BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

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

Analisis dilakukan dengan melakukan wawancara langsung kepada pemilik perusahaan Garsel Bandung Shoes. Dari hasil wawancara tersebut didapatkan bahwa sistem yang sedang berjalan pada Garsel Bandung Shoes merupakan sebuah sistem penjualan tradisional dimana transaksi penjualan dan pemesanan dilakukan dengan cara manual, dimana transaksi tersebut dilakukan dengan bertatap muka secara langsung antara pembeli dan penjual, dimana pembeli mendatangi langsung ke perusahaan. Dan untuk pelanggan yang berada di luar kota Bandung melakukan transaksi melalui alat komunikasi telepon, dari awal pemesanan sampai dengan kesepakatan pembayaran.

Apabila terdapat barang baru, Garsel Bandung Shoes sulit untuk memasarkan barang baru tersebut sehingga terkadang pelanggan tidak mengetahui barang baru yang dikeluarkan. Sistem pemasaran seperti ini

sangat tidak efektif, Garsel Bandung Shoes hanya menunggu pelanggan yang datang untuk melihat barang secara langsung dan apabila transaksi hanya dilakukan melalui alat komunikasi telepon maka perusahaan Garsel Bandung Shoes menghadapi kesulitan dalam pemberian detail mengenai barang yang di tawarkan sehingga pelanggan kurang puas terhadap informasi tersebut.

Selain itu, sistem pemesanan dan pemberitahuan informasi melalui alat komunikasi telepon tersebut sangat tidak efisien, karena akan menambah pengeluaran untuk biaya komunikasi serta tidak efisien dalam hal waktu, dimana pihak Garsel Bandung Shoes harus selalu berada di tempat untuk melayani pelanggan yang hanya sekedar menanyakan informasi mengenai barang yang ada di perusahaan. Sedangkan masih banyak pekerjaan lain yang lebih penting untuk diselesaikan.

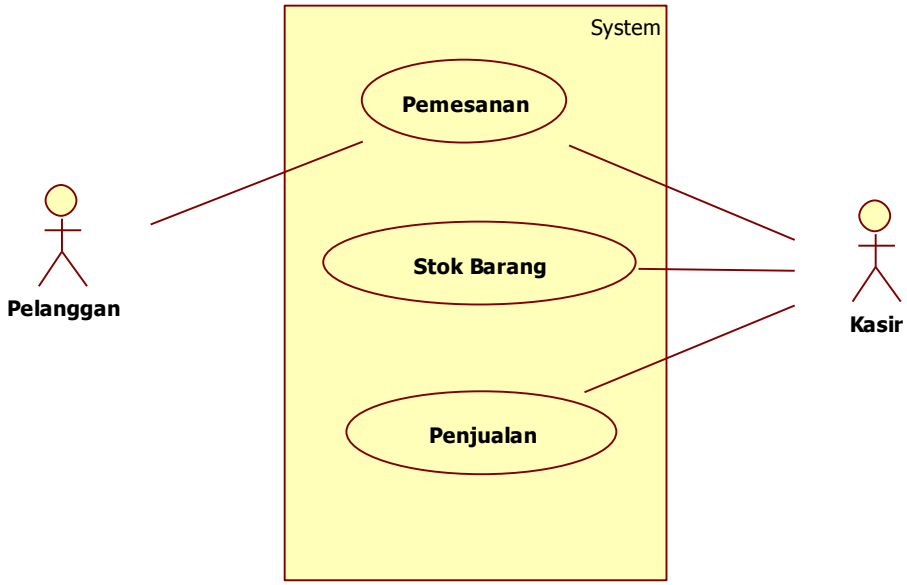
4.1.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis dokumen adalah kegiatan menganalisis semua dokumen yang ada pada sistem informasi penjualan yang berjalan Garsel Bandung Shoes. Adapun rincian dari analisis dokumen yang sedang berjalan ini adalah sebagai berikut :

4.1.1.1 Use Case Diagram yang Berjalan

Use Case merupakan perilaku software aplikasi dimana proses tersebut menggambarkan suatu sistem, sehingga yang menggunakan sistem akan mudah mengerti mengenai kegunaan sistem yang dibangun.

Use Case Diagram menggambarkan siapa saja aktor yang melakukan prosedur dalam sistem. Adapun *use case diagram* yang sedang berjalan saat ini pada sistem Laporan Pemesanan, Penjualan, dan Stok Barang adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 *Use Case Diagram* yang Berjalan

4.1.1.2 Definisi Aktor dan Deskripsinya yang Berjalan

Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

Tabel 4.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya yang berjalan

No	Aktor	Deskripsi
1	Pelanggan	Pihak yang dapat melakukan proses pemesanan, pemasaran, dan pelayanan pelanggan.
2	Kasir	Pihak yang bertugas dalam melakukan proses penjualan, serta pemesanan barang.

4.1.1.3. Skenario Use Case yang Berjalan

Sekenario *Use Case* mendeskripsikan aktor-aktor yang melakukan prosedur dalam sistem, serta menjelaskan respon yang ditanggapi oleh sistem tersebut terhadap prosedur yang dilakukan oleh aktor.

1. Skenario *Use Case* Sistem Penjualan yang Berjalan

Interaksi antara aktor dengan use case penjualan yang dijelaskan dalam skenario use case.

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Penjualan yang Berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Penjualan
Tujuan	Memberi informasi tentang produk yang akan ditawarkan melalui brosur.
Aktor	Pelanggan
Worker	Kasir
Skenario Utama	
Aktor	Sistem

	1. Perusahaan membuat brosur untuk mempromosikan produk yang ditawarkan.
2. Pelanggan menerima brosur penawaran produk dari perusahaan.	

Perusahaan akan mengecek stok barang, apakah stok barang masih tersedia atau tidak. Interaksi antara aktor dengan use case stok barang yang dijelaskan dalam skenario use case.

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Stok Barang yang Berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Stok Barang
Tujuan	Melakukan pengecekan stok brang yang ada di gudang
Aktor	Perusahaan
Worker	Kasir
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Kasir mengecek stok barang yang kurang.	
	2. Membuat daftar barang yang kurang.

2. Skenario *Use Case* Sistem Pemesanan barang yang Berjalan

Interaksi antara aktor dengan use case pemesanan barang yang dijelaskan dalam skenario use case.

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Pemesanan yang Berjalan

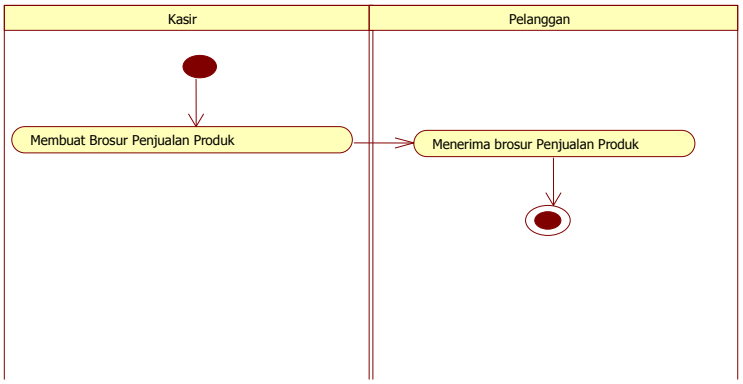
Identifikasi	
Nama Use Case	Pemesanan
Tujuan	Untuk melakukan proses pemesanan barang.
Aktor	Pelanggan
Worker	Kasir
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. pelanggan melakukan pemesanan produk.	
	2. Kasir memproses data pemesanan produk yang telah dipesan.

4.1.1.4. Activity Diagram yang Berjalan

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan *activity diagram* tentang sistem yang sedang berjalan.

1. Activity Diagram Penjualan yang Berjalan

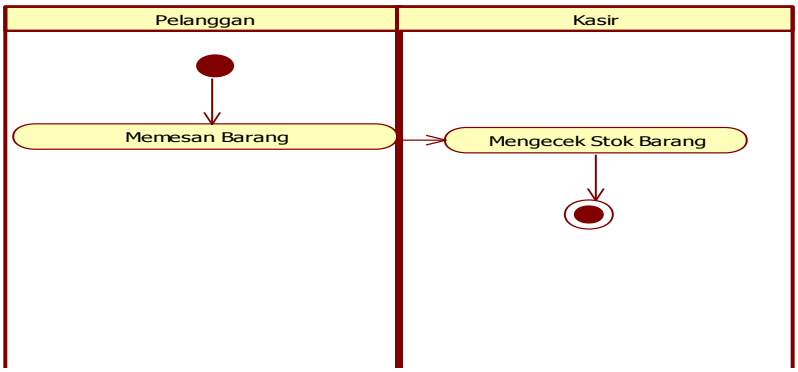
Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas penjualan yang berjalan, adalah sebagai berikut ini :



Gambar 4.2 *Activity Diagram* Penjualan yang Berjalan

Perusahaan akan mengecek stok barang, apakah stok barang masih tersedia atau tidak. Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas Stok barang yang berjalan, adalah sebagai berikut ini :

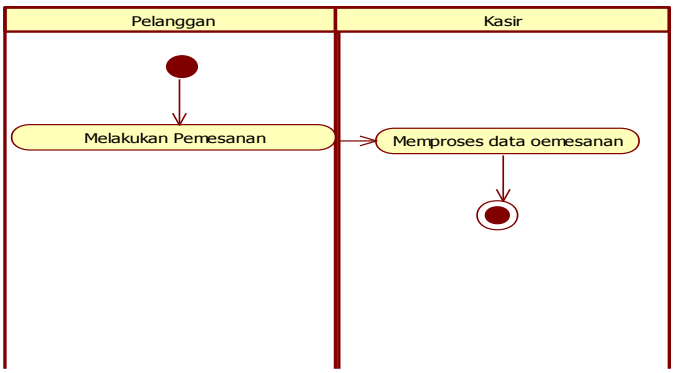
2. Activity Diagram Stok barang yang Berjalan



Gambar 4.3 *Activity Diagram* Stock Barang yang Berjalan

3. Activity Diagram Pemesanan yang Berjalan

Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas Pemesanan yang berjalan.



