BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

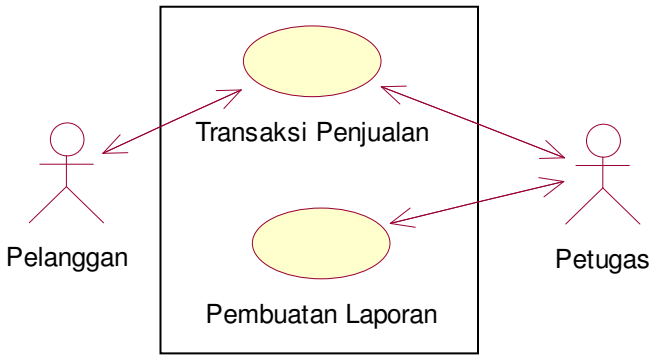
Analisis terhadap sistem yang berjalan dimaksudkan untuk mempelajari secara seksama terhadap suatu sistem yang sedang dijalankan oleh suatu organisasi, sehingga mampu memperkirakan dan merincikan seluruh dokumen ataupun prosedur yang terlibat dan membuat rekomendasi untuk organisasi dengan memperhitungkan segi penyelesaian yang akan dicapai.

4.1.1 Analisis Prosedur yang berjalan

Analisis terhadap prosedur-prosedur yang sedang berjalan hendaknya perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukannya perancangan terhadap sistem yang akan diusulkan. Dan harus pula dilakukan analisis terhadap hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas.

4.1.1.1 Use Case Diagram

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 pada toko PD. Sederhana Putra Utama yaitu :



Gambar 4.1 *Use Case* Diagram Sistem Informasi Penjualan yang Sedang Berjalan pada Toko PD. Sederhana Putra Utama.

4.1.1.2 Skenario Use Case

Peran skenario *use case* yaitu guna memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase berikutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan-tahapan sekenario *use case* yang sedang berjalan pada toko PD. Sederhana Putra Utama Soreang Kab. Bandung adalah sebagai berikut :

1. Nama *Use Case* : Pembuatan Laporan
   Aktor : Pelanggan, Petugas
   Tujuan : Melakukan transaksi penjulan produk

Tabel 4.1 Tabel skenario *use case* Melihat Produk

Pelanggan	Pegawai
1. Berkunjung untuk melihat-lihat produk yang tersedia	
2. Melakukan Pemesaan	

	3. Memeriksa persediaan dan harga produk
4. Menerima informasi tentang persediaan dan harga produk	
5. Melakukan pembayaran pesanan produk	
	6. Membuat, mencetak dan merekap Struk Penjualan Produk
7. Menerima *copy* Struk Penjualan Produk	
	8. Menyimpan Struk Penjualan Produk

2. Nama *Use Case* : Pembuatan Laporan
   Aktor : Pegawai
   Tujuan : Membuat, merekap dan mencetak Laporan Persediaan Produk dan Laporan Transaksi Penjualan Produk

Tabel 4.2 Tabel skenario *use case* Transaksi penjualan Produk

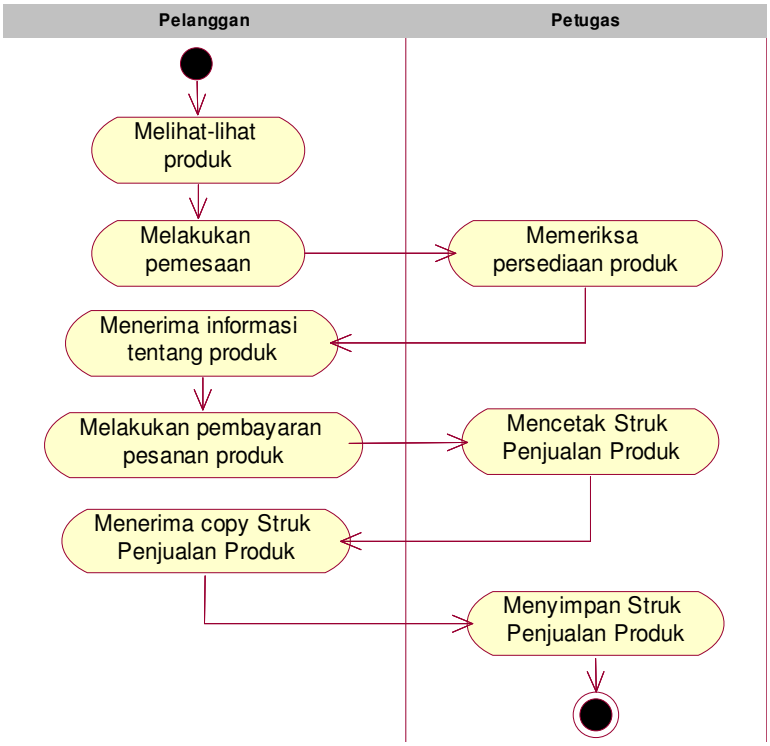
Pegawai	Sistem
1. Memerksa data-data persediaan produk	

	2. Menampilkan informasi persediaan produk
3. Melakukan manipulasi persediaan produk	
	4. Menyimpan perubahan data-data persediaan produk
5. Mencetak Laporan Persediaan Produk	
6. Memeriksa informasi transaksi penjualan produk	
	7. Menampilkan informasi transaksi penjualan produk
8. Mencetak Laporan Transaksi Penjualan Produk	

4.1.1.3 Activity Diagram

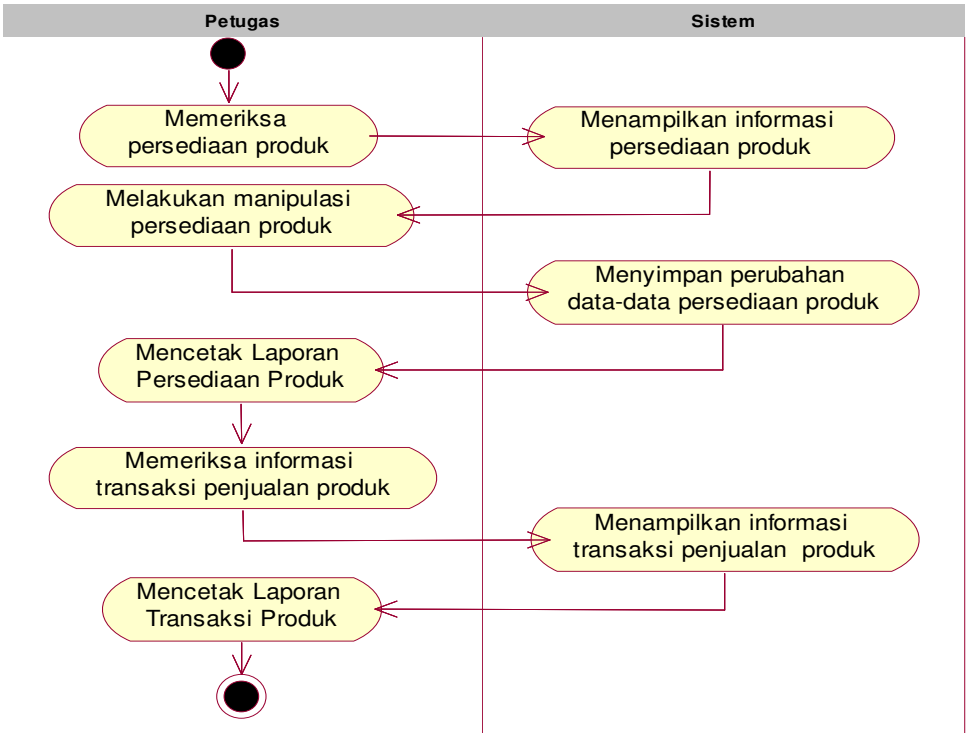
Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan *activity diagram* tentang sistem yang sedang berjalan, yaitu:

1. Penjualan



Gambar 4.2 *Activity Diagram* Penjualan yang Sedang Berjalan pada toko PD.Sederhana Putra Utama .

2. Laporan



Gambar 4.3 *Activity Diagram* Laporan yang Sedang Berjalan pada toko PD.Sederhana Putra Utama .

4.1.2 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan dimaksudkan guna memperoleh solusi terbaik terhadap perubahan sistem yang lebih baik, dan

evaluasi ini dilakukan setelah tahap proses analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Baik analisis terhadap prosedur yang ada, juga beberapa permasalahan yang penulis temukan baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga dapat berdampak terhadap kinerja sistem yang ada. Dan bila masalah-masalah itu ditinjau lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap pengembangan sistem nantinya. Berdasarkan analisa sistem dan hasil wawancara yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

Tabel 4.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
1	Pengelolaan data produk yang kurang efektif dan efesien.	Pegawai	Membangun sistem informasi yang dapat membantu dalam melakukan pengelolaan data produk secara efektif dan efesien.
2	Sistem penjualan yang mengharuskan pelanggan datang langsung ke toko apabila ingin melakukan pemesanan.	Pelanggan	Membangun sistem penjualan yang dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan
3	Lama proses pembuatan laporan-laporan	Pegawai	Membuat sistem yang mampu membantu petugas dalam pembuatan laporan-laporan secara cepat dan tepat.

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.

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai :

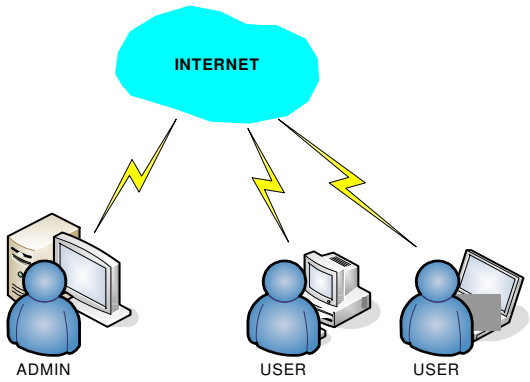
1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan sistem yang akan dibentuk, berupa penggambaran perencanaan, pembuatan sketsa, pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
5. Konfigurasi komponen *software* dan *hardware* sistem.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

1. Sistem Informasi Penjualan pada PD. Sederhana Putra Utama berbasis web, ditujukan untuk dapat memfasilitasi dan memudahkan pelanggan-pelanggan yang hendak membeli produk atau barang-barang kebutuhan sehari-hari tanpa harus datang langsung ke toko ini.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Pada Toko PD. Sederhana Putra Utama Berbasis Web, diharapkan dapat meningkatkan transaksi penjualan dan sekaligus sebagai media promosi yang lebih luas.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

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



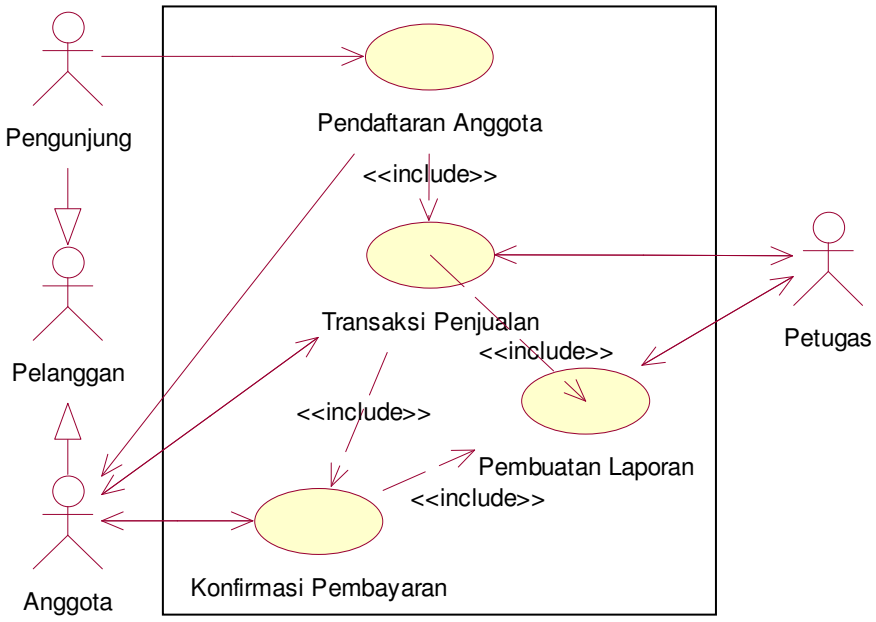
Gambar 4.4 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan.

