BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem merupakan proses memilah-milah suatu permasalahan menjadi elemen-elemen yang lebih kecil untuk dipelajari guna mempermudah permasalahan dari suatu sistem informasi. Hasil akhir dari analisis sistem merupakan cara pemecahan masalah yang terjadi dalam spesifikasi sistem baru.

Pada tahap analisis diperlukan suatu pendekatan analisis guna menghindari kesalahan-kesalahan yang mungkin muncul pada tahap berikutnya, yaitu perancangan sistem baru. Karena pada tahap ini merupakan tahapan yang sangat penting, pendekatan yang dilakukan adalah mendefinisikan masalah pada sistem yang sedang berjalan dan sekaligus melakukan evaluasi setiap cara kerja sistem yang sedang berjalan berdasarkan prosedur-prosedur yang ada. Sehingga akan diketahui permasalahannya serta kesulitan apa saja yang dihadapi oeh sistem yang sedang berjalan, apa saja pengaruhnya dan harus diperhatikan validasinya terhadap sasaran sistem yang dirancang sebelum dilakukan perbaikan.

Tahap analisis sistem merupakan tahap yang sangat kritis dan penting karena semua kesalahan pada tahap berikutnya bersumber pada kesalahan tahap analisis sistem. Oleh karena itu seorang analisis sistem harus cermat memperhitungkan segala kemungkinan yang akan terjadi sedini mungkin.

Langkah dasar tahap analisis sistem adalah :

1. Mengidentikasi permasalahan yang terjadi *(identify),*

2. Memahami permasalahan *(understand)*,
3. Menganalisis sistem *(analyze)* dan
4. Membuat laporan hasil analisis sistem *(report).*

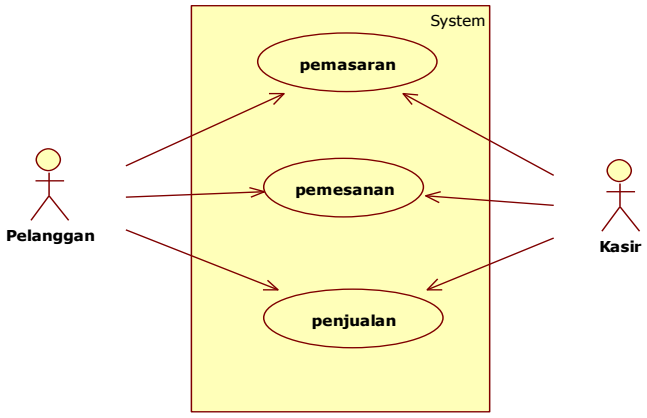
4.1.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Pada analisis prosedur ini, harus diketahui prosedur yang sedang berjalan untuk perancangan sistem yang baru. Harus diketahui pula hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas.

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 serta fungsi-fungsi (proses) yang terlibat dalam transformasi pada sistem tersebut. Adapun *use case diagram* yang berjalan saat ini pemasaran, pemesanan dan penjualan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 *Use Case Diagram* yang Berjalan pada Lenna Shoes.

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, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

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

Tabel 4.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya Berjalan Pada Lenna Shoes.

4.1.1.3 Definisi Use Case dan Deskripsinya yang Berjalan

Use Case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama use case. Use Case mendeskripsikan apa yang sistem (atau subsistem, kelas, atau antarmuka) kerjakan tetapi ia tidak menspesifikasikan (dan tidak memiliki kompetensi untuk menspesifikasi) bagaimana ia melakukannya.

No	Use Case	Deskripsi
1	Pemesanan	Merupakan proses yang dikelola oleh perusahaan untuk mengelola data pesanan.
2	Pemasaran	Merupakan proses yang dikelola oleh bagian pemasaran dimana bagian pemasaran memberikan informasi produk kepada pelanggan.

No	Use Case	Deskripsi
3	Penjualan	Merupakan proses yang dikelola oleh bagian penjualan dimana pelanggan dapat melakukan pemesanan produk, kemudian proses kesepakatan, pembayaran dan pengiriman semua dilakukan pada proses ini.

Tabel 4.2 Definisi Use Case dan Deskripsinya yang Berjalan pada Lenna Shoes.

4.1.1.4 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. Berikut adalah sekenario *use case* yang berjalan saat ini, yaitu :

1. Skenario *Use Case* Sistem Pemasaran Pelanggan yang Berjalan

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

Identifikasi	
Nomor	1
Nama	Pemasaran
Tujuan	Untuk Mempromosikan produk kepada pelanggan
Aktor	Pelanggan
Worker	Kasir
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1.kasir memberikan brosur atau surat penawaran untuk mempromosikan produk dari perusahaan
2.Pelanggan menerima brosur dan katalog	

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Pemasaran yang Berjalan pada Lenna Shoes.

2. Skenario *Use Case* Sistem Pemesanan yang Berjalan

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

Identifikasi	
Nomor	2
Nama	Pemesanan
Tujuan	Untuk memesan produk perusahaan yang diinginkan pelanggan
Aktor	Pelanggan
Worker	Kasir
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. pelanggan melakukan pemesanan produk yang diinginkan	
	2.Kasir mengecek persediaaan barang yang di pesan pelanggan.
	3.Perusahaan mengolah data pesanan.

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Pemesanan yang Berjalan pada Lenna Shoes.

3. Skenario *Use Case* Sistem Penjualan yang Berjalan

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

Identifikasi	
Nomor	3
Nama	Penjualan
Tujuan	Untuk melakukan proses penjualan ke pelanggan
Aktor	Pelanggan
Worker	Kasir
Skenario Utama	

Aktor	Sistem
1.pelanggan melakukan pemesanan produk kepada kasir	
	2.kasir memproses data pemesanan pelanggan

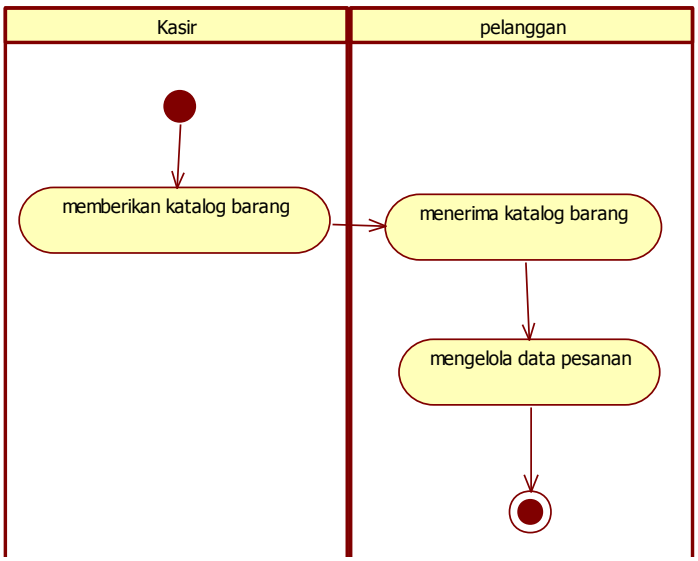
Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Penjualan yang Berjalan pada Lenna Shoes.

4.1.1.5. Activity Diagram yang Berjalan

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

1. Activity Diagram Pemasaran yang Berjalan

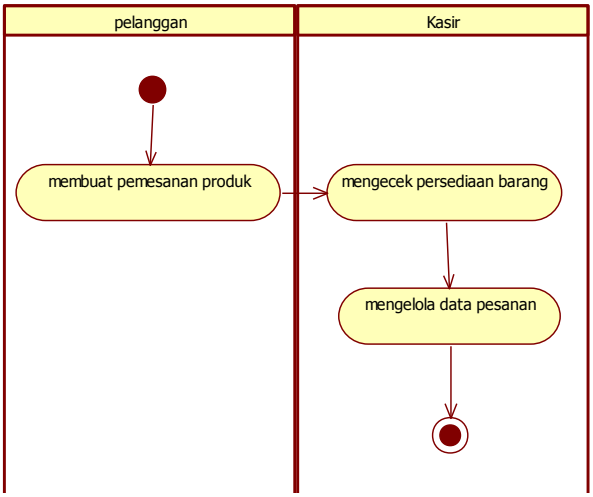
Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas pemasaran yang berjalan, adalah sebagai berikut ini :



Gambar 4.2 *Activity Diagram* Pemasaran yang Berjalan pada Lenna Shoes.

2. Activity Diagram Pemesanan yang Berjalan

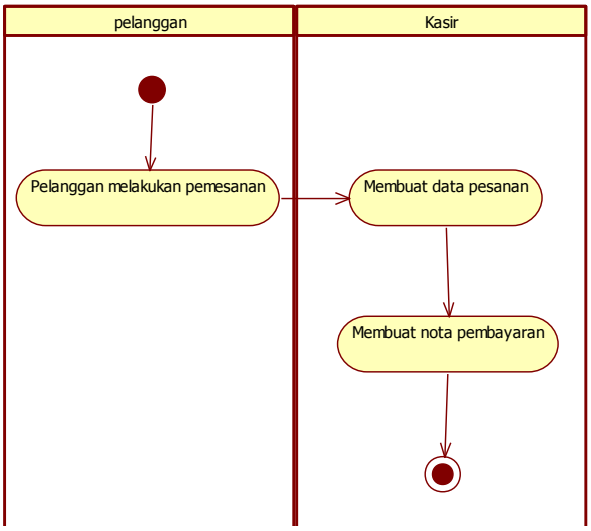
Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas pemesanan yang berjalan, adalah sebagai berikut ini :



Gambar 4.3 *Activity Diagram* Pemesanan yang Berjalan pada Lenna Shoes.

