BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Pokok-pokok yang di analisis meliputi analisis dokumen, analisis prosedur yang akan digambarkan dengan diagram *use case* dan diagram *activity*. Ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memberikan gambaran rencana pemecahan masalah yang di hadapi.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan menganalisis seluruh dokumen dasar yang digunakan dan mengalir pada sebuah sistem informasi yang sedang berjalan. Dokumen yang digunakan dalam prosedur penjualan kue pada Chérie Cake's yang sedang berjalan adalah :

Nama Dokumen : Nota Pembelian

Deskripsi : sebagai bukti pembayaran

Fungsi : untuk bukti pembayaran

Sumber : Penjual

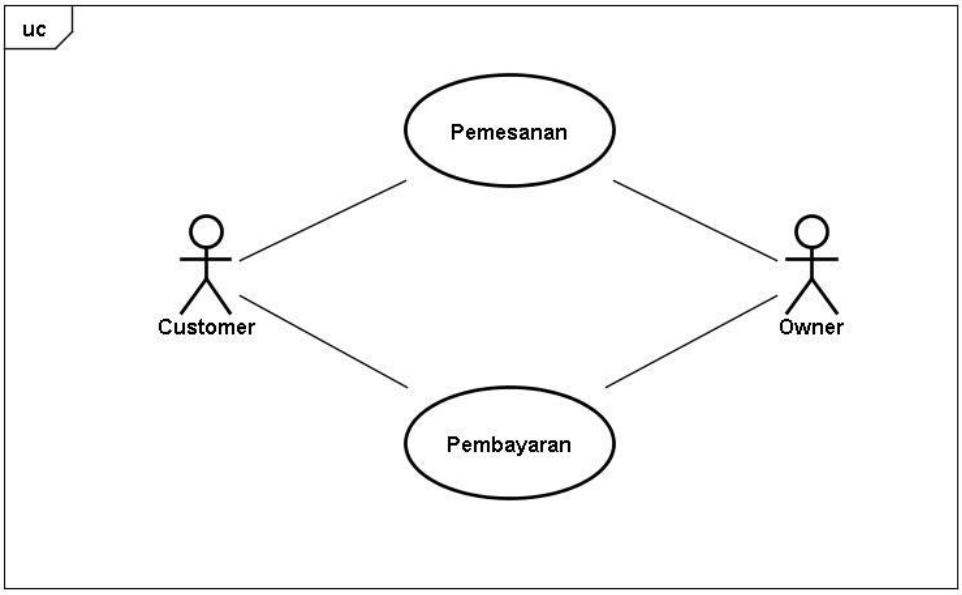
Ke : Pembeli

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Pada subbab ini akan diuraikan prosedur-prosedur dari kegiatan pemesanan yang sedang berjalan di Chérie Cake's. Prosedur yang akan dibahas adalah prosedur pemesanan dan pembayaran. Prosedur tersebut akan digambarkan dengan diagram *use case* dan diagram *activity*.

4.1.2.1. Use Case Diagram

Permodelan ini dimaksudkan untuk menggambarkan kegiatan–kegiatan dan hubungan yang terjadi antara para aktor dan *use case* didalam sistem yang sedang berjalan. Kegiatan yang dilakukan dan hubungan antara para aktor dalam sistem yang sedang berjalan digambarkan menggunakan *use case diagram* yang terlebih dahulu digambarkan melalui *use case* sekenario dimana sudah terwakili oleh gambaran umum sistem yang sedang berjalan.



Gambar 4.1. *Use Case* yang Sedang Berjalan

4.1.2.2. Skenario Use Case

1. Skenario Pemesanan yang Sedang Berjalan

   Nama *use case* : Pemesanan

   Aktor : Customer dan Owner

   Tujuan : Memesan produk

Tabel 4.1. Skenario *Use Case* Pemesanan yang Sedang Berjalan

Aktor	Sistem
1. Customer mendatangi tempat usaha.	
	2. Owner melayani Customer yang datang.
	3. Owner memberikan informasi produk kue yang dijual.
4. Customer menerima informasi produk yang dijual.	
5. Jika tidak berkenan dengan produk, Customer meninggalkan tempat usaha, jika berkenan, Customer memesan salah satu atau beberapa produk yang	

ditawarkan.	
6. Customer mengajukan tanggal pemesanan, jumlah pesanan, topping atau tema.	
	7. Owner mencatat kriteria produk yang dipesan.
	8. Owner mengecek dan menyesuaikan kembali catatan kriteria produk yang dipesan.
9. Customer memberikan konfirmasi.	
10. Customer melakukan persetujuan jika catatan kriteria produk sesuai, jika tidak sesuai, mengulangi pemesanan produk beserta kriteria produk atau melakukan penambahan produk.	

2. Skenario Pembayaran yang Sedang Berjalan

   Nama *use case* : Pembayaran

   Aktor : Customer dan Owner

Tujuan : membuat nota pembelian beserta pembayaran

Tabel 4.2. Skenario *Use Case* Pembayaran yang Sedang Berjalan

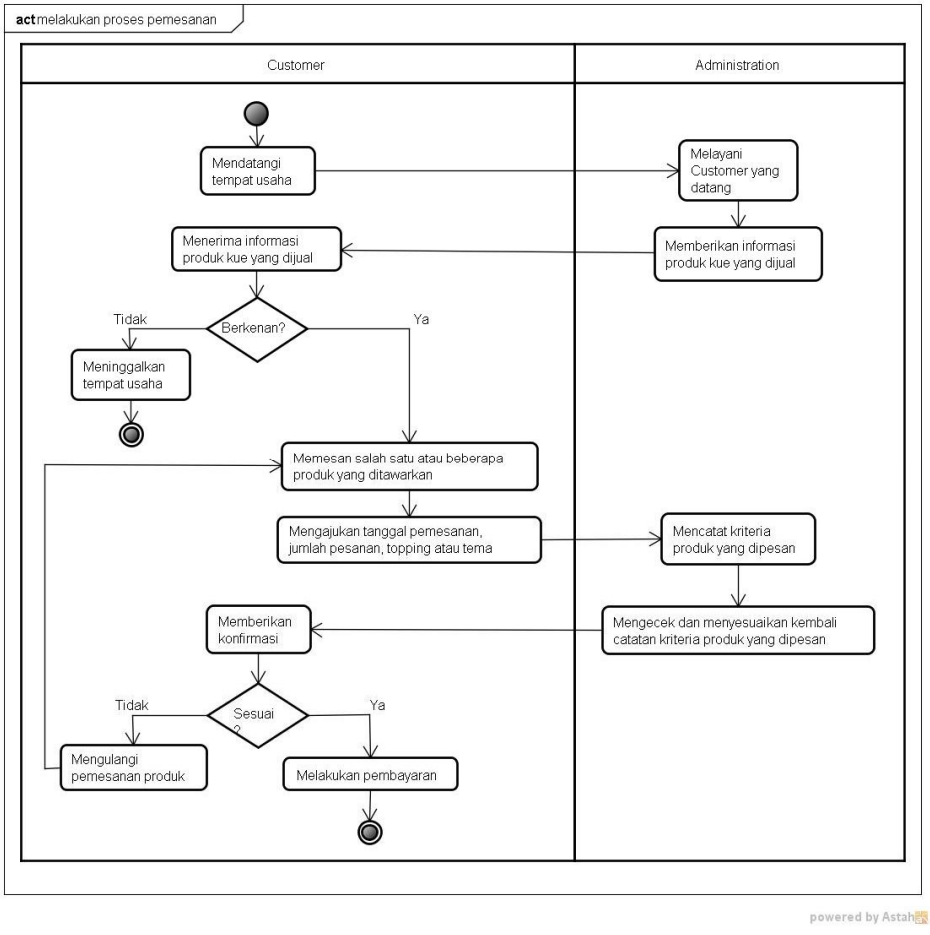
Aktor	Sistem
	1. Owner melakukan perhitungan harga dari seluruh catatan kriteria produk yang dipesan.
	2. Owner memberikan info mengenai total harga yang harus dibayar oleh Customer.
3. Customer melakukan pembayaran.	
	4. Owner menerima pembayaran.
	5. Owner membuat nota pembelian.
	6. Owner memberikan nota pembelian.
7. Customer menerima nota pembelian.	

4.1.2.3. Activity Diagram

Pada bagian ini akan digambarkan dokumentasi alur kerja pada sistem yang sedang berjalan yang bertujuan untuk melihat alur proses sistem yang sedang berjalan.

a. Prosedur Pemesanan Yang Sedang Berjalan

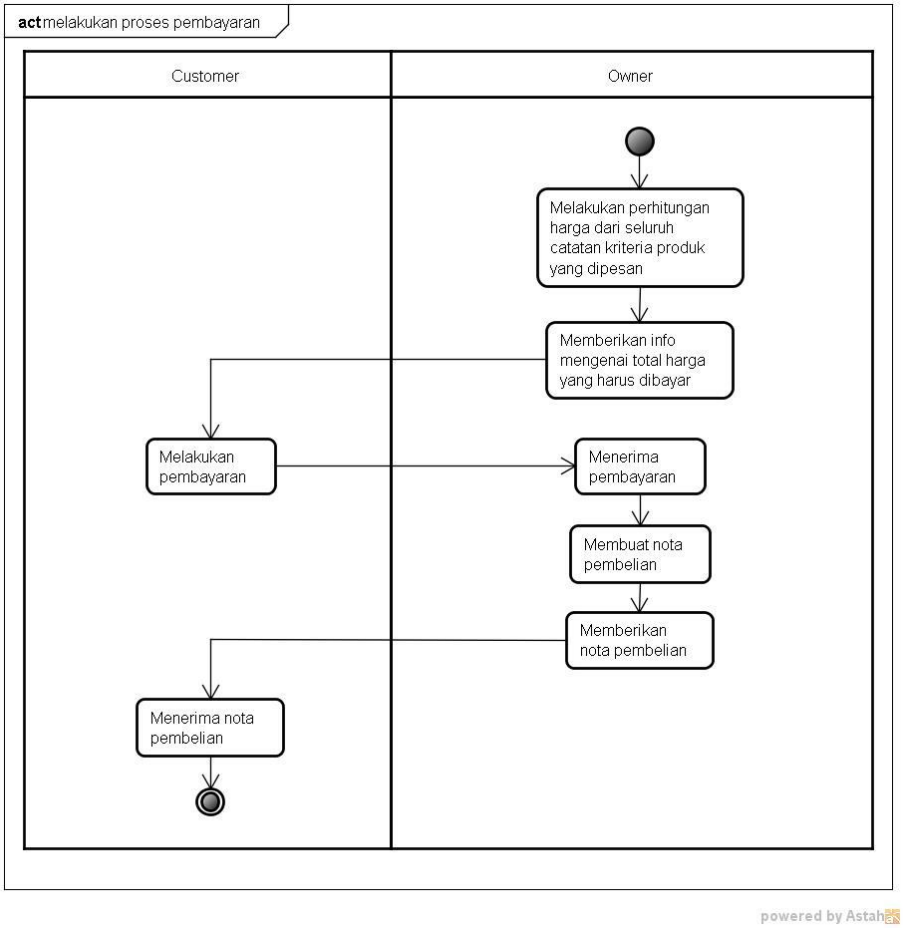
Adapun prosedur pemesanan di Chérie Cake's adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2. *Activity Diagram* Pemesanan yang Sedang Berjalan

b. Prosedur Pembayaran Yang Sedang Berjalan

Adapun prosedur pembayaran di Chérie Cake's adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3. *Activity Diagram* Pembayaran yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, baik analisis terhadap prosedur yang ada, penulis menemukan beberapa permasalahan baik itu secara langsung maupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang ada. Masalah-masalah ini apabila ditinjau lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap pengembangan sistem nantinya. Setelah

melakukan identifikasi terhadap penyebab permasalahan yang ada, penulis juga melakukan pengamatan dengan maksud untuk mengumpulkan fakta atau data yang menjadi permasalahan pada sistem ini. Adapun masalah-masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Kurang mudah dan nyaman dalam melakukan pemesanan produk yang dijual.
2. Kurang dapat memberikan informasi total harga produk yang telah dipesan maupun kriteria produk yang dijual.
3. Kurang efektif dalam mengelola pemesanan produk.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan syarat untuk melakukan pengembangan sistem. Perancangan 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 peng-gambaran 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

Proses perancangan sistem dilakukan setelah tahapan analisis sistem berjalan selesai dikerjakan, pada bagian perancangan ini analis sistem menentukan beberapa gambaran secara terukur mengenai apa-apa saja yang harus dikerjakan.