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 dari sistem informasi penjualan yang diusulkan.



Gambar 4.5 *Use Case Diagram* Sistem Informasi Penjualan pada Toko PD. Sederhana Putra Utama berbasis web yang Diusulkan.

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 Anggota

   Aktor : Pengunjung

   Tujuan : Melakukan transaksi penjualan produk

   Deskripsi : Sesuaikan saja

Tabel 4.4 Tabel skenario *use case* melakukan pendaftaran Anggota

Pengunjung	**Sistem**
1. Pengunjung masuk ke situs PD. Sederhana Putra Utama	
2. Pilih menu tab Anggota, dan melakukan pendaftaran dengan mengisi form pendaftaran yang telah disediakan	
	3. Menyimpan data akun anggota ke *database*

2. Nama *Use Case* : Transaksi Penjualan

   Aktor : Anggota

   Tujuan : Melakukan pendaftaran akun anggota

   Deskripsi : Sesuaikan saja

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Lihat Produk

Anggota	Sistem
1. Anggota masuk ke aplikasi dan mengisi form login anggota	
	2. Memverifikasi akun anggota
	4. Menampilkan halaman utama anggota
5. Pilih menu tab produk untuk melihat daftar produk yang tersedia untuk dipesan	
6. Melakukan transaksi penjualan dengan memilih produk dan mengisi data-data yang telah disediakan oleh aplikasi	
	7. Memverivikasi data-data transaksi penjualan
	8. Menyimpan data-data transaksi penjualan ke *database*

3. Nama *Use Case* : Konfirmasi Pembayaran

   Aktor : Anggota

   Tujuan : Melakukan konfirmasi pembayaran pesanan

   Deskripsi : Sesuaikan saja

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Proses *Login* Anggota

Anggota	Sistem
1. Anggota masuk ke aplikasi dan mengisi form login anggota	
	2. Memverifikasi akun anggota
	3. Menampilkan halaman utama anggota
4. Pilih menu tab Konfirmasi dan mengisi data-data konfirmasi pembayaran sesuai pesanan	
	5. Memverivikasi data-data konfirmasi pembayaran
	6. Menyimpan data-data konfirmasi pembayaran ke *database*

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Proses Konfirmasi Pembayaran

4. Nama *Use Case* : Acc Konfirmasi Pembayaran

   Aktor : Petugas

   Tujuan : Melakukan acc konfirmasi pembayran pesanan

   Deskripsi : Sesuaikan saja

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Proses *Login* Petugas

Petugas	Sistem
1. Petugas masuk ke halaman akun petugas yang tersedia pada aplikasi	
2. Melakukan login akun petugas	
	3. Memverifikasi akun petugas
	4. Menampilkan halaman utama petugas
5. Pilih menu tab Transaksi dan klik teks link konfirmasi	
7. Pilih dan klik teks link acc sesuai dengan informasi yang akan dikonfirmasi	
8. Melakukan acc konfirmasi pembayaran	
	9. Menyimpan data-data acc konfirmasi pembayaran ke

	database

5. Nama *Use Case* : Pembuatan Laporan
   Aktor : Petugas
   Tujuan : Mencetak Laporan
   Deskripsi : Sesuaikan saja

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Mengelola Persediaan Produk

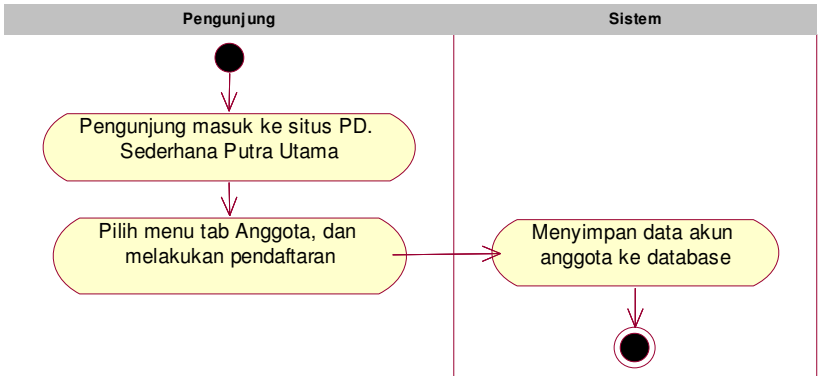
Petugas	**Sistem**
1. Petugas masuk ke halaman akun petugas yang tersedia pada aplikasi	
2. Melakukan login akun petugas	
	3. Memverifikasi akun petugas
	4. Menampilkan halaman utama petugas
5. Pilih menu tab Transaksi dan klik teks link pemesanan	
6. Pilih periode yang diinginkan, lalu tekan tombol cetak	

	7. Menampilkan laporan pemesanan produk
8. Pilih menu tab Transaksi dan klik teks link penjualan	
9. Pilih periode yang diinginkan, lalu tekan tombol cetak	
	10. Menampilkan laporan penjualan produk

4.2.3.3 Activity Diagram

Activity diagram (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram aktivitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (*business work flow*).

1. Daftar anggota

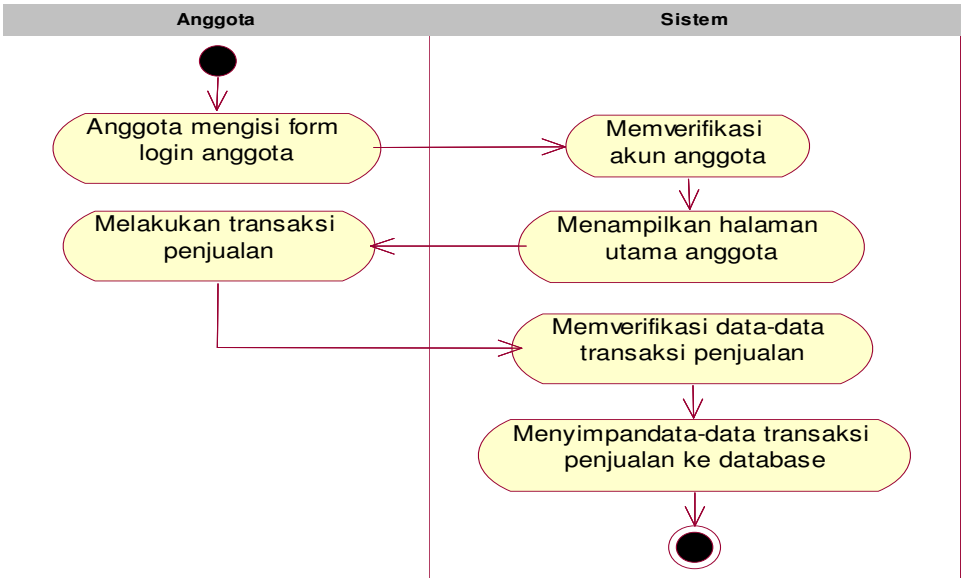


Gambar 4.6 *Activity* Diagram Pendaftaran Akun Anggota

Deskripsi :

Pengunjung masuk kesitus PD. Sederhana Putra Utama dan pilih teb menu anggota serta melakukan pendaftaran kemudian setelah mendaftar maka data akun anggota tersebut di simpan ke database.

2. Pemesanan produk

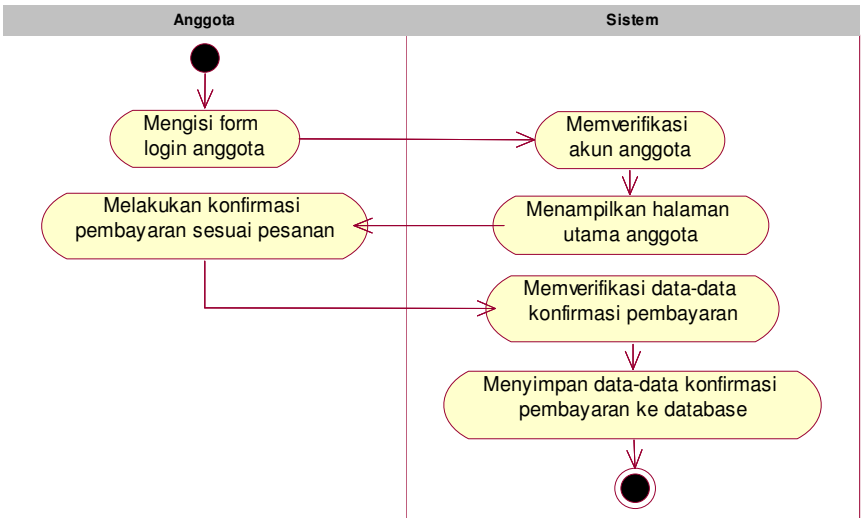


Gambar 4.7 *Activity Diagram* Pemesanan pada PD. Sederhana Putra Utama berbasis web yang Diusulkan.

Deskripsi:

Pada aktivity diagram ini menggambarkan dimana anggota harus mengisi form login anggota terlebih dahulu, sistem memverifikasi akun anggota kemudian sistem tersebut menampilkan halaman utama anggota, dan di situ anggota melakukan transaksi penjualan kemudian sistem pun memverifikasi data-data transaksi penjualan dan kemudian sistem menyimpan data-data transaksi penjualan ke dalam database.

3. Konfirmasi pembayaran



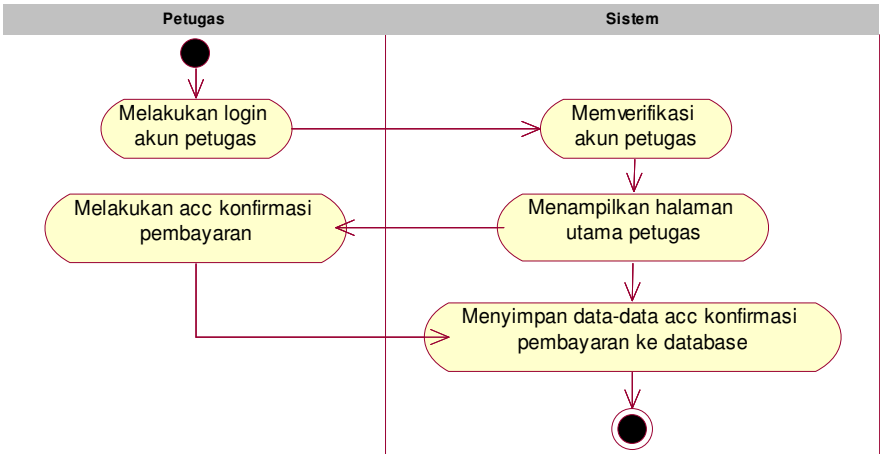
Gambar 4.8 *Activity Diagram* Konfirmasi Pembayaran pada PD. Sederhana Putra Utama berbasis web yang Diusulkan.

Deskripsi:

Anggota mengisi form login anggota, sistem memverifikasi akun anggota kemudian menampilkan halaman utama anggota setelah halaman utama tersebut tampil maka anggota melakukan konfirmasi pembayaran sesuai pesanan lalu

sistem tersebut memverifikasi data-data konfirmasi pembayaran dan setelah itu sistem menyimpan data-data konfirmasi tersebut ke dalam database.

4. Acc konfirmasi pembayaran

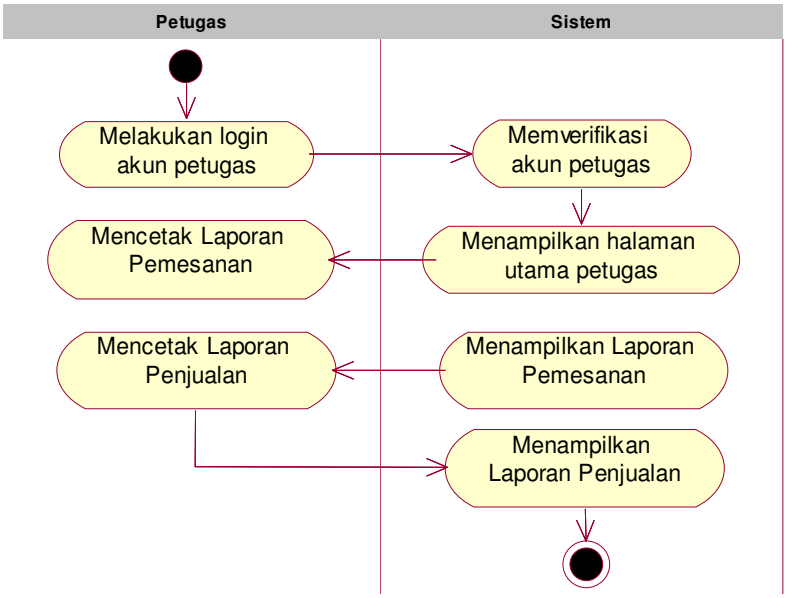


Gambar 4.9 *Activity Diagram* Acc Konfirmasi Pembayaran pada PD. Sederhana Putra Utama berbasis web yang Diusulkan.

