

APLIKASI REKENING BERSAMA SEBAGAI MEDIASI PEMBELI-PENJUAL DALAM TRANSAKSI ONLINE STORE

Essy Malays Sari Sakti, Asril Basry

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik UPI-YAI
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik UPI-YAI
Email : emalays@yahoo.com , basria@hotmail.com

ABSTRAK

Aplikasi rekening bersama adalah aplikasi yang dibangun untuk menghubungkan antara pembeli, penjual dan admin rekening bersama yang terintegrasi dengan baik, guna menghindari adanya kecurangan antara pembeli dan penjual. Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu, yang mana penelitian terdahulu menggunakan dua komunikasi yaitu front end communication dan back end communication. Front end communication merupakan komunikasi antara pembeli, penjual dan admin rekening bersama yang dilakukan melalui aplikasi yang dibangun sedangkan back end communication merupakan komunikasi yang dilakukan diluar dari aplikasi tersebut misalnya komunikasi antara admin rekening bersama dengan kurir/ perusahaan pengiriman barang yang dilakukan merlalui telepon dan fax. Pada penelitian ini komunikasi antara pembeli, penjual dan admin rekening bersama dan kurir/perusahaan pengiriman barang, dilakukan hanya melalui aplikasi rekening bersama (front end communication) . Dengan metode WDLC (Web Development Life Cycle) . , dimana tahap pertama diawali dengan menganalisis dan mengevaluasi kembali aplikasi terdahulu untuk ditelaah lebih jauh serta melanjutkan pengembangan perancangan dan pengembangan aplikasi. Tahap ujicoba dilakukan dengan mengakses sebagai pembeli, penjual dan admin rekening bersama dan kurir . Hasil yang didapat bahwa komunikasi antara pembeli, penjual dan admin rekening bersama serta kurir dapat dilakukan secara frond end communiacation atau komunikasi dilakukan hanya melalui aplikasi rekening bersama saja.

Kata kunci: Rekening Bersama, WDLC (Web Development Life Cycle), Front End Communication, Back End Communication

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era teknologi informasi, internet merupakan bagian yang sangat diminati karena internet adalah jendela dimana manusia bisa menemukan apapun yg mereka butuhkan di dunia maya, termasuk bisnis. Dengan memanfaatkan internet, para pelaku bisnis dapat melakukan promosi dan penjualan langsung ke konsumen melalui online store.

Seiring dengan berkembangnya online store, banyak pihak yang melihat celah untuk melakukan kejahatan, misalnya Penjual meminta untuk mengirim pembayaran terlebih dahulu, akan tetapi barang tidak dikirim atau sebaliknya Pembeli setelah menerima barang yang dipesan akan tetapi tidak melakukan pembayaran., hal ini memberi dampak timbulnya ketidakpercayaan pembeli atau penjual untuk melakukan transaksi online.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu, yang berjudul “ Aplikasi Rekening Bersama Untuk Penjualan Online Dengan Menggunakan PHP” oleh Stefanie Baumann dan Essy Malays Sari Sakti. Pada penelitian tersebut, komunikasi antara Penjual, Pembeli dan Admin rekening bersama serta kurir / perusahaan pengiriman barang dilakukan dalam 2 komunikasi yaitu front end communication dan back end communication. Front end communication merupakan komunikasi antara pembeli, penjual dan admin rekening bersama yang dilakukan melalui aplikasi yang dibangun sedangkan back end communication merupakan komunikasi yang dilakukan diluar aplikasi tersebut misalnya

komunikasi antara Admin rekening bersama dengan Kurir/ Perusahaan Pengiriman Barang yang dilakukan melalui telepon dan fax. Hal ini dilakukan oleh admin rekening bersama untuk memastikan bahwa barang telah dikirim dan diterima oleh pembeli dengan baik

Untuk pengembangan penelitian tersebut, komunikasi antara Penjual, Pembeli dan Admin rekening bersama serta Kurir/ Perusahaan Pengiriman barang dilakukan hanya melalui aplikasi rekening bersama saja, (front end communication)

1.2 Perumusan Masalah

Dari Uraian latar belakang, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.:

Bagaimana mengembangkan aplikasi rekening bersama dengan komunikasi antara Pembeli, Penjual, dan Admin rekening bersama serta kurir/Perusahaan Pengiriman barang dilakukan hanya melalui aplikasi yang dibangun saja (front end communication)

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi rekening bersama dari 2(dua) komunikasi yaitu front end communication dan back end communication menjadi 1(satu) komunikasi yaitu (front end communication) .

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Pengertian e-commerce

Menurut Mariza Arfiana dan Robert Marpaung, e-commerce atau e-com dapat diartikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang secara *online* atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas Internet dimana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan "*get and deliver*".

Definisi e-commerce yang sudah distandartkan dan disepakati bersama adalah " e-commerce is a dynamic set of technologies, applications, and business process that link enterprise, consumers, and communities through electronic transactions and the electronic exchange of good, services and information." E-commerce merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektronik (David Baum).