Gambar 4.4 *Activity Diagram* Pemesanan yang Berjalan

4.1.2. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Melihat sistem penjualan, pemesanan, dan Stok barang yang sedang berjalan pada Garsel Bandung Shoes yang masih menggunakan sistem manual, maka dapat disimpulkan beberapa kekurangan dalam prosedur yang sedang berjalan.

Tabel 4.5 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
1	Proses penjualan produk masih menggunakan proses manual yaitu dengan menyebarkan brosur dan melalui tatap muka secara	Perusahaan	Membangun sistem informasi yang dapat mempermudah proses pemasaran yang dilakukan oleh

	langsung dengan pelanggan.		perusahaan melalui media website, sehingga pelanggan mendapatkan informasi produk baru dari perusahaan.
2	Proses pemesanan produk masih menggunakan telepon dan tatap muka secara langsung dengan pelanggan sehingga pelanggan harus datang ke perusahaan.	Perusahaan	Membangun sistem informasi yang diharapkan dapat lebih mempermudah proses pemesanan barang yang dilakukan oleh pelanggan, dimana pelanggan dapat melakukan pemesanan barang melalui media website tanpa harus datang langsung ke perusahaan. Kesalahan yang sering terjadi di perusahaan adalah pengolahan data yang tidak sama saat perhitungan pembukuan dan memerlukan waktu yang cukup lama, penghitungan pembukuanpun tidak sama dengan hasil yang ada.

3	Pengolahan data masih menggunakan dokumen atau data-data sehingga proses pemesanan dan penjualan barang membutuhkan waktu yang banyak.	Perusahaan	Dibuatkan sistem pengolah data secara otomatis dengan menggunakan sistem komputerisasi agar mudah mencari data yang diinginkan.
4	Lambatnya pembuatan Laporan karena sering terjadi kesalahan.	Perusahaan	Dibuatkan sistem pembuatan laporan secara otomatis dengan menggunakan sistem aplikasi agar proses pembuatan laporan menjadi akurat dan tepat waktu.
5	Sulitnya mengetahui stok barang yang tersedia maupun yang sudah tidak tersedia.	Perusahaan	Dibuatkan data barang dengan stok yang ada agar memudahkan dalam pencarian dan mengetahui barang yang tersedia
6	Sering terjadinya kesalahan dalam proses perhitungan pembayaran	Perusahaan	Dibuatkannya system secara otomatis dengan menggunakan sistem aplikasi agar perhitungan menjadi cepat dan akurat.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini yaitu untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap dalam pembuatan sistem informasi agar dapat memberikan manfaat sebagai penyelesaian masalah yang ada pada perusahaan saat ini.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan yaitu dengan menambah prosedur transaksi penjualan, dimana pelanggan dapat langsung melakukan transaksi dimana saja melalui internet tanpa harus datang ke tempat produksi langsung termasuk memilih barang yang diinginkan pada katalog dan melakukan transaksi dengan mudah menggunakan keranjang belanja sehingga dapat menghemat waktu dan biaya ongkos perjalanan menuju tempat produksi. Selain itu akan dibuat system pemesanan melalui website yang dapat memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk mengetahui informasi terbaru mengenai barang yang ada di Garsel Bandung Shoes.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

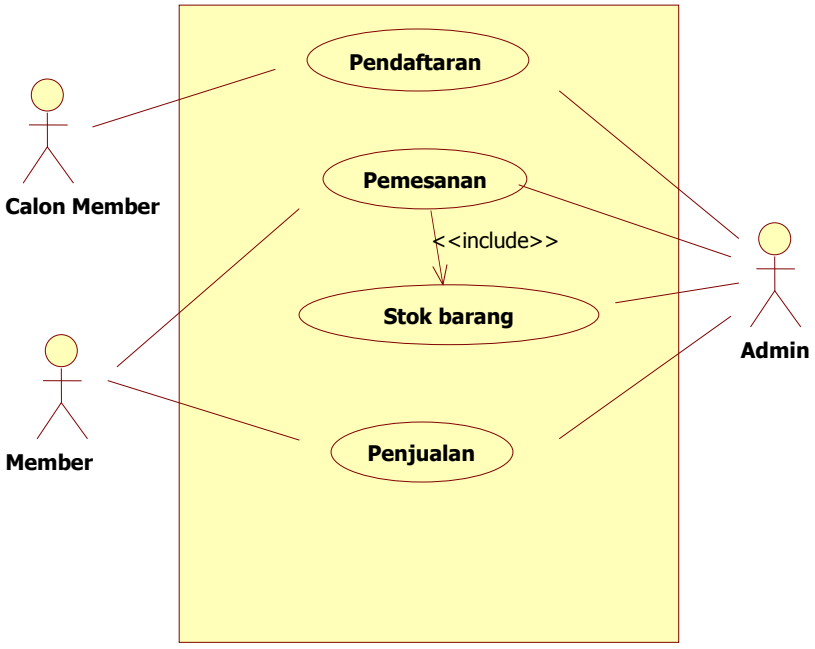
Prosedur sistem informasi yang diusulkan penulis yaitu:

1. Pengunjung yang akan melakukan pembelian produk terlebih dahulu mendaftarkan diri menjadi member dan mengisi data diri terlebih dahulu untuk dapat melakukan transaksi belanja.
2. Pengunjung juga dapat langsung membeli produk tanpa harus mendaftarkan diri menjadi member, akan tetapi diharuskan mengisi data diri.
3. Setelah menjadi member, masuk ke katalog produk berdasarkan kategori untuk memilih produk apa saja yang akan dipesan dan berapa stok yang tersedia.
4. Setelah memilih produk yang diinginkan maka member memasukannya ke dalam keranjang belanja, di dalam keranjang belanja member dapat mengubah data pemesanan dengan fitur yang disediakan.
5. Setelah pelanggan melakukan pemesanan barang, secara otomatis akan ada pemberitahuan masuk ke email pelanggan.
6. Kemudian pelanggan mengirimkan sejumlah uang yang sesuai dengan kesepakatan sebelumnya dengan cara transfer melalui rekening.
7. Setelah mendapatkan nomor resi pelanggan dapat mengecek apakah barang sudah dikirim oleh pihak Garsel Bandung Shoes atau masih dalam proses.

8. Setelah itu, pelanggan yang sudah melakukan transaksi pelunasan pembayaran segera menghubungi perusahaan,dan status ordernya akan dirubah oleh admin menjadi lunas.
9. Perusahaan melakukan konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan dengan cara mengecek bukti transfer uang yang sesuai dengan total belanja.

4.2.3.1. Use Case Diagram yang Diusulkan

Diagram use case memberitahukan kepada kita bahwa hubungan yang terjadi antara aktor dengan use case. Adapun *use case* yang diusulkan dibawah ini :



Gambar 4.5 *Use Case Diagram* yang Diusulkan

4.2.3.2. Definisi Aktor dan Deskripsinya yang Diusulkan

Aktor merupakan proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat. Walaupun aktor disimbolkan dengan orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

Tabel 4.6 Definisi Aktor dan Deskripsinya yang Diusulkan

No	Aktor	Deskripsi
1	Calon Member	Pihak yang bisa melakukan proses pendaftaran member baru.
2	Member	Pihak yang dapat melakukan proses pemesanan barang.
3	Admin	Pihak yang bertugas dalam melakukan proses penjualan, pendaftaran pelanggan, pemesanan, dan mengecek stok barang.

4.2.3.3. Definisi Use Case dan Deskripsinya yang Diusulkan

Use Case merupakan fungsi yang disediakan sistem sebagai unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor. Use Case mendeskripsikan apa yang sistem kerjakan tetapi tidak menspesifikasikan.