Deskripsi :

Pada aktivity diagram ini menampilkan untuk Acc konfirmasi pembayaran dimana Petugas harus melakukan login akun petugas terlebih dahulu kemudian sistem memverifikasi akun petugas dan sisitem menampilkan halaman utama petugas setelah itu petugas melakukan Acc konfirmasi pembayaran yang dimana anggota sebelumnya telah membayar kemudian sistem menyimpan data-data acc konfirmasi pembayaran ke dalam database.

5. Laporan



Gambar 4.10 *Activity Diagram* Laporan pada Toko PD. Sederhana Putra Utama berbasis web yang Diusulkan.

Deskripsi :

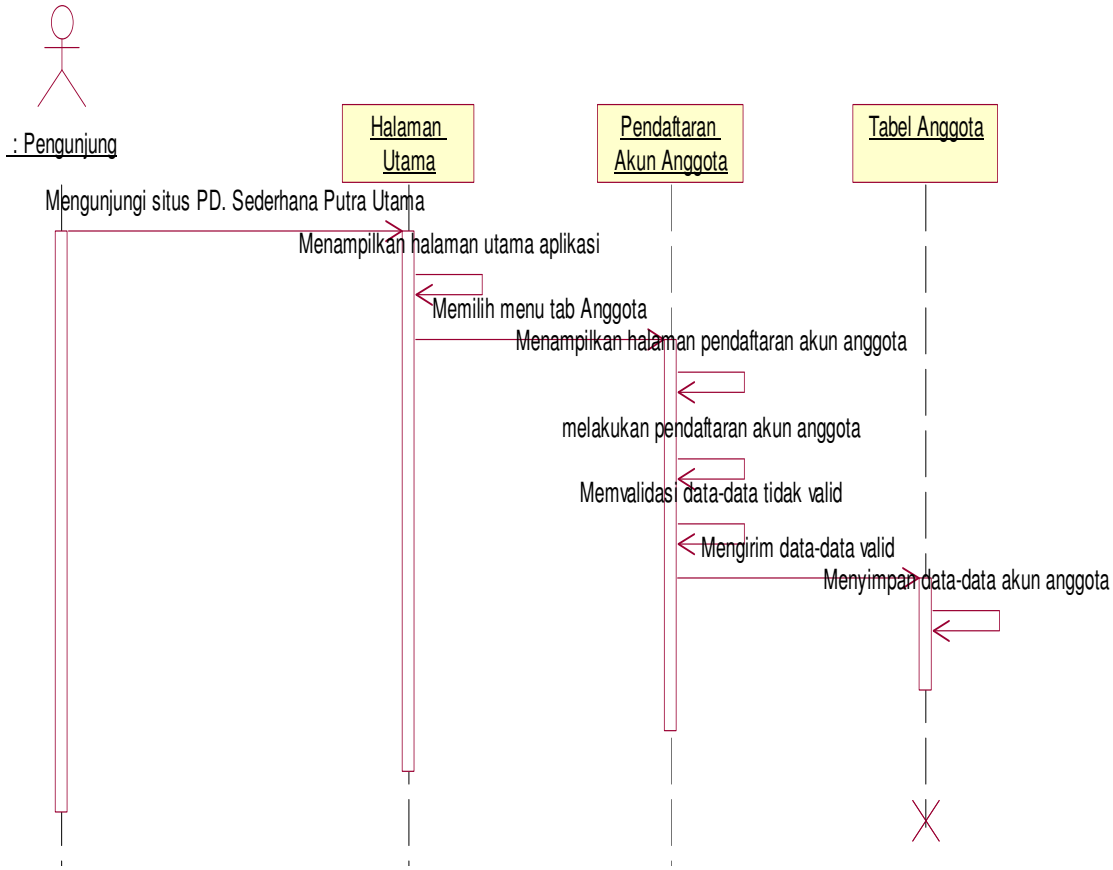
Pada activity diagram laporan ini bahwasannya petugas harus melakukan login akun petugas kemudian seperti biasanya sistem memverifikasi akun petugas dan setelah itu sistem menampilkan halaman utama petugas kemudian petugas mencetak laporan pemesanan. Disini Sistem kembali menampilkan laporan pemesanan dan petugas mencetak laporan penjualan tersebut, secara otomatis sistem kembali menampilkan laporan penjualan tersebut.

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* yang ada pada sistem penjualan produk di PD. Sederhana Putra Utama, yaitu:

1. **Sequence Diagram untuk pendaftaran anggota**

   Pengunjung masuk mengunjungi situs PD. Sederhana Putra utama setelah itu akan menampilkan halaman utama aplikasi(web). Apabila pengunjung ingin mendaftar sebagai anggota maka pilihlah menu tab anggota dimana akan menampilkan halaman pendaftaran akun anggota setelah itu maka pengunjung melakukan pendaftaran menjadi anggota kemudian sistem akan memvalidasi data-data tidak valid dan akan mengirim data-data yang valid dan sistem menyimpan data-data akun anggota ke database.

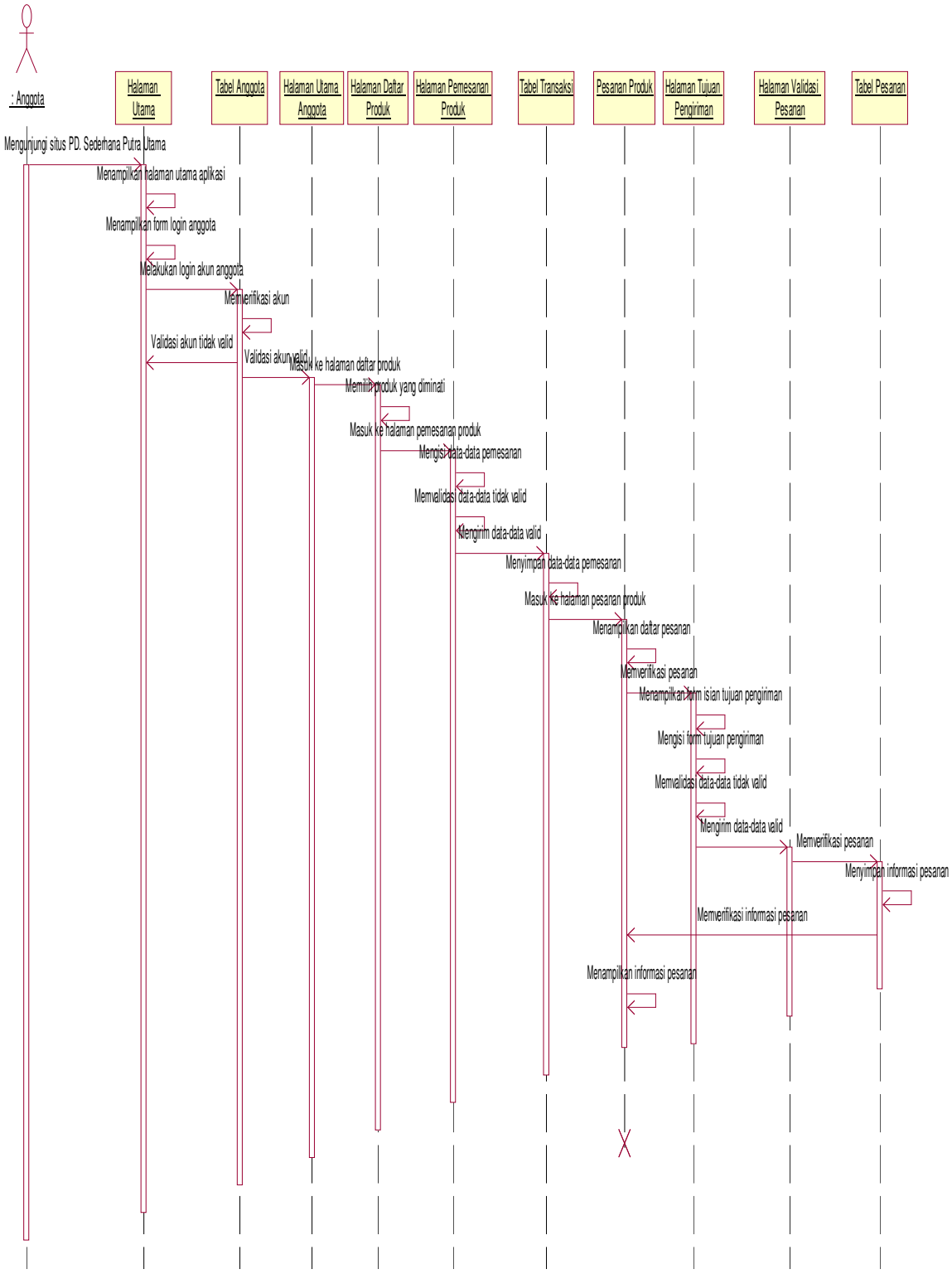


Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Proses Pendaftaran Anggota yang Diusulkan.

2. Sequence Diagram untuk Pemesanan Produk

Pada proses ini dimana anggota mengunjungi situs PD. Sederhana Putra Utama dan setelah situs tersbut di buka maka akan menampilkan halaman utama aplikasi(web) kemudian disitu akan di sediakannya form login anggota setelah itu maka lakukanlah login akun anggota, secara otomatis sistem akan memverifikasi akun apakah validasi akun tersebut tidak valid atau validasi akun tersebut valid, maka apabila akun tersebut tidak valid akan kembali ke form akun anggota dan sebaliknya apabila valid maka akan langsung bisa masuk ke halama daftar produk. Disitu anggota bisa melakukan pemilihan produk yang diminati kemudian setelah dipilih produk tersebut maka akan

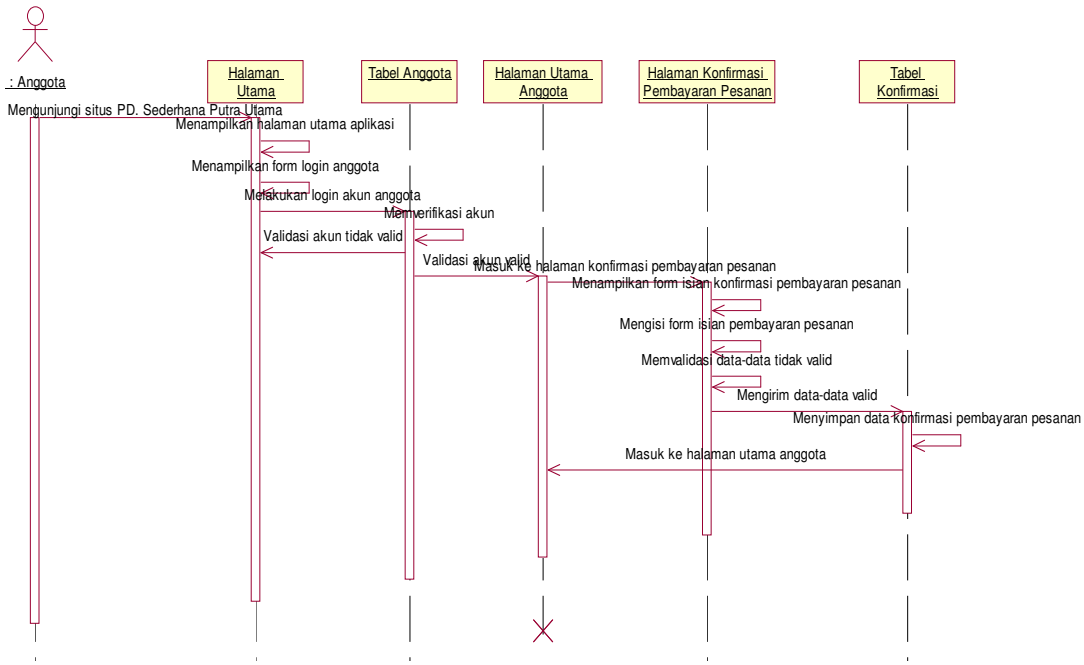
masuk ke halaman pemesanan produk disitu akan mengisi data-data pemesanan dan seperti biasa sistem akan memvalidasi data-data tidak valid dan data-data yang valid apabila valid maka sistem akan mengirim data-data valid tersebut dan data pemesanan akan tersimpan dan setelah itu masuk kembali ke halaman pesanan produk dan menampilkan daftar pesanan serta memverifikasi pesanan kemudian akan menampilkan form isian tujuan pengirim, disitu anggota mengisi form tujuan pengriman tersebut selanjutnya sistem akan memvalidasi data-data valid atau tidak validnya, apabila valid maka akan mengirim data-data valid tersebut selanjutnya memverifikasi pesanan kemudian sisitem akun menyimpan informasi pesanan dan selanjutnya memverifikasi informasi pesanan dan menampilakn informasi pesanan.



