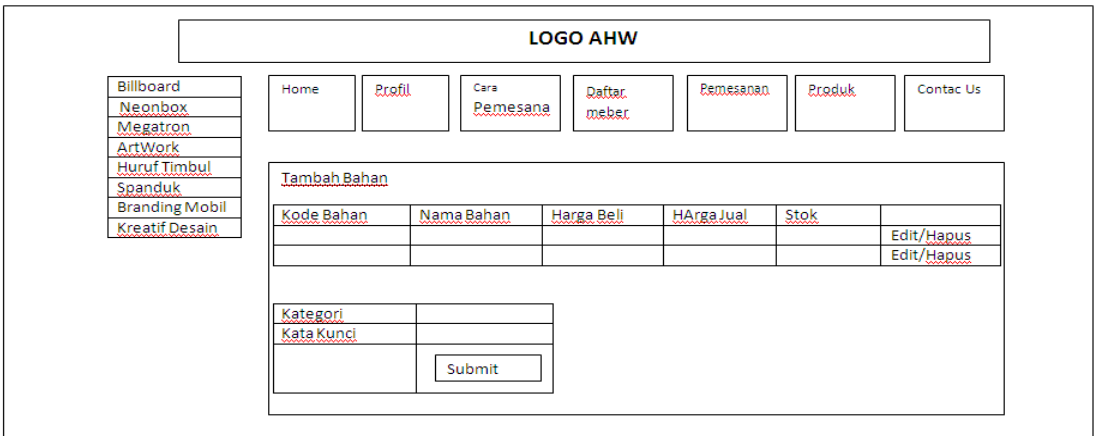
2. Perancangan Output data supplier



Gambar 4.26 *Perancangan output data supplier*

Perancangan output data supplier merupakan tampilan detail data dari supplier yang memeasok data bahan baku pembuatan reklame.

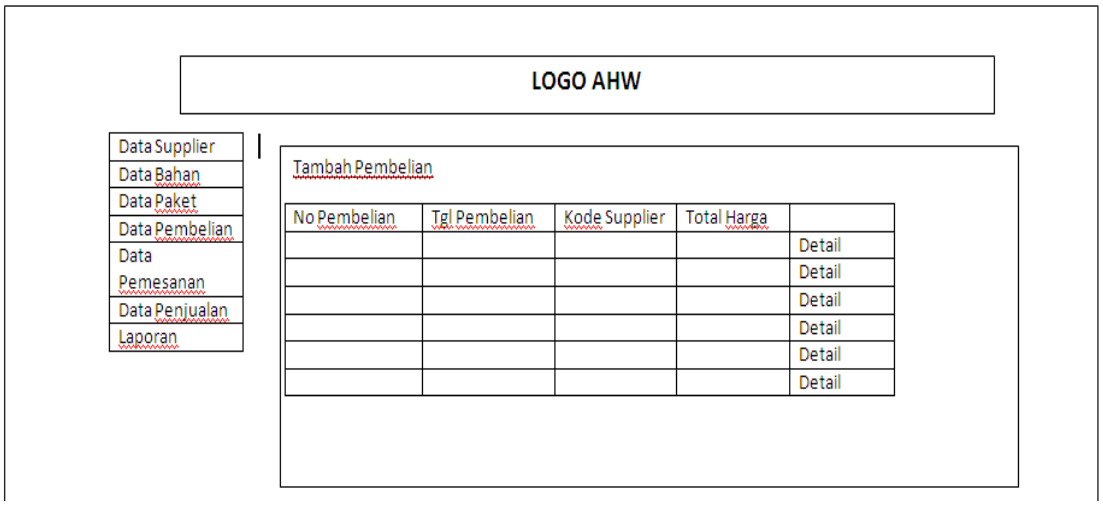
3. Perancangan Output data bahan



Gambar 4.27 *Perancangan output data bahan baku*

Perancangan output data bahan baku merupakan tampilan detail data dari bahan baku yang telah di beli perusahaan dari supplier