3. Activity Diagram Penjualan yang Berjalan

Diagram Aktivitas ini menunjukan aktivitas Pemesanan/Penjualan yang berjalan, adalah sebagai berikut ini :



Gambar 4.4 *Activity Diagram* Penjualan yang Berjalan pada Lenna Shoes.

4.1.2. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah penulis melakukan analisis pada sistem yang sedang berjalan di Lenna Shoes, ternyata penulis menemukan kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem tersebut. Berikut adalah evaluasi pada sistem yang sedang berjalan :

Tabel 4.6 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
1	Sistem penjualan barang masih bersifat konvensional, dalam artian konsumen atau pembeli harus datang langsung ke tempat tersebut sehingga akan menyulitkan konsumen yang berada jauh dari tempat penjualan tersebut.	Kasir	Membangun sistem informasi yang diharapkan dapat lebih mempermudah proses pemesanan dan penjualan yang dilakukan oleh pelanggan dimana pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui media website tanpa harus langsung datang ke perusahaan.

No.	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
2	Tidak dimilikinya sistem aplikasi yang dapat diakses oleh konsumen yang berada jauh dari tempat penjualan sehingga penyampaian informasi terhambat.	Kasir	Membangun sistem informasi yang dapat mempermudah proses pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan melalui media website, sehingga pelanggan selalu mendapatkan informasi terbaru mengenai produk.
3	Dokumen-dokumen yang ada pada perusahaan saat ini belum terintegrasi sehingga membutuhkan banyak waktu dalam pengecekan produk dan pembuatan laporan yang telah terjual.	Kasir	Membangun Sistem informasi yang dapat mempercepat pengolahan data dan pembuatan laporan yang cepat, tepat dan akurat

4.2 Perancangan Sistem

Perencanaan sistem adalah proses dimana sebuah sistem dirancang dan nantinya untuk dilakukan 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.

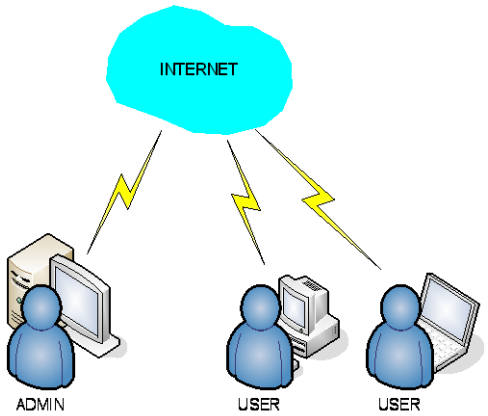
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan *user* atau pemakai sistem itu sendiri. Adapun tujuan dari perancangan adalah:

1. Dapat mempermudah dan mempercepat proses mempercepat pengolahan data dan pembuatan laporan yang cepat, tepat dan akurat.
2. Dapat lebih mempermudah proses pemesanan dan penjualan yang dilakukan oleh pelanggan dimana pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui media website tanpa harus langsung datang ke perusahaan.
3. Dapat memberikan informasi tentang perusahaan dan produk-produk yang ditawarkan dan dapat mempermudah proses pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan melalui media website, sehingga pelanggan selalu mendapatkan informasi terbaru mengenai produk dan perusahaan. .

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan untuk pengolahan data penjualan produk Lenna Shoes dilakukan secara *online*, dimana para *user* dapat mengaksesnya langsung tanpa harus hadir ke lokasi. Sistem yang diusulkan pada Web ini bertindak sebagai *administrator* sedangkan *user* adalah para konsumen. Berikut adalah gambaran umum sistem yang diusulkan.



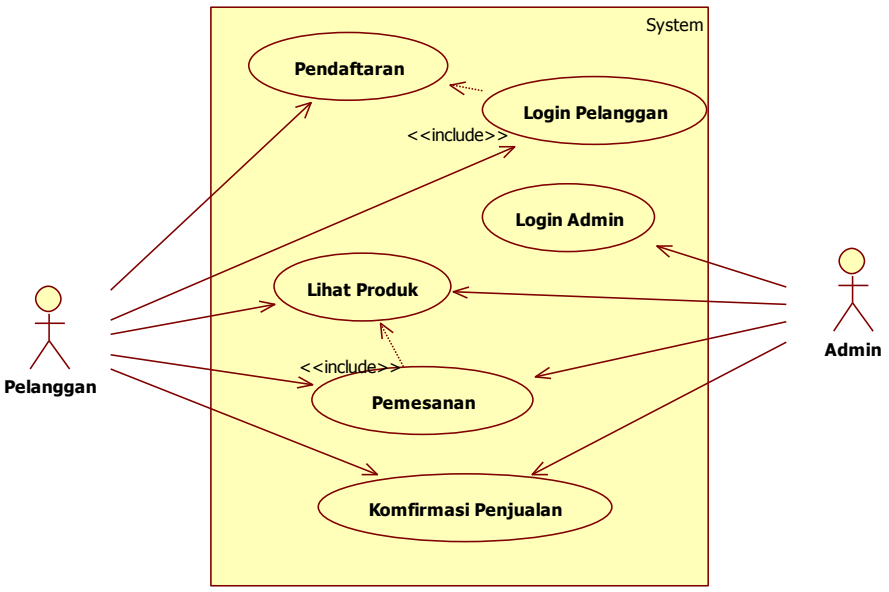
Gambar 4.5 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan ini mencakup *use case diagram, activity diagram, collaboration diagram, class diagram, sequence diagram, component diagram dan deployment diagram* yang menghasilkan sistem lebih baik. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.3.1. Use Case

Use case adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga *customer* atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun, berikut adalah *use case* diagram yang diusulkan.



Gambar 4.6 *Use Case Diagram* yang Di usulkan pada Lenna Shoes.

4.2.3.2. Skenario Use Case

Skenario *Use Case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut, berikut skenario *use case* yang diusulkan.

1. Nama *Use Case* : Pendaftaran Pelanggan

   Aktor : Pelanggan

   Tujuan : Melakukan pendaftaran akun pelanggan

   Deskripsi : Dimana pelanggan melakukan proses pendaftaran yang kemudian data akunnya akan disimpan oleh sistem ke *database*

Tabel 4.7 Tabel skenario *use case* melakukan pendaftaran Pelanggan Lenna Shoes.

Pelanggan	Sistem
1.Masuk kehalaman pendaftaran akun pelanggan	
	2.Menanpilkan form pendaftaran
3. Mengisi form pendaftaran	
	4.Mengecek kelengkapan data pesanana
	5.Menyimpan ke database
Skenario Alternatif (Data pelanggan tidak di isi lengkap)	
	1.Menanpilkan pesan belum diisi lengkap
2.Mengisi form pendaftratan	
	3.Mengecek kelengkapan data
	4.Menyimpan data pelanggan ke database

2. Nama *Use Case* : Lihat Produk

   Aktor : Pelanggan

   Tujuan : Untuk menawarkan produk-produk yang di tawarkan oleh perusahaan

Deskripsi : Proses dimana pelanggan melihat-lihat produk

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Lihat Produk yang diusulkan pada Lenna Shoes

Pelanggan	Sistem
1. Masuk ke halaman produk	
	2. Menampilkan daftar produk yang tersedia

3. Nama *Use Case* : *Login* Akun Pelanggan

   Aktor : Pelanggan

   Tujuan : Melakukan *Login* akun Pelanggan

   Deskripsi : Proses pelanggan melakukan *login* dengan mengisi form *login* dan akan di verifikasi oleh sistem.

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Proses *Login* Pelanggan yang diusulkan pada Lenna Shoes.

Pelanggan	Sistem
1. Masuk ke halaman *login* akun	
	2. Menanfpilkan form halaman login
3. Melakukan *login* akun pelanggan dengan mengisi *user* dan password	
	4. Mengecek username dan password

Pelanggan	Sistem
	5. Menenapilkan halama utama pelanggan
Skenario Alternatif (Data pelanggan tidak di isi lengkap)	
	1. Menanpilkan pesan password salah
2. Mengisi user name dan password dengan benar	
	3. Mengecek username ke database
	4. Menampilkan halaman utama

4. Nama *Use Case* : *Pemesanan*

   Aktor : Pelanggan

   Tujuan : Untuk memesan produk yang ditawarkan oleh perusahaan

   Deskripsi : Proses pelanggan memesan produk yang di tawarkan

Tabel 4.10 Skenario *Use Case* Proses Pemesanan pemesanan yang diusulkan pada Lenna Shoes.

Pelanggan	Sistem
1. Pelanggan membuka halaman pemesanan produk	
	2. Menampilkan halaman pemesanan produk

Pelanggan	Sistem
1. Memilih form pemesan yang disediakan	
	2. Menyimpan ke database

5. Nama *Use Case* : Komfirmasi
   Aktor : Pelanggan,Admin
   Tujuan : Untuk mengkonfirmasi pembayaran apakah sudah lunas atau belum
   Deskripsi : Proses pelanggan,Admin untuk mengecek pembayaran apakah sudah lunas atau belum

Tabel 4.11 Skenario *Use Case* Proses komfirmasi pemesanan yang diusulkan pada Lenna Shoes.