Gambar 4.12 *Sequence Diagram* Proses Pemesanan Produk yang Diusulkan.

3. Sequence Diagram untuk Konfirmasi Pembayaran

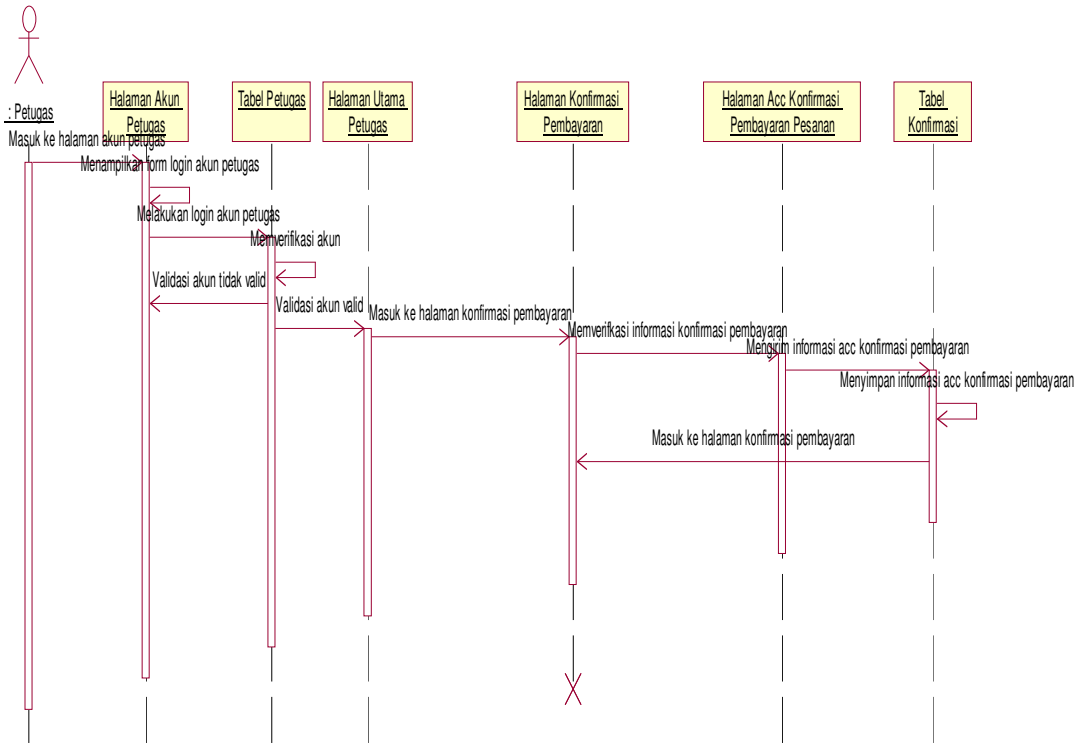
Pada proses ini dimana anggota mengunjungi situs PD. Sederhana Putra Utama dan setelah situs tersbut di buka maka akan menampilkan halaman utama aplikasi(web) kemudian disitu akan di sediakannya form login anggota setelah itu maka lakukanlah login akun anggota, secara otomatis sistem akan memverifikasi akun apakah validasi akun tersebut tidak valid atau valid. Selanjutnya anggota masuk ke halaman konfirmasi pembayaran kemudian akan menampilkan form informasi pembayaran dan anggota mengisi form isian pembayaran pesanan setelah itu sisstem mengecek apakah datat-data tersebut valid atau tidak, apabila valid maka akan menyimpan data konfirmasi pembayaran pesanan dan setelah itu akan kembali lagi ke halaman utama anggota.



Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Proses Konfirmasi Pembayaran

4. Sequence Diagram untuk Acc Konfirmasi Pembayaran

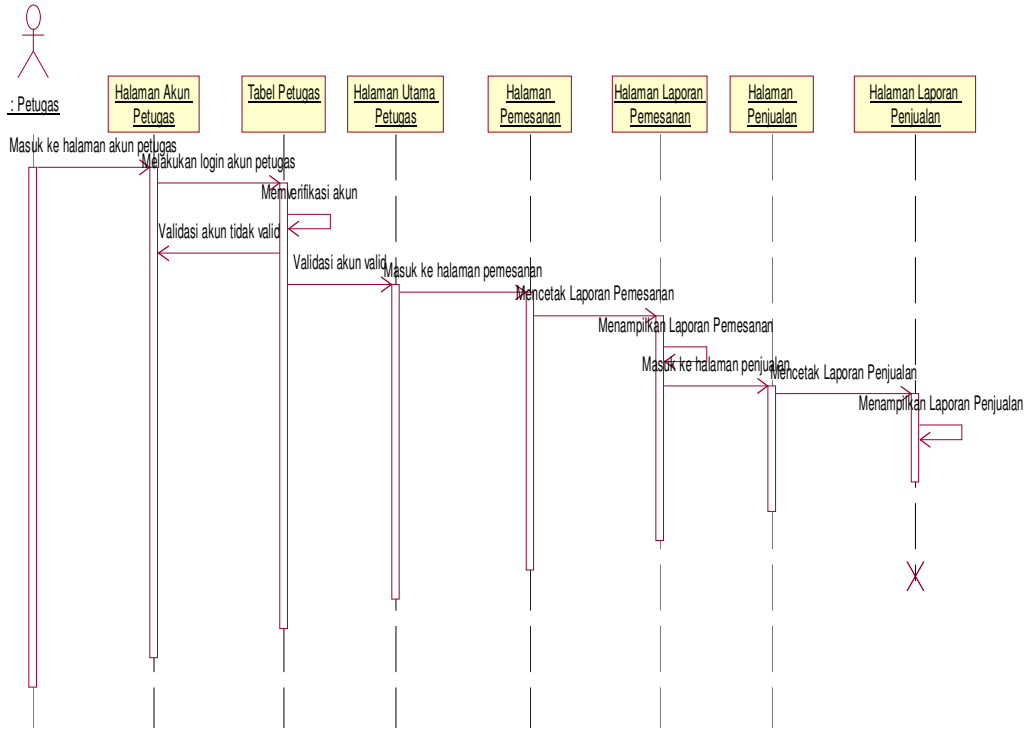
Disini petugas masuk ke halaman akun petugas yang dimana akan menempilkan form login petugas selanjutnya melakukan login petugas untuk masuk ke halaman utama petugas, selanjutnya sistem akan memveriikasi akun apakah akun tersebut valid atau tidak valid apabila valid maka akan langsung masuk ke halaman utama petugas dan langsung masuk kehalaman konfirmasi pembayaran selanjutnya petugas memeriksa informasi konfirmasi pembayaran dan langsung melakukan acc terhadap produk yang sudah di bayar dan mengirim informasi acc konfirmasi pembayaran pada tabel konfirmasi dan selanjutnya menyimpan informasi acc konfirmasi pembayaran. Apabila sudah tersimpan maka akan kembali masuk ke halaman konfirmasi pembayaran.



Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Proses Acc Konfirmasi Pembayaran

5. Sequence Diagram untuk Laporan

Petugas masuk ke halaman akun petugas yang dimana akan menempilkan form login petugas selanjutnya melakukan login petugas untuk masuk ke halaman utama petugas, selanjutnya sistem akan memveriikasi akun apakah akun tersebut valid atau tidak valid apabila valid maka akan langsung masuk ke halaman utama petugas dan langsung masuk kehalaman pemesanan dan langsung mencetak laporan pemesanan setelah itu petugas masuk ke halaman penjualan dan mencetak laporan penjualan selanjutnya menampilkan laporan penjualan.



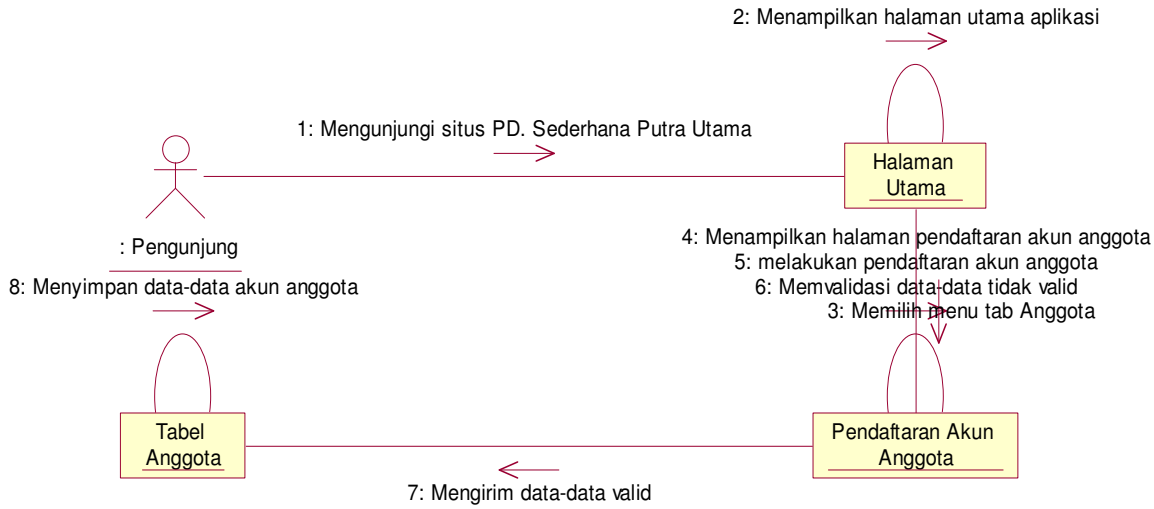
Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Laporan

4.2.3.5 Collaboration Diagram

Collaboration diagram memberi sebuah cara mengelompokkan potongan-potongan *behavior* interaksi saat peran-peran dimainkan oleh *class* yang berbeda. Interaksi pelanggan dengan sistem pada proses-proses yang diusulkan digambarkan oleh gambar-gambar *collaboration diagram* berikut :