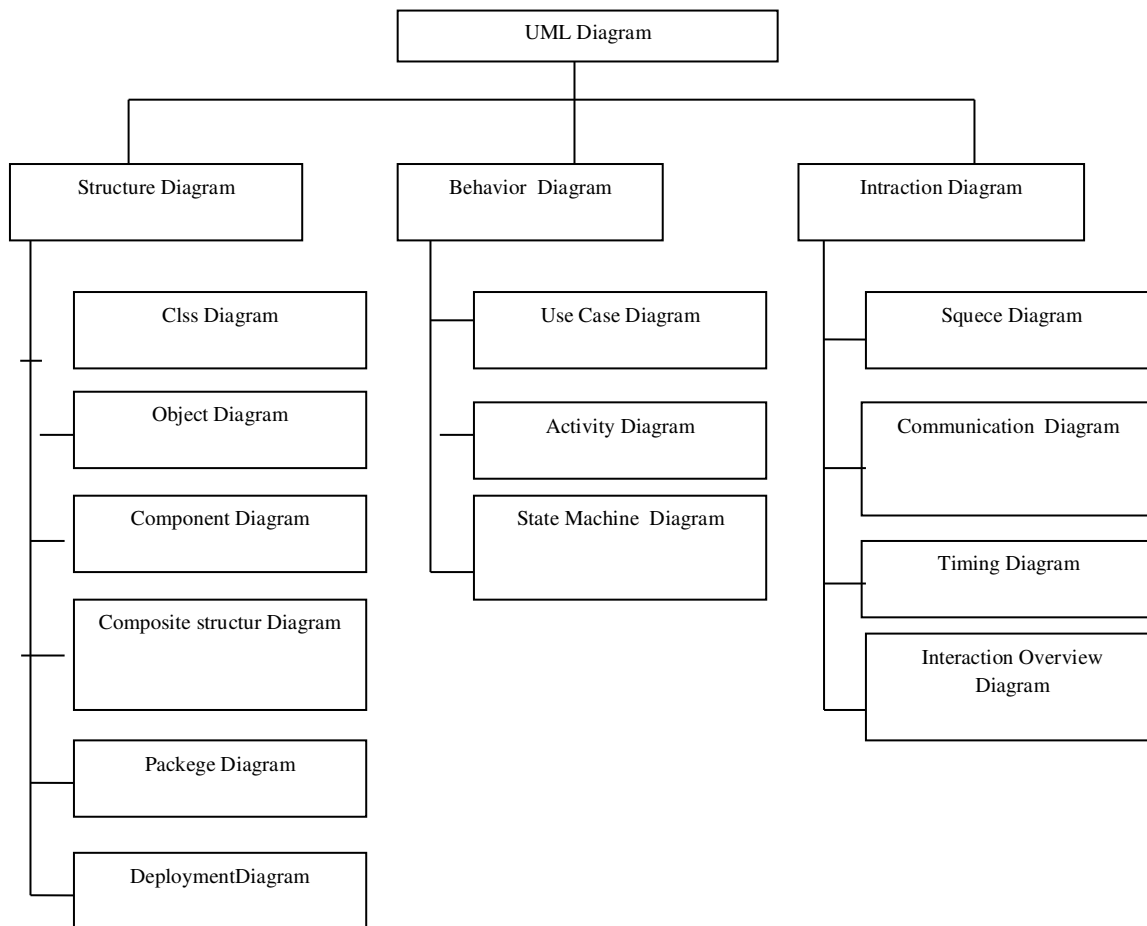
b. Unified Modelling Language

Merupakan bahasa pemodelan standart, yang memiliki sintaks dan semantic. sehingga dalam penggunaannya harus mengikuti aturan-aturan yang berlaku. UML diaplikasikan antara lain untuk:

- Merancang perangkat lunak
- Sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis
- Menjabarkan sistem secara rinci untuk analisa dan mencari apa yang diperlukan sistem
- Mendokumentasikan sistem yang ada, proses-proses dan organisasi

UML terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori yaitu;

- Structure diagram , yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis sistem dari sistem yang dimodelkan
- Behavior Diagram, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan bisnis atau serangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem
- Interaction Diagram, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem



Gambar 1. Diagram UML

c. Pengertian PHP

PHP merupakan bahasa script yang digunakan untuk membangun web programming atau bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses dan mengolah data secara dinamis. PHP merupakan sever-side embedded script language, yaitu bahwa sintaks-sintak PHP akan dijalankan sepenuhnya oleh server atas permintaan client. Saat menggunakan PHP sebagai server-side embedded script language maka server akan melakukan hal-hal sebagai berikut;

- Membaca permintaan dari client/browser
- Mencari halaman/page di server
- Melakukan intruksi yang diberikan oleh PHP untuk melakukan modifikasi pada halaman/page
- Mengirim kembali halaman tersebut kepada client melalui internet atau intranet.

d. Database MySQL

MySQL merupakan sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional atau Relational Database Management System (RDBMS) mengandung beberapa tabel, tabel terdiri dari sejumlah baris dan kolom, dan MySQL merupakan database open source yang mengakses perintah query

e. Adobe Dreamwaver CS5

Merupakan pengembangan dari Adobe Dreamwafer CS4. Adobe Dreamwafer CS5 menyertakan banyak perangkat yang berkaitan dengan pengkodean dan fitur-fitur seperti HTML, CSS, XML, dan

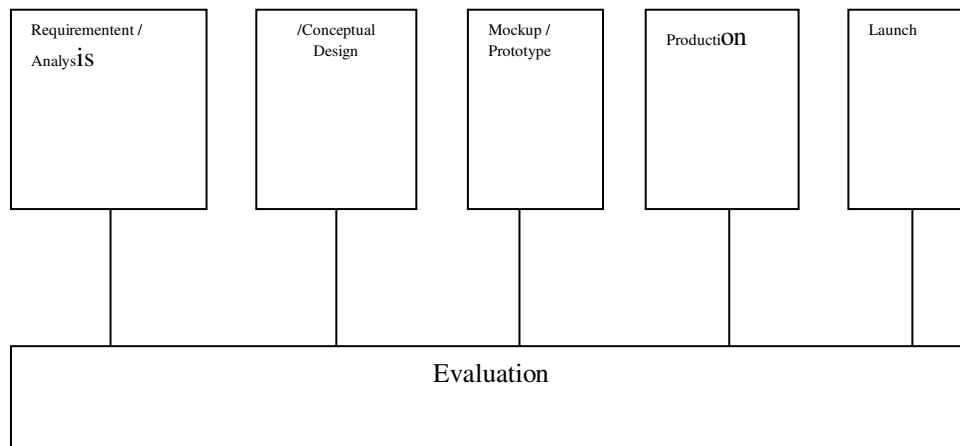
pemrograman client side seperti Java-Script. Adobe Dreamwafer CS5 juga mendukung pemrograman script server side seperti PHP, Active Server Page (ASP), ASP.NET, JavaScript, ASP VBScript, Coldfusion dan Java Server Page (JSP).

Fasilitas yang dimiliki Adobe Dreamwafer CS5, dapat melakukann edit desain web secara mudah, karena penambahan desain dan fungsi pada halaman web tidak harus dituliskan dalam bentuk kode akan tetapi dapat dilakukan dengan menempatkan elemen yang ada, dan hanya dengan drag ke dalam dokumen web secara langsung dan cepat.