Pelanggan/Admin	Sistem
1. Pelanggan membuka halaman konfirmasi pembayaran	
	2. Menampilkan halaman komfirmasi pembayaran
3. Pelanggan mengisi lengkap form konfirmasi	
	4. Mengecek kelengkapan isian form konfirmasi pembayaran

Pelanggan/Admin	Sistem
	5. Menyimpan data pembayaran ke database
6. Admin membuka halaman konfirmasi pembayaran dan mengecek	
	7. Menampilkan halaman konfirmasi pembayaran
Skenario Alternatif (Data pelanggan tidak di isi lengkap)	
	1. Menampilkan pesan tidak lengkap
2. Mengisi dengan lengkap	
	3. Mengecek kelengkapan data
	4. Menyimpan ke database

6. Nama Use Cace : Login Akun Admin

   Aktor : Admin

   Tujuan : Melakukan Login Admin

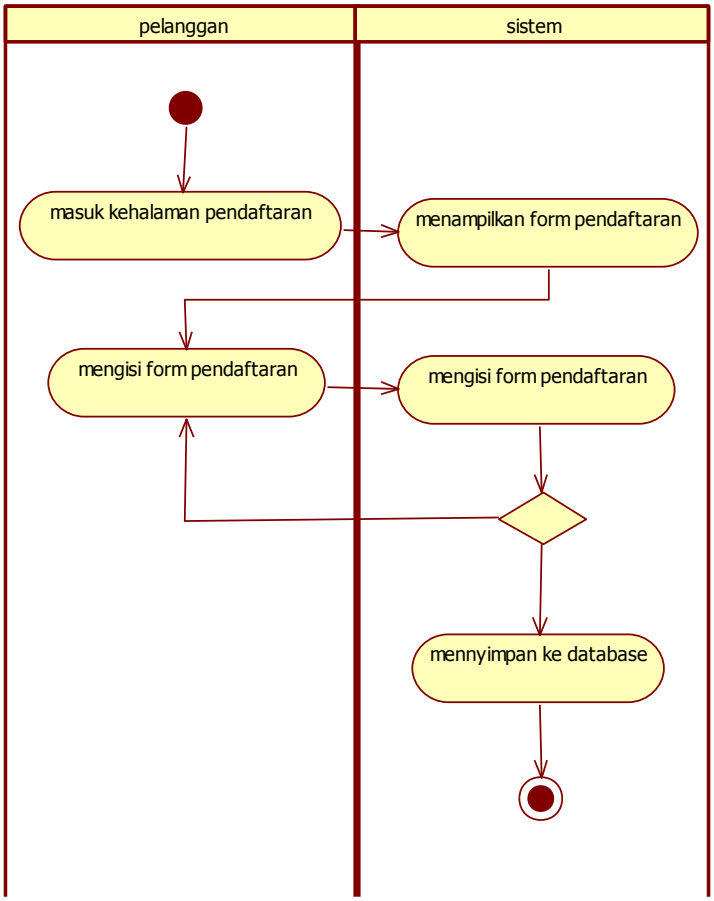
   Deskripsi : Proses dimana Admin melakukan *login* terhadap sistem

Tabel 4.12 Skenario *Use Case* Proses *Login* Admin yang diusulkan pada Lenna Shoes.

Admin	Sistem
1. Masuk ke halaman *login* akun Admin	
2. Melakukan login akun Admin dengan mengisi *username* dan kata sandi	
	3. Memverifikasi akun Admin
	4. Menampilkan halaman utama Admin
Skenario Alternatif (Data pelanggan tidak di isi lengkap)	
	1. Menanpilkan pesan password salah
2. Mengisi user name dan password dengan benar	
	3. Mengecek username ke database
	4. Menampilkan halaman Admin

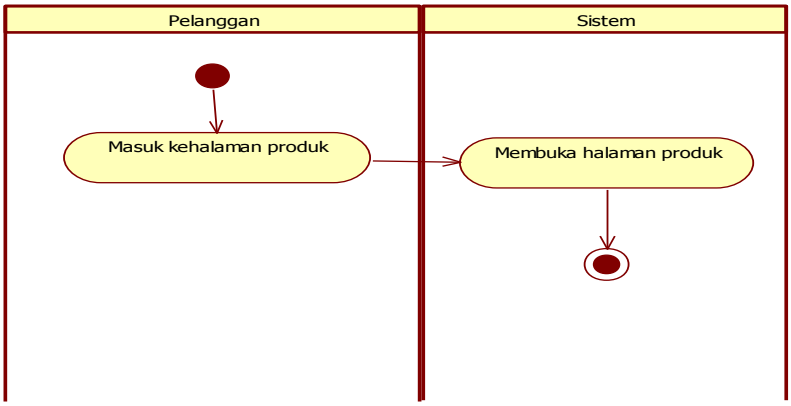
4.2.3.3 *Activity Diagram*

Activity diagram berikut ini memperlihatkan secara rinci aliran data secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data mengalir. Berikut *activity diagram* yang diusulkan pada Lenna Shoes.



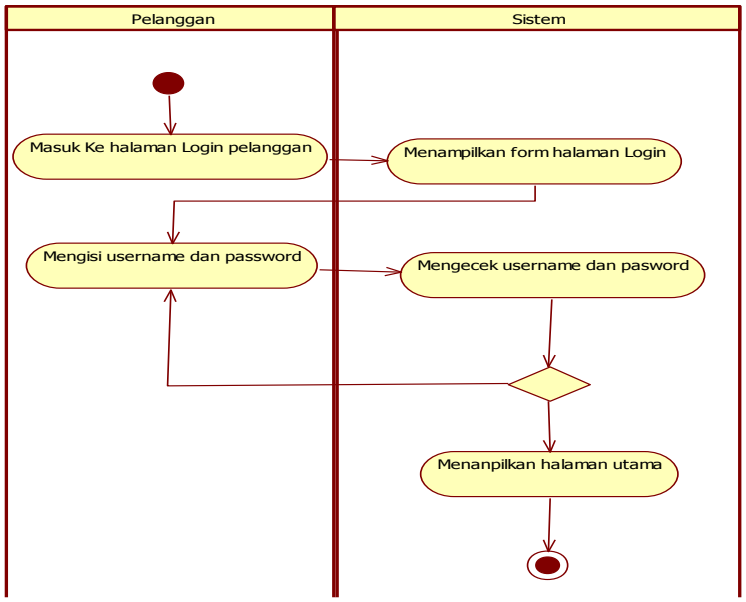
Gambar 4.7 *Activity Diagram* Pendaftaran Pelanggan yang Diusulkan pada Lenna Shoes.

Pada *activity diagram* pendaftaran pelanggan ini, dimana Admin masuk ke halaman pendaftaran akun pelanggan dan melakukan pendaftaran dengan cara mengisi form pendaftaran, lalu sistem menyimpan data akun pelanggan ke *database*.



Gambar 4.8 *Activity Diagram* lihat produk yang Diusulkan pada Lenna Shoes.

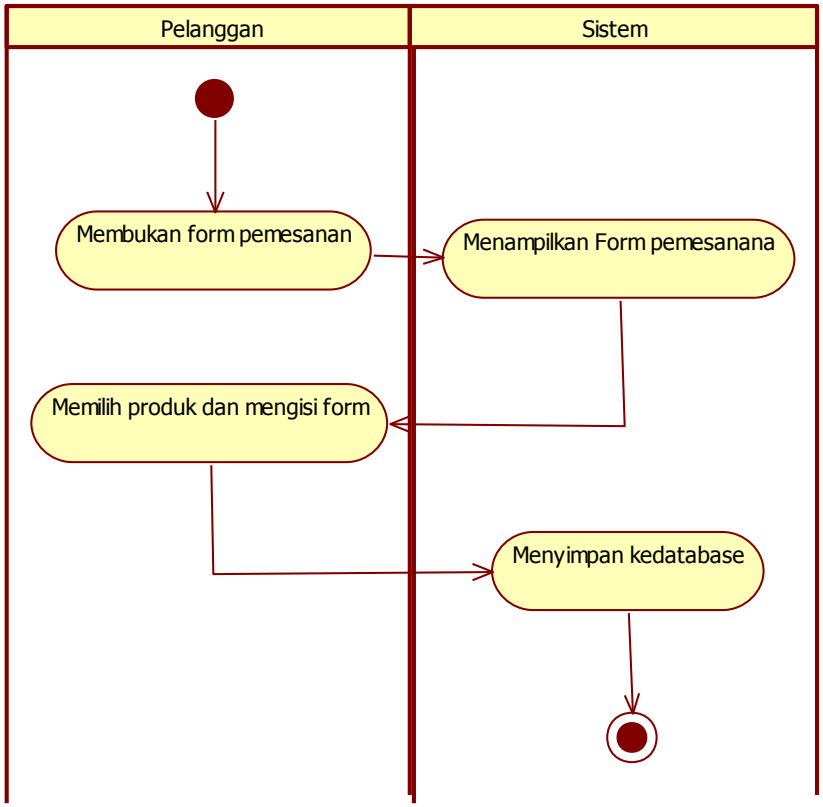
Pada *activity diagram* lihat produk ini, menggambarakan bagaimana pelanggan untuk melihat produk-produk yang di tawarkan oleh perusahaan.



Gambar 4.9 *Activity Diagram Login* Akun Pelanggan pada Lenna Shoes yang Diusulkan.