1. Collaboration Diagram untuk Pendaftaran Anggota

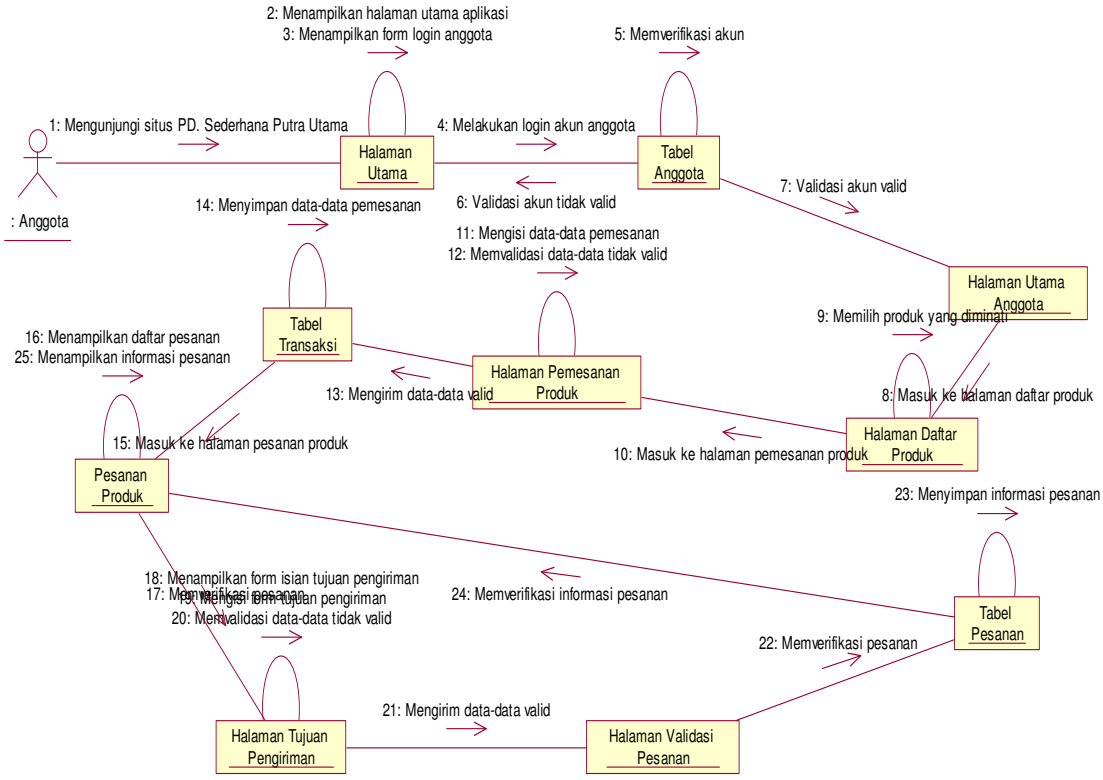
Pada diagram ini menjelaskan bagaimana pengunjung masuk kesitus PD. Sederhana Putra Utama dan akan menampilkan halaman utama aplikasi dan masuk ke halaman utama tersebut, kemudian memilih menu tab anggota dan akan menampilkan halaman pendaftaran akun anggota selanjutnya melakukan pendaftaran akun anggota. lalu sistem melakukan validasi terhadap data yang diisikan oleh pengunjung, apabila valid data akan tersimpan kedalama tabel anggota.



Gambar 4.16 *Collaboration Diagram* Proses Pendaftaran Anggota yang Diusulkan.

2. Collaboration Diagram untuk pemesanan produk

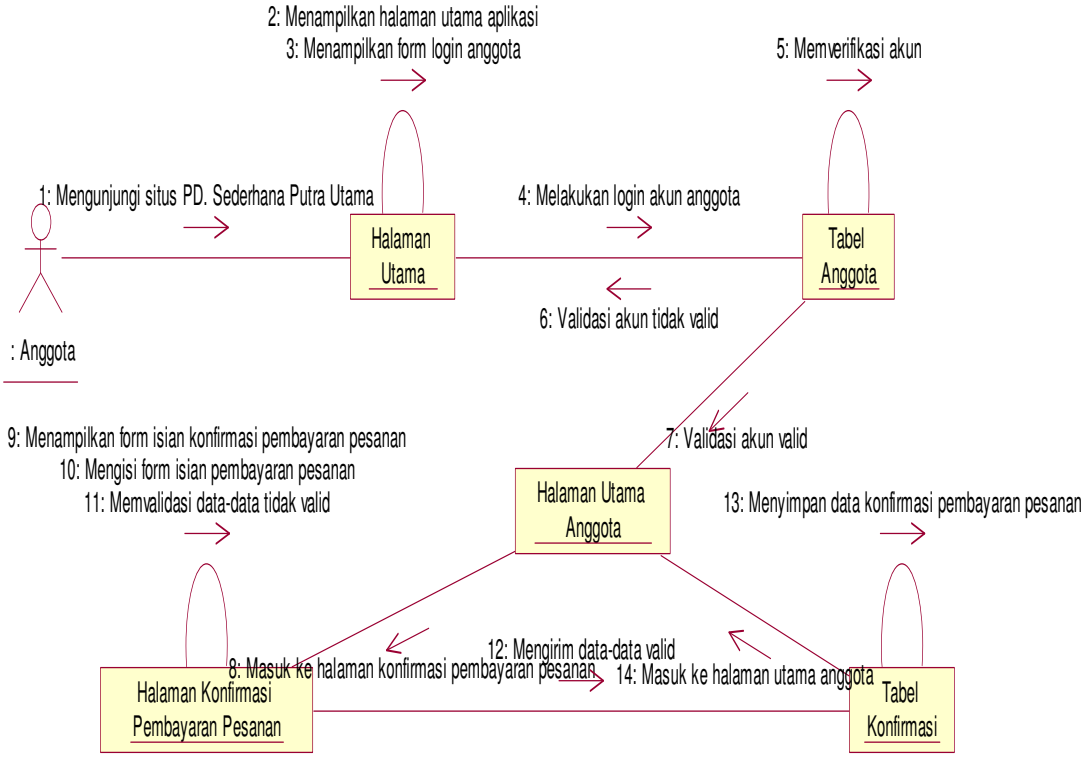
Anggota masuk ke masuk kesitus PD. Sederhana Putra Utama dan akan menampilkan halaman utama aplikasi dan masuk ke halaman utama anggota, kemudian masuk kehalaman produk melakukan pemilihan produk. Dan melakukan pemesanan dihalaman pemesanan, kemudian sistem akan memvalidasi data pemesanan apabila data yang telah diisi valid, maka sistem akan menampilkan halaman tujuan pemesanan dan anggota mengisi form tujuan pemesanan dan kembali sistem melakukan validasi untuk tujuan pemesanan dan apabila data tujuan pemesanan valid maka data tersebut akan tersimpan pada tabel pesanan.



Gambar 4.17 *Collaboration Diagram* Proses Pemesanan Produk yang Diusulkan.

3. Collaboration Diagram konfirmasi pembayaran

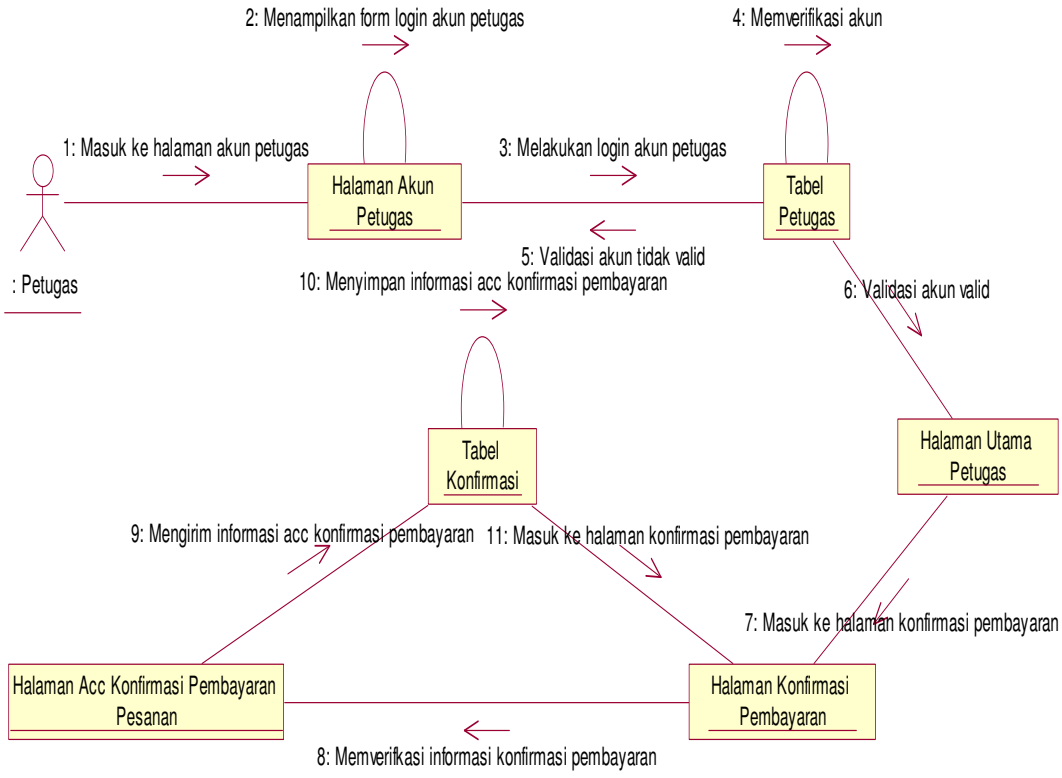
Anggota masuk ke masuk kesitus PD. Sederhana Putra Utama dan akan menampilkan halaman utama aplikasi dan masuk ke halaman utama anggota, kemudian masuk kehalaman pembayaran pesanan masuk mengisi form isian pembayaran pesanan kemudian sistem akan memvalidasi data pembayaran apabila data yang telah diisi valid maka akan menyimpan data informasi konfirmasi pembayaran pesanan pada tabel konfirmasi dan apabila sudah tersimpan maka akn kembali ke halaman utama anggota.



Gambar 4.18 *Collaboration Diagram* Proses Konfirmasi pembayaran yang Diusulkan

4. Collaboration Diagram untuk Acc Konfirmasi Pembayaran

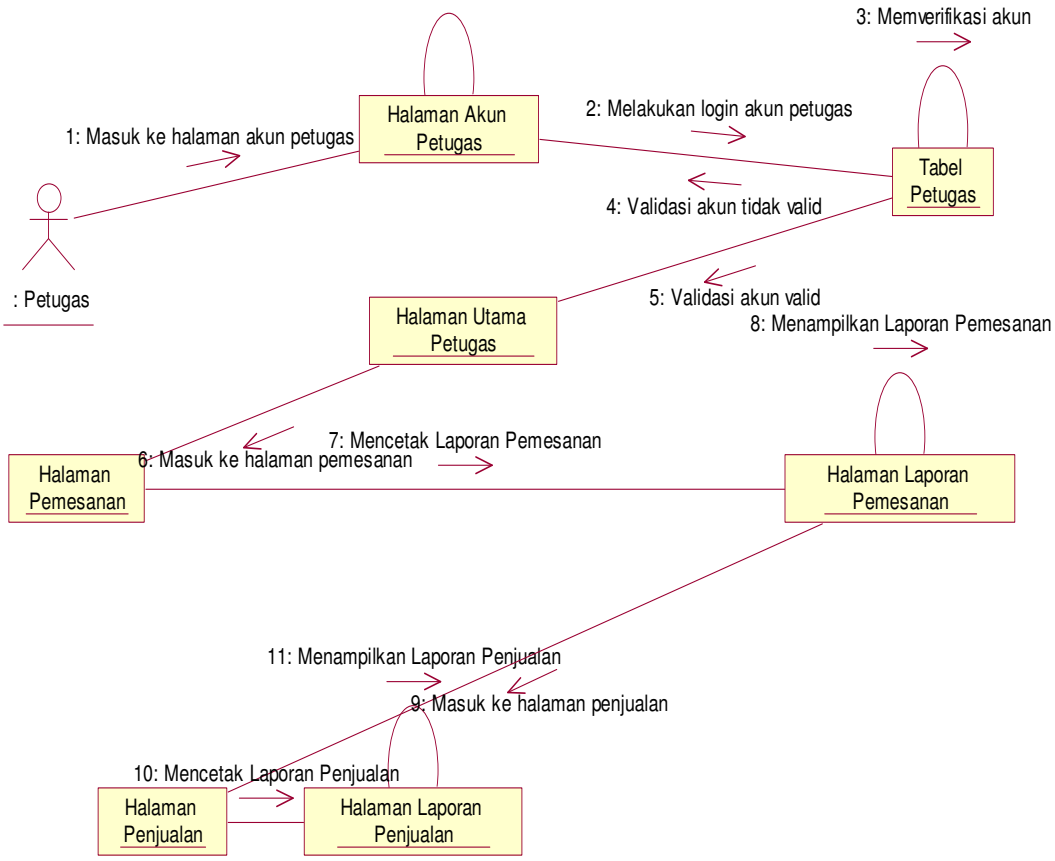
Petugas masuk halaman utama petugas dimana terdapat halaman hak akses petugas untuk melakukan input maupun perubahan-perubahan data pada sistem. Salah satunya adalah halaman konfirmasi pemesanan produk yang telah dilakukan oleh user, dimana petugas akan mengupdate status apabila konfirmasi tersebut telah disahkan.