Tabel 4.7 Definisi Use Case dan Deskripsinya yang Diusulkan

No	Use Case	Deskripsi
1	Pendaftaran	Proses pendaftaran yang dilakukan oleh pelanggan untuk melakukan pemesanan barang yang ditawarkan oleh perusahaan.
2	Penjualan	Merupakan proses informasi mengenai spesifikasi

		produk yang ditawarkan oleh perusahaan kepada pelanggan.
3	Stok Barang	Proses dimana perusahaan dapat mengetahui stok barang masih tersedia atau tidak tanpa melakukan pengecekan langsung ke gudang.
4	Pemesanan	Suatu proses dimana pelanggan melakukan pemesanan produk yang ditawarkan oleh perusahaan kepada pelanggan.

4.2.3.4. Sekenario Use Case yang Diusulkan

Sekenario *use case* mendeskripsikan actor yang melakukan prosedur dalam sistem, serta menjelaskan yang ditanggapi oleh sistem tersebut terhadap prosedur yang dilakukan oleh aktor.

1. Skenario *Use Case* Pendaftaran Member yang Diusulkan

Interaksi antara aktor dengan use case pendaftaran yang dijelaskan dalam skenario use case sebagai berikut :

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Pendaftaran yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pendaftaran
Tujuan	Memudahkan dalam mengenal member dan member tersimpan di database.
Aktor	Member
Worker	Sistem
Skenario Utama	
Aktor	Sistem

1. member membuka form pendaftaran member.	
	2. Menampilkan data yang harus diisi sesuai data yang valid.
3. Mengisi data diri pada form pendaftaran member.	
	4. Mengecek data diri member yang telah di isi sesuai pada form data diri.
	5. Menyimpan data member yang valid ke database, sehingga tidak perlu mendaftar lagi menjadi member.
Skenario Alternatif (Data member baru tidak di isi lengkap)	
	1. Mengecek kelengkapan data diri member yang telah disediakan di form.
	2. Memberitahukan bahwa data diri member yang telah di isi belum diisi dengan lengkap.
3. Mengisi kembali data diri yang belum lengkap pada form pendaftaran.	
	4. Mengecek kelengkapan data diri member yang sudah sesuai.
	5. Menyimpan data member baru yang valid ke dalam database.

Setelah pelanggan melakukan pendaftaran member baru, pelanggan dapat langsung Login dengan username dan password yang telah didaftarkan.

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Login yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Login
Tujuan	Untuk masuk ke halaman web sebagai member.
Aktor	Member
Worker	Sistem
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Login	
	2. Menampilkan data login
3. Mengisi username dan password	
	4. Username dan password valid
	5. Menampilkan halaman utama website.
Skenario Alternatif (Username dan Password tidak sesuai)	
	1. username dan password mengalami kesalahan karena tidak sesuai dengan database.
2. Mengisi kembali username dan password yang valid.	
	3. Mengecek username dan password yang valid.
	4. Menampilkan halaman utama website.

Jika member ingin melakukan login dan lupa password yang telah diisi waktu mendaftarkan menjadi member. Berikut penjelasan Skenario lupa password:

Tabel 4.10 Sekenario *Use Case* Lupa password

Identifikasi	
Nama Use Case	Login
Tujuan	Untuk masuk ke dalam system sebagai pengguna
Aktor	Member
Worker	Sistem
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Membuka halaman form login	
	2. Menampilkan halaman form login
3. Mengisi username dan password.	
	4. Menampilkan halaman utama website.
Skenario Alternatif (Salah Password)	
1. Membuka halaman form login.	
	2. Menampilkan halaman form login.
3. Membukan halaman form lupa password.	.
	4. Meminta email yang telah di daftarkan.
5. Mengirimkan email yang	

telah didaftarkan.	
	6. Mengirim password baru ke email member.
7. Melakukan login kembali.	
	8. Menyimpan password baru kedalam database .
	9. Menampilkan halaman utama website.

2. Skenario *Use Case* Penjualan yang Diusulkan

Interaksi antara aktor dengan use case penjualan yang dijelaskan dalam skenario use case sebagai berikut :

Tabel 4.11 Skenario *Use Case* Penjualan yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Penjualan
Tujuan	Untuk mengelola penjualan produk yang ditawarkan oleh perusahaan.
Aktor	Admin
Worker	Sistem
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Membuka form produk.	
	2. Menampilkan form produk
3. Menambahkan dan mengisi data produk yang akan ditawarkan kepada pelanggan.	
	4. Mengecek data produk baru.

	5. Menyimpan produk baru ke dalam database.
	6. Menampilkan data produk yang akan dipasarkan di halaman utama website.
Skenario Alternatif (Data produk belum terisi lengkap)	
	1. data produk belum terisi dengan lengkap.
2. Mengisi kembali data produk dengan lengkap.	
	3. Mengecek data produk baru ke database.
	4. Menyimpan data produk baru ke database
	5. Produk baru secara otomatis tampil di halaman utama website.

Admin mengecek stok barang, apakah stok barang masih tersedia atau tidak. Interaksi antara aktor dengan use case Stok Barang.

Tabel 4.12 Skenario *Use Case* Stok Barang yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Stok Barang
Tujuan	Laporan stok barang
Aktor	Admin
Worker	Sistem
Skenario Utama	
Aktor	Sistem

1. Membuka halaman produk.	
	2. Menampilkan halaman produk.
3. Memilih data stok barang yang akan ditambahkan.	
4. Mengupdate data stok barang baru kedalam database.	
	5. Menyimpan data produk baru ke database.

3. Skenario *Use Case* Pemesanan yang Diusulkan

Interaksi antara aktor dengan use case pemesanan yang dijelaskan dalam skenario use case sebagai berikut :

Tabel 4.13 Skenario *Use Case* Pemesanan yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pemesanan
Tujuan	Untuk pemesanan produk kepada pelanggan.
Aktor	Pelanggan
Worker	Sistem
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Pelanggan membuka halaman login.	
	2. Masuk kehalaman produk barang.
3. Memilih kategori produk yang dipesan.	

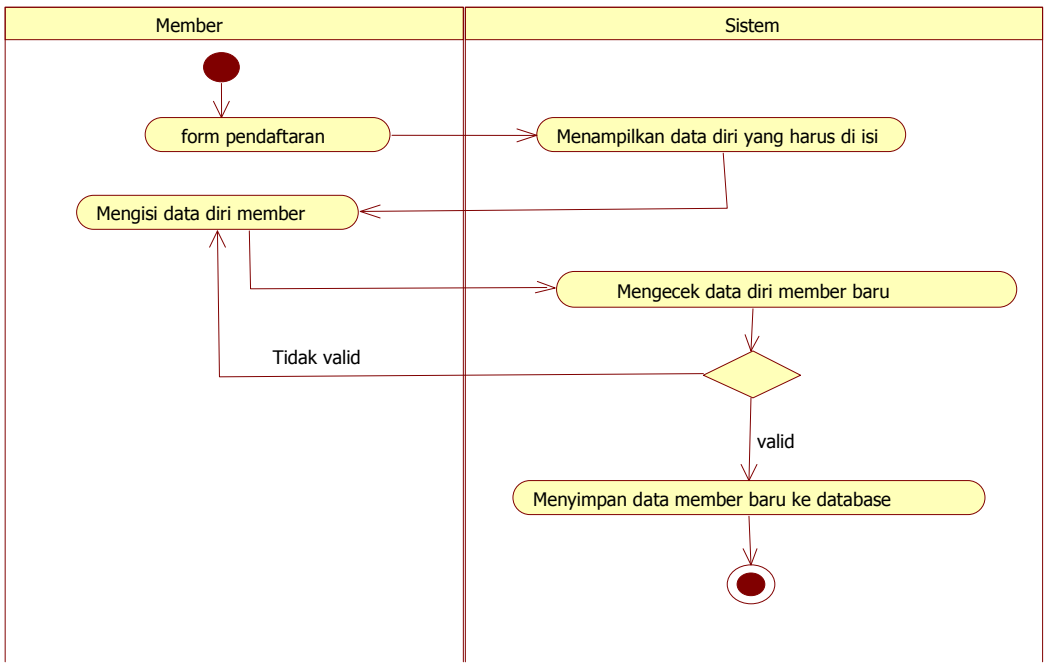
	4. Mengisi data produk barang yang akan dipesan.
	5. Menyimpan data pemesanan ke database.
Skenario Alternatif (Data pemesanan produk belum terisi lengkap)	
	1. Data produk belum terisi lengkap.
2. Mengisi kembali data pemesann dengan lengkap.	
	3. Mengecek data pemesanan.
	4. Menyimpan data pemesanan ke dalam database.

4.2.3.5. Activity Diagram yang Diusulkan

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang dibuat tentang sistem yang akan diusulkan.