Aplikasi Adobe Dreamwafer CS5 dapat mengimport dan menyisipkan image atau movie yang dibuat dari aplikasi lain, seperti flash (SWF) ataupun FLV.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode WDLC (Web Development Life Cycle), dimana tahap pertama melakukan analisis dan mengevaluasi aplikasi rekening bersama yang telah dibangun pada penelitian terdahulu untuk dikaji ulang dan mengembangkan rancangan dengan menggunakan UML serta mengembangkan pembangunan aplikasi dengan menggunakan XAMPP dan Dreamweaver CS5. Secara sistimatis tahapan penelitian sebagai berikut:



ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Sistem

Aplikasi Rekening Bersama yang dibangun menggunakan 4 (empat) aktor ,yaitu:

- Pembeli
Adalah orang yang mempercayakan melakukan transaksi pembelian melalui aplikasi rekening bersama
- Penjual
Adalah orang yang mempercayakan melakukan transaksi penjualan melalui aplikasi rekening bersama
- Kurir
Adalah orang/perusahaan yang dipercayakan oleh penjual untuk mengirim barang kepada pembeli
- Admin Rekening Bersama
Adalah orang yang mempercayakan sebagai mediasi antara penjual dan pembeli, dengan tugas menerima pembayaran dari pembeli, bila proses pengiriman barang sudah dilakukan oleh penjual melalui kurir dan barang sudah sampai pada pembeli tanpa ada keluhan maka admin rekening bersama akan mengirim uang pada penjual

Secara sistematis use case yang diperlukan akan disajikan pada tabel 1

Tabel 1. Deskripsi Use Case

No	Requirement	Aktor	Use Case
1	Untuk melakukan transaksi melalui aplikasi rekening bersama maka para actor harus melakukan registrasi	Pembeli, Penjual, Kurir, Admin	Registrasi
2	Setelah registrasi, user dapat melakukan logi	Pembeli, Penjual, Kurir, Admin	Login
3	<p>Pembeli mengisi data transaksi</p> <p>Penjual mengecek data yang telah diinput pembeli bila sesuai maka penjual dapat mengupdate status transaksi menjadi “diterima”. Bila tidak sesuai maka penjual dapat mengedit data pembelian dan hasil perubahan dapat dilihat pada “form history” yang dapat dilihat oleh penjual dan pembeli</p> <p>Bila pembeli setuju maka dapat melakukan update status “ transaksi dilanjutkan “ dan pembeli dapat mengirimkan uang ke bank atas nama rekening bersama dan bila tidak setuju maka pembeli dapat mengupdate status menjadi “Batal”</p> <p>Bila dalam kurun waktu pembeli tidak melakukan pembayaran maka penjual dapat menghapus transaksi</p>	Pembeli, Penjual	Transaksi
4	<p>Setelah pembeli melakukan pembayaran maka dapat memberi konfirmasi pembayaran dan upload struk pembayaran</p> <p>Admin Rekber mengecek kebenarannya dan mengupdate status pembayaran</p> <p>Penjual dapat melihat (view) status pembayaran dan dapat mengirim barang melalui kurir</p>	Pembeli, Penjual, Admin	Konfirmasi pembayaran
5	<p>Kurir memberi konfirmasi no.reii pengiriman barang dan bila barang sdh diterima kurir dapat mengkonfirmasi kembali dan mengupload tanda terima dari pembeli</p> <p>Penjual dapat melihat (view) no resi pengiriman barang</p> <p>Pembeli dapat melihat (view) konfirmasi pengiriman barang</p> <p>Admin rekber dapat melihat (view) konfirmasi pengiriman barang. Bila barang sdh diterima oleh pembeli maka akan admin rekber akan mengirim uang ke penjual dan ke kurir</p>	Pembeli Penjual Admin Kurir	Konfirmasi Pengiriman Barang
6	<p>Sistem dapat merekap seluruh transaksi atas permintaan Admin</p> <p>Penjual dan Kurir dapat meliha (view) laporan</p>	Admin Penjual Kurir	Laporan

4.2 Perancangan Pemodelan Use case

Perancangan ini bertujuan untuk mendeskripsikan pandangan eksternal terhadap sistem dan interaksi yang terjadi pada aplikasi rekening bersama .

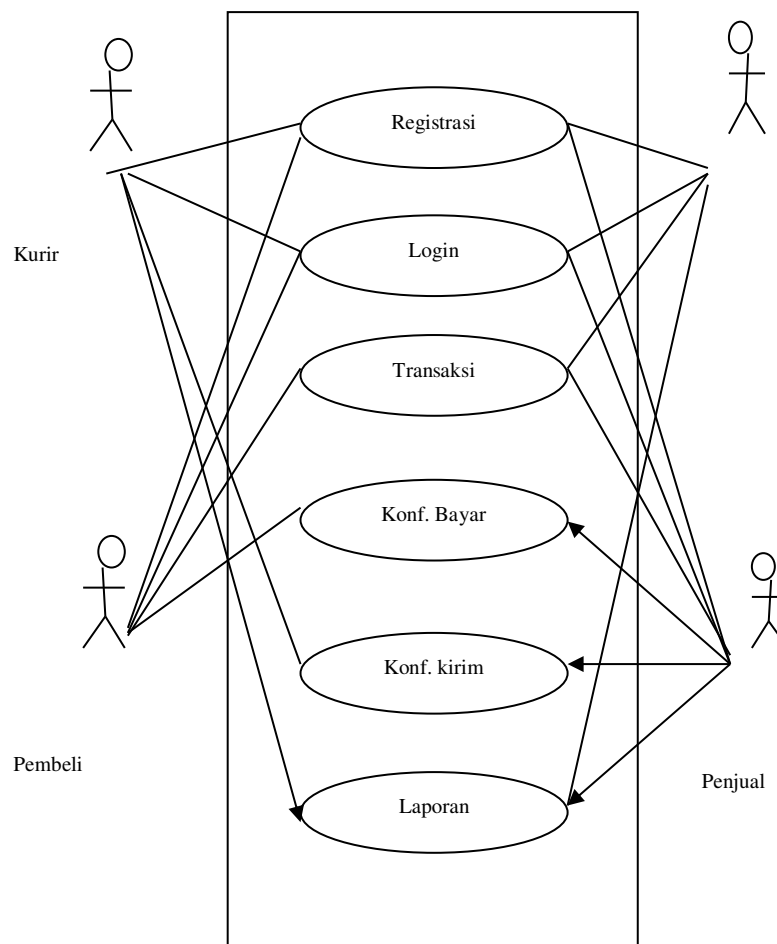
- Use Case Diagram

Merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi. Actor dalam perancangan ini terdiri dari 4 yaitu:

- Pembeli
- Penjual
- Admin
- Kurir

Dengan use yang dibangun antara lain

- Registrasi
- Login
- Transaksi
- Konf_Bayar
- Konf_Kirim
- Laporan



Gambar 2. Use Case Diagram

- **Activity Diagram**

Atau diagram aktifitas merupakan gambaran aliran kerja (workflow) dari sebuah sistem atau proses bisnis.