Gambar 4.19 *Collaboration Diagram* Proses Acc Konfirmasi Pembayaran yang Diusulkan.

5. Collaboration Diagram untuk Laporan

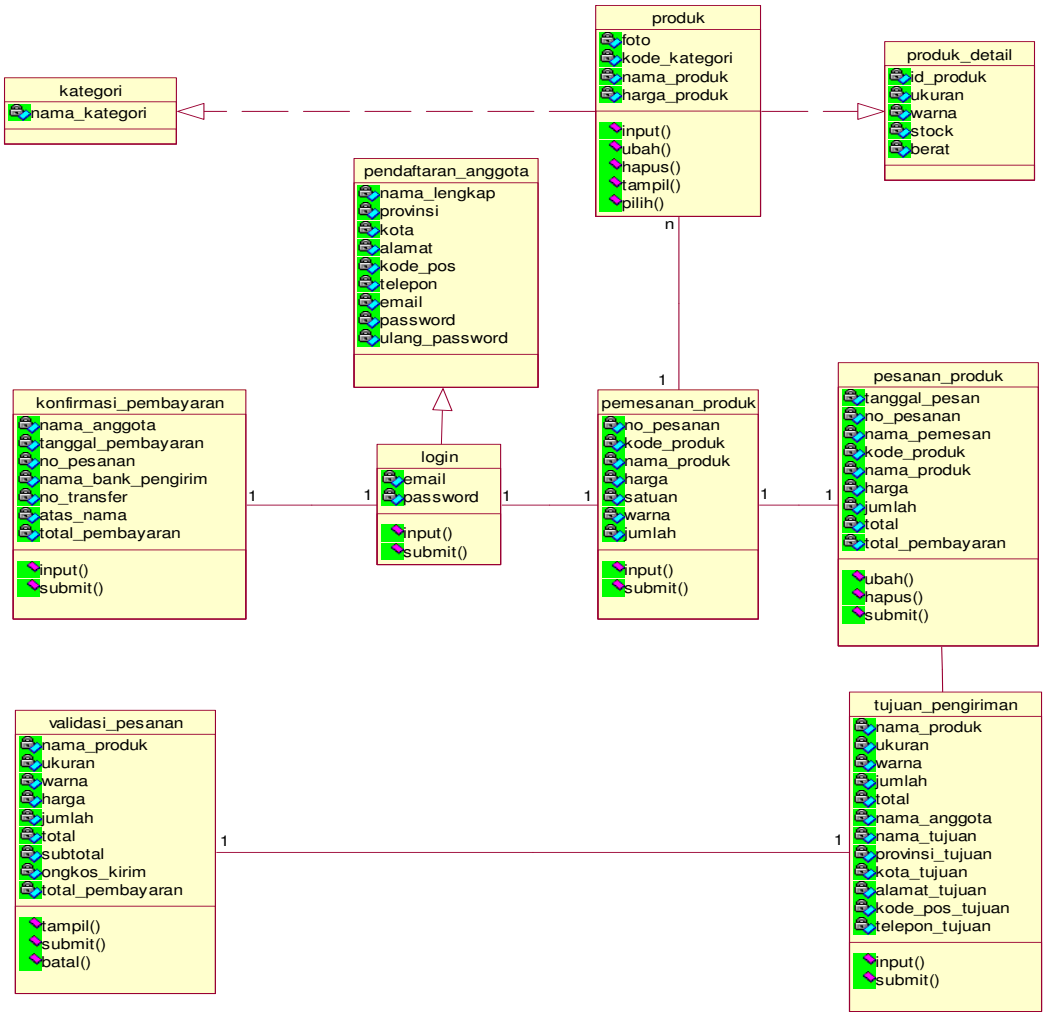
Disini petugas masuk ke halaman akun petugas yang dimana akan menempilkan form login petugas selanjutnya melakukan login petugas untuk masuk ke halaman utama petugas, selanjutnya sistem akan memveriikasi akun apakah akun tersebut valid atau tidak valid apabila valid maka akan langsung masuk ke halaman utama petugas dan langsung masuk kehalaman pemesanan dan langsung mencetak laporan pemesanan setelah itu petugas masuk ke halaman penjualan dan mencetak laporan penjualan selanjutnya menampilkan laporan penjualan.



Gambar 4.20 *Collaboration Diagram* Proses Laporan yang Diusulkan.

4.2.3.6 Class Diagram

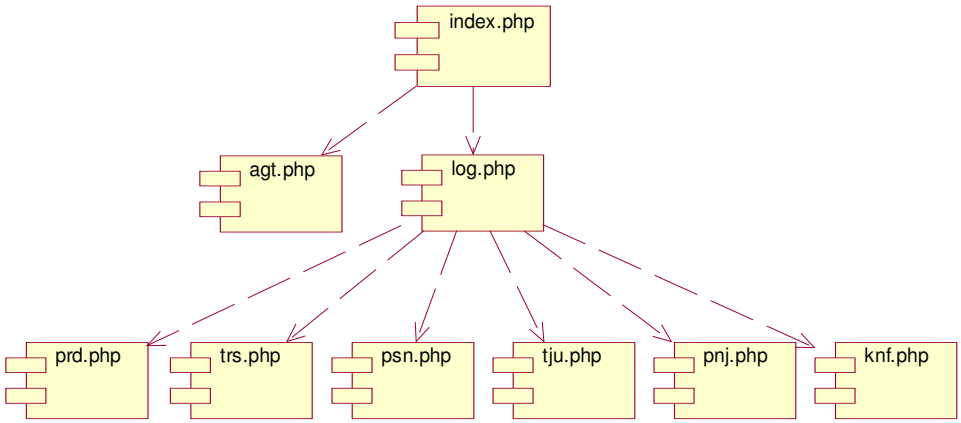
Class diagram bertujuan untuk menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class* berfungsi untuk merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Dengan melihat karakteristik sistem pemasaran produk mulai dari bagian pendaftaran sampai dengan pemesanan beserta proses-proses yang terjadi, maka dapat dibuat C*lass Diagram* Berikut *Class Diagram* Sistem Informasi Penjualan produk di Toko PD. Sedrhana Putra Utama Soreang.



Gambar 4.21 *Class Diagram* Sistem Informasi Penjualan

4.2.3.7 Component Diagram

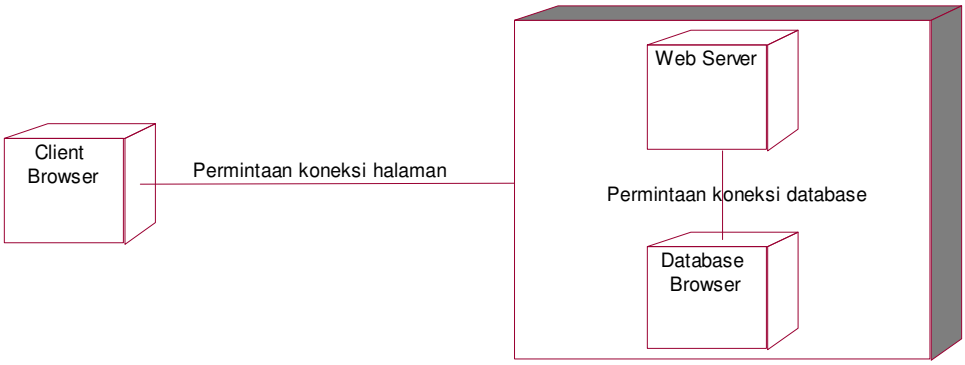
Component adalah unit fisik yang nyata yang menjadi bagian dari *deployment independent*. *Component* ini diimplementasikan meskipun pada sistem yang kecil. Perancangan menu pada aplikasi yang diusulkan digambarkan oleh gambar *component diagram* berikut.



Gambar 4.22 *Component Diagram* Sistem Informasi Penjualan pada PD. Sederhana Putra Utama yang Diusulkan.

4.2.3.8 Deployment Diagram

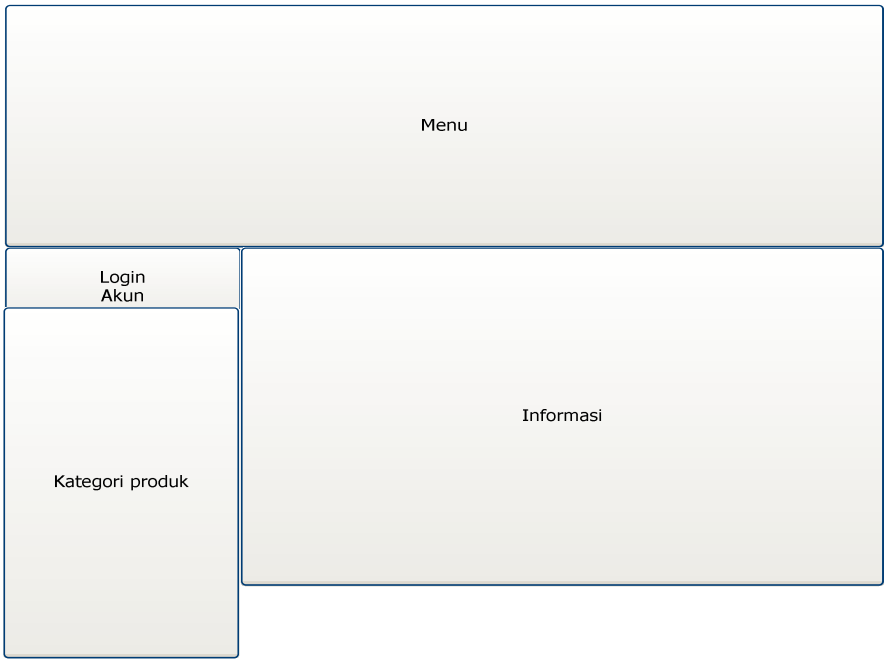
Asumsi yang digunakan pada perangkat lunak ini memakai sistem yang *stand alone*, artinya tidak ada satu komponenpun yang akan dibagi pakai *(sharing)* dengan aplikasi *web* yang lain, oleh karena itu tidak perlu *application server* terpisah.



Gambar 4.23 *Deployment Diagram* Sistem Informasi Penjualan pada PD. Sederhana Putra Utama yang Diusulkan.

4.2.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan ini merupakan desain utama sebagai *user interface* yang akan digunakan oleh sistem yang akan dirancang.



