BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

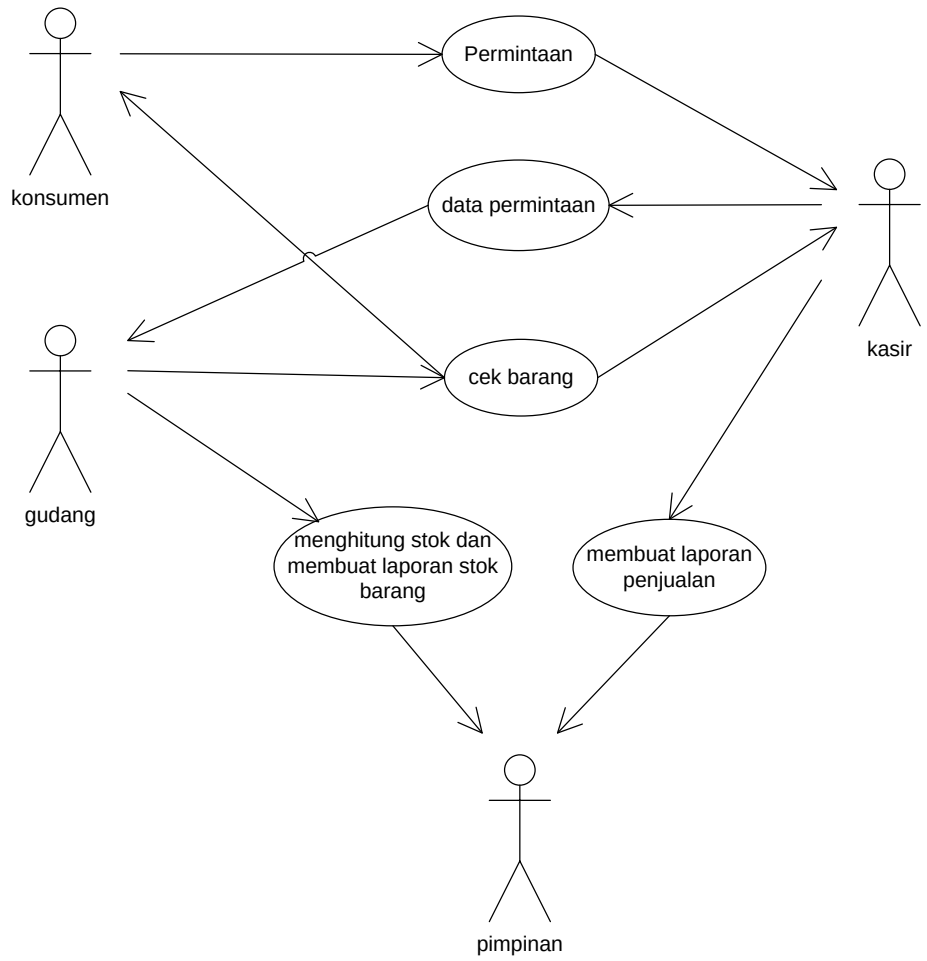
Analisis sistem merupakan suatu kegiatan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

4.1 analisis sistem yang sedang berjalan

Tahapan yang diperlukan didalam pembuatan suatu program yaitu menganalisa sistem yang telah ada, dimana analisa sistem merupakan proses mempelajari suatu sistem dengan cara menguraikan sistem tersebut kedalam elemen yang membentuknya. Selanjutnya mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi serta kebutuhan yang diperlukan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

4.1.1 Use Case Diagram Yang Sedang Berjalan

Use case diagram adalah sebuah catalog yang menjelaskan dan menggambarkan proses – proses dalam suatu sistem. Diagram ini menjelaskan interaksi atara user, aktor dengan sistem yang sedang berjalan di Diery Clothing



Gambar 4.1 Use Case Diagram Yang Sedang Berjalan

4.1.2 Activity Diagram

Activity Diagram ialah teknik untuk menggambarkan proses bisnis, dan jalur kerja. dalam beberapa hal, diagram hampir mirip dengan sebuah diagram aliran, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dengan notasi diagram aliran.