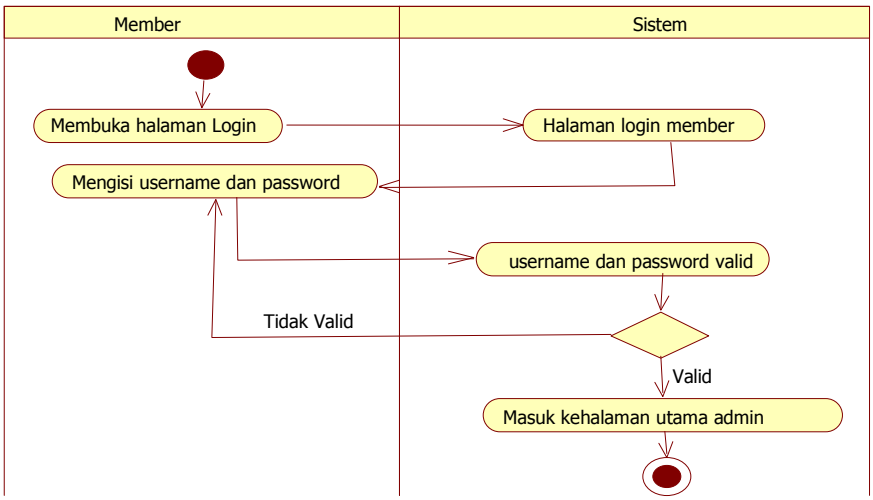
1. Activity Diagram Pendaftaran Member yang Diusulkan

Diagram Aktivitas menunjukan pendaftaran member yang diusulkan.



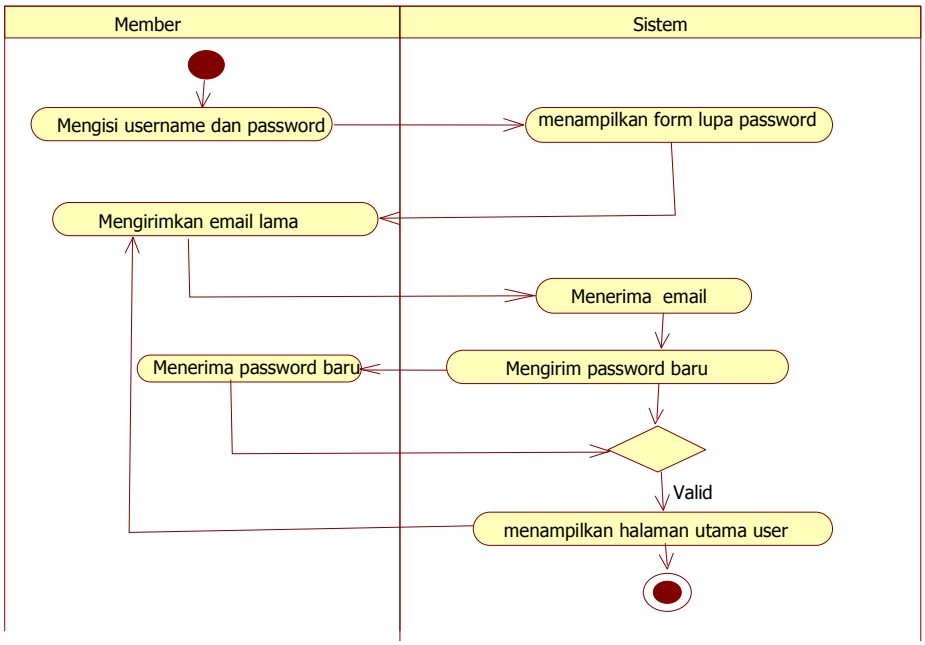
Gambar 4.6 *Activity Diagram* Pendaftaran Member yang Diusulkan

Diagram Aktivitas ini menunjukan setelah member melakukan proses pendaftaran, adalah sebagai berikut ini :



Gambar 4.7 *Activity Diagram* Login Member yang Diusulkan

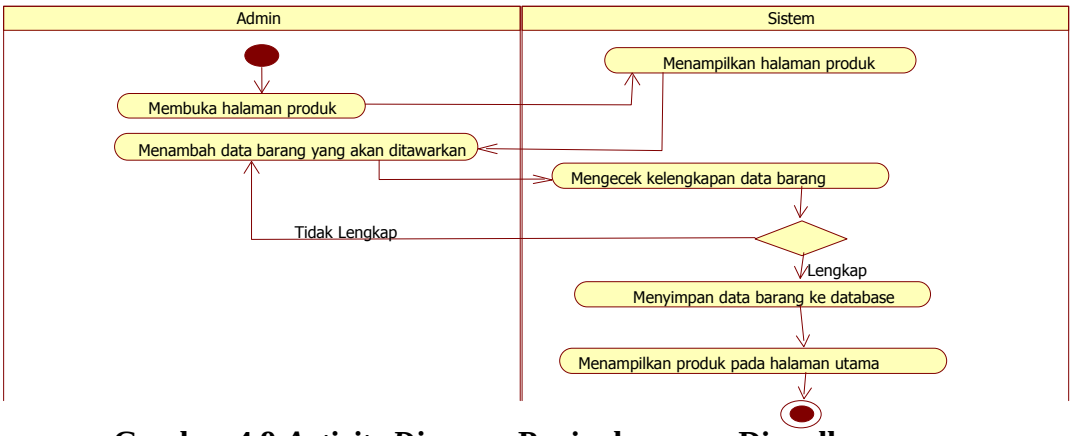
Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas jika member salah password yang tidak sesuai dengan yang ada di databse.



Gambar 4.8 *Activity Diagram* Salah Password yang Diusulkan

2. Activity Diagram Penjualan yang Diusulkan

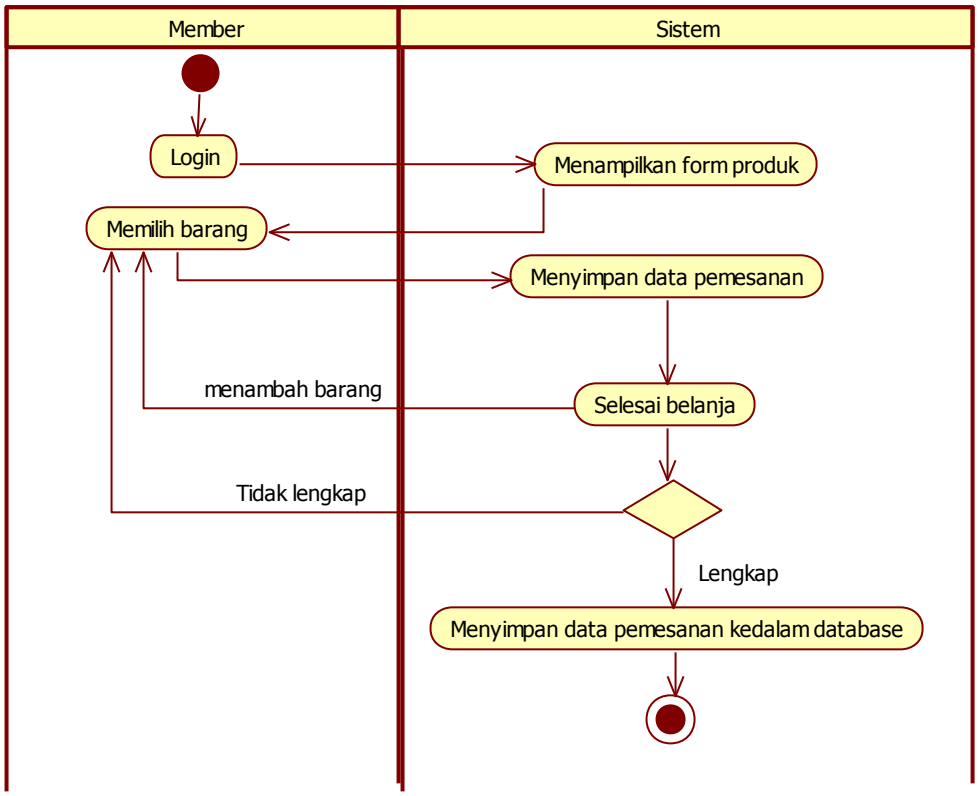
Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas penjualan yang diusulkan, adalah sebagai berikut ini :



Gambar 4.9 *Activity Diagram* Penjualan yang Diusulkan

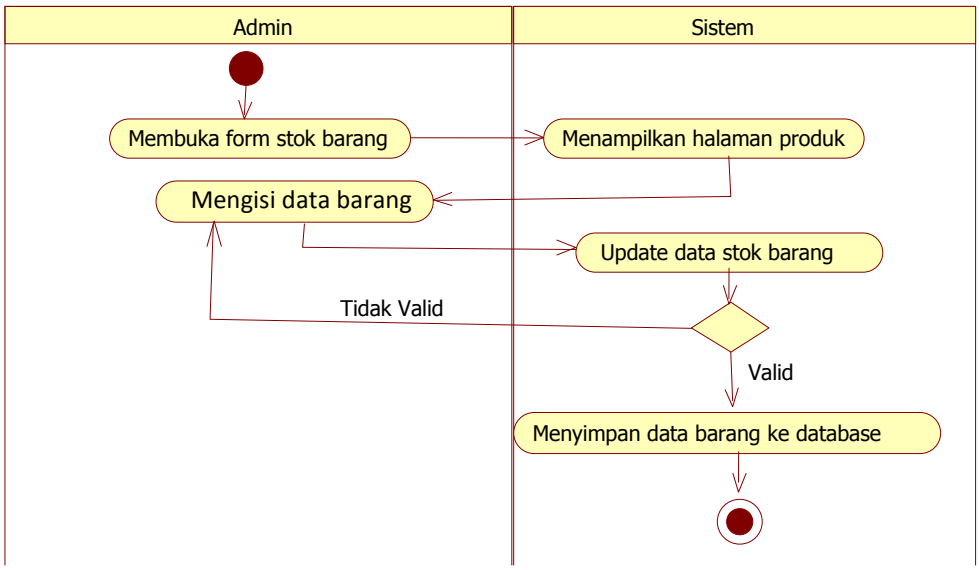
3. Activity Diagram Pemesanan yang Diusulkan

Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas pemesanan yang diusulkan, adalah sebagai berikut ini :



Gambar 4.10 *Activity Diagram* Pemesanan yang Diusulkan

Admin akan mengecek stok barang, apakah stok barang yang ada di gudang masih tersedia atau tidak. Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas stok barang yang diusulkan, adalah sebagai berikut ini :



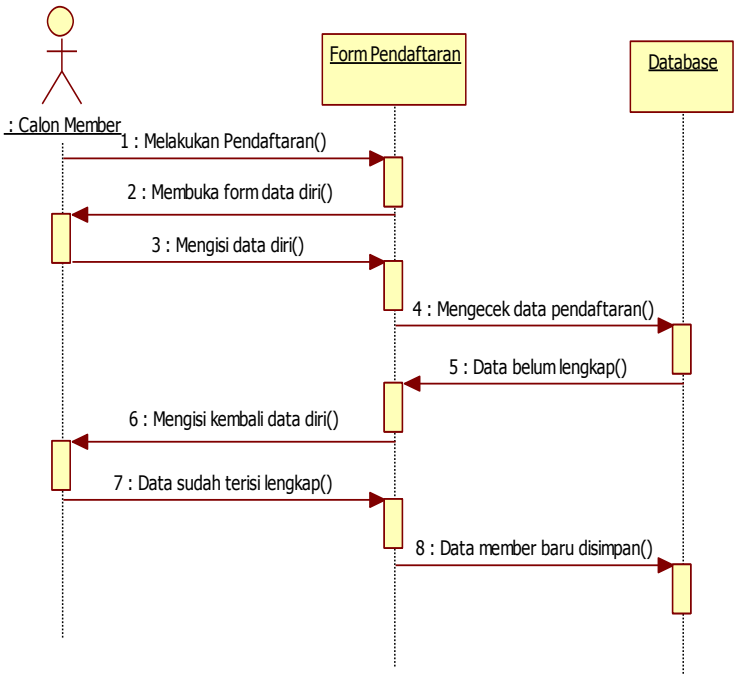
Gambar 4.11 *Activity Diagram* Stok Barang yang Diusulkan

4.2.3.6. Sequence Diagram yang Diusulkan

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 antar object. 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.

1. Sequence Diagram Pendaftaran Member dan Login yang Diusulkan

Berikut merupakan sequence diagram untuk pendaftaran. Adapun gambarnya sebagai berikut :

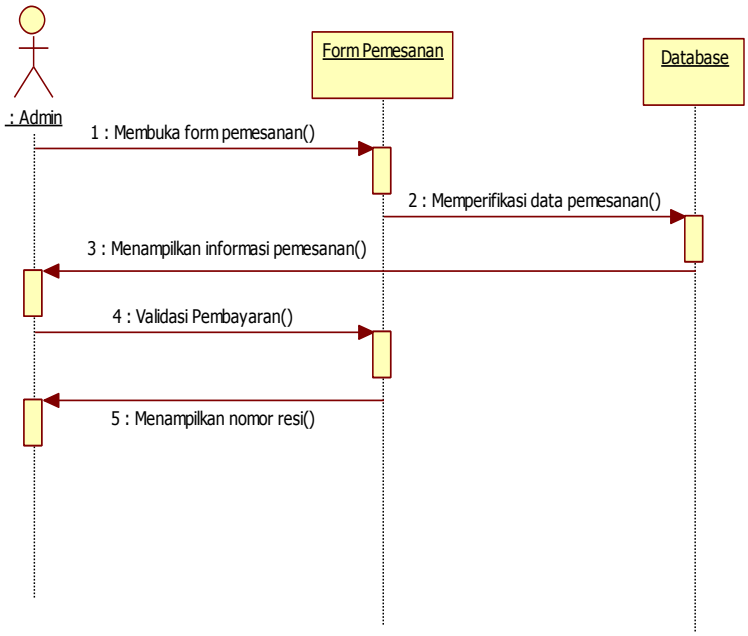


Gambar 4.12 *Sequence Diagram* Pendaftaran Member yang Diusulkan

kemudian pelanggan dapat langsung Login dengan username dan password yang telah didaftarakan.

2. Sequence Diagram Penjualan yang Diusulkan

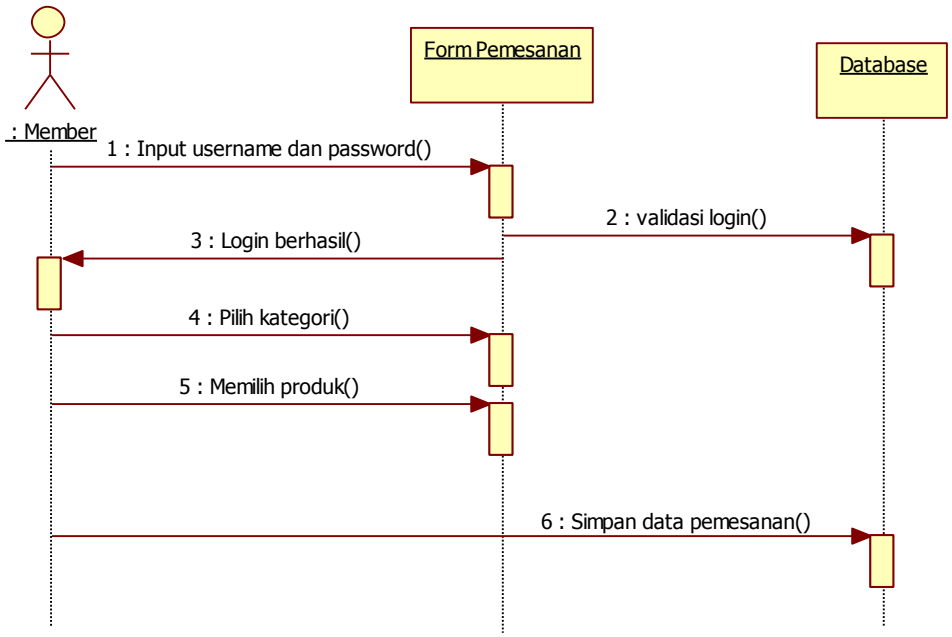
Berikut merupakan sequence diagram untuk mengelola penjualan. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Penjualan yang Diusulkan

3. Sequence Diagram Pemesanan yang Diusulkan

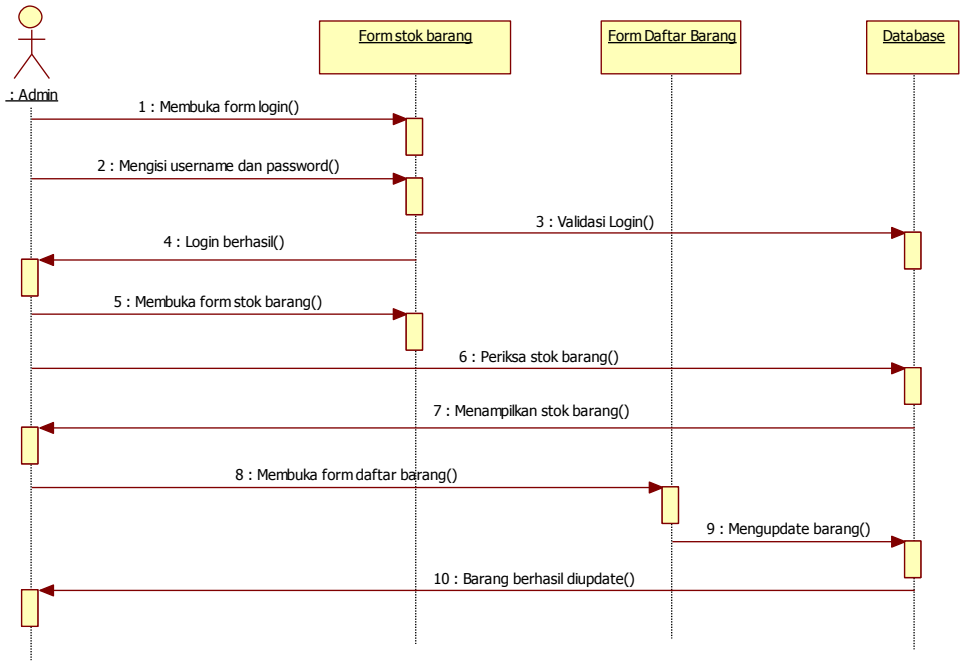
Berikut merupakan sequence diagram untuk mengelola pemesanan. Adapun gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Pemesanan yang Diusulkan