Perancangan ini terdiri dari:

- Diagram Aktifitas Registrasi Pembeli
- Diagram Aktifitas Registrasi penjual
- Diagram Aktifitas Registrasi Kurir
- Diagram Aktifitas Transaksi
- Diagram Aktifitas Konf_Bayar
- Diagram Aktifitas Konf_Kirim
- Diagram Aktifitas Laporan

- **Sequence Diagram**

Atau diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirim adan diterima antar object tersebut.

Perancangan ini terdiri dari

- Diagram Sekuen Registrasi Pembeli
- Diagram Sekuen Registrasi penjual
- Diagram Sekuen Registrasi Kurir
- Diagram Sekuen Transaksi
- Diagram Sekuen Konf_Bayar
- Diagram Sekuen Konf_Kirim
- Diagram Sekuen Laporan

- **Class Diagram**

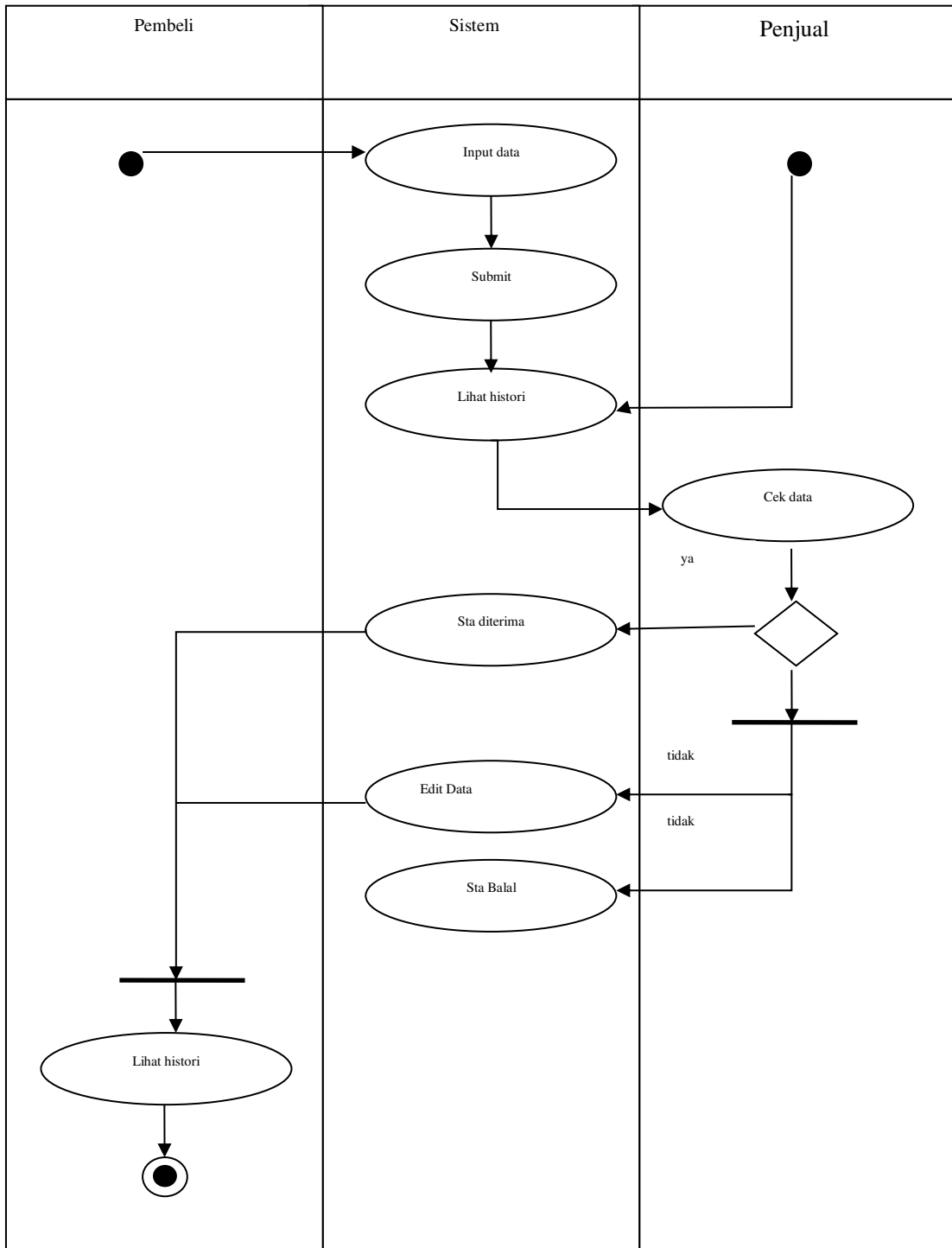
Atau diagram kelas yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisn kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem .

Kelas memiliki atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, sedangkan metodeatau operasi merupakan fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Perancangan ini terdiri dari beberapa kelas yaitu;

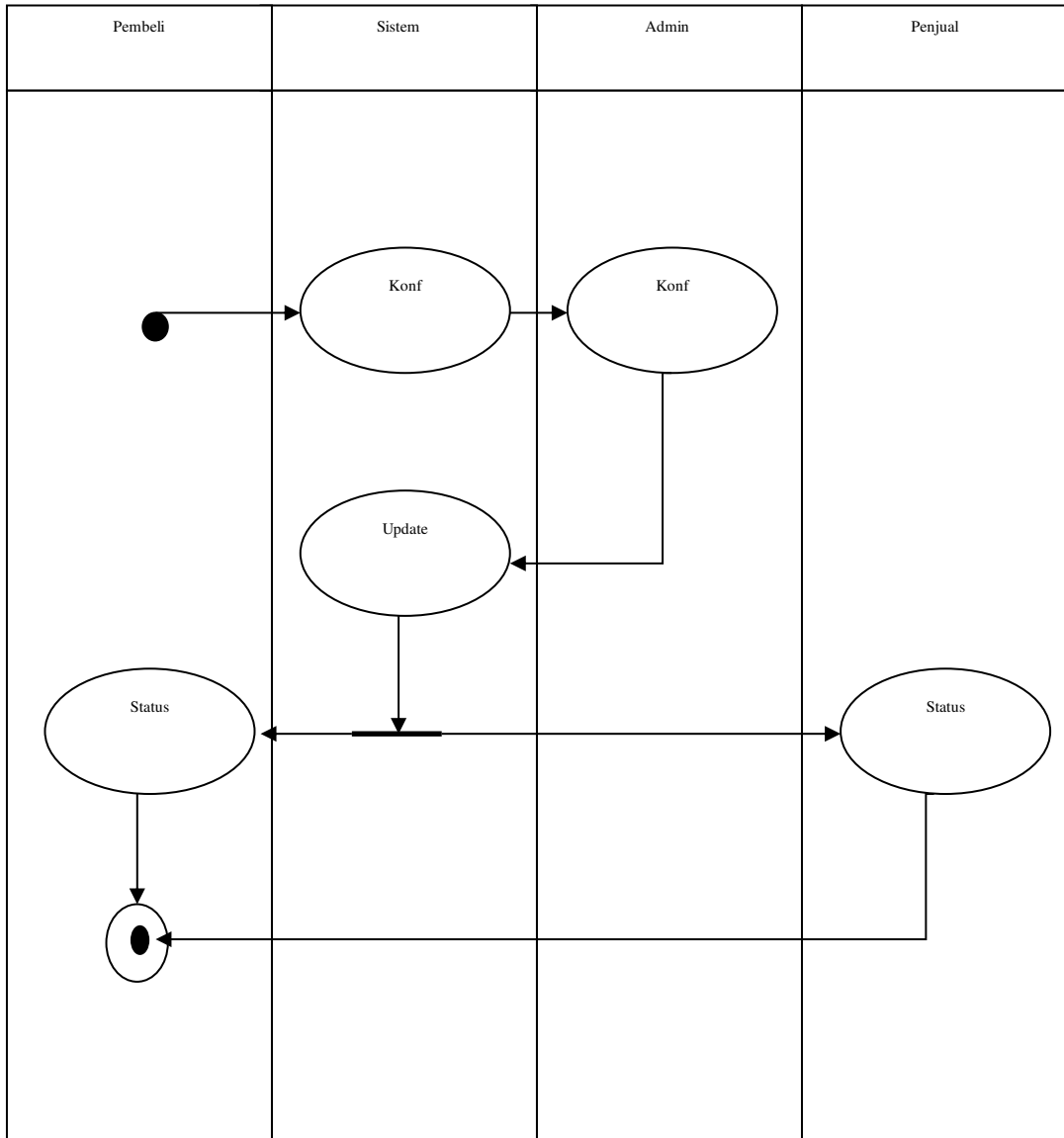
- Kelas Login
- Kelas Pembeli
- Kelas Penjual
- Kelas Kurir
- Kelas Transaksi
- Kelas Bank
- Kelas Konf_Bayar
- Kelas Konf_Kirim