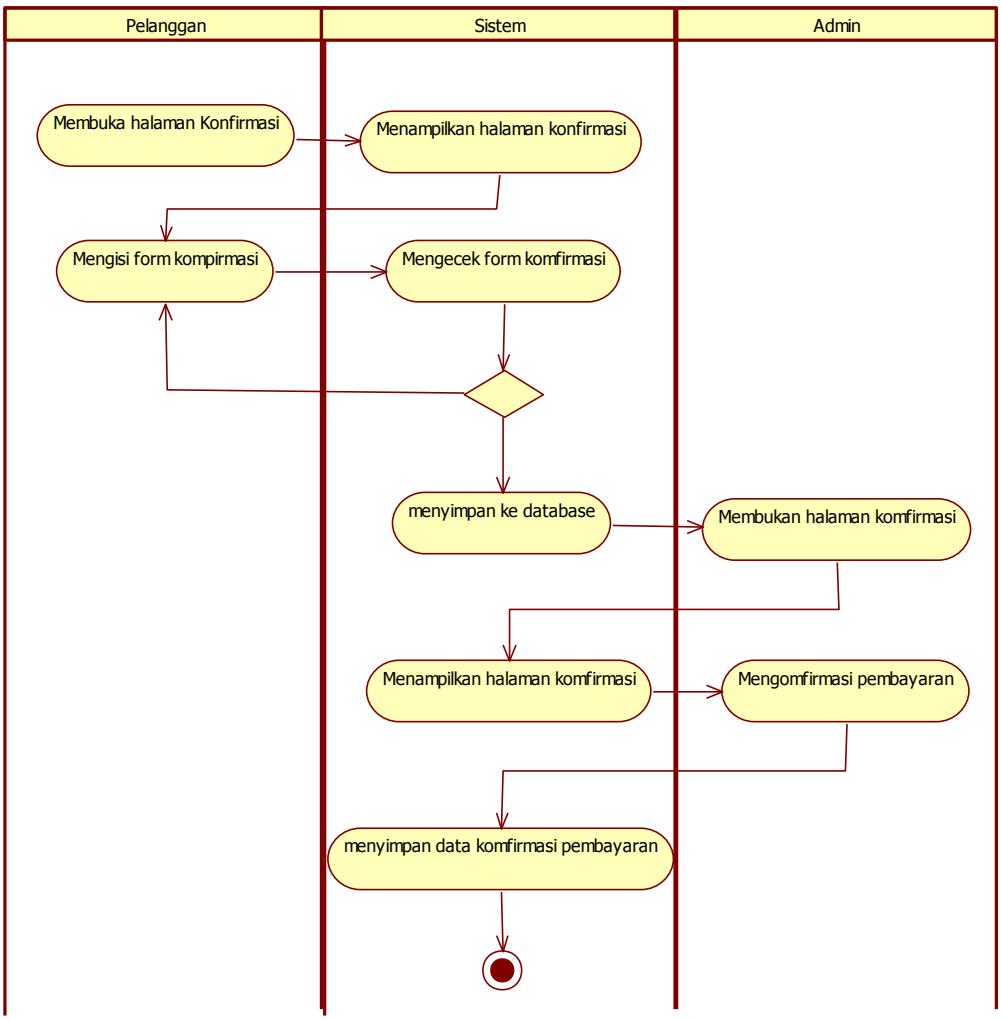
Pada *activity diagram login* akun pelanggan ini, menggambarakan bagaimana pelanggan masuk ke halaman *login* Pelanggan dan melakukan *login* Pelanggan dengan mengisi *user name* dan kata pasword, kemudian sistem

memverifikasi akun pelanggan tersebut dan menampilkan halaman utama Pelanggan.



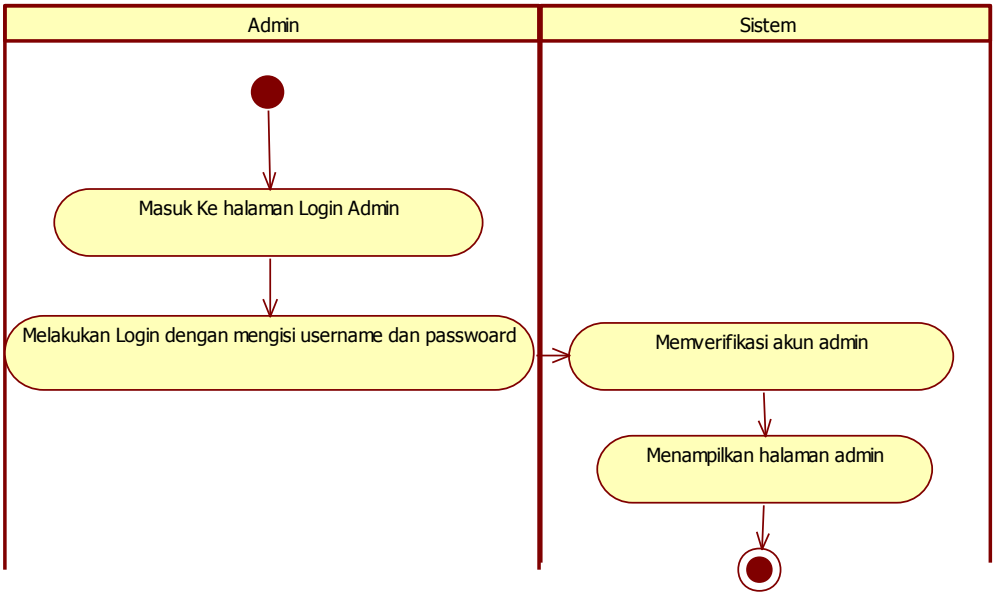
Gambar 4.10 *Activity Diagram* Pemesanan Produk yang diusulkan pada Lenna Shoes.

Pada *activity diagram* ini, menggambarkan dimana Pelanggan masuk kehalaman produk dan memilih produk yang akan dipesan lalu mengisi form pemesanan. Kemudian sistem memverifikasi data pesanan, kemudian menyimpan data pesanan tersebut ke *database*.



Gambar 4.11 *Activity Diagram* Konfirmasi Pembayaran yang diusulkan Lenna Shoes.

Pelanggan masuk kehalaman konfirmasi pembayaran berdasarkan pemesanan, kemudian mengisi form konfirmasi dan sistem memverifikasi data konfirmasi kemudian menyimpan data konfirmasi tersebut ke *database*.



Gambar 4.12 *Activity Diagram Login* Akun Admin yang Diusulkan pada Lenna Shoes.

Admin masuk ke halaman *login* admin dan melakukan *login* akun admin dengan mengisi *username* dan kata sandi, kemudian sistem memverifikasi akun admin tersebut lalu menampilkan halaman admin.

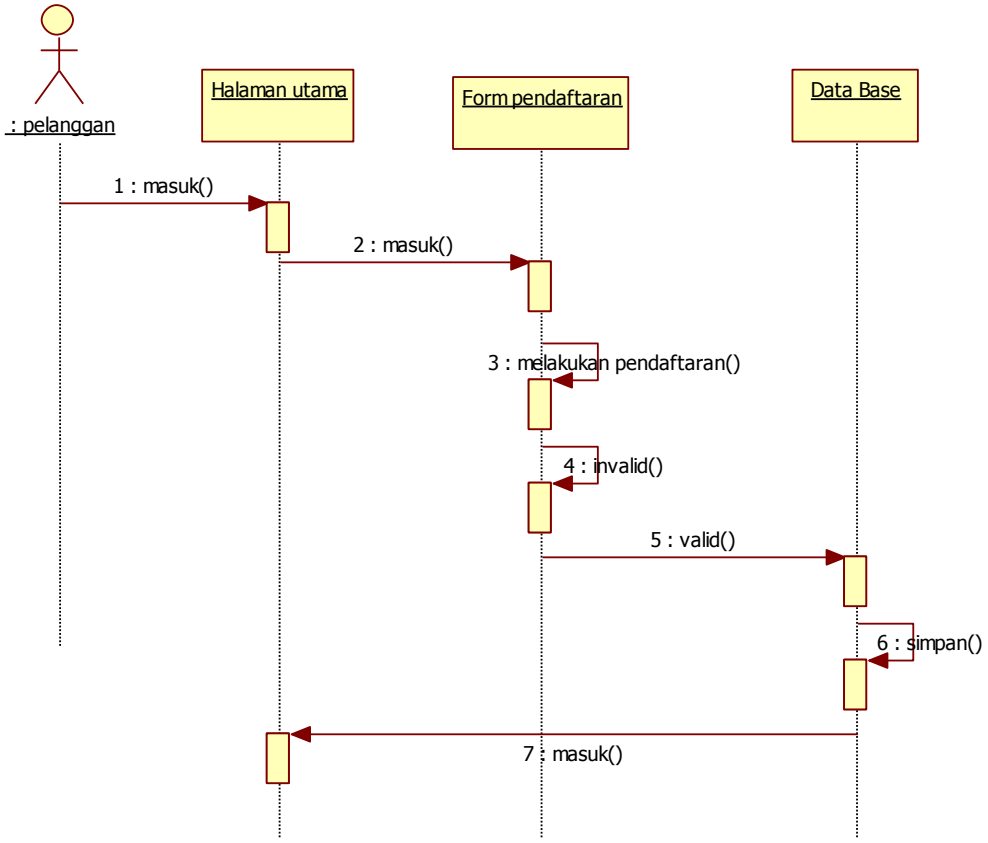
4.2.3.4 *Sequence Diagram*

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 antar *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* yaitu:

1. *Sequence Diagram* untuk pendaftaran pelanggan

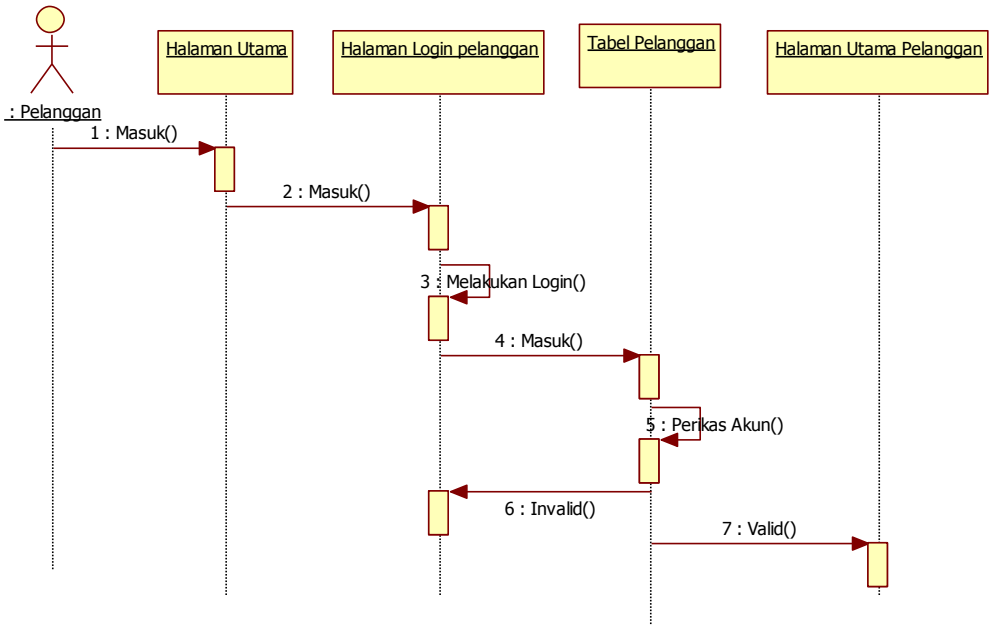
Pengunjung masuk ke halaman utama web Lenna Shoes, apabila pelanggan ingin dapat melakukan transaksi maka harus mendaftar terlebih dahulu. Dengan cara masuk ke halaman daftar pelanggan dan melakukan pendaftaran dengan mengisikan data di form pendaftaran. Kemudian sistem akan memvalidasi data tersebut dan menyimpanya ke *database*.



Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Proses Pendaftaran Pelanggan yang diusulkan pada Lenna Shoes.

2. Sequence Diagram untuk Login pelanggan

Pelanggan masuk kehalaman utama, kemudian masuk ke halaman *login* akun pelanggan untuk melakukan proses *login*. Kemudian sistem akan memvalidasi akun *login* tersebut, sehingga jika valid pelanggan dapat masuk ke halaman utama pelanggan untuk melakukan proses selanjutnya.

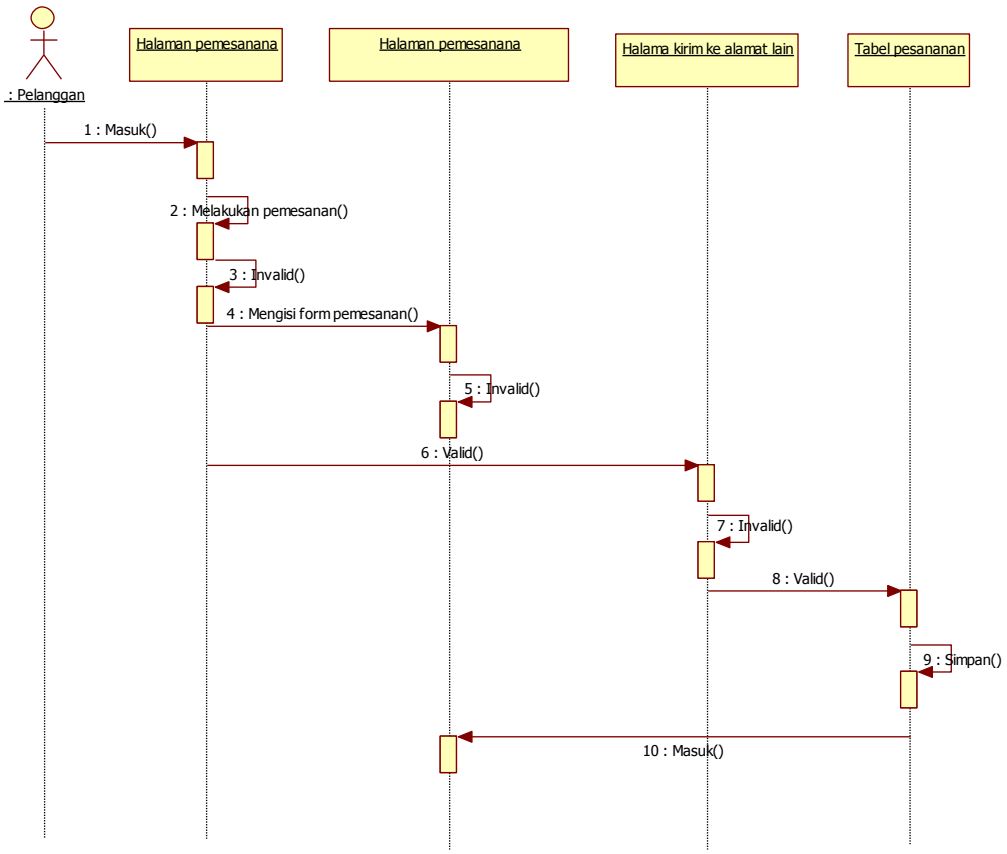


Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Proses *Login* Pelanggan yang diusulkan Lenna Shoes.

3. Sequence Diagram untuk Pemesanan Produk

Pada proses ini dimana pelanggan masuk ke halaman utama pelanggan setelah melakukan proses login terlebih dahulu, kemudian masuk ke halaman produk dan melakukan pemesanan dihalaman pemesanan. Kemudian sistem akan memvalidasi pemesanan tersebut, jika valid maka akan langsung

diarahkan kehalaman tujuan pemesanan untuk mengisi form tujuan pengiriman, lalu sistem melakukan validasi untuk tujuan pemesanan. Jika valid maka data pemesanan akan tersimpan kedalam tabel pesanan.

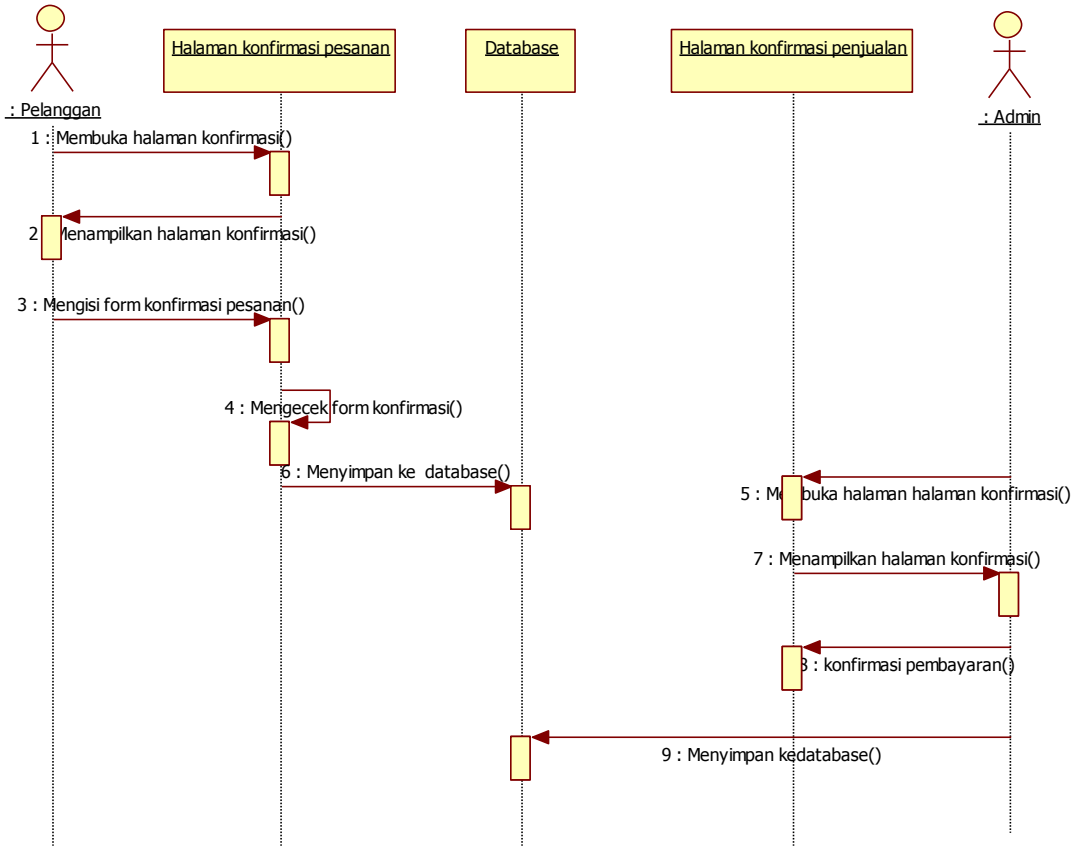


Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Pemesanan yang diusulkan pada Lenna Shoes..