4. Sequence Diagram Stok Barang yang Diusulkan

Berikut merupakan sequence diagram untuk mengetahui jumlah stok barang. Adapun gambarnya sebagai berikut :



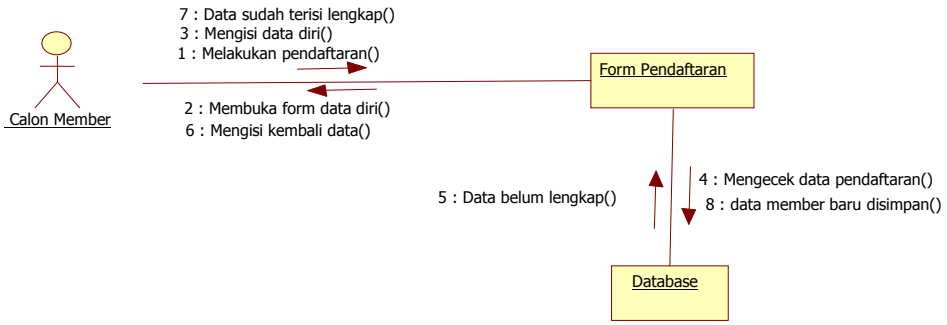
Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Stok barang yang Diusulkan

4.2.3.7. Collaboration Diagram yang diusulkan

Collaboration diagram juga digunakan untuk memperlihatkan aliran-aliran pada use case. Collaboration diagram berfokus pada relasi-relasi yang terjadi antara objek yang satu dengan objek yang lainnya.

1. Collaboration Diagram Pendaftaran dan Login yang Diusulkan

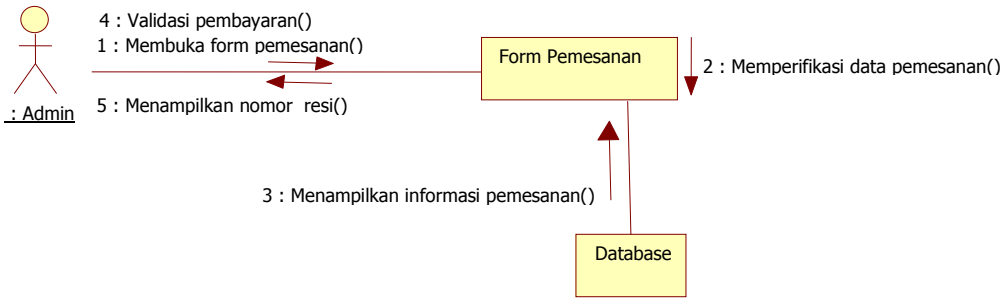
Berikut merupakan Collaboration Diagram Pendafaran.



Gambar 4.16 *Collaboration Diagram* Pendaftaran yang Diusulkan

2. Collaboration Diagram Penjualan yang Diusulkan

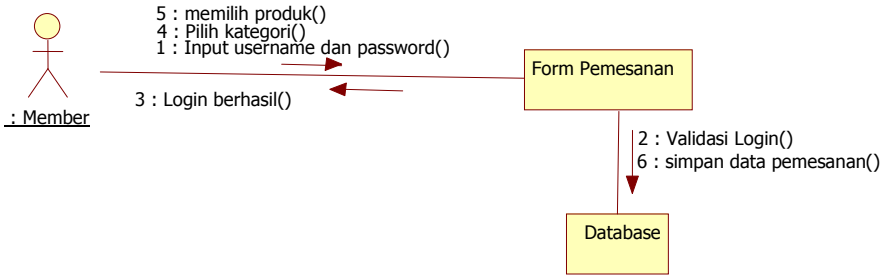
Berikut merupakan Collaboration Diagram Penjualan. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.17 *Collaboration Diagram* Penjualan yang Diusulkan

3. Collaboration Diagram Pemesanan yang Diusulkan

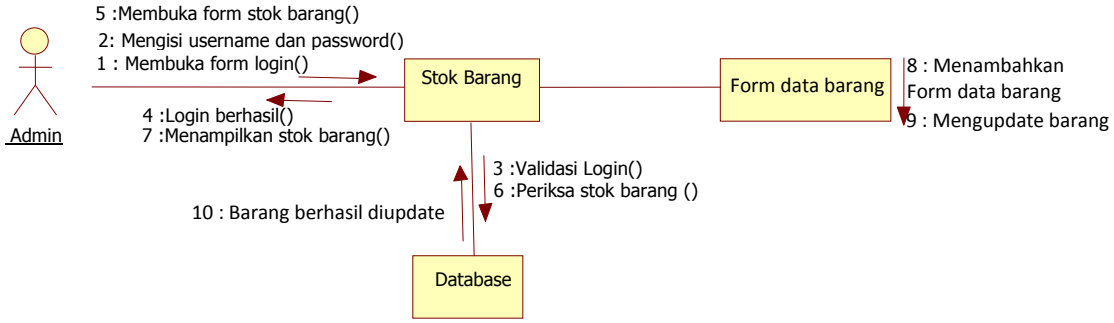
Berikut merupakan Collaboration Diagram Pemesanan. Adapun gambarnya sebagai berikut:



Gambar 4.18 *Collaboration Diagram* Pemesanan yang Diusulkan

4. Collaboration Diagram Stok Barang yang Diusulkan

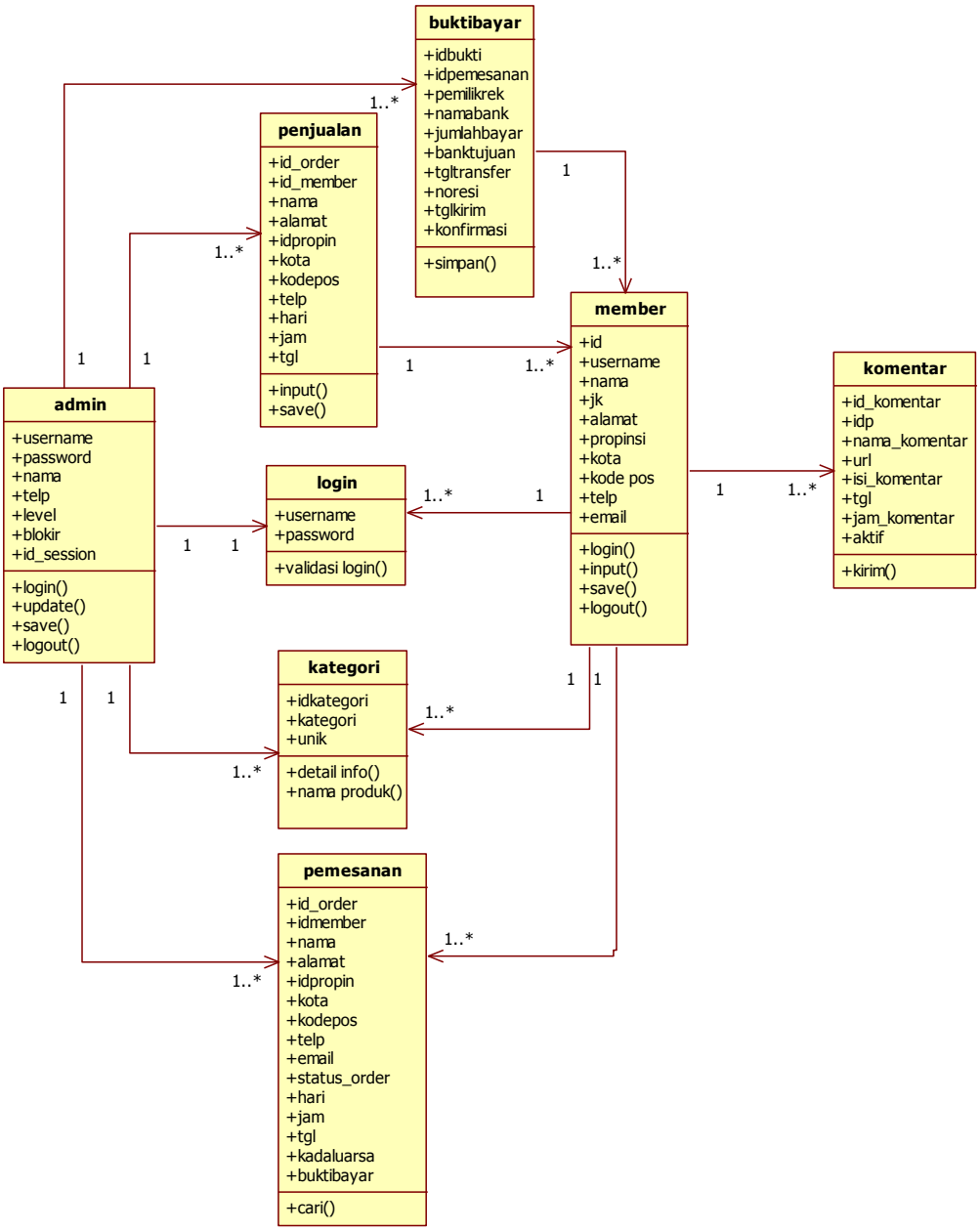
Berikut merupakan Collaboration Diagram Stok barang.