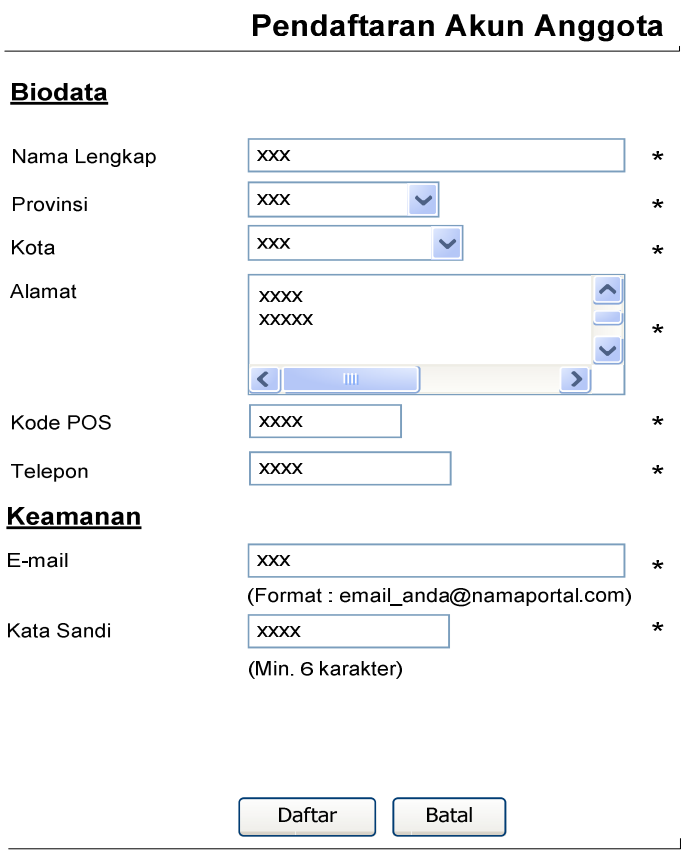
Gambar 4.24 Perancangan Antar Muka

4.2.4.1 Perancangan Input

Perancangan input dirancang sebagai media dimana pengguna atau administrator dapat dengan mudah menyimpan data yang nantinya akan diperlukan baik itu oleh sistem maupun oleh pengguna itu sendiri. Perancangan input dari perangkat lunak yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. **Pendaftaran Anggota**

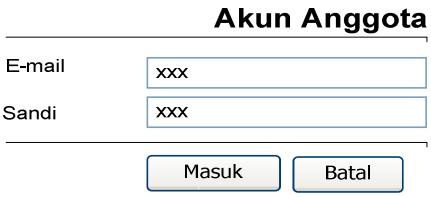
   Berikut merupakan perancangan dari formulir pendaftaran penggguna sebagai anggota yang nantinya akan digunakan untuk memudahkan proses selanjutnya.



Gambar 4.25 Perancangan Form *Input* Pendaftaran Anggota

2. Login Anggota

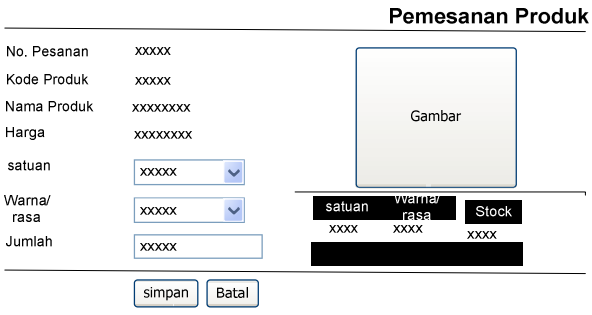
Perancangan form ini sebagai tahap selanjutnya dari pengguna yang telah menjadi anggota untuk dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya dengan melakukan *login* terlebih dahulu dengan mengisikan *email* dan sandi.



Gambar 4.26 Perancangan Tampilan Halaman *Login* Anggota

3. Pemesanan Produk

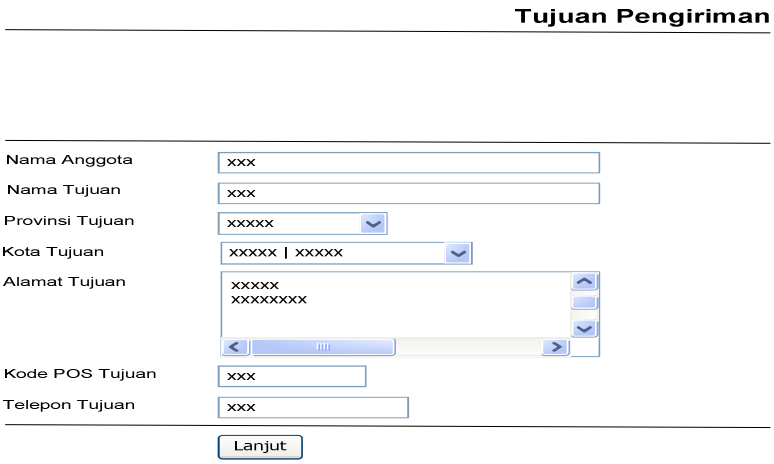
Berikut merupakan perancangan form dimana anggota dapat melakukan proses pemesanan dengan memilih produk yang akan dipesan terlebih dahulu dan menentukan detail dari produk dan pesanan tersebut.



Gambar 4.27 Perancangan Tampilan Halaman Pemesanan Produk

4. Tujuan Pengiriman

Perancangan form ini bertujuan untuk anggota yang telah memesan produk agar menentukan alamat tujuan pengiriman dari produk yang telah dipesannya.



Gambar 4.28 Perancangan Tampilan Halaman Tujuan Pengiriman

5. Konfirmasi Pembayaran

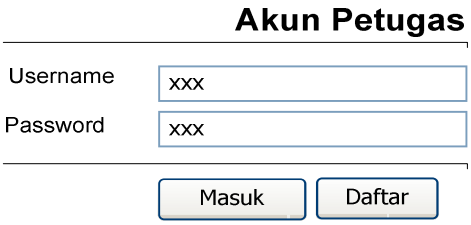
Perancangang form ini bertujuan sebagai konfirmasi pembayaran dari anggota yang telah melakukan pembayaran atas produk yang telah dipesannya.



Gambar 4.29 Perancangan Tampilan Konfirmasi Pembayaran Pesanan.

6. Form Login Petugas

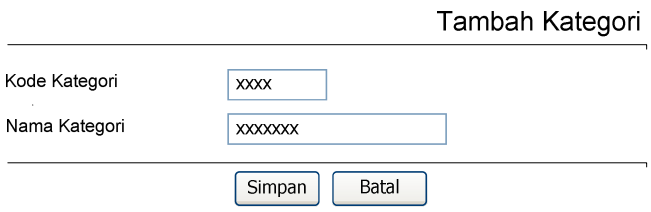
Sama halnya dengan perancangan form *login* anggota, form *login* petugas inipun bertujuan untuk memberikan hak akses ke pada petugas untuk melakukan pengolahan data dengan menginputkan *username* dan *password*.



Gambar 4.30 Perancangan Tampilan Form *Login* Petugas

7. Form Tambah Kategori Produk

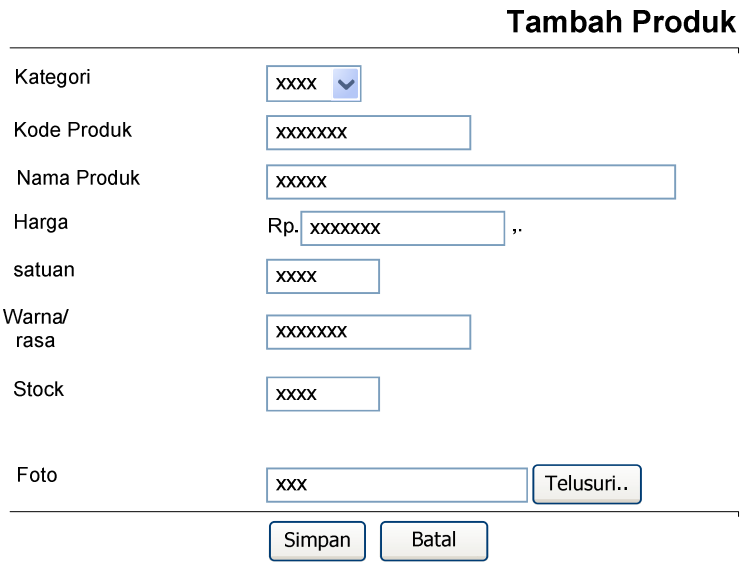
Perancangan form ini untuk penambahan terhadap kategori dari produk yang toko Sederhana tawarkan.



Gambar 4.31 Perancangan Tampilan Form Tambah Kategori

8. Form Tambah Produk

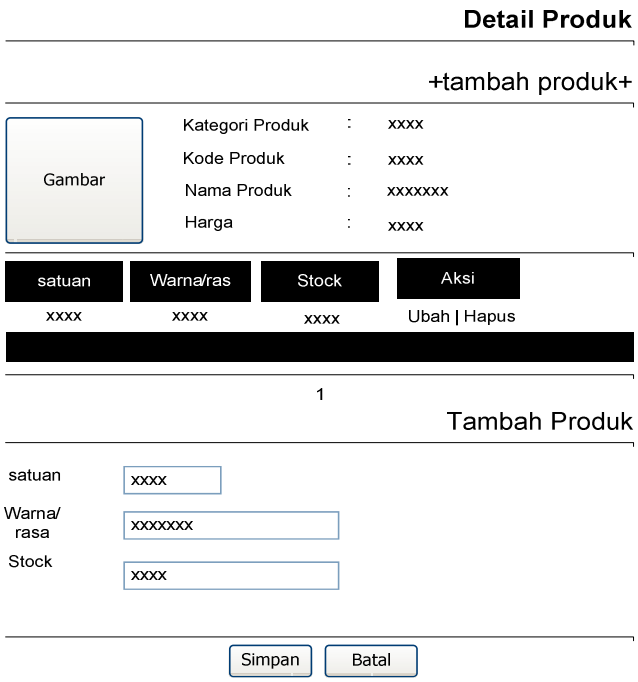
Perancangan form tambah produk ini bertujuan agar petugas dapat menambah jumlah produk yang akan ditawarkan oleh PD. Sederhana putra Utama.



Gambar 4.32 Perancangan Tampilan Form Tambah Produk

9. Form Tambah Detail Produk

Perancangan form input detail produk ini bertujuan agar petugas dapat menambah jumlah detail dari suatu produk yang akan ditawarkan oleh PD. Sederhana Putra Utama.



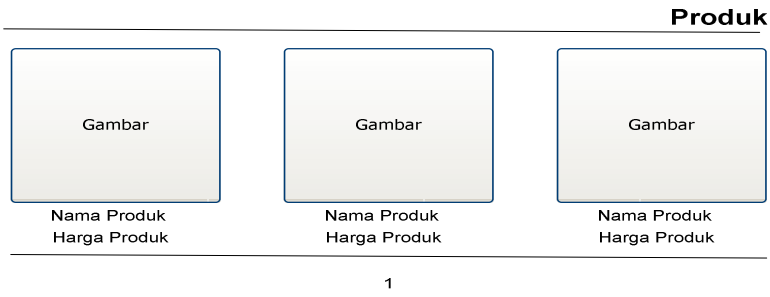
Gambar 4.33 Perancangan Tampilan Form Detail Produk.

4.2.4.2 Perancangan Output

Perancangan *output* merupakan rencana pembuatan antarmuka yang bertujuan untuk menampilkan keluaran program. Berikut ini adalah perancangan *output* pada sistem yang akan dirancang.

1. Tampilan Produk

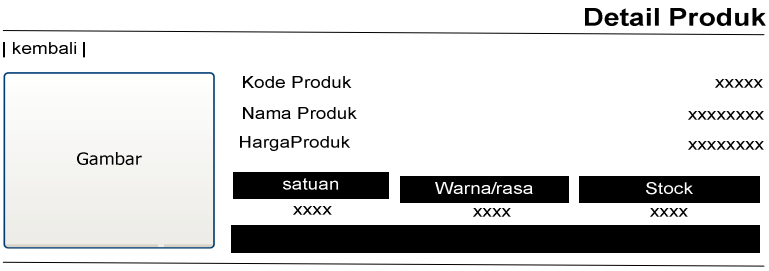
Perancangan *output* ini bertujuan untuk menampilkan daftar dari produk-produk baik yang ditawarkan kepada pelanggan atau pun sebagai *output* saja bagi petugas untuk melakukan manipulasi terhadap data tersebut.



Gambar 4.34 Perancangan Tampilan Produk.

2. Tampilan Detail Produk

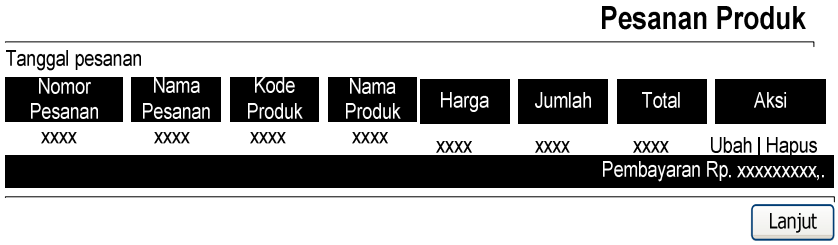
Perancangan *output* ini bertujuan untuk menampilkan daftar detail produk baik yang ditawarkan kepada pelanggan atau pun sebagai *output* saja bagi petugas untuk melakukan manipulasi terhadap data tersebut.