- Diagram Aktifitas Transaksi



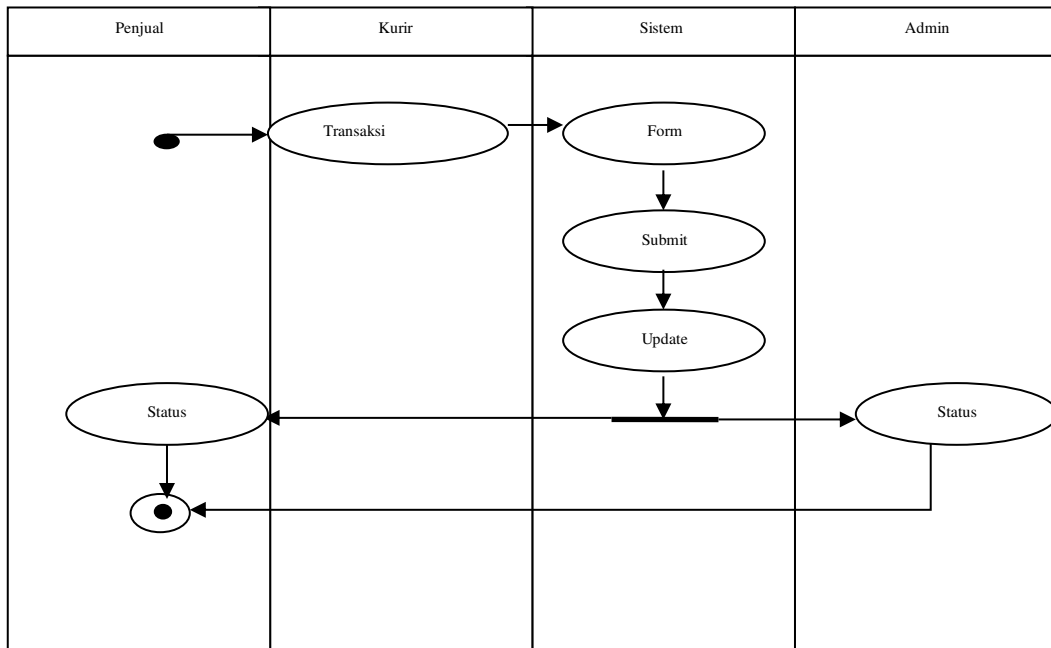
Gambar 3. Diagram Aktifitas Transaksi

- Diagram Aktifitas konfirmasi Pembayaran



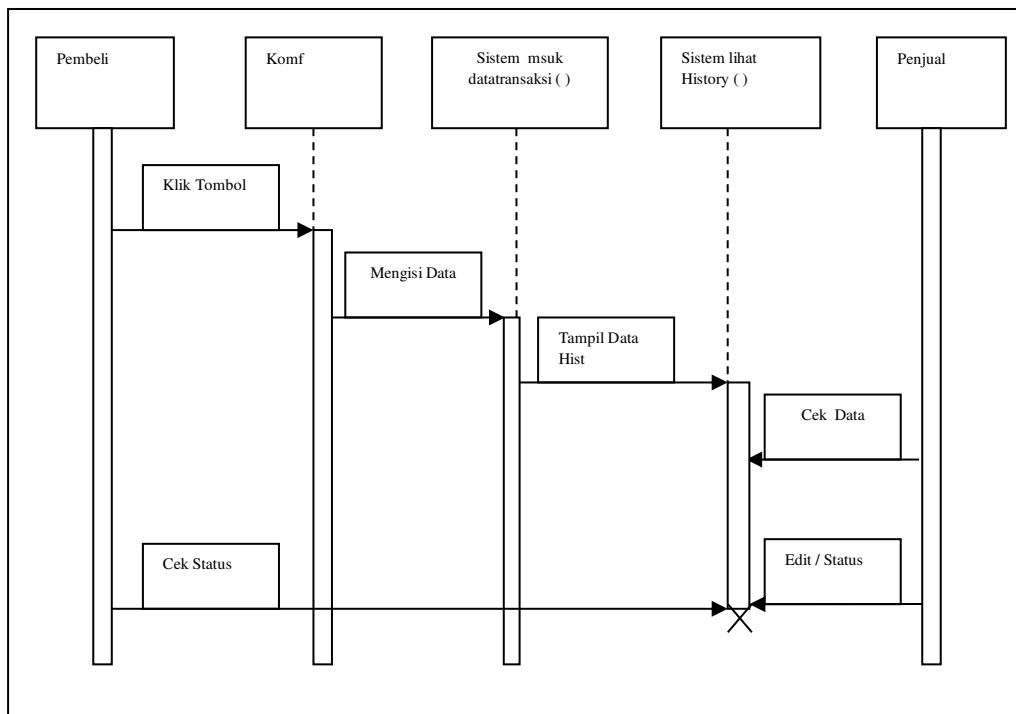
Gambar 4. Diagram Aktivitas Konfirmasi Pembayaran

- Activity Diagram Pengiriman Barang



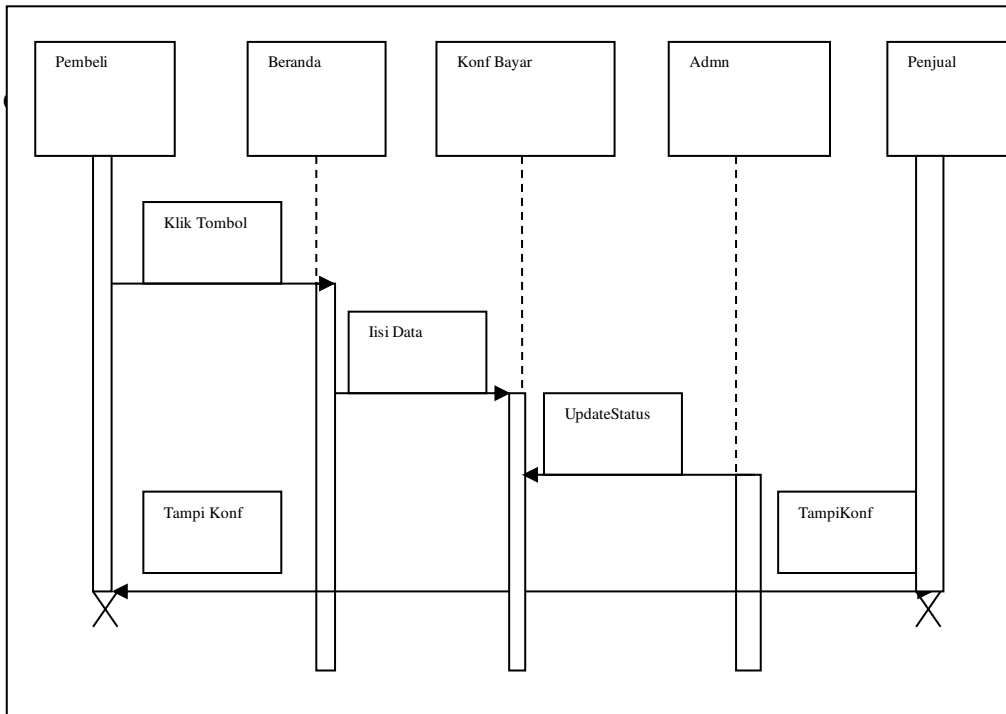
Gambar 5. Diagram Aktivitas Pengiriman Barang