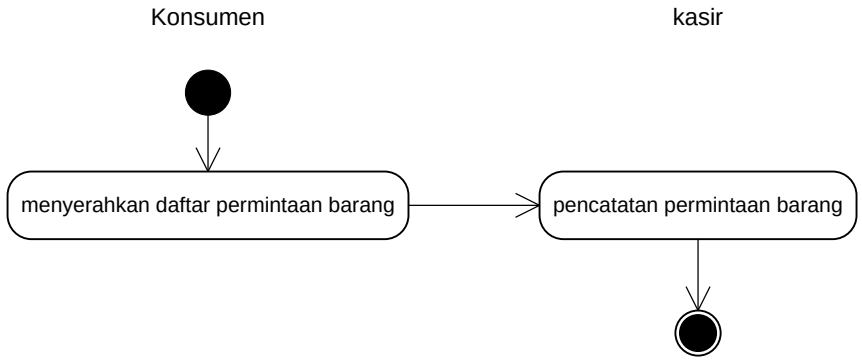
Diagram ini dapat memodelkan sebuah aluran kerja dari suatu aktivitas ke aktivitas lainya atau dari suatu aktivitas ke dalam keadaan sesaat. seringkali bermanfaat bila kita membuat sebuah *Activity* Diagram, juga sangat berguna

ketika kita ingin menggambarkan perilaku parallel atau bagaimana perilaku di dalam sebuah *Activity* Diagram.

Activity Diagram memungkinkan siapapun yang melakukan proses untuk memilih urutan dalam melakukanya. Dengan kata lain diagram hanya menyebutkan aturan – aturan rangkaian dasar yang harus kita ikuti.

4.1.2.1 Activity Diagram Permintaan

Menggambarkan alur kerja dari proses permintaan barang atau urutan aktivitas dalam proses permintaan barang. *activity* diagram permintaan barang di Diery Clothing adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2 Activity Diagram Permintaan

Scenario Use Case Permintaan

Nama Use case : Permintaan

Aktor Utama : Konsumen

Type : Primery

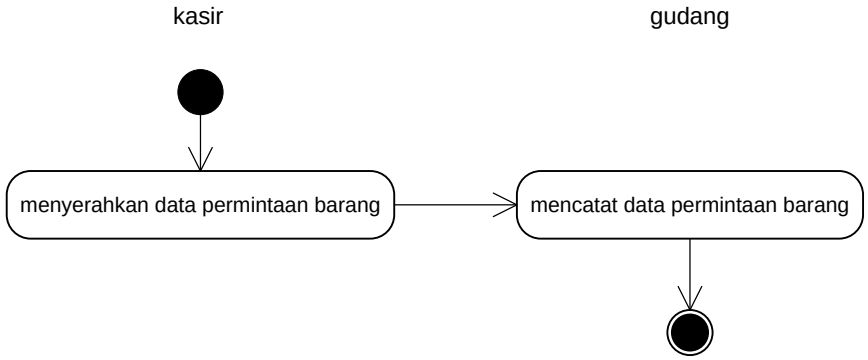
Tujuan : Memberikan daftar permintaan barang yang akan dibeli

Deskripsi : Konsumen memberikan daftar permintaan barang kepada kasir. Selanjutnya kasir akan melakukan pencatatan

permintaan barang.

4.1.2.2 Activity Diagram Data Permintaan

Menggambarkan alur kerja dari proses data permintaan barang atau urutan aktivitas dalam proses data permintaan barang.