Pada dasarnya tahap perancangan ini bertujuan untuk :

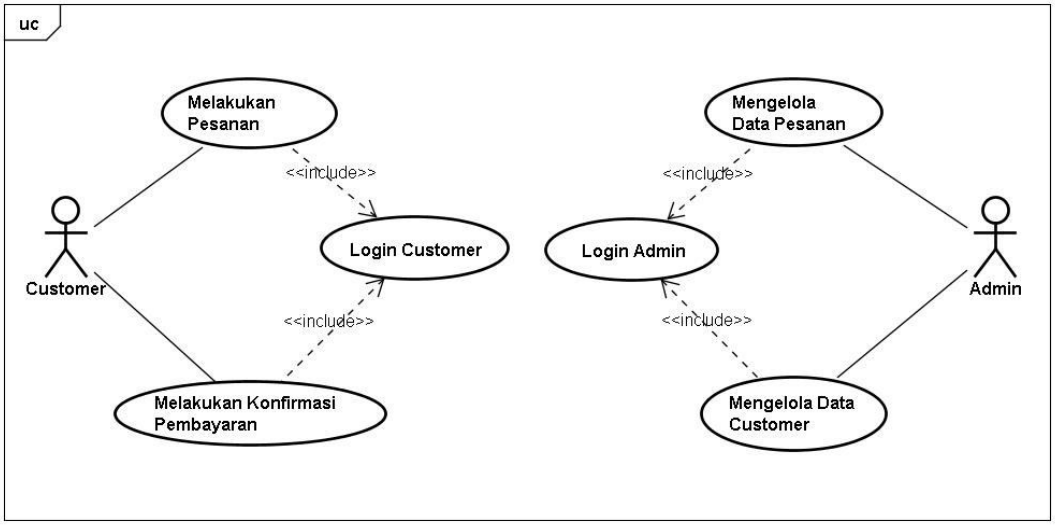
1. Memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
2. Memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya.

4.2.2. Perancangan Sistem Yang Diusulkan

Perancangan sistem adalah gambaran, perancangan dan pembuatan skema atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi dan tujuan. Elemen-elemen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada user. Dalam perancangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang ada, baik secara keseluruhan maupun memperbaiki sistem yang telah ada.

4.2.2.1. Use Case Diagram

Use case adalah gambaran dari fungsionalitas dari suatu sistem sehingga penguna sistem dapat mengerti dan memahami mengenai kegunaan sistem yang dibangun.



Gambar 4.4. *Use Case* yang Diusulkan

Use case diagram aplikasi pemesanan Chérie Cake's berbasis *client - server* ini menggambarkan dimana Customer harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk melakukan pesanan pada aplikasi *mobile*, sedangkan Admin *login* pada *webserver* untuk dapat melakukan proses pengelolaan data pesanan dan data Customer.

4.2.2.2. Skenario Use Case

1. Skenario *Use Case* Login Customer yang Diusulkan

   Nama *use case* : Login Customer

   Aktor : Customer

   Tujuan : validasi login untuk Customer

Tabel 4.3. Skenario *Use Case* Login Customer yang Diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih aplikasi di ponsel	
	2. Menampilkan halaman menu utama.
3. Memilih menu Login.	
	4. Menampilkan halaman Login.
5. Memasukkan username dan password.	
	6. Memvalidasi username dan password. Jika tidak valid, akan menampilkan konfirmasi tidak valid dan Customer kembali memasukkan username dan password.
	7. Jika valid, sistem akan memberikan konfirmasi hak akses masuk ke halaman pemesanan.
8. Masuk ke halaman pemesanan.	

2. Skenario *Use Case* Login Admin yang Diusulkan

   Nama *use case* : Login Admin

   Aktor : Admin

   Tujuan : validasi login untuk Admin

Tabel 4.4. Skenario *Use Case* Login Admin yang Diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengakses webserver.	
	2. Menampilkan halaman Login.
3. Memasukkan username dan password.	
	4. Memvalidasi username dan password. Jika tidak valid, akan menampilkan konfirmasi tidak valid dan Admin kembali memasukkan username dan password.
	5. Jika valid, sistem akan memberikan konfirmasi hak akses masuk ke halaman menu utama web.

6. Masuk ke halaman menu utama web.	

3. Skenario *Use Case* Melakukan Pesanan yang Diusulkan

   Nama *use case* : Melakukan Pesanan

   Aktor : Customer

   Tujuan : memesan dan memilih kriteria produk

Tabel 4.5. Skenario *Use Case* Melakukan Pesanan yang Diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Melakukan Login.	
	2. Menampilkan halaman My Menu.
3. Memilih menu Products.	
	4. Menampilkan halaman Products.
5. Memilih salah satu produk.	
	6. Menampilkan detail produk yang dipilih.
7. Memilih tombol Order, input	

jumlah produk yang dipesan, dan satuan.	
8. Memilih tombol Add To Cart.	
	9. Menampilkan konfirmasi sukses memasukkan pesanan ke keranjang.
10. Memilih menu Cart dari halaman My Menu.	
	11. Menampilkan halaman Cart.
12. Memilih tombol Checkout.	
	13. Menampilkan field data-data pemesan.
14. Memilih tombol Send To Other jika ingin mengirimkan ke orang lain.	
15. Mengisikan field dengan lengkap dan setting tanggal pengiriman pesanan.	

16. Memilih tombol Submit.	
	17. Menampilkan konfirmasi sukses melakukan order.

4. Skenario *Use Case* Melakukan Konfirmasi Pembayaran yang Diusulkan

   Nama *use case* : Melakukan Konfirmasi Pembayaran

   Aktor : Customer

   Tujuan : melakukan konfirmasi pembayaran produk yang dipesan

Tabel 4.6. Skenario *Use Case* Melakukan Konfirmasi Pembayaran yang Diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Melakukan Login.	
	2. Menampilkan halaman My Menu.
3. Memilih menu Order History.	
	4. Menampilkan halaman Order History dan data-data pesanan.
5. Memilih pesanan yang berstatus “dipesan”.	

	6. Menampilkan halaman konfirmasi order.
7. Melakukan transaksi transfer pembayaran via Bank/ATM.	
8. Mengisikan ID Transaksi atau Nomor Rekening ke dalam field.	
9. Memilih tombol Confirm Order.	
	10. Menampilkan konfirmasi sukses dan merubah status “dipesan” menjadi status “dibayar”.

5. Skenario *Use Case* Mengelola Data Pesanan yang Diusulkan

   Nama *use case* : Mengelola Data Pesanan

   Aktor : Admin

   Tujuan : mengelola data pesanan yang masuk

Tabel 4.7. Skenario *Use Case* Mengelola Data Pesanan yang Diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Melakukan login sebagai admin.	

	2. Menampilkan halaman menu utama.
3. Memilih menu Selling Page	
	4. Menampilkan halaman Selling Page.
	5. Menampilkan halaman menu Unpaid Order.
6. Mengecek tanggal sekarang.	
7. Setting tanggal kurang dari tanggal sekarang.	
8. Memilih tombol Cek.	
	9. Menampilkan data-data pesanan.
10. Memilih Delete Pesanan.	
	11. Menghapus pesanan.
12. Setting tanggal lebih dari tanggal sekarang.	

13. Memilih tombol Cek.	
	14. Menampilkan data-data pesanan.
15. Memilih Detail Pembelian	
	16. Menampilkan halaman detail pembelian.
17. Memilih menu Paid Order.	
	18. Menampilkan halaman menu Paid Order.
19. Mengecek tanggal sekarang.	
20. Setting tanggal sekarang atau lebih dari tanggal sekarang.	
21. Memilih tombol Cek.	
	22. Menampilkan data-data pesanan.
23. Memilih Detail Pembelian.	
	24. Menampilkan halaman detail pembelian.

25. Memilih menu Cetak.	
	26. Menampilkan Struk Pembelian.

6. Skenario *Use Case* Mengelola Data Customer yang Diusulkan

   Nama *use case* : Mengelola Data Customer

   Aktor : Admin

   Tujuan : melakukan tambah, edit, hapus data Customer

Tabel 4.8. Skenario *Use Case* Mengelola Data Customer yang Diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Melakukan login sebagai admin.	
	2. Menampilkan halaman menu utama.
3. Memilih menu Customer Page.	
	4. Menampilkan halaman Customer Page.
	5. Menampilkan halaman Customer List.
6. Memilih tab menu Add Customer.	

	7. Menampilkan halaman Add Customer.
8. Mengisi semua fields yang disediakan.	
9. Memilih tombol daftar.	
	10. Memberikan konfirmasi sukses data disimpan.
11. Memilih tab menu Update Customer.	
	12. Menampilkan halaman Update Customer.
13. Memasukkan Username yang ingin di ubah.	
14. Memilih tombol Go.	
	15. Menampilkan update form dan data-data yang ingin di ubah.
16. Mengubah data dan memilih tombol update.	
	17. Memberikan konfirmasi update berhasil.

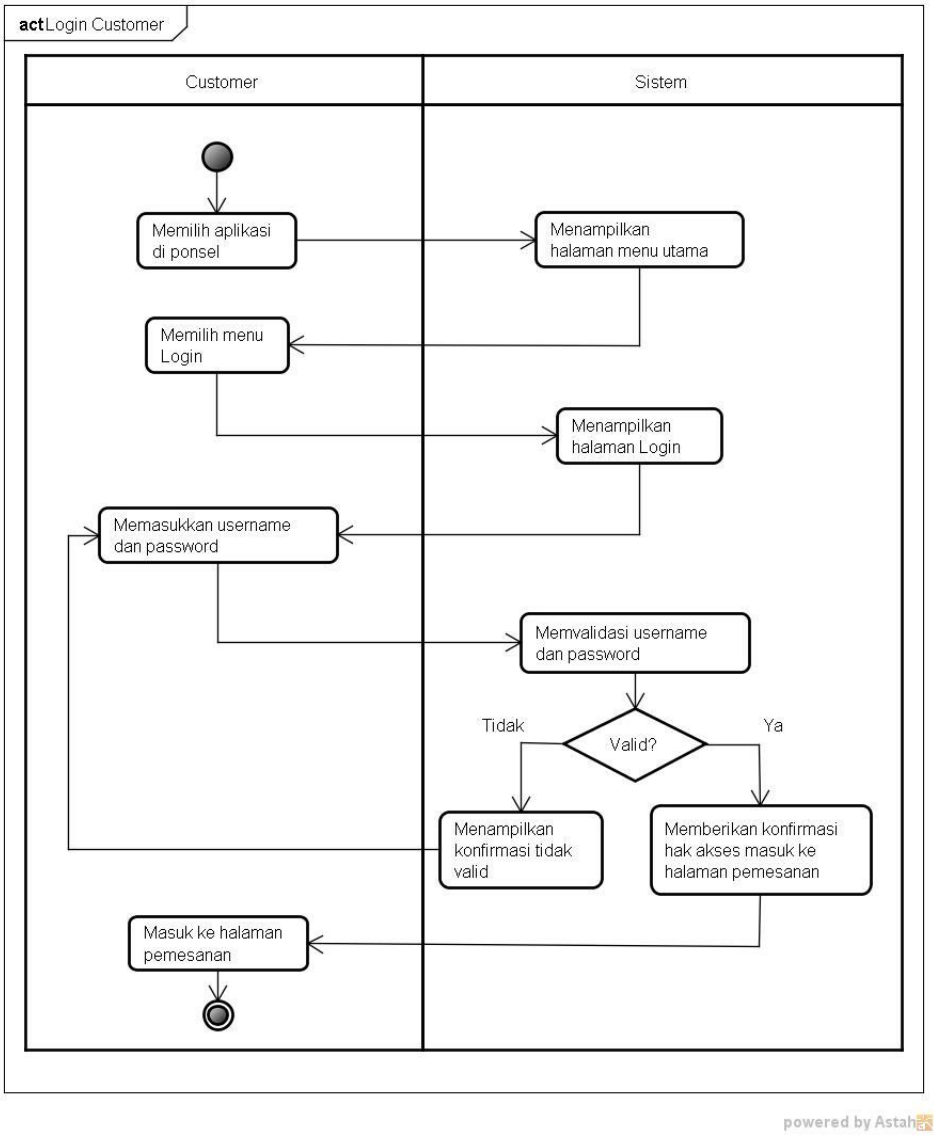
18. Memilih tab menu Delete Customer.	
	19. Menampilkan halaman Delete Customer.
	20. Menampilkan data-data Customer.
21. Memilih menu Delete untuk menghapus Customer.	
	22. Memberikan konfirmasi Customer berhasil dihapus.