Gambar 4.35 Perancangan Tampilan Detail Produk

3. Tampilan Daftar Pesanan Produk

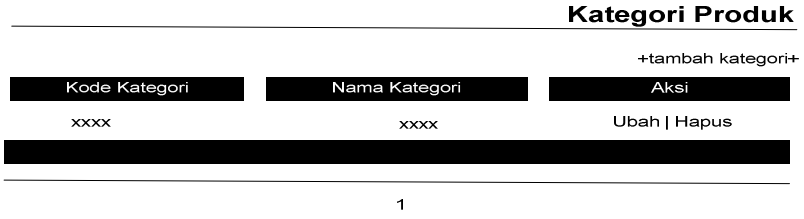
Perancangan daftar pesanan produk ini bertujuan untuk menampilkan semua daftar pesanan yang telah dilakukan oleh anggota sebelum dilanjutkan ke tahap selanjutnya.



Gambar 4.36 Perancangan Tampilan Daftar Pesanan Produk

4. Tampilan Daftar Kategori Produk

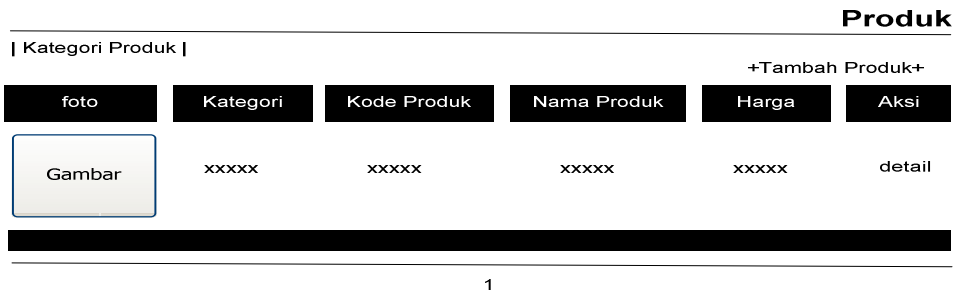
Perancangan tampilan ini bertujuan untuk menampilkan semua ketegori dari produk-produk yang ditawarkan oleh PD. Sederhana Putra Utama.



Gambar 4.37 Perancangan Tampilan Kategori Produk.

5. Tampilan Daftar Produk

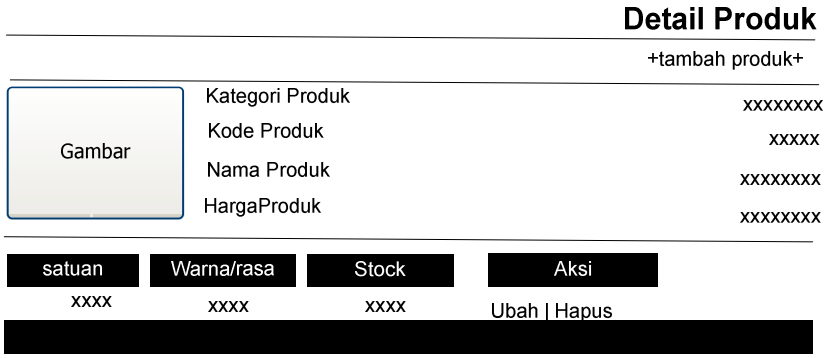
Perancangan tampilan ini bertujuan untuk menampilkan semua daftar dari produk-produk yang ditawarkan oleh PD. Sederhana Putra Utama.



Gambar 4.38 Perancangan Tampilan Daftar Produk

6. Tampilan Detail Produk

Perancangan tampilan ini bertujuan untuk menampilkan semua daftar detail produk yang ditawarkan oleh PD.Sederhana Putra utama.



Gambar 4.39 Perancangan Tampilan Daftar Detail Produk.

7. Tampilan Daftar Konfirmasi

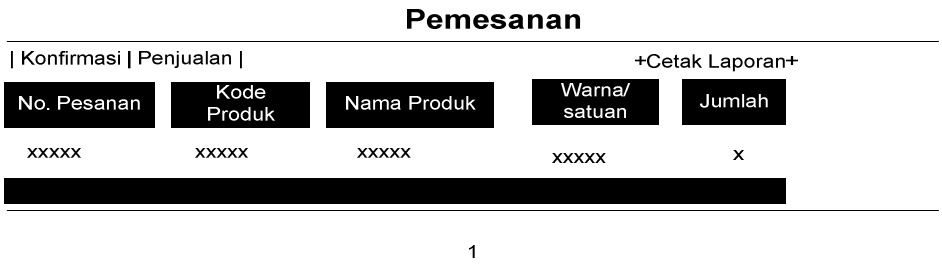
Perancangan tampilan ini bertujuan untuk menampilkan semua daftar pesanan baik yang sudah maupun yang belum dikonfirmasi oleh petugas.



Gambar 4.40 Perancangan Tampilan Daftar Konfirmasi Pesanan.

8. Tampilan Daftar Pemesanan

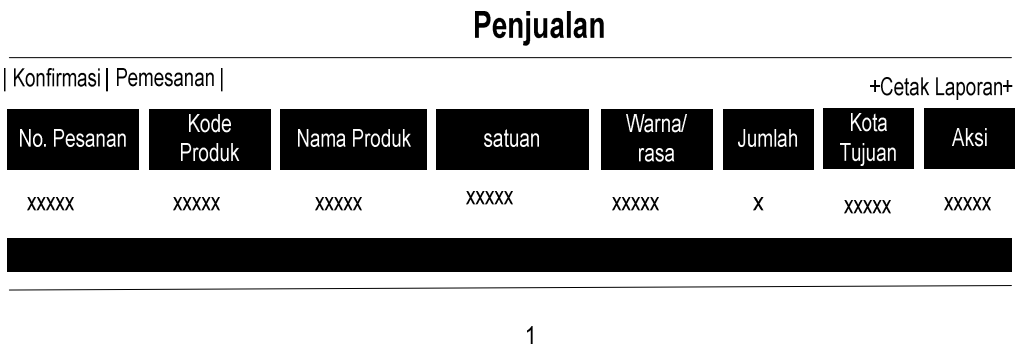
Perancangan tampilan ini bertujuan untuk menampilkan semua daftar pemesanan yang telah dilakukan oleh anggota.



Gambar 4.41 Perancangan Tampilan Daftar Pemesanan.

9. Tampilan Daftar Penjualan

Perancangan tampilan ini bertujuan untuk menampilkan semua daftar penjualan untuk selanjutnya dicetak dalam bentuk laporan dengan menekan link cetak laporan.



Gambar 4.42 Perancangan Tampilan Daftar Penjualan.

10. Tampilan Laporan Pemesanan

Perancangan tampilan ini bertujuan untuk menampilkan laporan semua daftar pemesanan baik yang telah dikonfirmasi ataupun belum dikonfirmasi oleh anggota.


PD. Sederhana Putra Utama
Pasar Soreang los D No.274
LAPORAN PEMESANAN

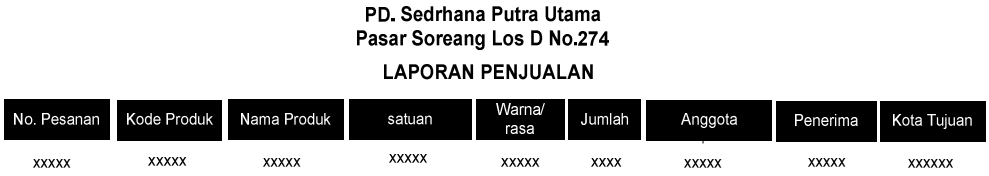
No. Pesanan	Nama Anggota	Kota Tujuan	Kode Produk	Nama Produk	satuan	Warna/ rasa	Jumlah	Status
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx	x

Keterangan Status :
0 : Belum Konfirmasi
2 : Batal

Gambar 4.43 Perancangan Tampilan Laporan Pemesanan.

11. Tampilan Laporan Penjualan

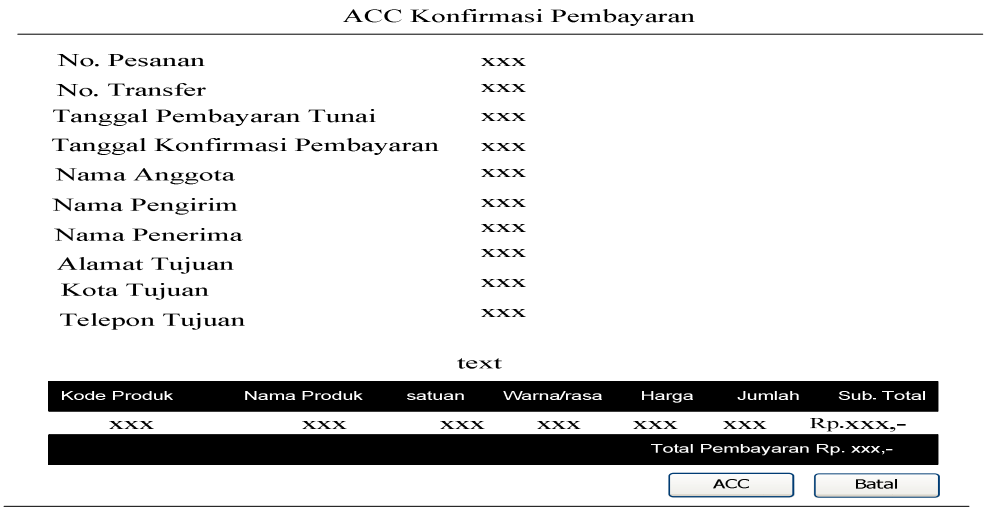
Perancangan tampilan ini bertujuan untuk menampilkan laporan semua daftar penjualan yang berasal dari pemesanan oleh anggota dan telah melakukan konfirmasi pembayaran dan kemudian telah di acc oleh petugas.


PD. Sedrhana Putra Utama
Pasar Soreang Los D No.274
LAPORAN PENJUALAN

No. Pesanan	Kode Produk	Nama Produk	satuan	Warna/ rasa	Jumlah	Anggota	Penerima	Kota Tujuan
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxx

Gambar 4.44 Perancangan Tampilan Laporan Penjualan.

12. Halaman Acc Konfirmasi Pembayaran


ACC Konfirmasi Pembayaran

No. Pesanan	xxx
No. Transfer	xxx
Tanggal Pembayaran Tunai	xxx
Tanggal Konfirmasi Pembayaran	xxx
Nama Anggota	xxx
Nama Pengirim	xxx
Nama Penerima	xxx
Alamat Tujuan	xxx
Kota Tujuan	xxx
Telepon Tujuan	xxx

text

Kode Produk	Nama Produk	satuan	Warna/rasa	Harga	Jumlah	Sub. Total
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Rp.xxx,-
				Total Pembayaran Rp. xxx,-		

ACC Batal

Gambar 4.45. Tampilan Acc Konfirmasi Pembayaran.

13. Surat jalan

BUKTI PENGIRIMAN

PD. Sederhana Putra Utama
Jl.Raya Pasar Soreang Los D No.274
Soreang Kab. Bandung – Jawa Barat 40911
Telp.022-70820911

Info pesanan		Info tujuan pengirim		
Nama Tujuan	: xxx	Nama penerima	:	xxx
No.pesanan	: xxx	Provinsi tujuan	:	xxx
Nama penirimg	: xxx	Kota tujuan	:	xxx
Telepon pengirim	: xxx	Alamat Tujuan	:	xxx
		Kode Pos Tujuan	:	xxx
		Telepon Tujuan	:	xxx

Petugas Pengirim, Hormat Kami,

(.....) (.....)

Gambar 4.46. Surat Jalan Pengiriman

14. Faktur

PD. Sederhana Putra Utama

Jl.Raya Soreang Pasar Soreang Los D No.274, Soreang Kab. Bandung

Faktur

No.Pesanan

Penerima

Alamat

Telepon

Kode produk	Nama produk	Harga satuan	jumlah	Sub total
Psn001	xxxx	xxxxx	Xx	xxx

Total transaksi : xxxx