4. *Sequence Diagram* untuk Konfirmasi Pembayaran oleh pelanggan

Pada diagram ini menggambarkan bagaimana proses konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan dimana pelanggan terlebih dahulu masuk kehalaman utama pelanggan, kemudian masuk kehalaman konfirmasi pembayaran pemesanan, dan mengisi form konfirmasi pemesanan. Kemudian

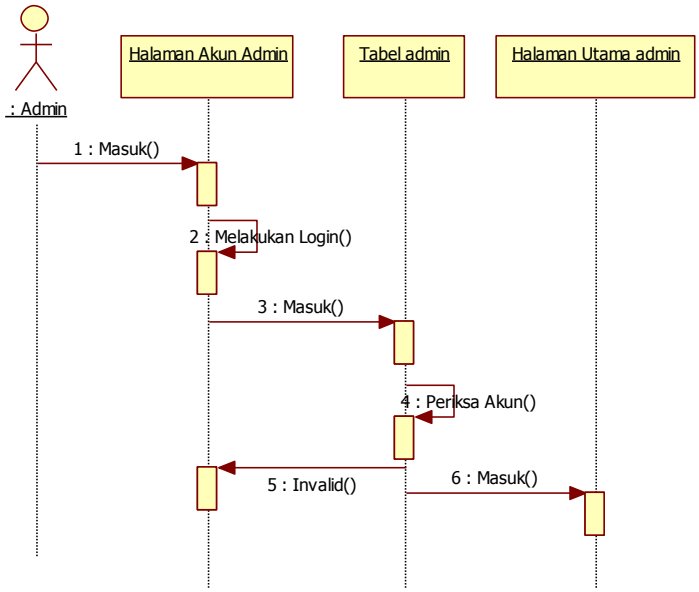
sistem melakukan validasi, jika data yang di isi valid maka data tersebut akan tersimpan kedalam tabel konfirmasi.



Gambar 4.16 *Sequence Diagram* Konfirmasi Pembayaran yang diusulkan pada Lenna Shoes..

5. *Sequence Diagram* untuk *Login* Admin

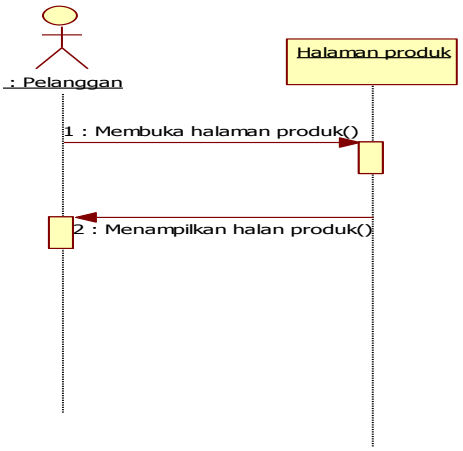
Dimana admin masuk ke halaman *login* akun admin untuk melakukan proses *login*. Kemudian sistem akan memvalidasi akun *login* tersebut, sehingga jika valid admin dapat masuk ke halaman utama admin untuk melakukan proses selanjutnya.



Gambar 4.17 *Sequence Diagram* Proses *Login* admin yang diusulkan pada Lenna Shoes.

6. Sequence Diagram untuk lihat Produk

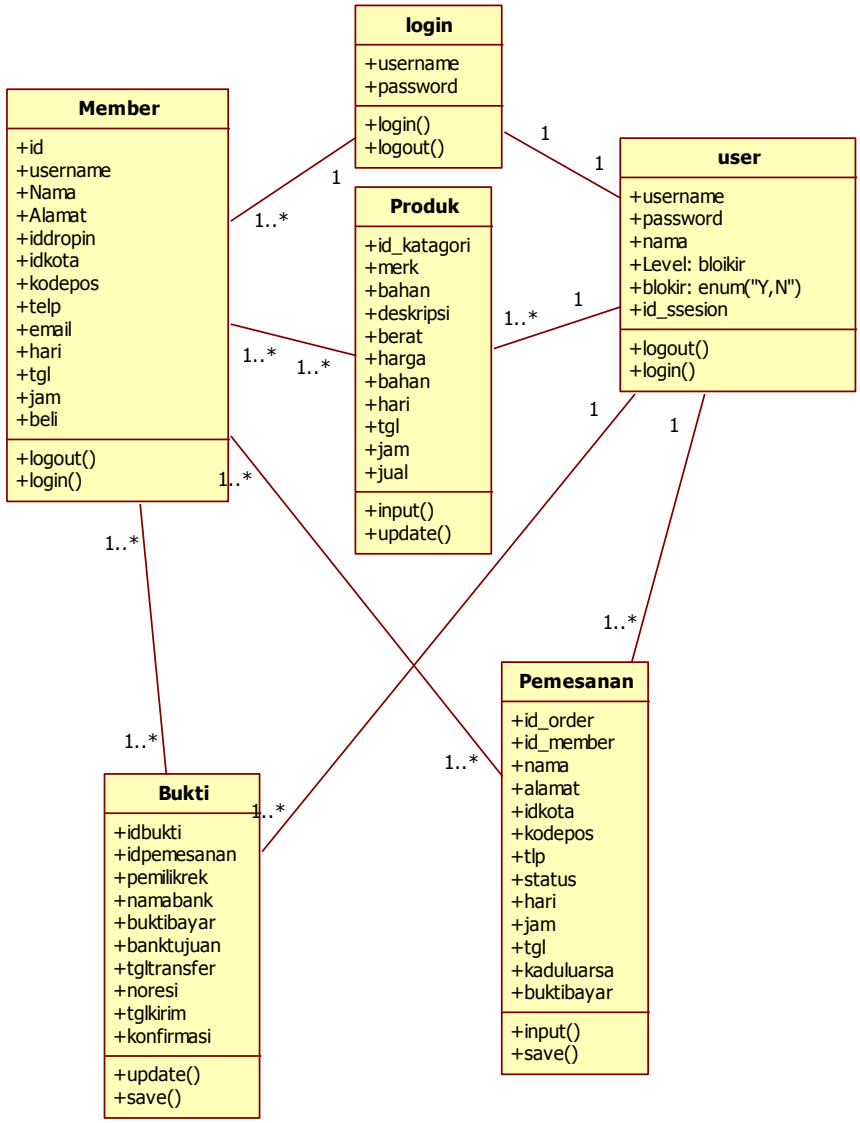
Pada proses ini dimana Pelanggan masuk ke halaman produk untuk memilih produk-produk yang di tawarkan dan yang disediakan oleh perusahaan.



Gambar 4.18 *Sequence Diagram* Proses Lihat Produk yang diusulkan pada Lenna Shoes.

4.2.3.5. Class Diagram

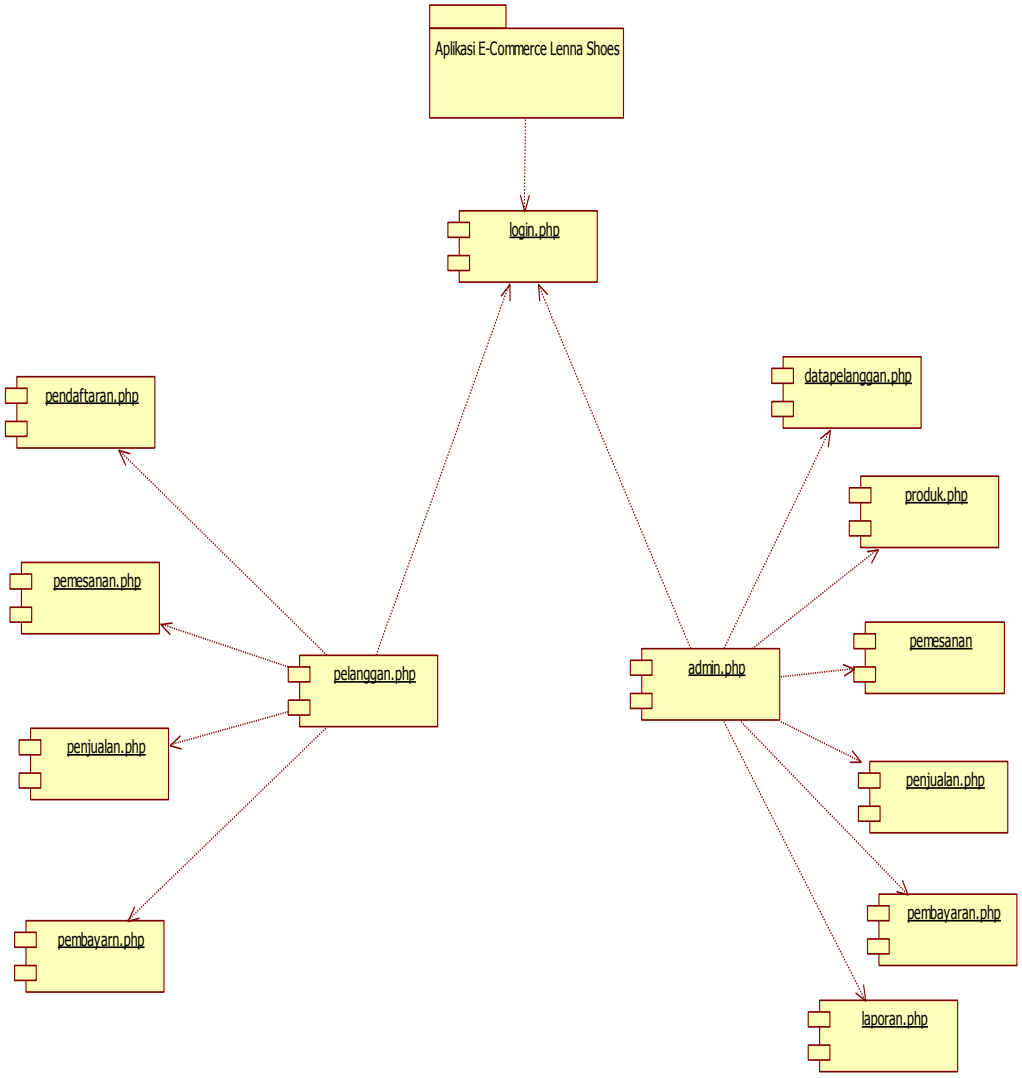
Class diagram bertujuan untuk menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class* berfungsi untuk merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Dengan melihat karakteristik sistem pemasaran produk mulai dari bagian pendaftaran sampai dengan pemesanan beserta proses-proses yang terjadi, maka dapat dibuat C*lass Diagram* Berikut *Class Diagram* Lenna Shoes.