Gambar 4.19 *Collaboration Diagram* Stok Barang yang Diusulkan

4.2.3.8. Class Diagram

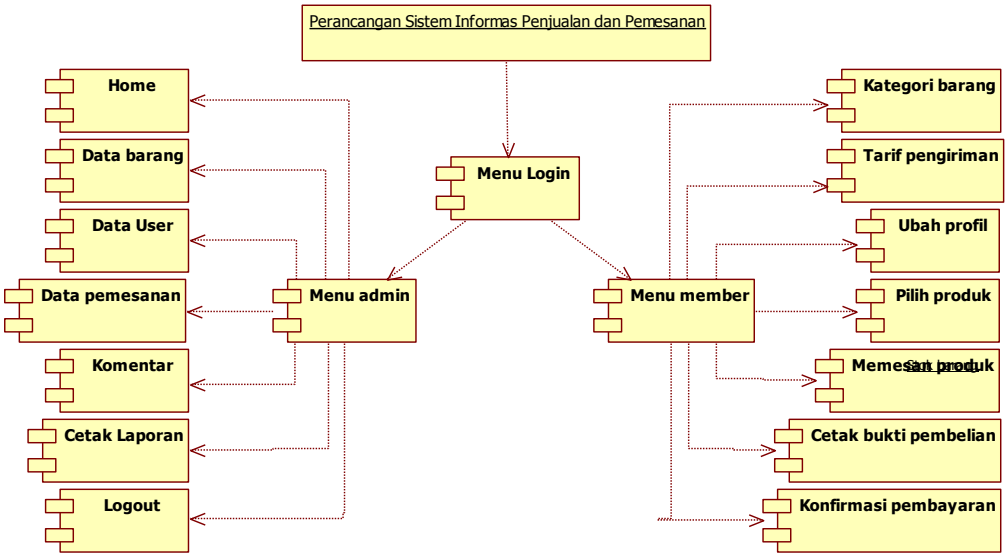
Diagram kelas adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem atau perangkat lunak yang sedang kita kembangkan.



Gambar 4.20 *Class Diagram* yang Diusulkan

4.2.3.9. Component Diagram

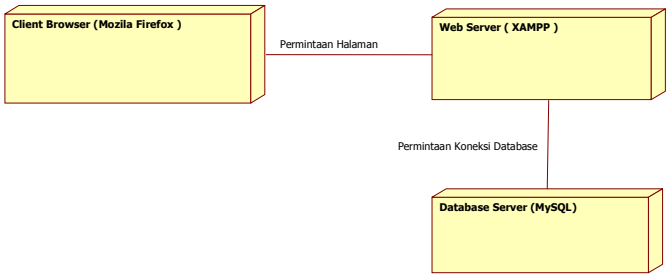
Component diagram adalah modul fisik program. Komponen – komponen yang dimaksud adalah pustaka kode dan berkas yang ada saat program dijalankan.



Gambar 4.21 *Component Diagram* yang Diusulkan

4.2.3.10. Deployment Diagram

Memperlihatkan setiap simpul dalam jaringan, hubungan antara simpul itu sendiri serta proses yang akan berjalan di masing – masing simpul.



Gambar 4.22 *Deployment Diagram* yang Diusulkan

4.2.4. Perancangan Antar Muka

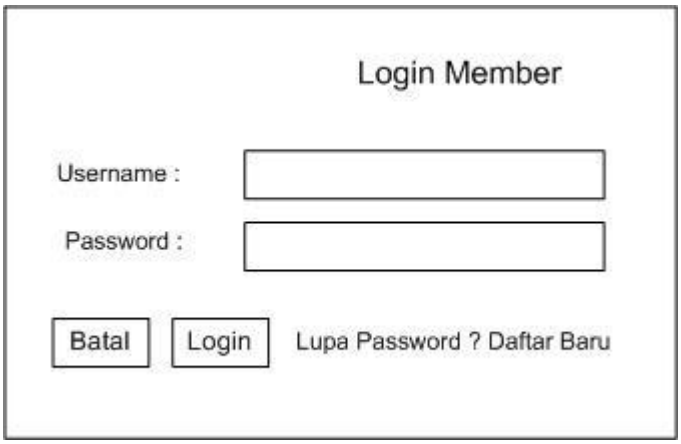
Pada perancangan antar muka atau *interface* ini akan menggambarkan rancangan tampilan yang ada dalam sistem yang diusulkan. Adapun yang akan dibahas adalah struktur menu, perancangan input dan output.

4.2.4.1. Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer sehingga pada saat menjalankan program dikomputer, *user* tidak mengalami kesulitan lagi dalam memilih menu nyang diinginkan.

1. Struktur Menu Pelanggan

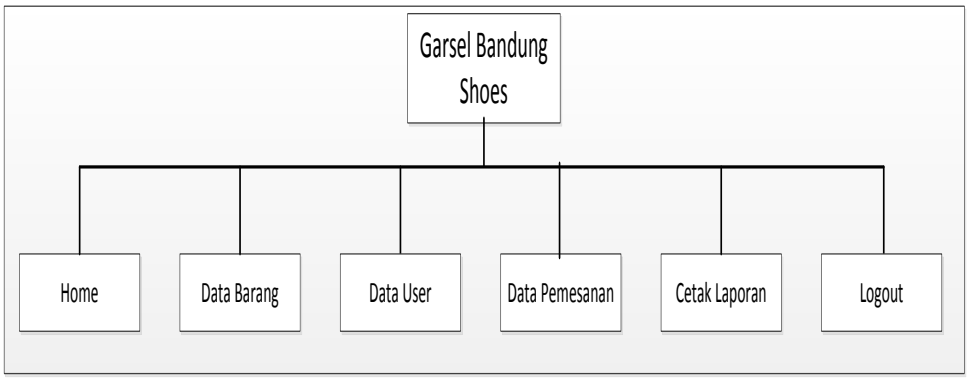
Berikut adalah rancangan struktur menu pelanggan :



Gambar 4.23 Struktur Menu Pelanggan yang Diusulkan

2. Struktur Menu Administrator

Berikut adalah rancangan struktur menu Administrator :



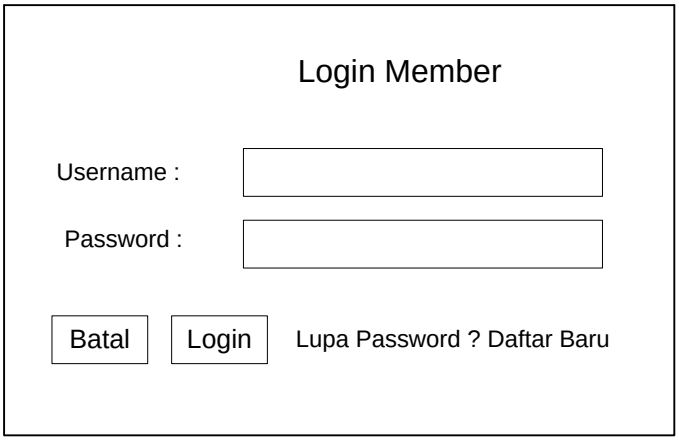
Gambar 4.24 Struktur Menu Administrator yang Diusulkan

4.2.4.2. Perancangan Input

Perancangan ini dipergunakan bagi pengguna yang berkepentingan untuk menggunakan program aplikasi. Bagi yang menggunakan program aplikasi ini maka terlebih dahulu harus memasukkan username dan password.

a. Login User

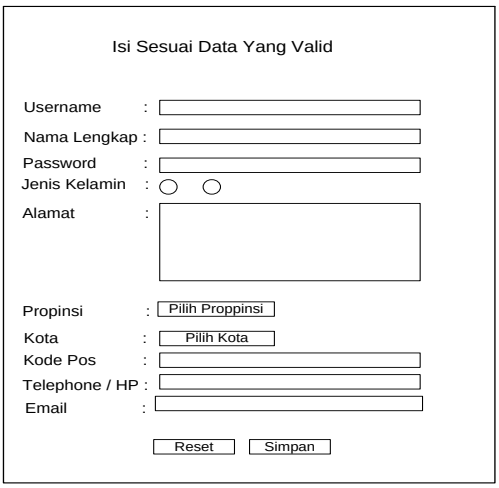
Perancangan halaman login ini sebagai User untuk mengoperasikan system website yang telah dirancang. Sebelum menjadi user terlebih dahulu harus mengisi data diri yang sesuai, sehingga dapat mengoperasikan system website.