4.2.2.3. Activity Diagram

Activity diagram berikut ini memperlihatkan secara rinci aliran data secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data mengalir.

a. Activity Diagram Login Customer yang Diusulkan

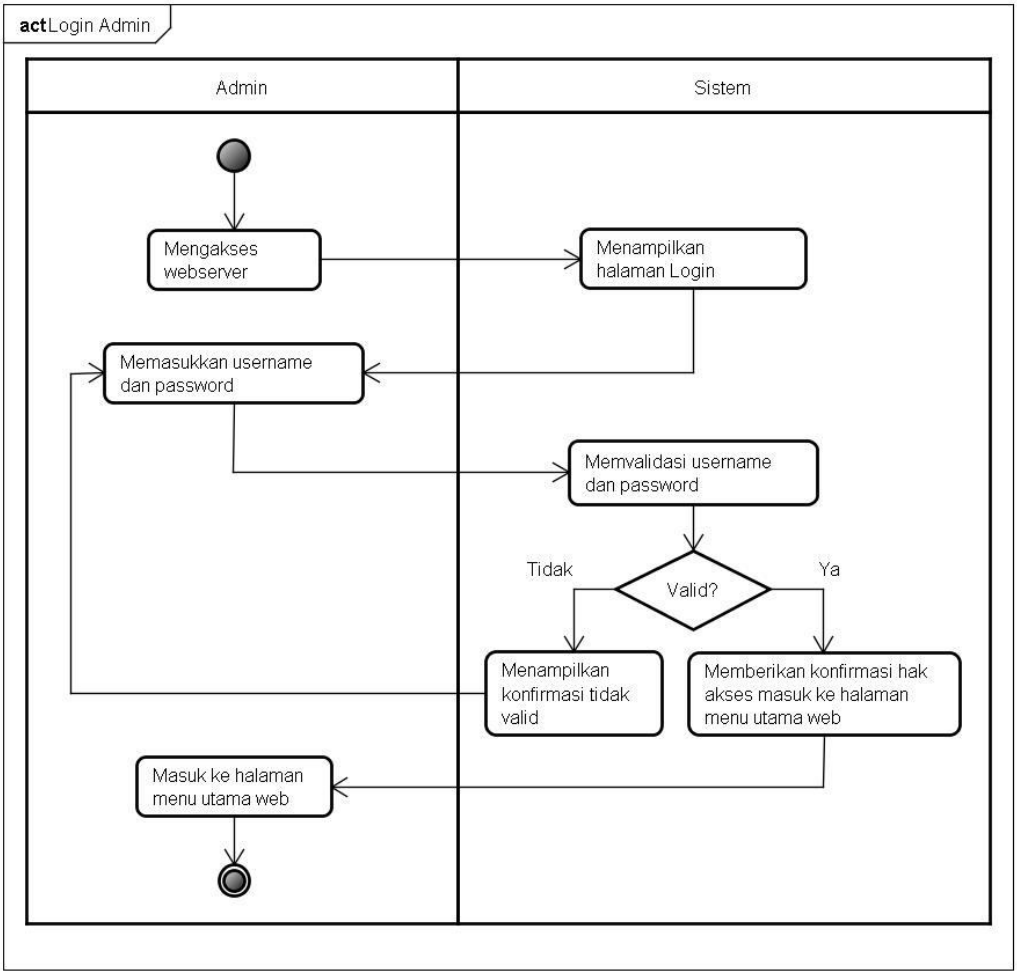
Prosedur Login Customer yang diusulkan dimulai dari membuka aplikasi kemudian memilih menu *login* dan memasukkan *username* serta *password*. Jika *username* dan *password* tidak valid, Customer memasukkan *username* serta *password* kembali. Jika valid, Customer diberikan hak akses masuk ke menu pemesanan.



Gambar 4.5. *Activity Diagram* Login Customer yang Diusulkan

b. Activity Diagram Login Admin yang Diusulkan

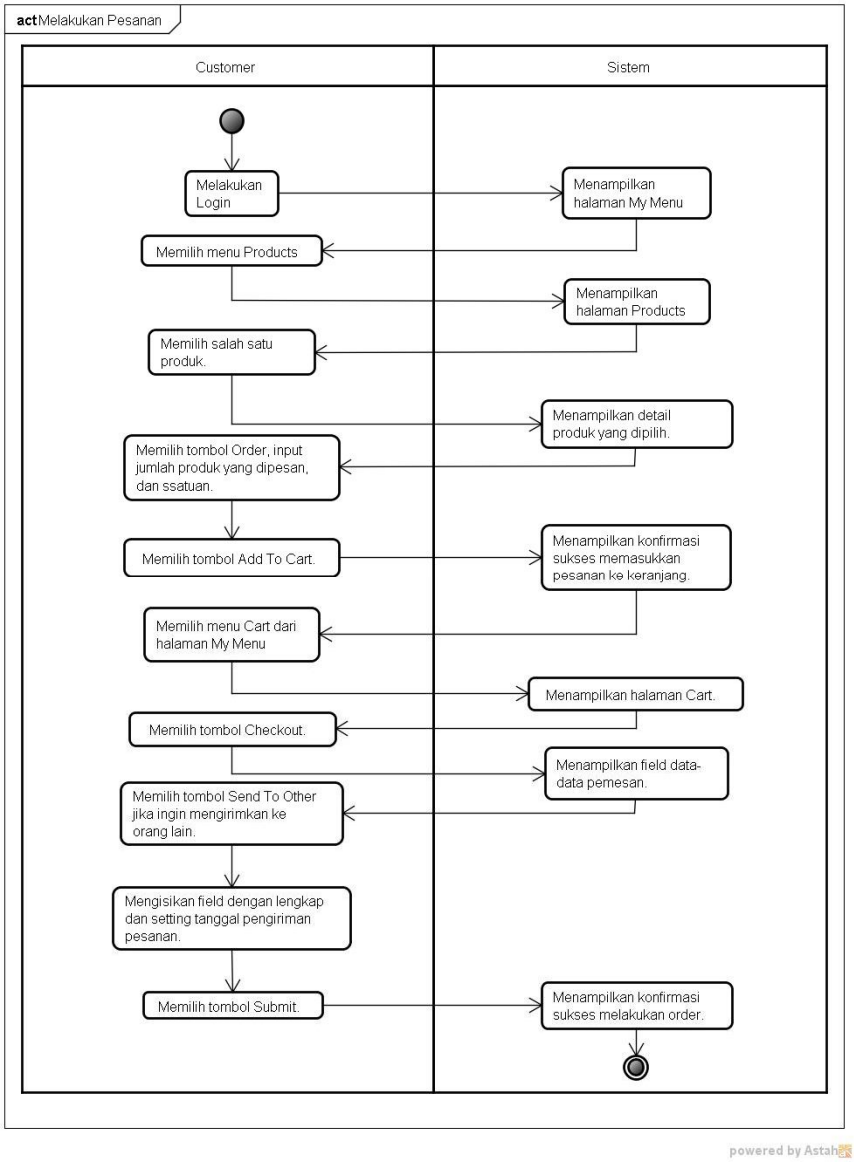
Prosedur Login Admin yang diusulkan dimulai dari membuka *webserver* kemudian memasukkan *username* serta *password*. Jika *username* dan *password* tidak valid, Admin memasukkan *username* serta *password* kembali. Jika valid, Admin diberikan hak akses masuk ke halaman menu utama *web*.



Gambar 4.6. *Activity Diagram* Login Admin yang Diusulkan

c. Activity Diagram Melakukan Pesanan yang Diusulkan

Setelah *login*, Customer dapat melakukan pesanan dengan memilih menu Products, lalu menentukan produk yang akan dipesan, mengisi jumlah dan satuan pesanan. Setelah selesai, Customer memilih menu Cart, memilih dan mengisi data pengiriman dengan lengkap kemudian pilih Submit.

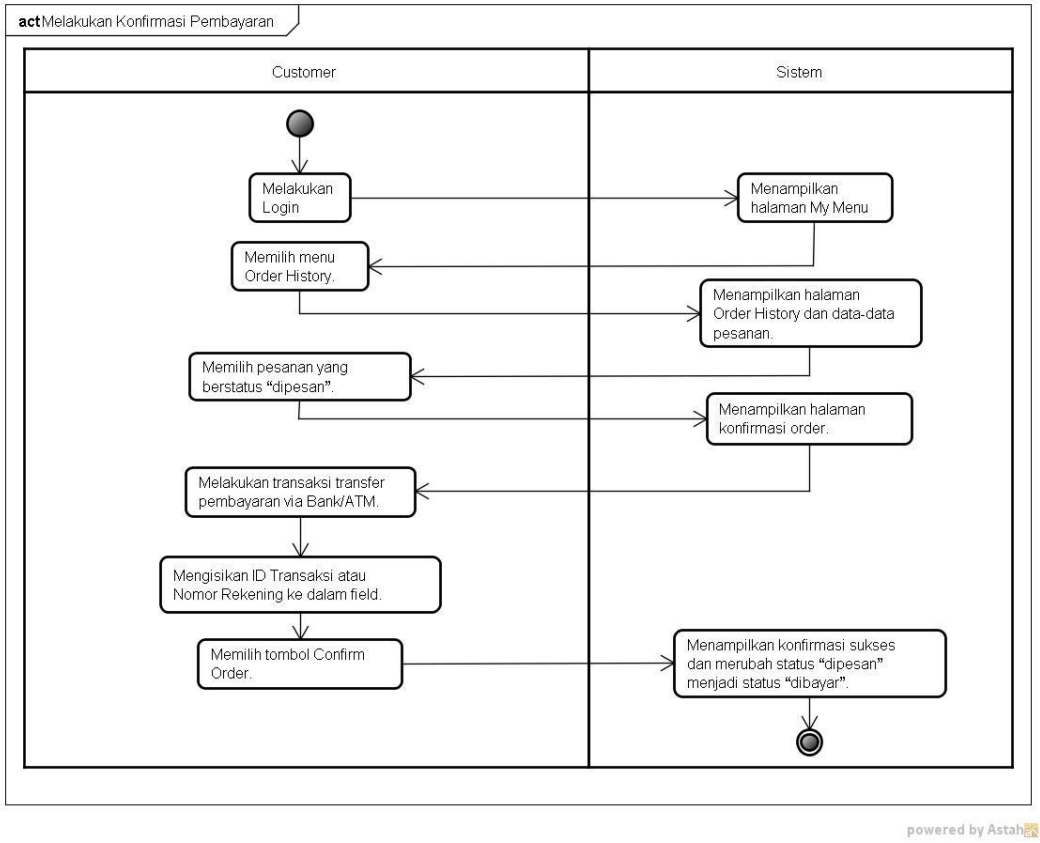


Gambar 4.7. *Activity Diagram* Melakukan Pesanan yang Diusulkan

d. Activity Diagram Melakukan Konfirmasi Pembayaran yang Diusulkan

Setelah *login* dan melakukan pesanan, Customer melakukan pengecekan kembali di menu Order History. Kemudian, akan ditampilkan data-data pesanan dan pilih data pesanan yang berstatus “dipesan”. Customer melakukan pembayaran dengan cara transfer melalui Bank/ATM. Isikan ID Transaksi

pembayaran atau Nomor Rekening di *form* yang telah disediakan. Selanjutnya, Customer memilih tombol Confirm Order. Secara otomatis, status akan berubah menjadi “dibayar”.