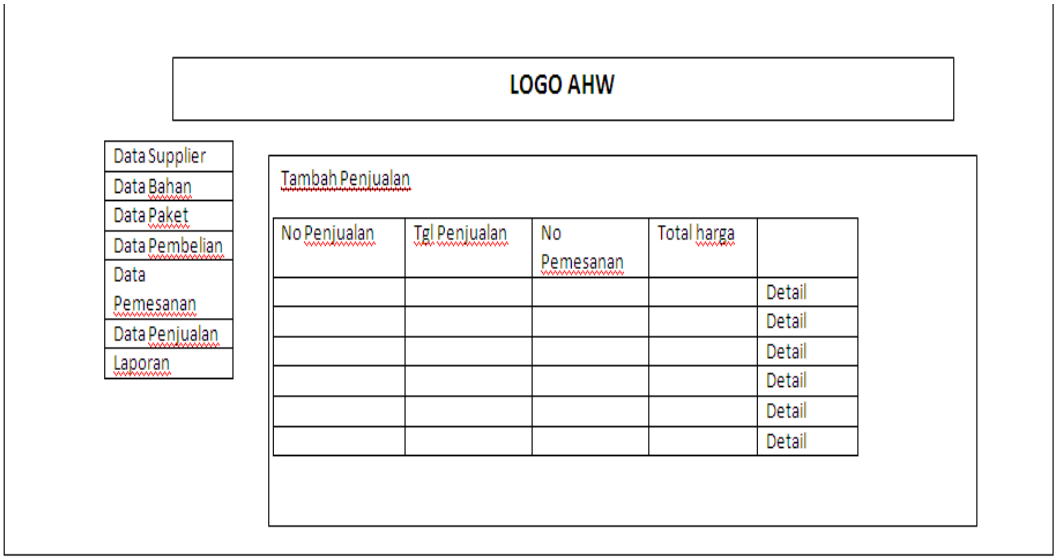
4. Perancangan Output pembelian



Gambar 4.28 *Perancangan output pembelian*

Perancangan output pembelian merupakan tampilan detail data dari pembelian bahan baku.

5. Perancangan Output penjualan



Gambar 4.29 *Perancangan output penjualan*

Perancangan output penjualan merupakan tampilan detail data dari penjualan yang telah dilakukan oleh perusahaan yang kemudian Dijadikan bahan laporan penjulan.

6. Perancangan Output Laporan pembelian bahan baku



Gambar 4.30 *Perancangan output Laporan pembelian bahan baku*

Perancangan output laporan pembelian bahan baku merupakan tampilan detail data dari pembelian bahan baku yang di tampilkan per bulan.

7. Perancangan Output Laporan Penjualan

LAPORAN PENJUALAN IKLAN

ADVERTISING HARD WORKSHOP

No Penjualan	Tanggal Penjualan	No Pemesanan	Total Harga
2012001	2012-01-09	2	800
2012002	2012-01-10	3	1600
2012003	2012-01-10	5	1600
2012004	2012-01-10	9	800
2012005	2012-01-10	10	800
2012006	2012-01-11	20	800
2012007	2012-01-12	21	800
2012008	2012-01-20		0
2012009	2012-01-20	23	21800
2012010	2012-01-26	23	70000

cetak

Gambar 4.31 *Perancangan output laporan penjualan*

Perancangan output laporan penjualan merupakan tampilan detail data dari penjualan yan g di lakukan perusahaan dan di cetak perbulan

8. Perancangan Output Laporan stok Bahan Baku

LAPORAN STOCK MINIMUM

ADVERTISING HARD WORKSHOP

Kode Bahan	Nama Bahan	Stock
BP-001	Besi Pipa	5
BS-002	Besi Siku-Siku	7

cetak

Gambar 4.32 *Perancangan output laporan penjualan*

Perancangan output laporan stok minimum merupakan tampilan detail data dari stok bahan yang dilaporankan apabila stok kurang dari 10.

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan bisa dikatakan sebagai gambaran secara fisik dari pola hubungan antara komponen-komponen jaringan, yang meliputi *server, workstation, hub* dan pengkabelannnya. Topologi jaringan yang digunakan yang digunakan dalam perancangan arsitektur jaringan ini adalah topologi star, karena bila sewaktu-waktu jaringan komputer client mati tidak akan mengganggu ke komputer yang lainnya dan lebih stabil karena ada concentrator yang mengatur jalur lalu lintas data serta dapat dikembangkan menjadi jaringan yang lebih luas. Penggambaran perancangan arsitektur jaringan dapat dilihat pada *Deployment Diagram.*