Gambar 4.25 Rancangan Login User

b. Pendaftaran Member

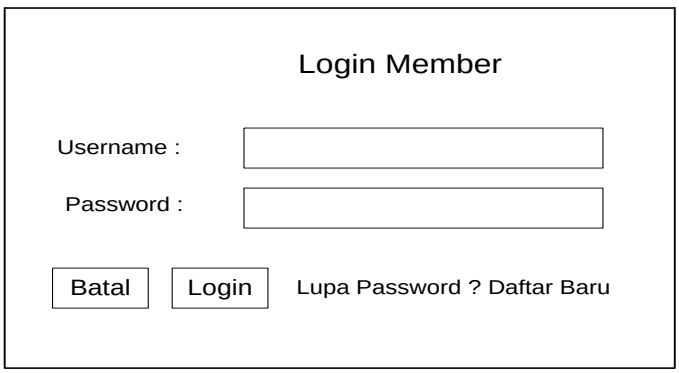
Berikut merupakan perancangan dari form data diri pendaftaran member yang akan digunakan untuk mengoperasikan system.



Gambar 4.26 Rancangan tampilan Pendaftaran Member

c. Login Member

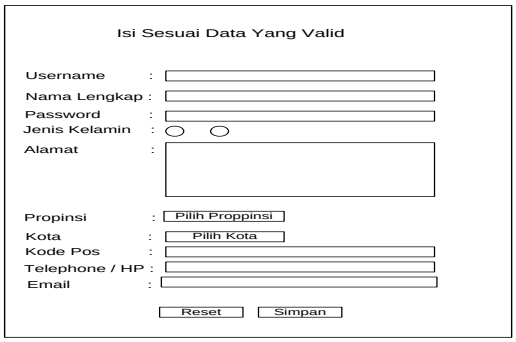
Perancangan halaman login ini sebagai tahap selanjutnya dari pengguna yang telah menjadi Member untuk dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya dengan melakukan *login* terlebih dahulu dengan mengisikan *Username* dan *Password*.



Gambar 4.27 Rancangan tampilan Login Anggota

d. Pendaftaran Anggota

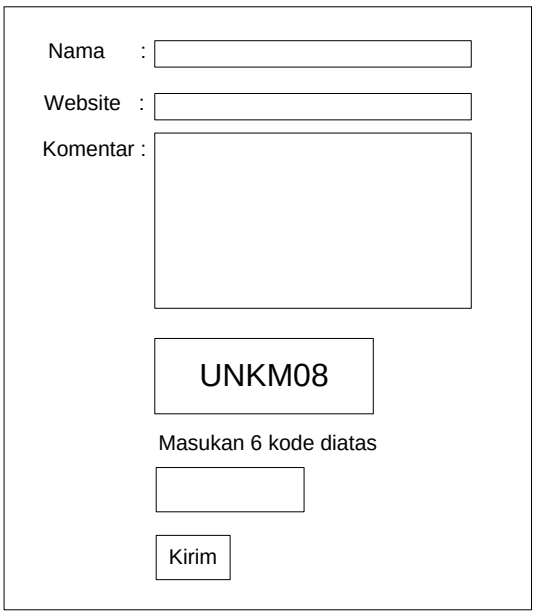
Berikut merupakan perancangan dari form data diri pendaftaran penggguna sebagai anggota yang akan digunakan untuk memudahkan proses selanjutnya.



Gambar 4.28 Rancangan tampilan Pendaftaran Member baru

e. Form Kotak (Keluhan, Kritik, Saran)

Pada form ini, pelanggan dapat memberikan komentar berupa keluhan, kritik, ataupun saran kepada perusahaan.



Gambar 4.29 Rancangan tampilan Kotak (Keluhan, Kritik, Saran)

f. Form Tambah Barang

Pada form ini, Admin yang akan mengoperasikan untuk menambah maupun update barang.



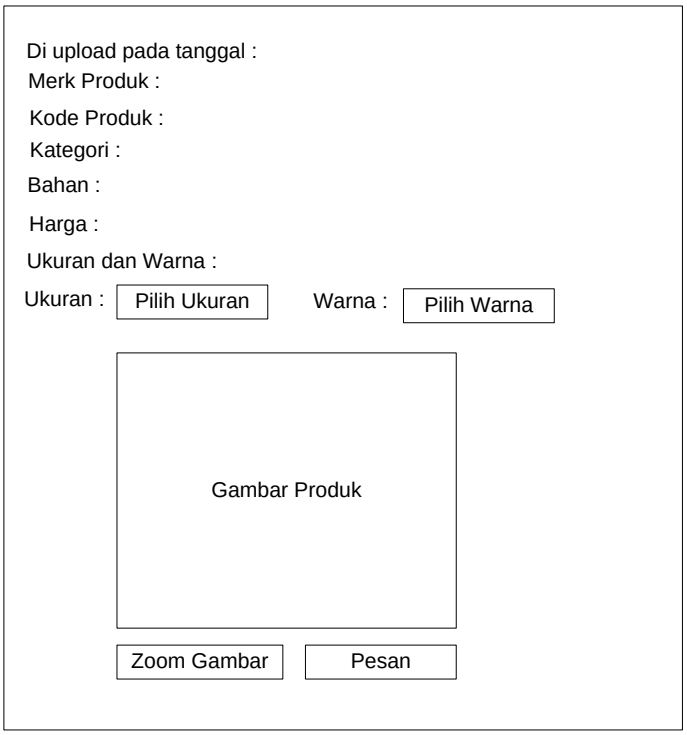
Gambar 4.30 Rancangan tampilan Form Tambah Barang

4.2.4.3. Perancangan Output

Rancangan output adalah produk dari sistem informasi yang dihasilkan setelah input dilaksanakan. Hasil dari rancangan input data terlihat dari media keluaran. Dalam rancangan output, sistem informasi ini juga memanfaatkan file database mengandung data-data yang terbilang cukup banyak sehingga membutuhkan tempat yang cukup luas untuk menggambarkan bagaimana sebenarnya rancangan output pada aplikasi yang akan dibuat.

a. Tampilan Produk

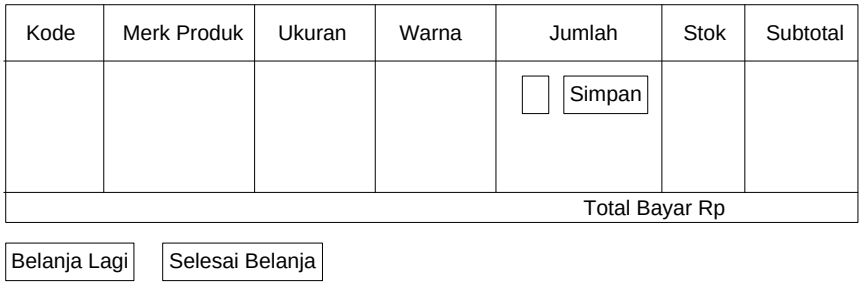
Perancangan *output* ini bertujuan untuk menampilkan daftar dari produk-produk yang ditawarkan kepada pelanggan.



Gambar 4.31 Rancangan tampilan Produk

b. Tampilan Daftar Pesanan

Perancangan *output* ini bertujuan untuk menampilkan daftar pesanan dari produk-produk yang akan dipesan oleh pelanggan.



Gambar 4.32 Rancangan tampilan Daftar Pesanan

c. Tampilan Data Pemesanan

Perancangan *output* ini bertujuan untuk menampilkan daftar pemesanan yang akan diubah status Order oleh admin.

Data Pemesanan

No	Nomor Order	Id Member	Nama	Telephone	Status Order	Kadaluarsa	Aksi

Keterangan :
Status Pemesanan = Terkirim Status Pemesanan = Batal

Gambar 4.33 Rancangan tampilan Data Pemesanan

d. Tampilan Data Member

Perancangan *output* ini bertujuan untuk menampilkan daftar pelanggan yang terdaftar di perusahaan.

Data Member

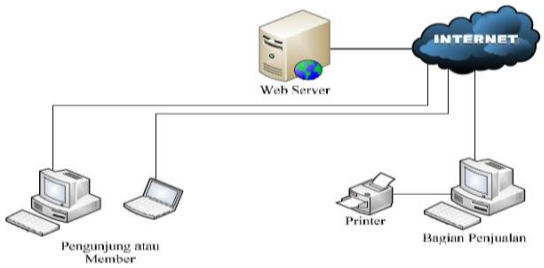
No	Nama	Alamat	Tgl Daftar	Email	Aksi

Note : Klik Nama Member Untuk Melihat Detail Data Member

Gambar 4.34 Rancangan tampilan Data Member

4.2.4.4. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi *e-commerce* ini digunakan oleh tiga pengguna, yaitu Bagian Penjualan, Pengunjung, dan Member. Masing-masing pengguna memiliki hak akses tersendiri, untuk dapat menggunakan sistem ini maka para pengguna diharuskan terkoneksi pada internet. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dengan *database* MySql yang terhubung kepada web server.



Gambar 4.35 Arsitektur Jaringan