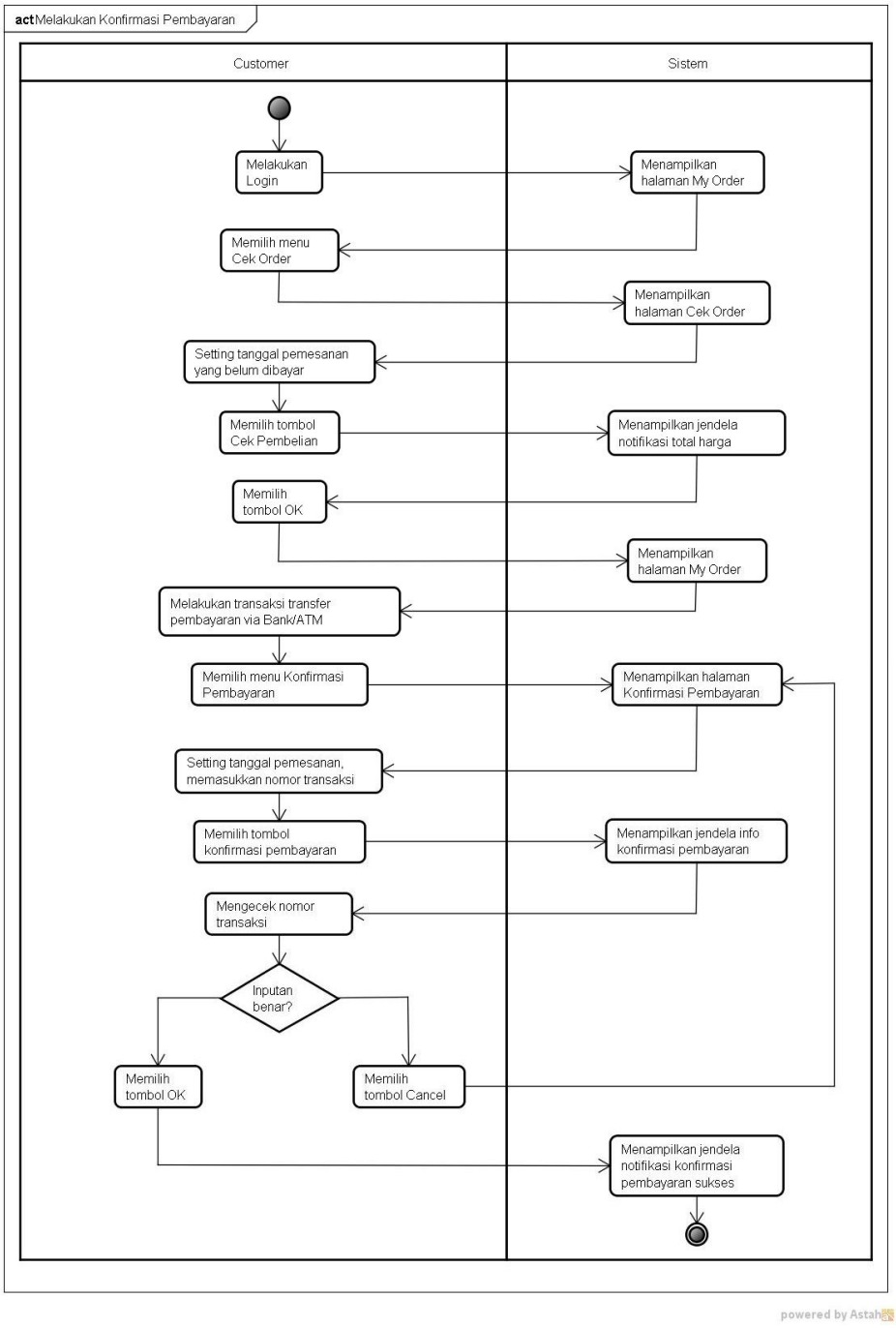


Gambar 4.8. *Activity Diagram* Melakukan Konfirmasi Pembayaran yang Diusulkan

e. Activity Diagram Mengelola Data Pesanan yang Diusulkan

Setelah Admin melakukan *login* di *webserver*, mengelola data pesanan dapat dilakukan. Di *webserver*, terdapat dua pilihan pengaturan pesanan yaitu *Unpaid Order* atau data pesanan yang belum dibayar, dimana Admin dapat melihat data lengkap pesanan dan dapat menghapus pesanan, dan *Paid Order* atau

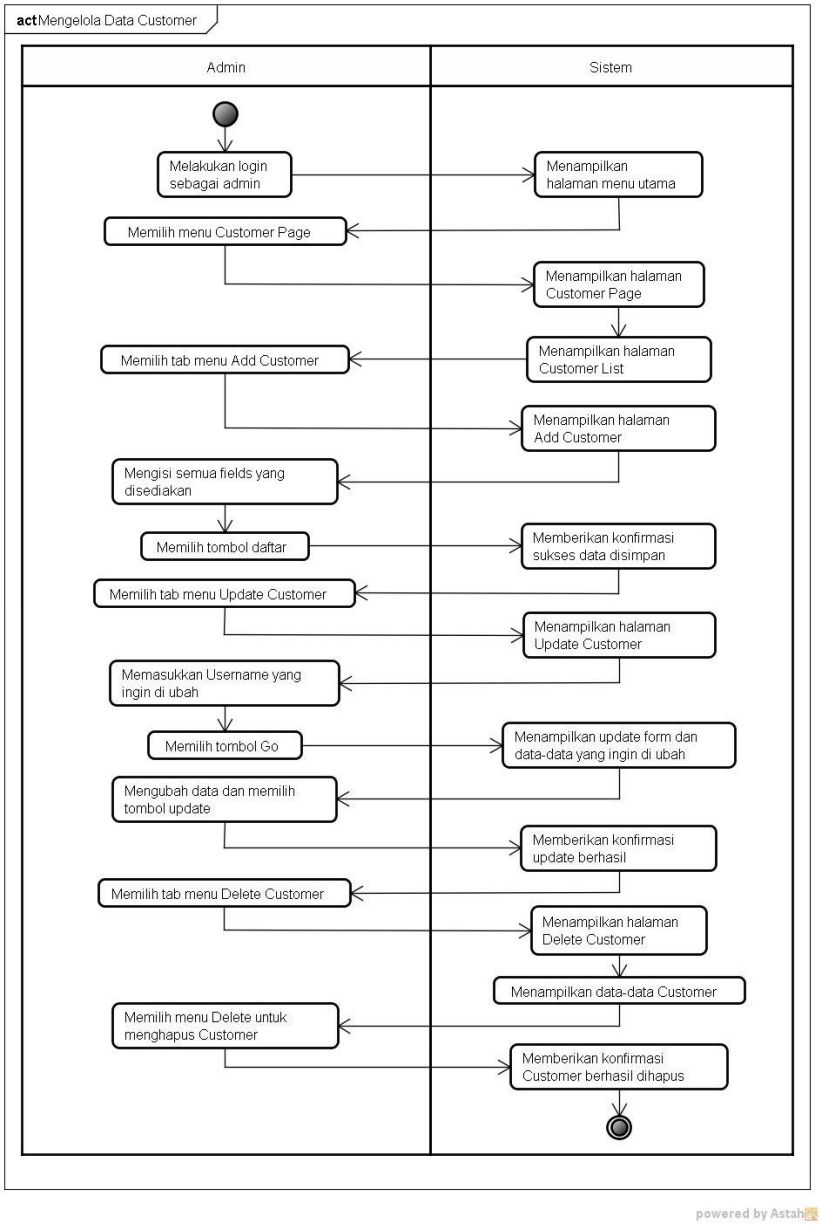
data pesanan yang telah dilakukan konfirmasi pembayaran, dimana Admin dapat melihat detail pesanan dan dapat mencetak struk untuk diberikan kepada Customer.



Gambar 4.9. *Activity Diagram* Mengelola Data Pesanan yang Diusulkan

f. Activity Diagram Mengelola Data Customer yang Diusulkan

Admin dapat mengelola menambah data Customer yang ingin mendaftar secara langsung, dapat pula menghapus data Customer, maupun mengedit data Customer. Untuk dapat melakukan hal tersebut, Admin melakukan *login* di *webserver*, kemudian memilih menu Customer Page.



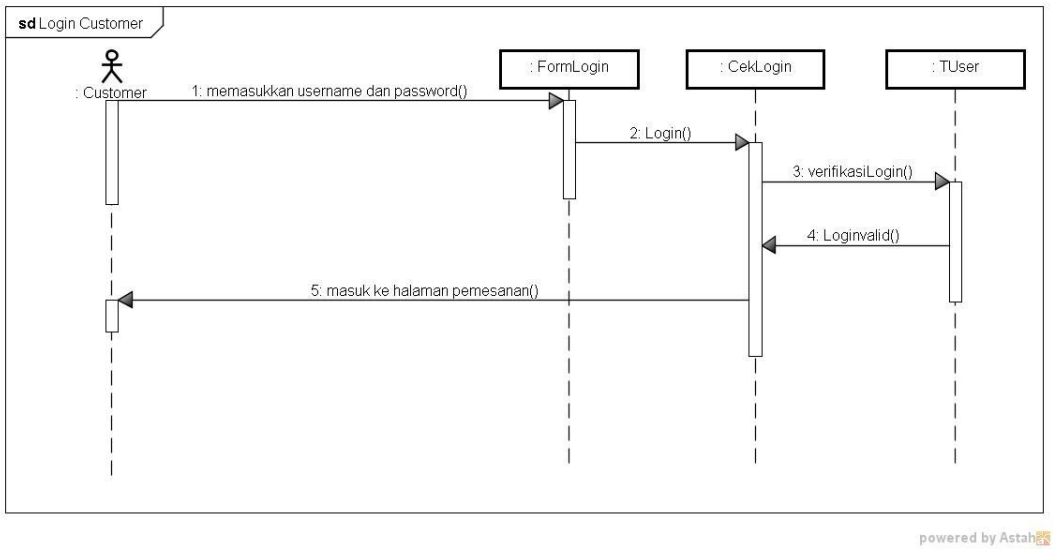
Gambar 4.10. *Activity Diagram* Mengelola Data Customer yang Diusulkan

4.2.2.4. Sequence Diagram

Sequence Diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. Diagram ini menunjukan sejumlah contoh obyek dan *message* yang di letakkan diantara objek-objek di dalam *use case*. Komponen utama *sequence diagram* terdiri dari objek yang di gambarkan dengan kotak segi empat bernama. *Message* di wakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang di tunjukkan dengan *progress vertical*. Diawali dari apa yang men-*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan *output* apa yang dihasilkan.

a. Sequence Diagram Login Customer

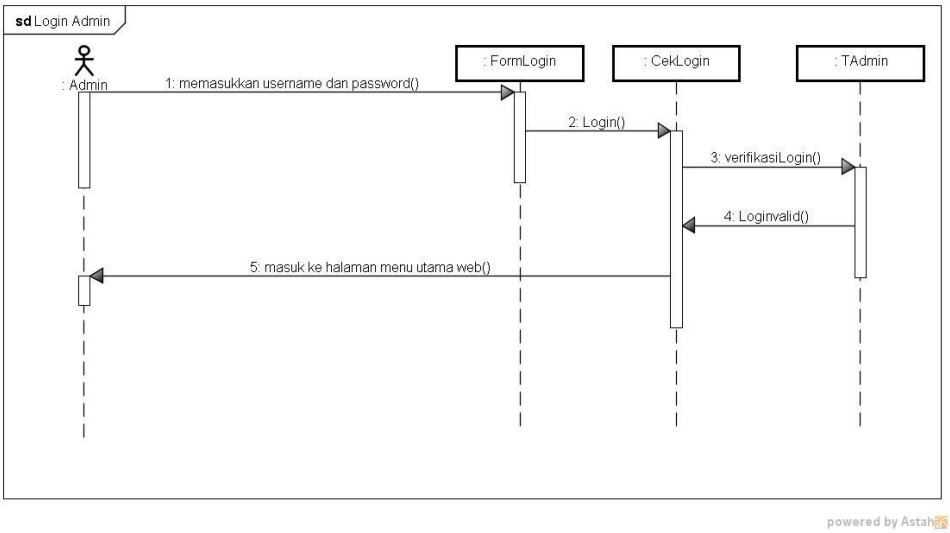
Di bawah ini merupakan *Sequence Diagram* Login Customer yang menggambarkan proses yang sedang terjadi dalam login Customer. Prosesnya dimulai dengan Customer masuk ke dalam *form login* pada aplikasi mobile terlebih dahulu, selanjutnya Customer dapat melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke dalam sistem. Proses *login* itu sendiri diikuti juga validasi yang dilakukan oleh sistem dimana terdapat proses verifikasi *username* dan *password* apakah sesuai atau tidak. Jika berhasil, Customer tersebut dapat masuk ke halaman pemesanan.



Gambar 4.11. *Sequence Diagram* Login Customer

b. Sequence Diagram Login Admin

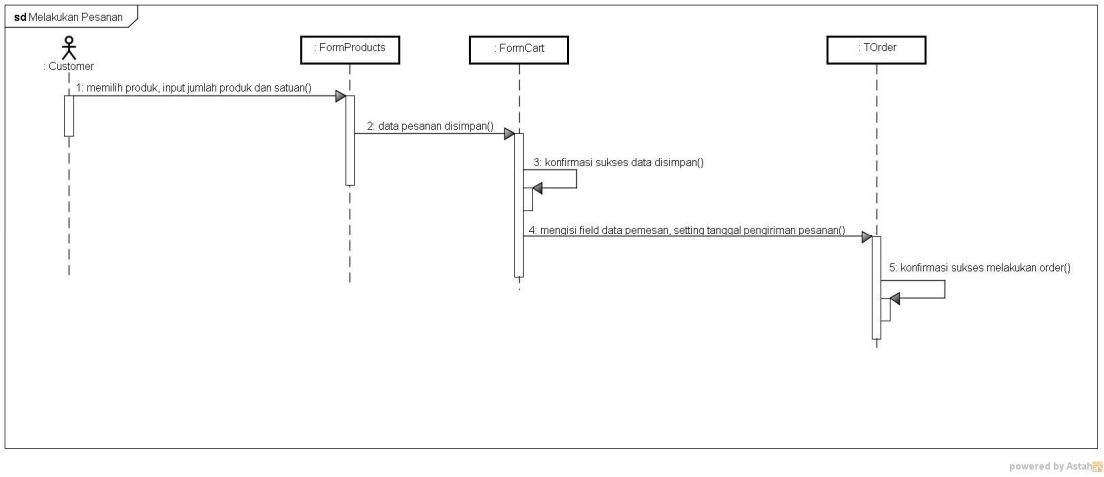
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* Login Admin yang menggambarkan proses yang sedang terjadi dalam login admin. Prosesnya dimulai dengan Admin masuk ke dalam *form login* terlebih dahulu di *webserver*, kemudian Admin dapat melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk kedalam sistem. Proses Login itu sendiri diikuti juga validasi yang dilakukan oleh sistem dimana terdapat proses verifikasi *username* dan *password* apakah sesuai atau tidak. Jika berhasil Admin tersebut dapat masuk ke halaman web.