Gambar 4.19 *Class Diagram* yang diusulkan pada Lenna Shoes.

4.2.3.6. *Component Diagram*

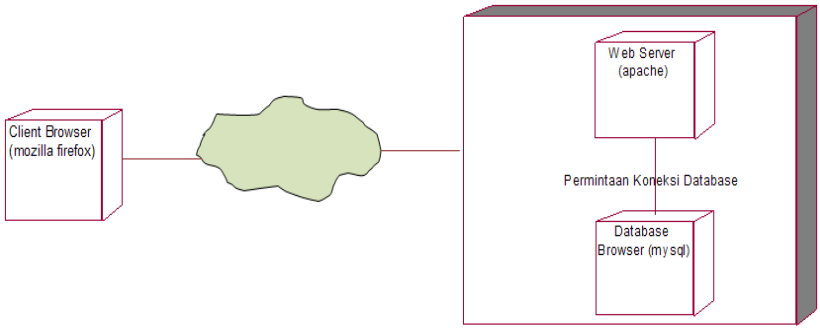
Component adalah unit fisik yang nyata yang menjadi bagian dari *deployment independent*. *Component* ini diimplementasikan meskipun pada sistem yang kecil. Perancangan menu pada aplikasi yang diusulkan digambarkan oleh gambar *component diagram* berikut.



Gambar 4.20 *Component Diagram* yang diusulkan pada Lenna Shoes.

4.2.3.7. Deployment Diagram

Asumsi yang digunakan pada perangkat lunak ini memakai sistem yang *stand alone*, artinya tidak ada satu komponenpun yang akan dibagi pakai *(sharing)* dengan aplikasi *web* yang lain, oleh karena itu tidak perlu *application server* terpisah.



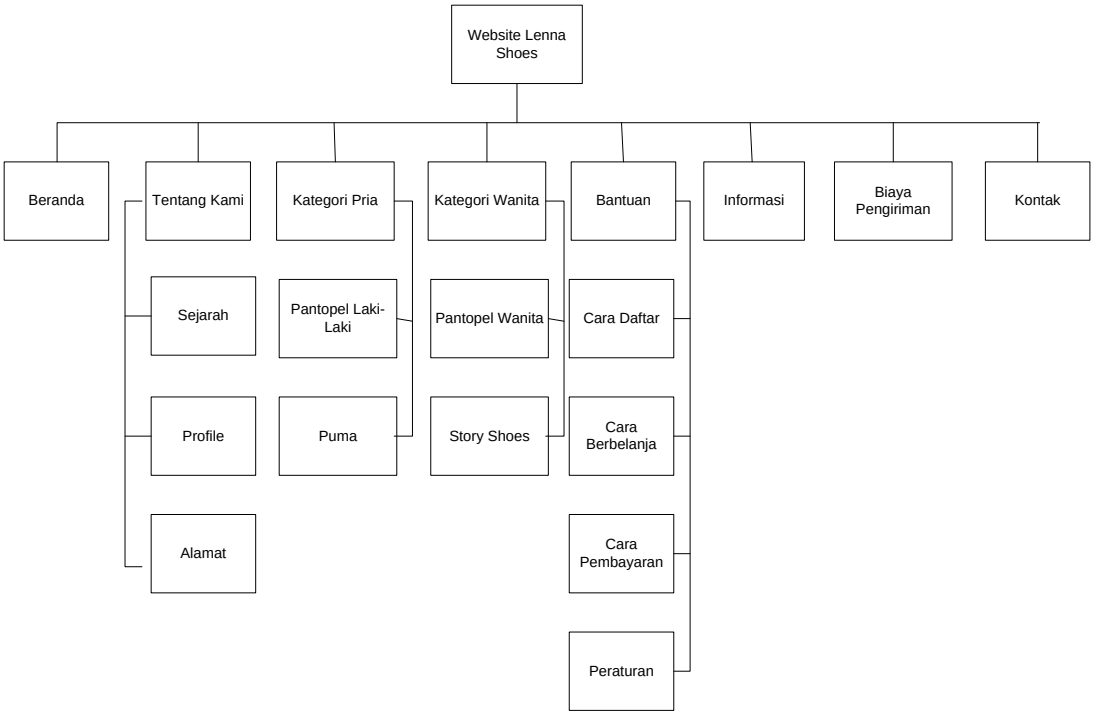
Gambar 4.21 *Deployment Diagram* E-Commerce pada Lenna Shoes yang diusulkan.

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

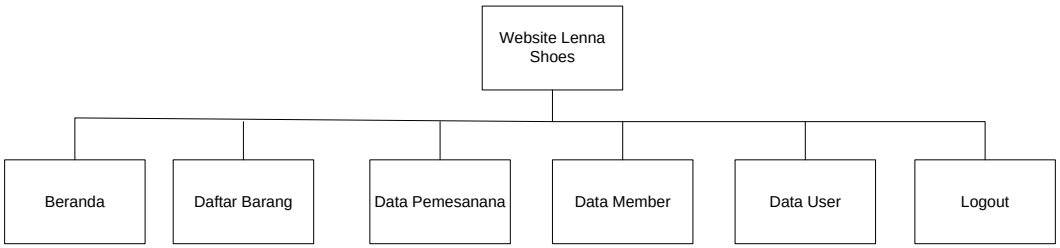
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer sehingga pada saat menjalankan program komputer, *user* tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan.



Gambar 4.22 Struktur Menu Pelanggan yang Diusulkan pada Lenna Shoes

1. Struktur Menu Administrator

Berikut adalah rancangan struktur menu Administrator :



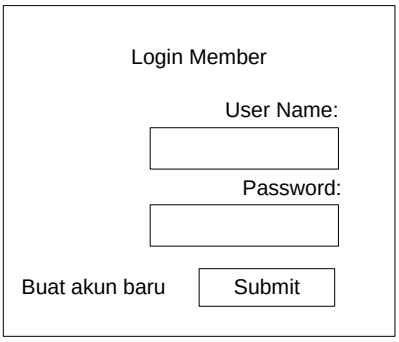
Gambar 4.23 Struktur Menu Administrator yang Diusulkan pada Lenna Shoes

2.2.4.2. Perancangan Input

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

a. Login Pelanggan

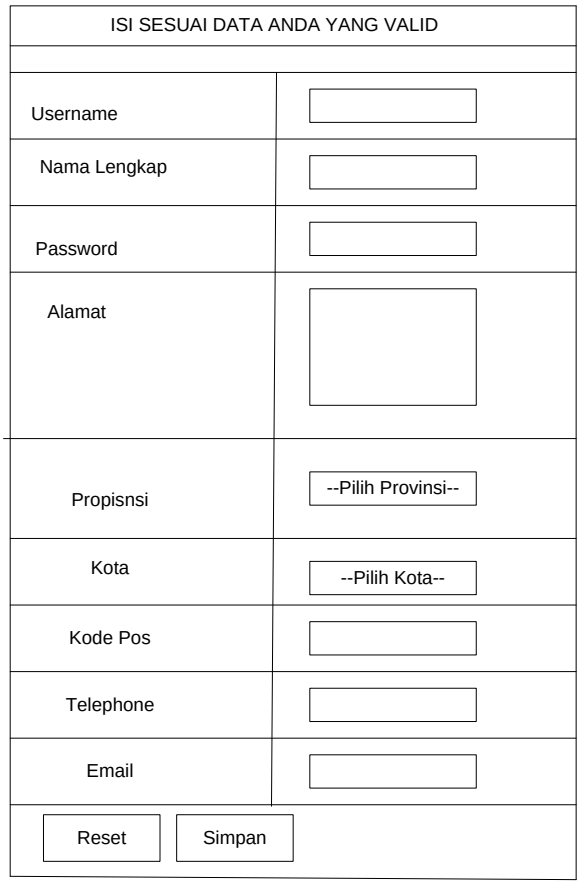
Perancangan form ini sebagai tahap selanjutnya dari pengguna yang telah menjadi pelanggan untuk dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya dengan melakukan *login* terlebih dahulu dengan mengisikan nama pengguna dan sandi.



Gambar 4.24 Form login yang Diusulkan pada Lenna Shoes

b. Pendaftaran Pelanggan

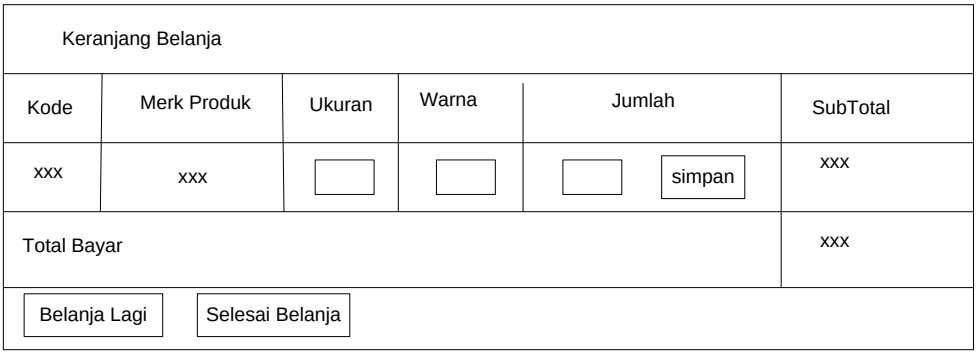
Berikut merupakan perancangan dari formulir pendaftaran penggguna sebagai pelanggan yang nantinya akan digunakan untuk memudahkan proses selanjutnya.