- . Diagram Squence Transaksi



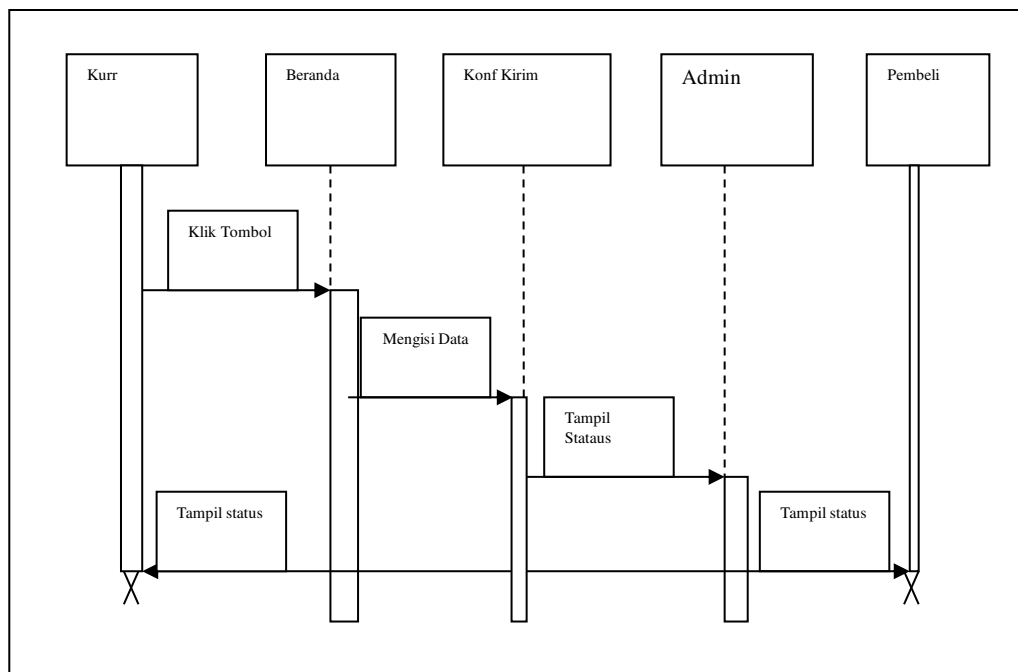
Gambar 6. Diagram sequence Transaksi

- Sequence Diagram Pembayaran



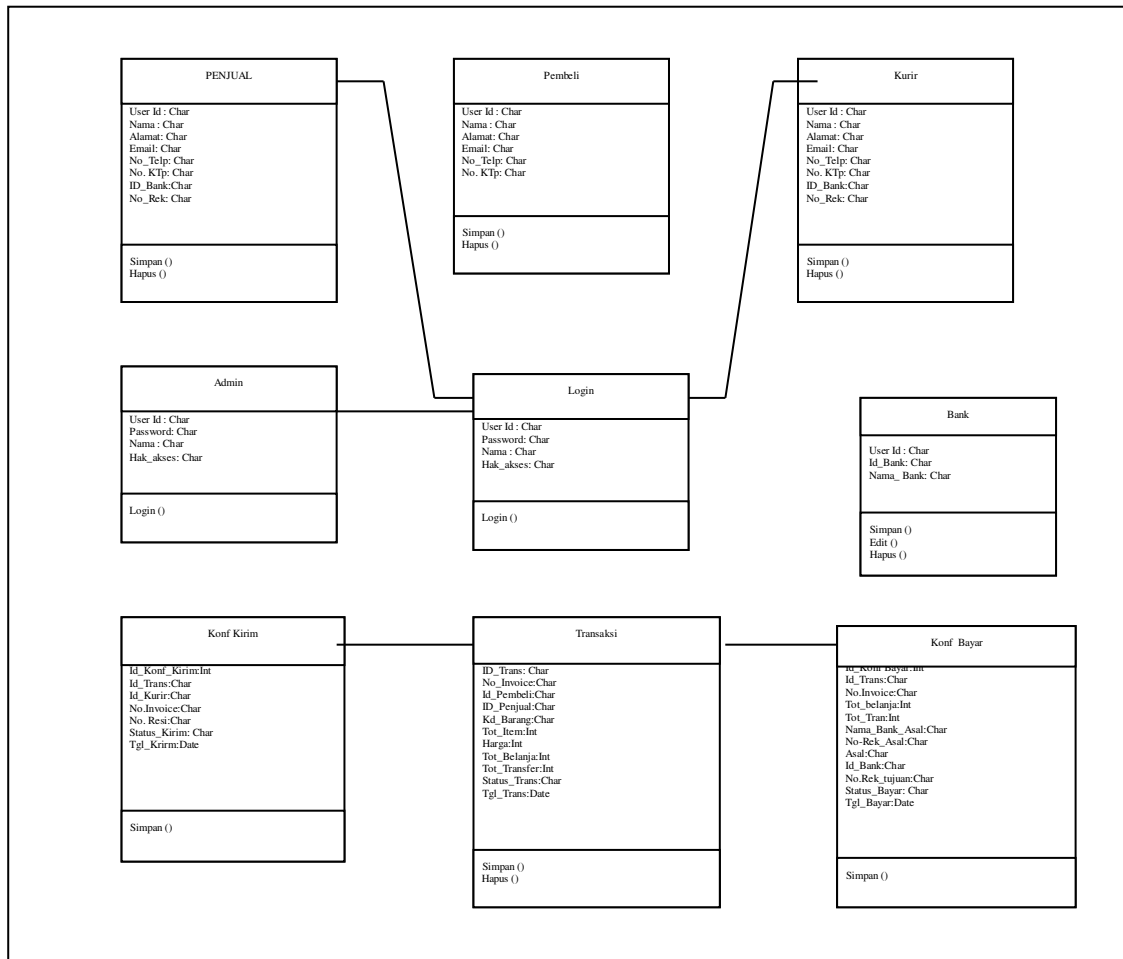
Gambar 7. Diagram Squence Pembayaran

- Sequence Diagram Pengiriman



Gambar 8. Diagram Squence Pengiriman Barang

- Class Diagram



Gambar 9. Diagram Klas

4.3 Perancangan Tabel

Dalam membangun database relational menggunakan baris dan kolom Beberapa kolom yang digunakan , yaitu: nama field, type yang merupakan jenis data yang digunakan, width atau panjang record yang dibutuhkan serta keterangan . pada pembangunan Aplikasi Rekening Bersama tabel yang dibuat terdiri dari

- Tabel Login,
- Tabel Pembeli,
- Tabel Penjual ,
- Tabel Bank,
- Tabel Transaksi,
- Tabel Konf_Bayar,
- Tabel Konf_Kirim,

Tabel 2. Tabel Transaksi

Field name	Type	Width	Keterangan
Id_trans	Char	10	Primary Key
No_Invoice	Char	10	
Id_Pembeli	Char	10	Foreign Key
Id_Penjual	Char	10	Foreign Key
Kd_Barang	Char	10	
Total_Item	Int	10	
Harga	Int	10	
Tot_Belanja	Int	10	
Tot_Transfer	Int	10	
Status_Trans	Char	10	
Tgl_trans	date		