Gambar 4.12. *Sequence Diagram* Login Admin

c. Sequence Diagram Melakukan Pesanan

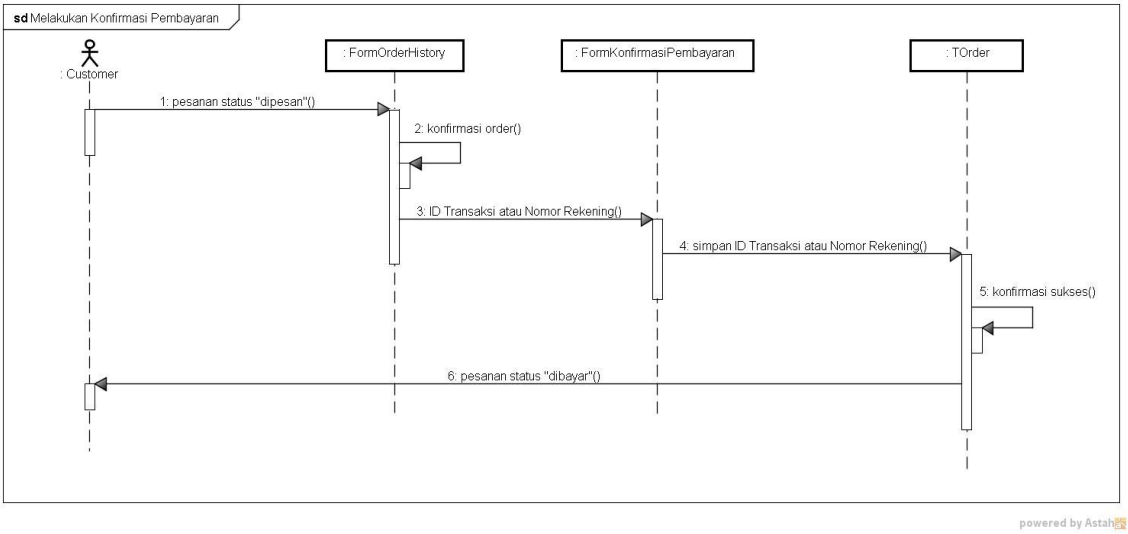
Berikut merupakan *Sequence Diagram* yang menggambarkan aliran pesan dalam proses Melakukan Pesanan, dimana Customer melakukan pemilihan produk, mengisi jumlah produk, dan mengisi *field* data pemesan serta setting tanggal pengiriman pesanan yang kemudian akan muncul konfirmasi sukses.



Gambar 4.13. *Sequence Diagram* Melakukan Pesanan

d. Sequence Diagram Melakukan Konfirmasi Pembayaran

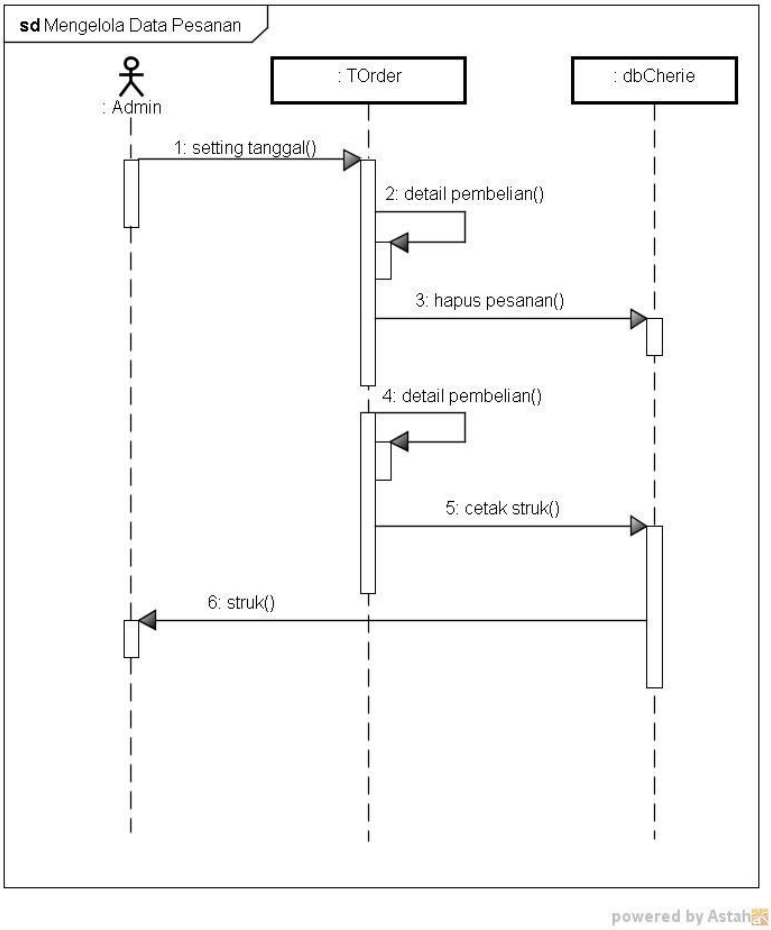
Dari gambar *Sequence Diagram* dibawah ini memperlihatkan aliran pessan dalam melakukan Konfirmasi Pembayaran. Customer melihat Order History untuk melihat data pesanan yang belum dibayar, kemudian, melakukan *input* ID Transaksi atau Nomor Rekening di Form Konfirmasi Pembayaran untuk merubah status menjadi “dibayar”.



Gambar 4.14. *Sequence Diagram* Melakukan Konfirmasi Pembayaran

e. Sequence Diagram Mengelola Data Pesanan

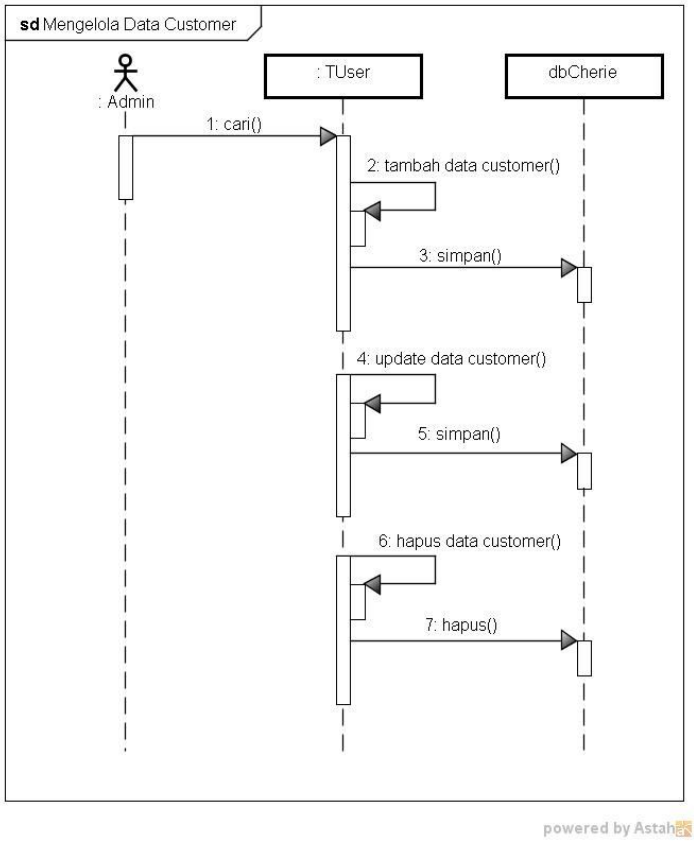
Sequence Diagram ini menggambarkan aliran pesan dalam Mengelola Data Pesanan yang dilakukan Admin di *webserver*. Admin melakukan *setting* tanggal terlebih dahulu, kemudian melihat *detail* pembelian dan dapat menghapus data pesanan atau mencetak struk pesanan.



Gambar 4.15. *Sequence Diagram* Mengelola Data Pesanan

f. Sequence Diagram Mengelola Data Customer

Pada *Sequence Diagram* ini menggambarkan aliran pesan dalam proses Mengelola Data Customer, Admin dapat melakukan penambahan data, update data, maupun hapus data Customer.

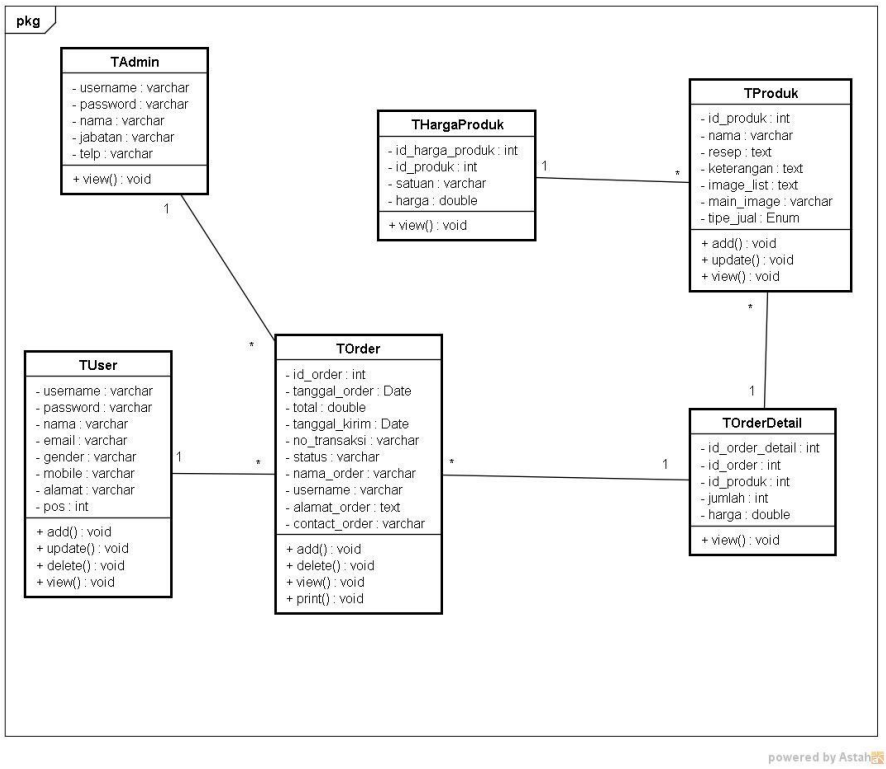


Gambar 4.16. *Sequence Diagram* Mengelola Data Customer

4.2.2.5. Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika di instansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class Diagram* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

Berikut adalah *Class Diagram* Sistem Pemesanan dan Penjualan Kue Pada Toko Kue Chérie Cake's.