Gambar 4.25 Rancangan tampilan Pendaftaran Pelanggan yang diusulkan pada Lenna Shoes

c. Form Pemesanan

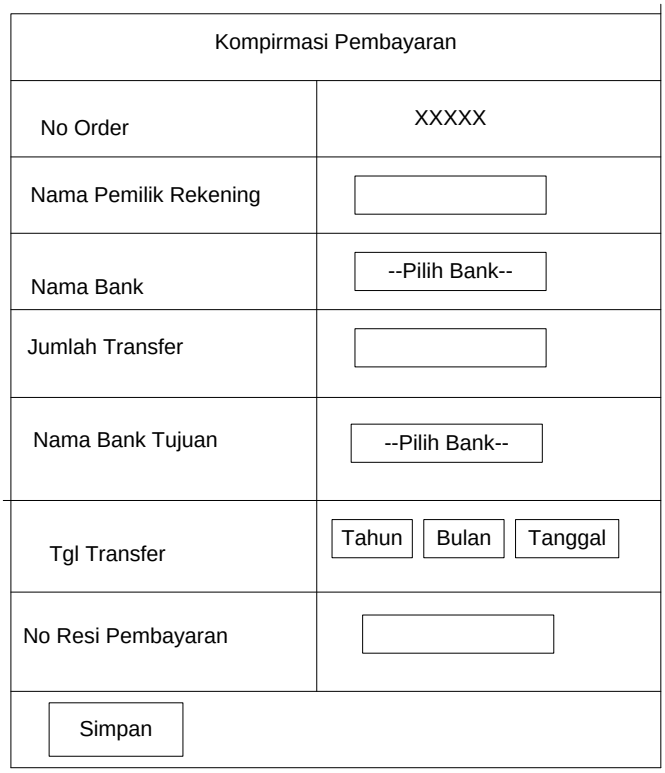
Pada form ini untuk memesan barang yang diinginkan dengan mengisi form tersebut dengan lengkap.



Gambar 4.26 Form pemesananan yang Diusulkan pada Lenna Shoes

d. Form Konfirmasi Pembayaran

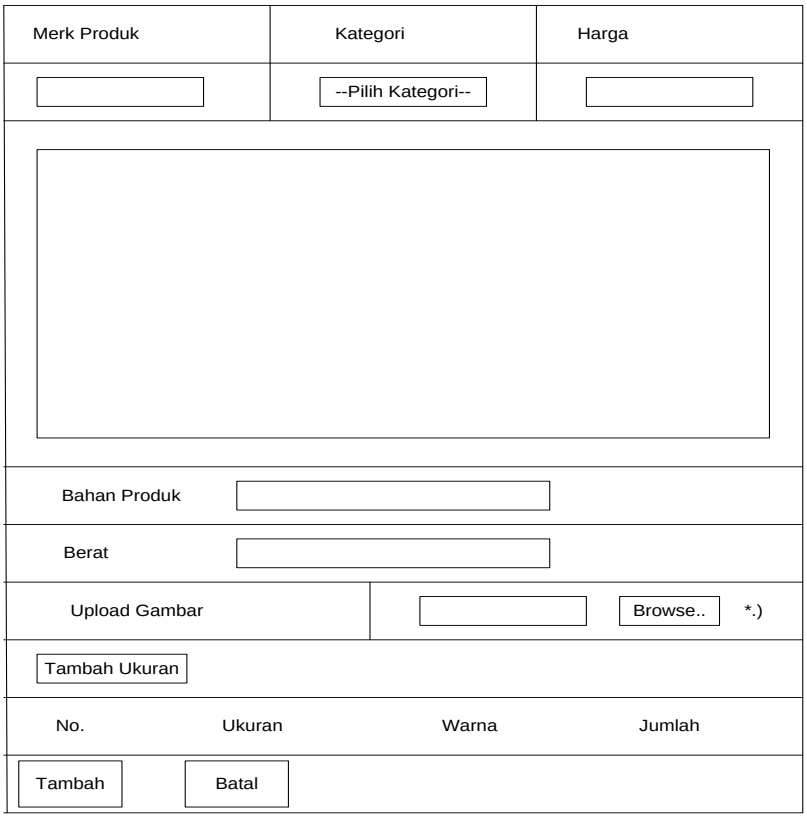
Pada form ini, pemesan yang sudah melakukan pembayaran dapat langsung mengkonfirmasinya di form ini.



Gambar 4.27 Rancangan tampilan Konfirmasi Pembayaran yang diusulkan pada Lenna Shoes

e. Form Produk

Pada form produk usulan ini untuk mengupadate data barang terbaru yang ditawarkan oleh Lenna Shoes.



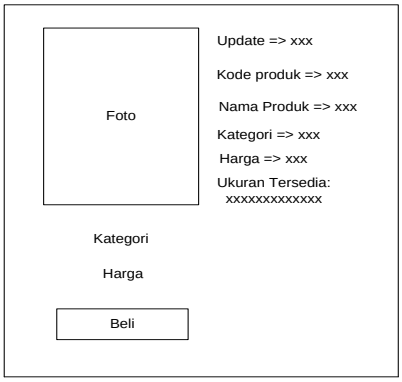
Gambar 4.28 Rancangan tampilan tambah produk yang diusulkan pada Lenna shoes

2.2.4.3. 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

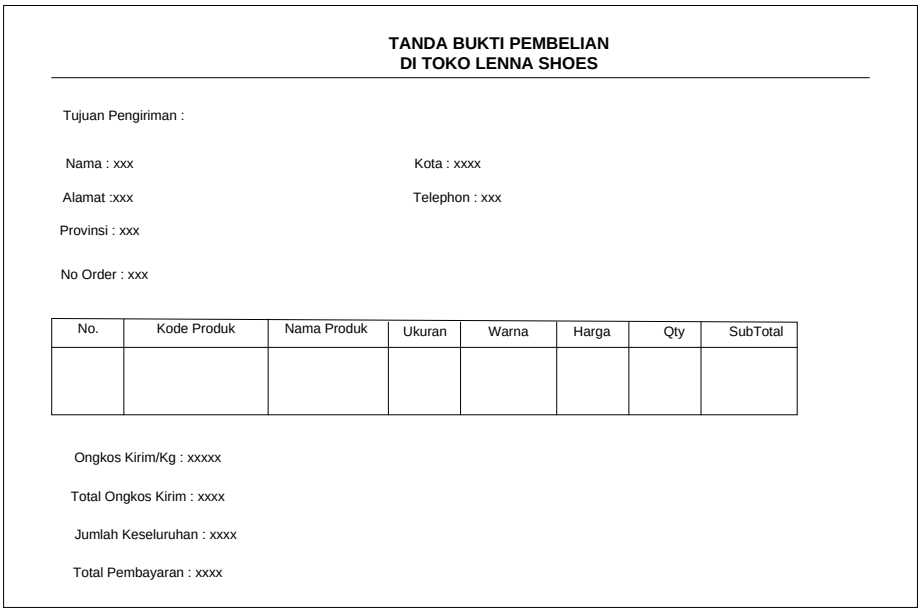
Perancangan *output* ini bertujuan untuk menampilkan daftar dari produk-produk baik yang ditawarkan kepada pelanggan.



Gambar 4.29 Rancangan tampilan Produk yang diusulkan pada Lenna Shoes

b. Tampilan Daftar Pesanan

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



TANDA BUKTI PEMBELIAN
DI TOKO LENNA SHOES

Tujuan Pengiriman :

Nama : xxx
Kota : xxxx
Alamat :xxx
Telephon : xxx
Provinsi : xxx

No Order : xxx

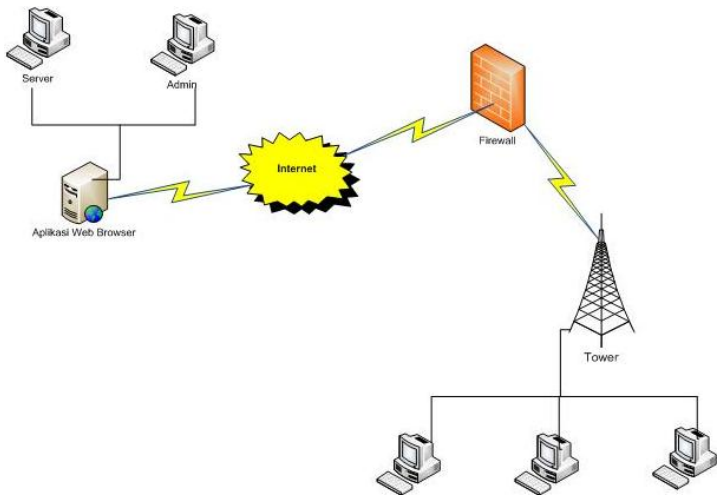
No.	Kode Produk	Nama Produk	Ukuran	Warna	Harga	Qty	SubTotal

Ongkos Kirim/Kg : xxxxx
Total Ongkos Kirim : xxxx
Jumlah Keseluruhan : xxxx
Total Pembayaran : xxxx

Gambar 4.30 Rancangan tampilan daftar pesanan yang diusulkan pada Lenna Shoes

2.2.4.4. 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. Adapun Rancangan Arsitektur jaringan yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.31 Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan ini berskala WAN (Wide Area Network). Admin dan server mengirimkan informasi berupa aplikasi web ke internet, dan untuk para user terhubung pada sebuah media penghubung yang dikenal sebagai modem, dimana modem tersebut biasanya berupa lewat saluran telepon yang telah terkoneksi internet.