Tabel 3. Tabel Konf_Bayar

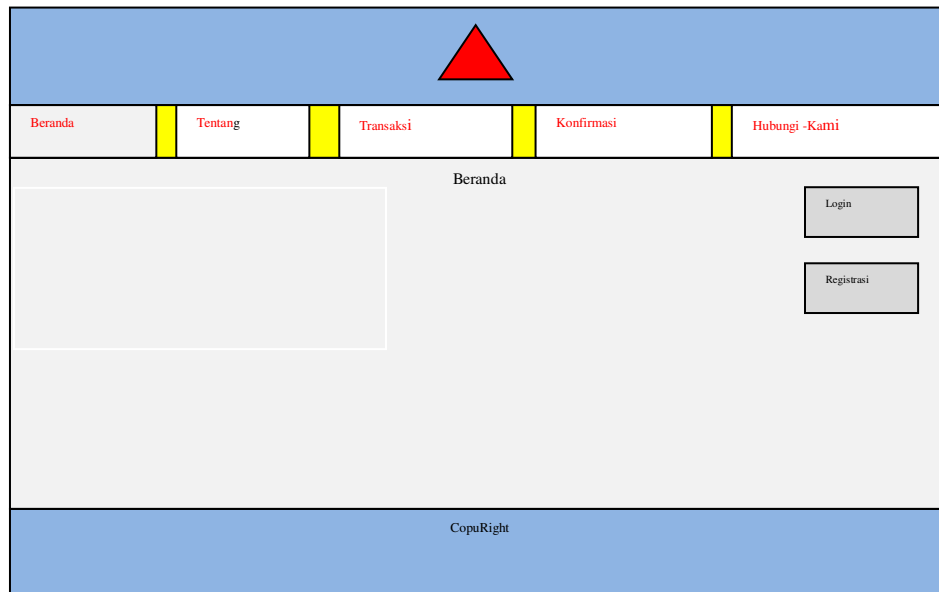
Field name	Type	Width	Keterangan
Id_Konf_Bayar	Char	5	Primary Key
Id_trans	Char	10	Foreign Key
No_Invoice	Char	10	
Kd_Barang	Char	10	
Total_Item	Int	10	
Harga	Int	10	
Tot_Belanja	Int	10	
Tot_Transfer	Int	10	
Bank_Asal	Char	10	
No_Rek_Asal	Char	15	
Nama_Pemilik_Asal	Char	50	
Id_Bank	Char	10	Foreign Key
No_Rek_Tujuan	Char	15	
Status_Bayar	Char	10	
Tgl_trans	Date		

Tabel 4. Tabel Konf_Kirim

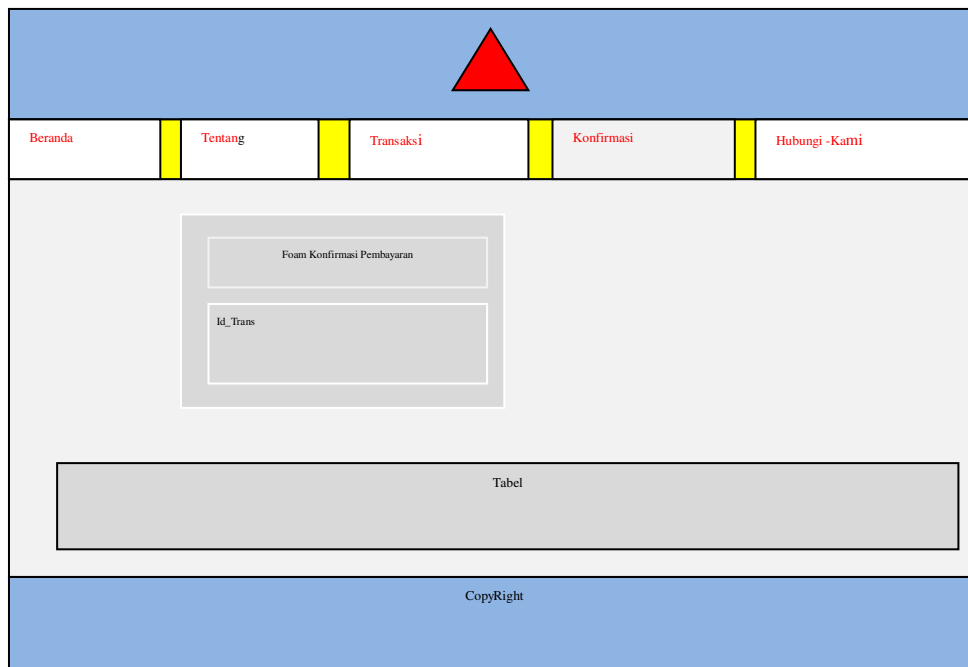
Field name	Type	Width	Keterangan
Id_Konf_Kirim	Char	5	Primary Key
Id_trans	Char	10	Foreign Key
No_Invoice	Char	10	
No_Resi	Char	15	
Status_Kirim	Char	10	
Tgl_Kirim	Date		

4.4 Perancangan Tampilan


- Halaman Utama



- Konfirmasi Bayar



- Tabel Konfirmamasi Pengiriman

				
Beranda	Tentan	Transaksi	Konfirmasi	Hubungi -Kami

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dengan dibangunnya aplikasi ini tidak perlu lagi adanya komunikasi via telepon ataupun fax, karena komunikasi dilakukan langsung pada aplikasi ini

Saran

Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur untuk meninjau keberadaan barang kiriman

Daftar Pustaka :

- [1] A.S Rosa, Shalahuddin. M, 2013, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika Bandung
- [2] Sutopo, Ariesto.Hadi, 2012, Pemrograman Flash dengan PHP & MySQL, Jakarta
- [3] Pudjo, Widodo P, 2011, Menggunakan UML, Informatika Bandung
- [4] Pratama, Antonius, N.W. CodeIgniter, 2010, Cara Mudah Membangun Aplikasi PHP, Mediakita Jakarta
- [5] Sunarto, Andi, SEI, 2009, Seluk Beluk E-Commerce, Gerailmu Jogjakarta
- [6] Peranginangin, Kasiman, 2006, Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL , Andi Offset Yogyakarta
- [7] Jogiyanto,H.M, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Andi Offset Yogyakarta
- [8] Sutabri, Tata,,2004, Analisa Sistem Informasi, Andi Yogyakarta
- [9] Arbie, 2004, Manajemen Database dengan MySQL, Andi Offsett Jogjakarta