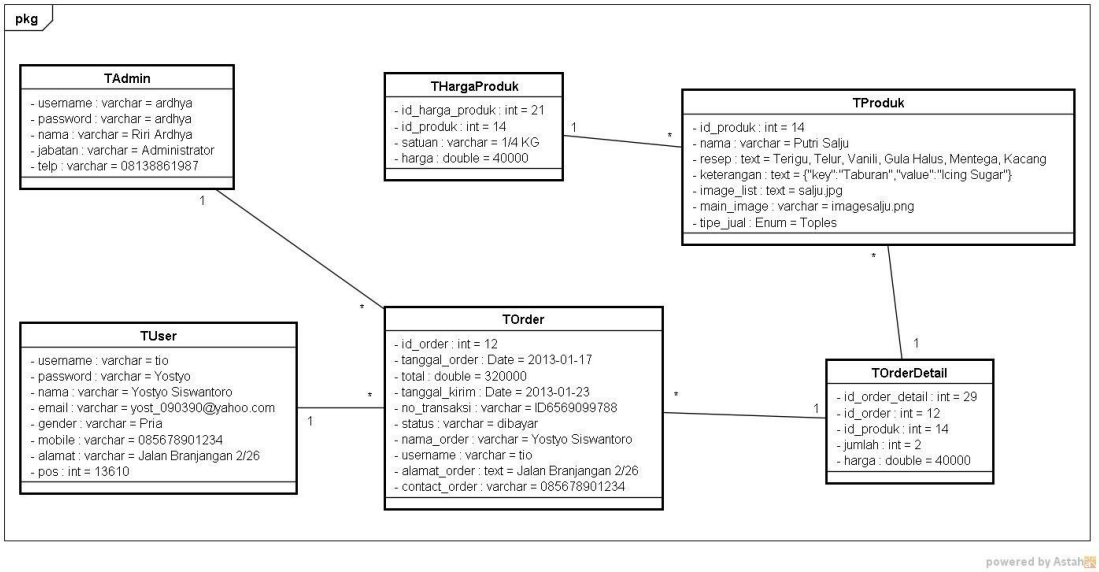


Gambar 4.17. *Class Diagram* yang Diusulkan

4.2.2.6. Object Diagram

Object Diagram adalah salah satu perancangan sistem yang digunakan untuk menjelaskan tentang nama obyek, atribut dan metode yang dipakai. Sebuah *Object Diagram* adalah gambaran dari objek-objek dalam sebuah sistem pada satu waktu.

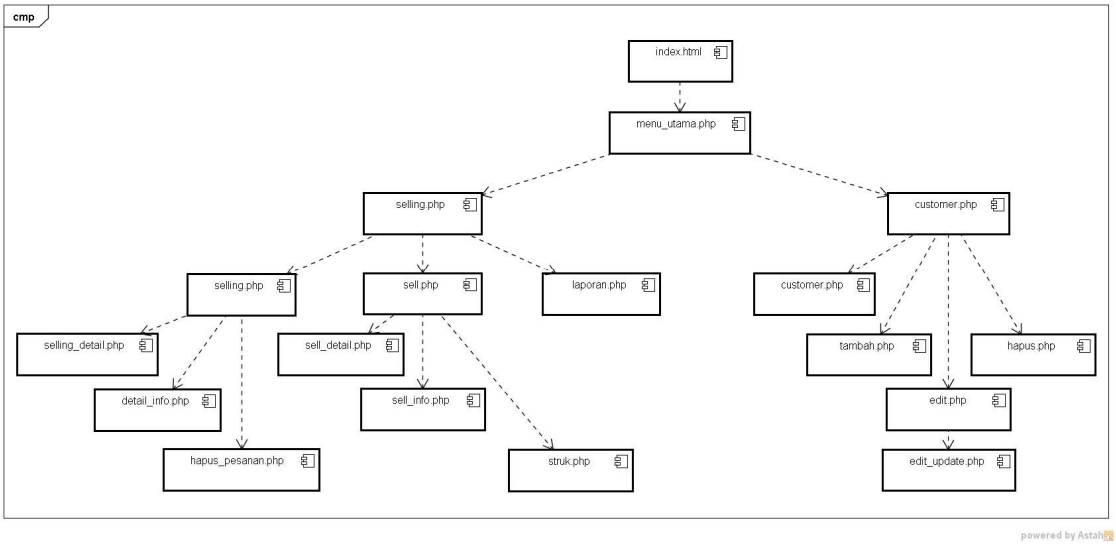
Berikut adalah gambar *Objects Diagram* Sistem Pemesanan dan Penjualan Kue Pada Toko Kue Chérie Cake’s.



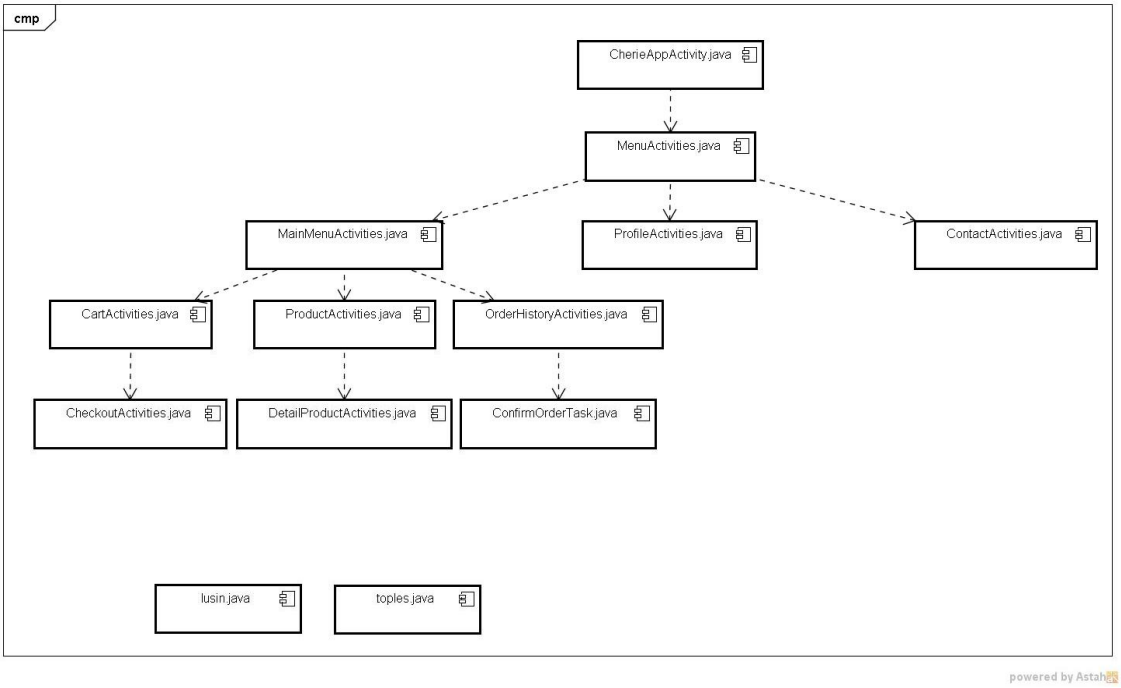
Gambar 4.18. *Object Diagram* yang Diusulkan

4.2.2.7. 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 4.19. *Component Diagram* Aplikasi *Server* Yang Diusulkan

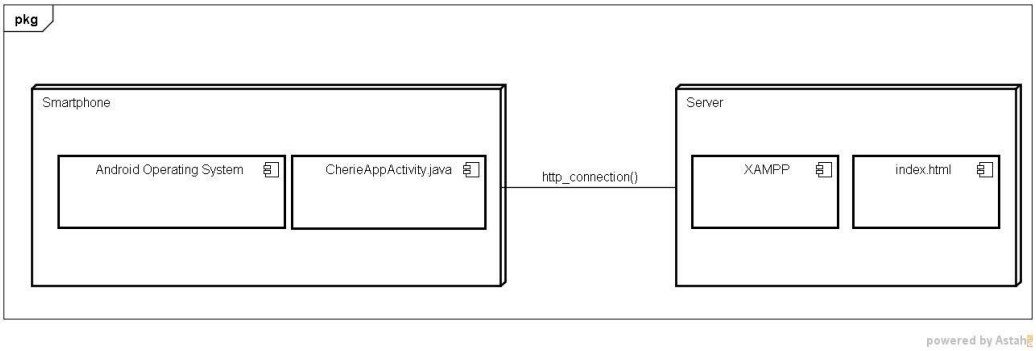


Gambar 4.20. *Component Diagram* Aplikasi *Client* Yang Diusulkan

4.2.2.8. Deployment Diagram

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

Sebuah node adalah *server, workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.



Gambar 4.21. *Deployment Diagram* yang Diusulkan

Aplikasi yang dijalankan pada sistem operasi android akan mengambil dan mengirimkan data ke server dengan menggunakan metode http_connection().

4.2.3. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan suatu langkah dalam membuat sebuah program aplikasi. Program dirancang sesuai dengan kebutuhannya. Perancangan

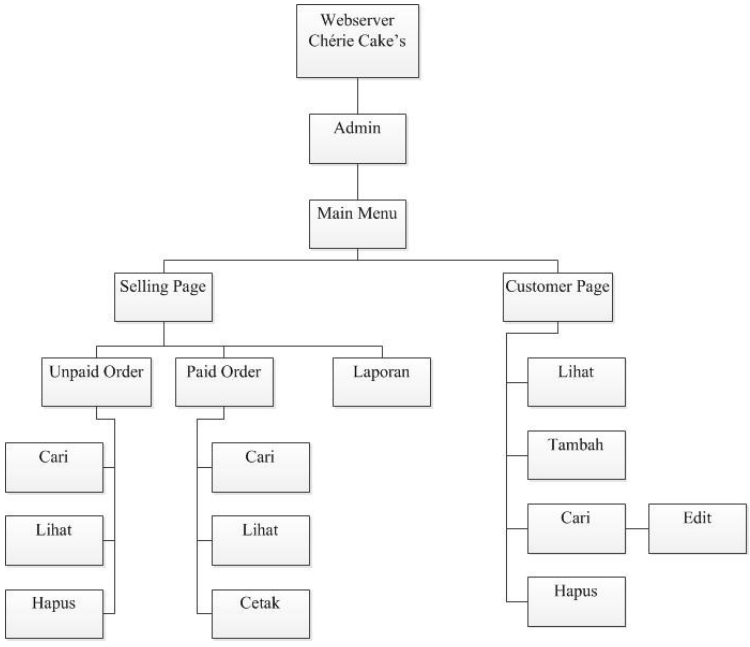
program dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.3.1. Struktur Menu

Perancangan menu digunakan untuk memudahkan dalam penelusuran program yang dibuat. Berikut ini merupakan struktur menu aplikasi *Server* dan *Client* pada toko kue Chérie's Cake.

1. Struktur Menu Aplikasi Webserver

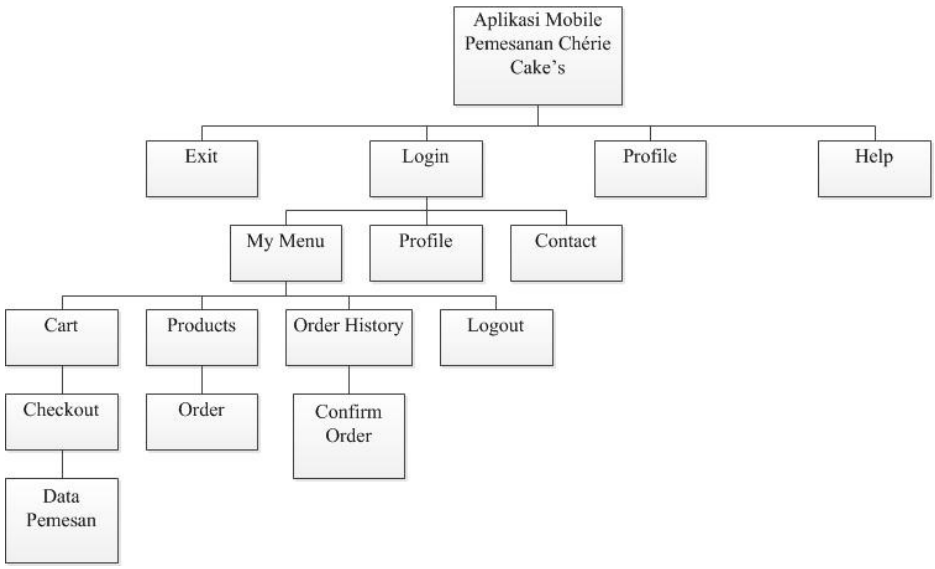
Berikut ini merupakan struktur menu dari aplikasi *webserver*.



Gambar 4.22. Struktur Menu Aplikasi *Webserver*

2. Struktur Menu Aplikasi Mobile

Berikut ini merupakan struktur menu dari aplikasi *mobile*.



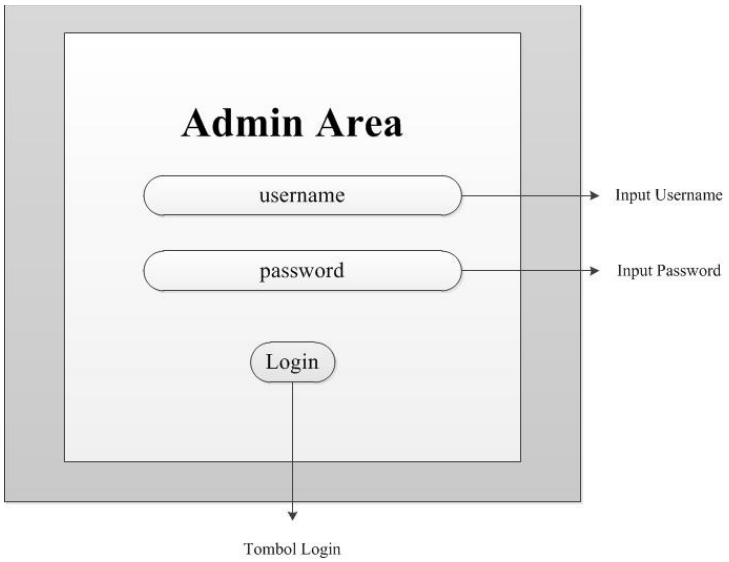
Gambar 4.23. Struktur Menu Aplikasi *Mobile*

4.2.3.2. Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan gambaran *interface* atau antarmuka tempat memasukan data-data kedalam sistem. Berikut ini adalah form-form utama untuk *input* data.

1. Tampilan Form Login Admin (Webserver)

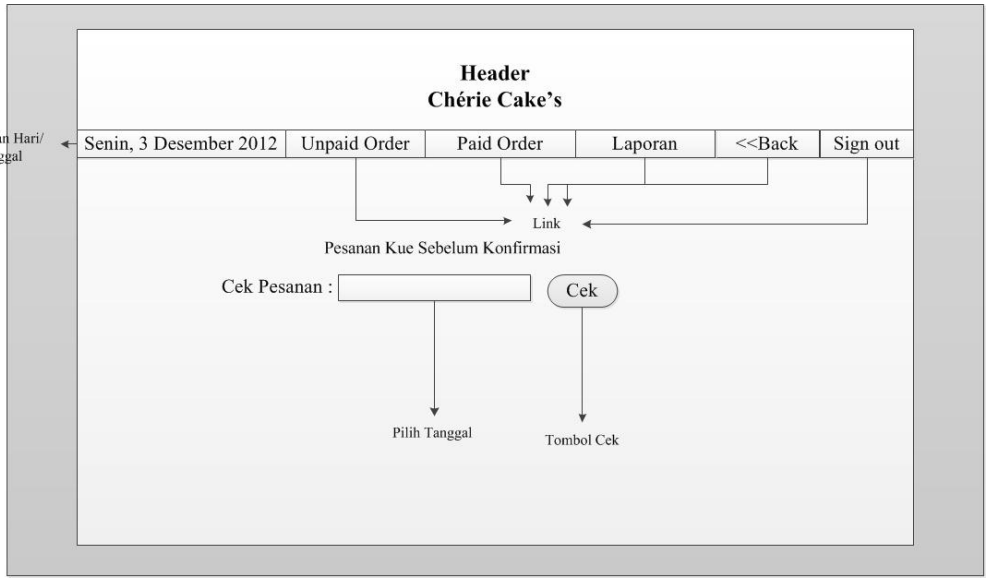
Tampilan form *login* Admin ini dikhususkan bagi Admin dimana sebagai pengelola data pesanan dan pengelola data Customer. Admin harus memasukkan *username* dan *password* untuk dapat melanjutkan ke halaman *webserver.*



Gambar 4.24. Tampilan Form Login Admin (Webserver)

2. Tampilan Form Unpaid Order (Webserver)

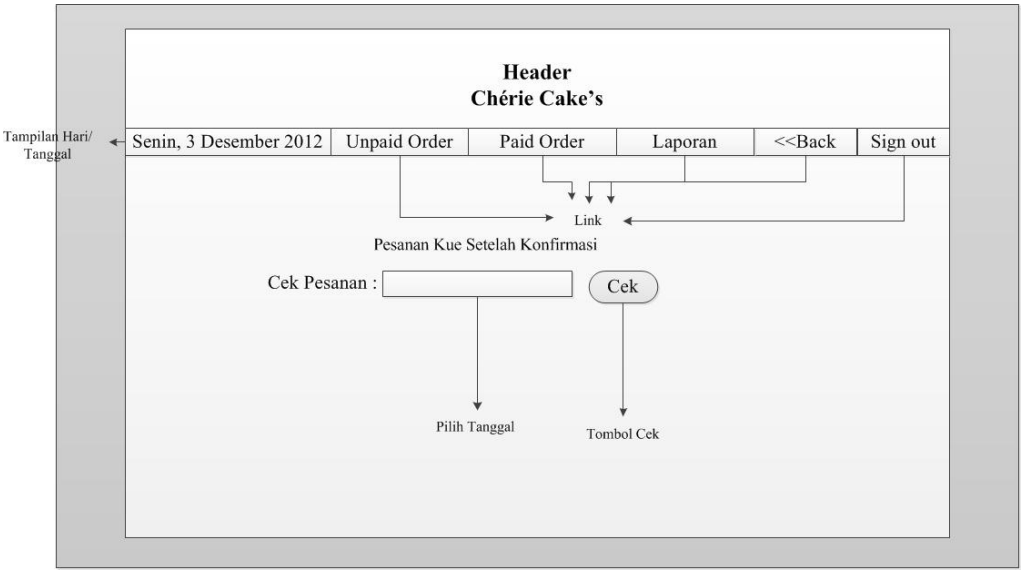
Tampilan ini digunakan oleh Admin untuk melakukan pencarian data-data pesanan yang belum dikonfirmasi pembayarannya oleh Customer berdasarkan tanggal pemesanan.



Gambar 4.25. Tampilan Form Unpaid Order (Webserver)

3. Tampilan Form Paid Order (Webserver)

Tampilan ini digunakan oleh Admin untuk melakukan pencarian data-data pesanan yang sudah dikonfirmasi pembayarannya oleh Customer. Pencarian data-data tersebut didasarkan pada tanggal pemesanan.



Gambar 4.26. Tampilan Form Paid Order (Webserver)

4. Tampilan Form Login Customer (Mobile)

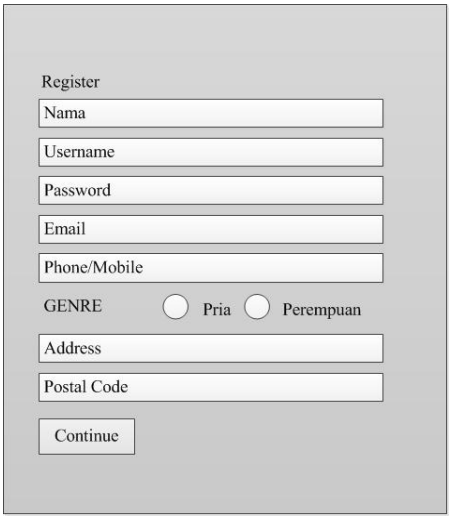
Form *login* untuk aplikasi di *mobile* ini digunakan oleh Customer untuk melakukan pemesanan. Customer memasukkan *username* dan *password* pada form ini.



Gambar 4.27. Tampilan Form Login Customer (Mobile)

5. Tampilan Form Register (Mobile)

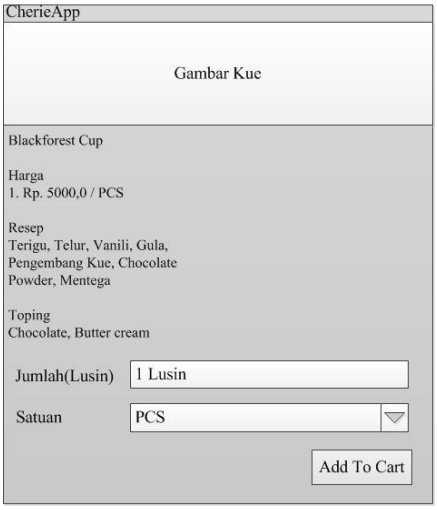
Tampilan Form Register ini digunakan oleh Customer untuk melakukan pendaftaran jika belum memiliki hak akses untuk menggunakan aplikasi ini. Customer wajib mengisikan seluruh isi *field* yang tersedia dengan sebenar-benarnya data yang dimiliki dikarenakan Customer tidak dapat melakukan pengeditan data-data diri di aplikasi melainkan harus menghubungi Admin secara langsung. Hal ini dimaksudkan agar tidak adanya kenakalan dalam pengisian data atau dengan kata lain memasukkan data dengan sembarang dimana data tersebut tidak valid.



Gambar 4.28. Tampilan Form Register (Mobile)

6. Tampilan Form Pesanan (Mobile)

Form Pesanan akan muncul setelah memilih menu Products dan memilih kue yang ingin dipesan. Produk yang dipesan dibedakan menjadi dua kategori jumlah, yaitu berdasarkan lusin dan toples. Berikut adalah rancangan tampilan Form Pesanan.



Gambar 4.29. Tampilan Form Pesanan (Mobile)

7. Tampilan Form Konfirmasi Pembayaran (Mobile)

Berikut ini merupakan tampilan Form Konfimasi Pembayaran yang digunakan oleh Customer untuk mengkonfirmasikan pembayaran yang telah dilakukan dengan cara transfer via ATM ataupun melalui Bank. Customer terlebih dahulu melakukan setting tanggal pengiriman kue setelah itu menginputkan ID Transaksi atau Nomor Rekening.



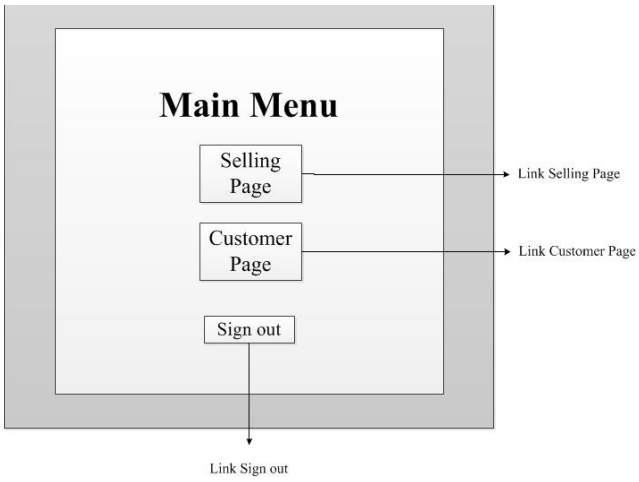
Gambar 4.30. Tampilan Form Konfirmasi Pembayaran (Mobile)

4.2.3.3. Perancangan Output

Perancangan *output* ini merupakan rancangan informasi yang dihasilkan sebagai informasi bagi para penggunanya yaitu *customer* dan *admin*.

1. Tampilan Main Menu (Webserver)

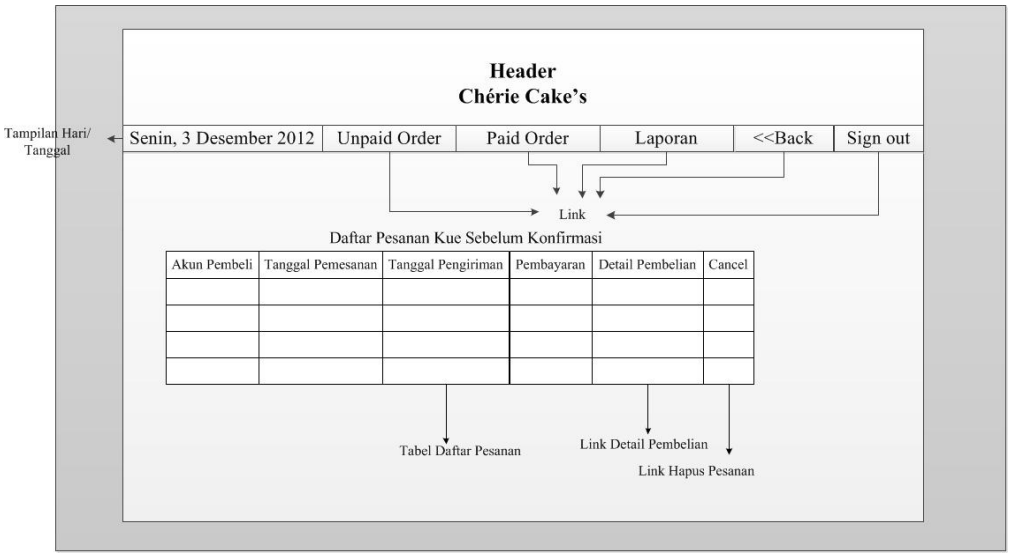
Di dalam tampilan ini terdapat 2 daftar menu yang berfungsi untuk mengelola data pemesanan dan mengelola data-data *customer*. Tampilan ini muncul ketika Admin berhasil melakukan *login* terlebih dahulu,



Gambar 4.31. Tampilan Main Menu (Webserver)

2. Tampilan Unpaid Order (Webserver)

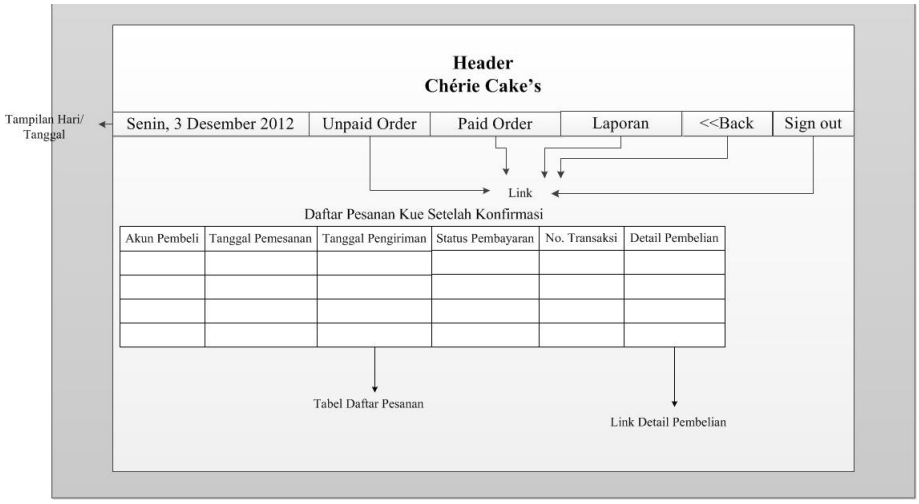
Berikut merupakan tampilan Unpaid Order dimana setelah melakukan setting tanggal pencarian pesanan dan memilih tombol Cek Pesan, maka tampilan ini muncul dan menampilkan informasi pesanan yang telah dilakukan oleh Customer namun belum ada konfirmasi pembayaran.



Gambar 4.32. Tampilan Unpaid Order (Webserver)

3. Tampilan Paid Order (Webserver)

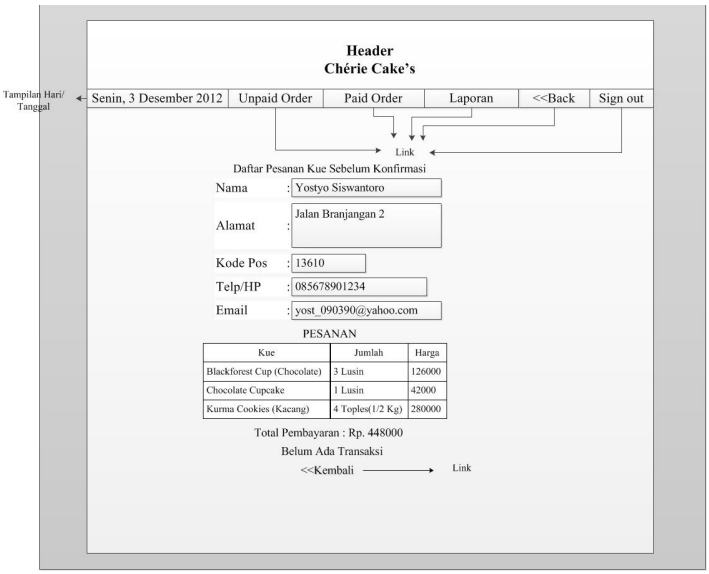
Berikut merupakan tampilan Paid Order dimana setelah melakukan setting tanggal pencarian pesanan dan memilih tombol Cek Pesan, maka tampilan ini muncul dan menampilkan informasi pesanan yang telah dilakukan oleh Customer yang telah melakukan konfirmasi pembayaran.



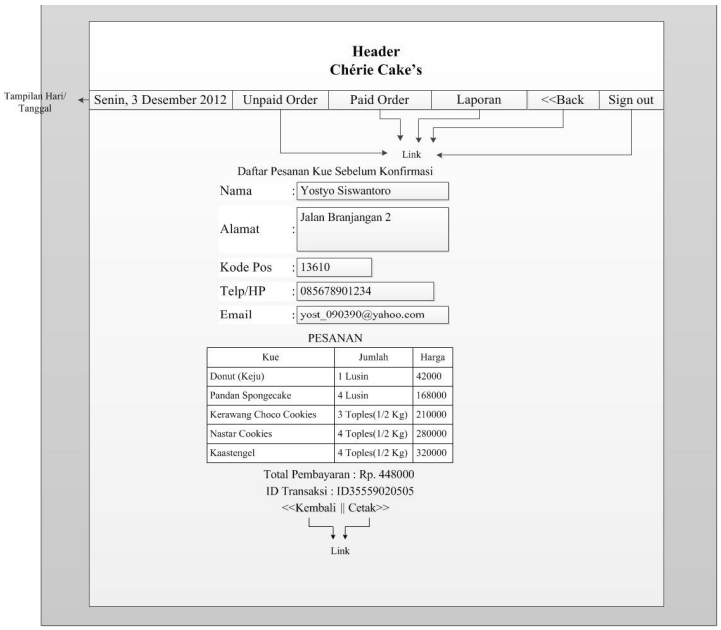
Gambar 4.33. Tampilan Paid Order (Webserver)

4. Tampilan Detail Pembelian (Webserver)

Tampilan dari Detail Pembelian ini berisi data lengkap dari pesanan yang telah dilakukan. Pada tampilan Detail Pembelian dari Paid Order, Admin dapat melakukan cetak struk.



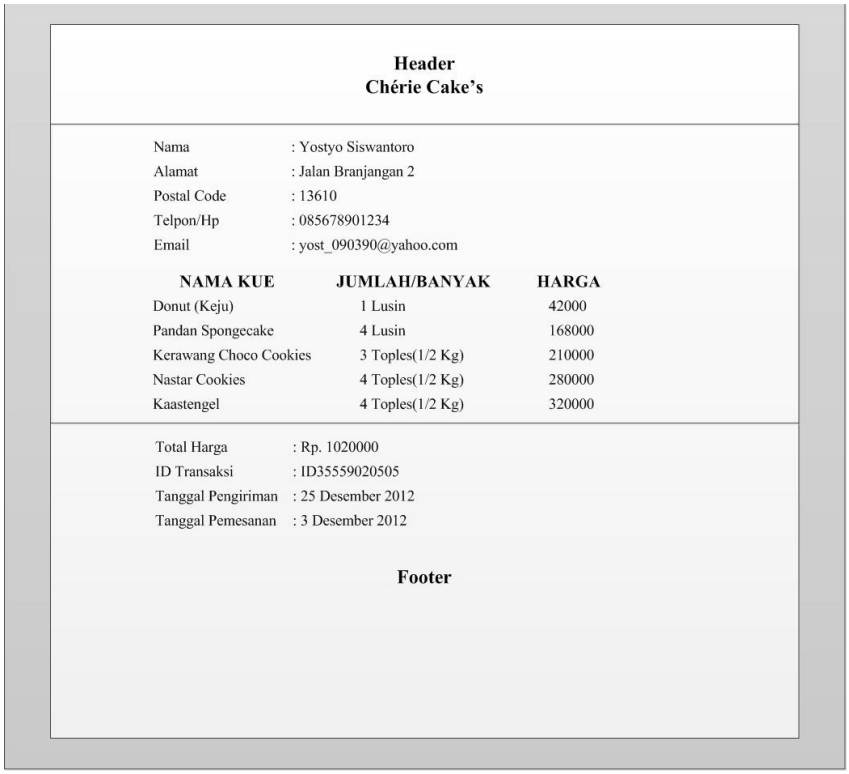
Gambar 4.34. Tampilan Detail Pembelian Unpaid Order (Webserver)



Gambar 4.35. Tampilan Detail Pembelian Paid Order (Webserver)

5. Tampilan Struk (Webserver)

Struk digunakan sebagai bukti pembelian dari suatu produk yang telah dipesan oleh Customer.



Gambar 4.36. Tampilan Struk (Webserver)

6. Tampilan My Menu (Mobile)

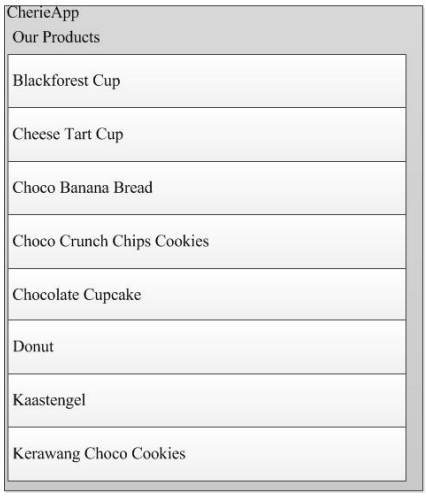
Tampilan ini merupakan tampilan setelah melakukan *login* pada aplikasi di *mobile*. Di halaman ini berisi daftar dari menu-menu pemesanan seperti Products, dan Order History.



Gambar 4.37. Tampilan My Menu (Mobile)

7. Tampilan Products (Mobile)

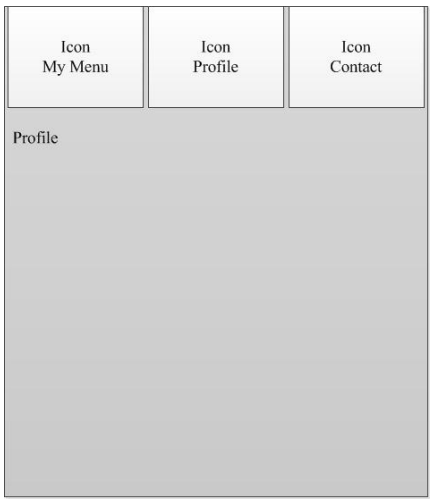
Tampilan Products disediakan untuk Customer pada aplikasi di *mobile* untuk lebih mudah mengetahui produk apa saja yang dijual, komposisi, serta harganya.



Gambar 4.38. Tampilan Products (Mobile)

8. Tampilan Profile (Mobile)

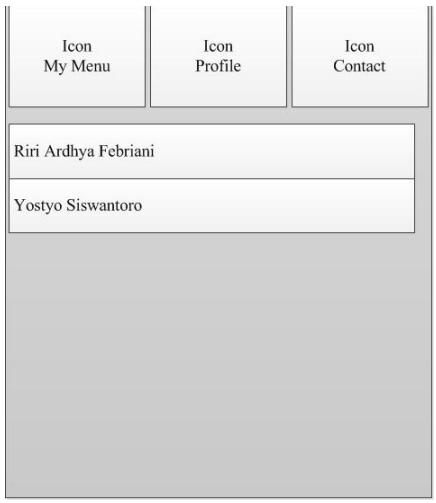
Merupakan halaman yang berisikan tentang profil dan sejarah singkat perusahaan.



Gambar 4.39. Tampilan Profile (Mobile)

9. Tampilan Contact (Mobile)

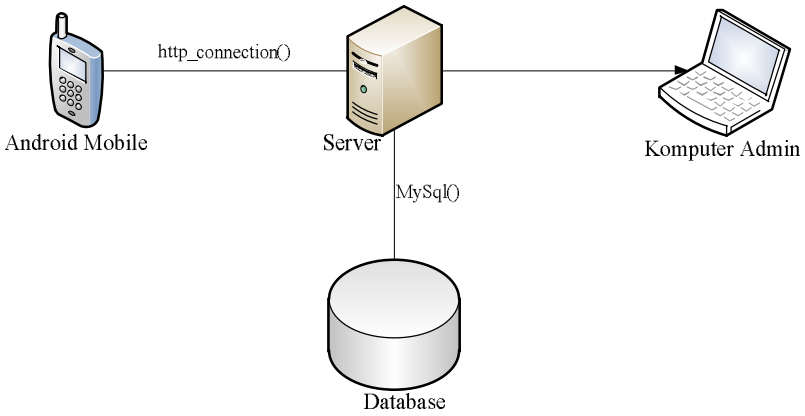
Halaman Contact menampilkan nomor telpon dari pemilik toko kue Chérie Cake's.



Gambar 4.40. Tampilan Contact (Mobile)

4.2.4. Perancangan Arsitektur Jaringan

Pada perancangan arsitektur jaringan berikut ini akan dijelaskan mengenai arsitektur jaringan yang akan digunakan pada aplikasi pemesanan Chérie Cake's. Berikut ini rancangan yang akan diusulkan :



Gambar 4.41. Arsitektur Jaringan

Dari Perancangan arsitektur jaringan tersebut dapat dijelaskan, Bahwa :

1. *Android Mobile*. Aplikasi pemesanan Chérie Cake's yang ditanamkan pada *Android Mobile* akan mengirimkan data pesanan ke dalam *server* dengan metode *http_connection.*
2. Komputer Admin. Akan mengirimkan dan mengambil data dari dalam *server* dengan menggunakan sintaks *MySql*.
3. Semua data yang ada dalam *server* akan disimpan didalam *database*.