Gambar 4.3 Activity Diagram Data Permintaan

Scenario Use Case data permintaan barang

Nama Use case : Data Permintaan Barang

Aktor Utama : Kasir

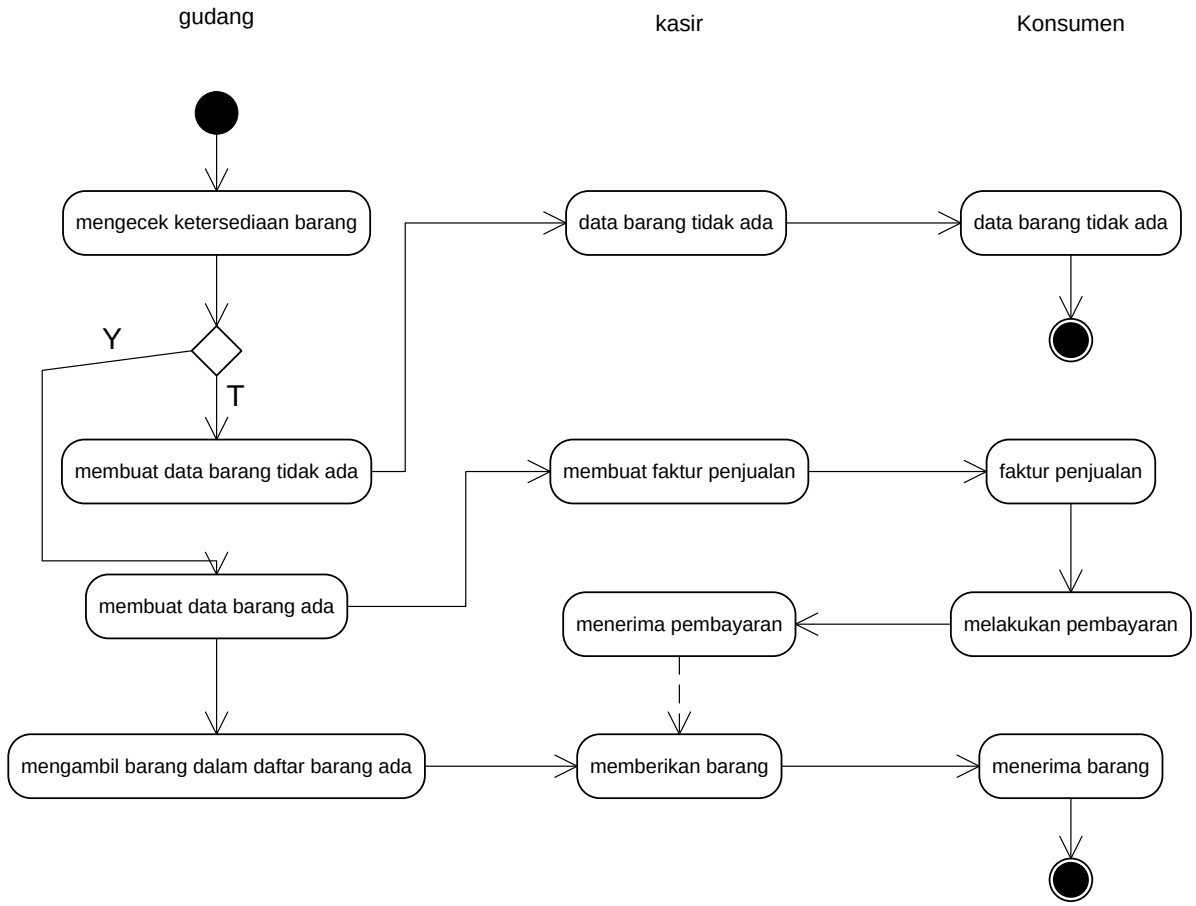
Type : Primery

Tujuan : Memberikan data permintaan barang

Deskripsi : Kasir menyerahkan data permintaan barang ke bagian gudang. Lalu bagian gudang akan mencatat data permintaan barang

4.1.2.3 Activity Diagram Cek barang

Menggambarkan alur kerja dari proses pengecekan barang hingga transaksi dengan konsumen.



Gambar 4.4 Activity Diagram Cek Barang

Scenario Use Case cek barang

Nama Use case : Cek barang

Aktor Utama : gudang

Type : Primery

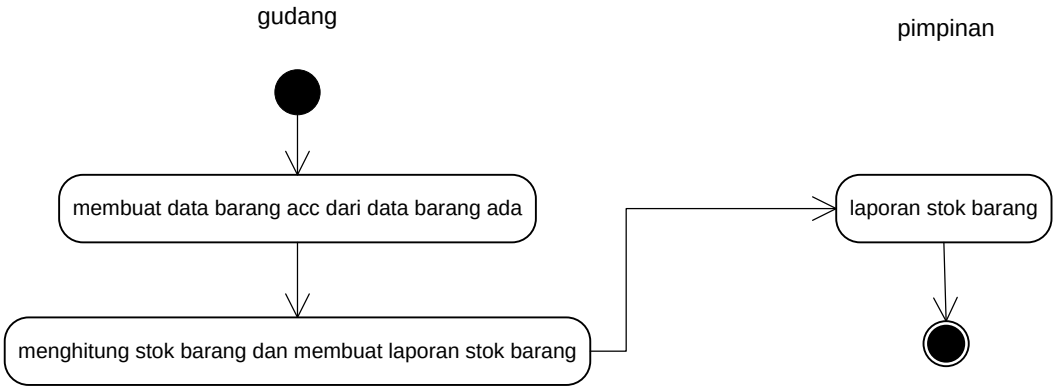
Tujuan : Melakukan pengecekan barang hingga transaksi dengan

konsumen

Deskripsi : Bagian gudang melakukan pengecekan ketersediaan barang. Bila barang tidak tersedia, bagian gudang akan membuat data barang tidak ada kemudian diberikan kepada kasir kemudian diberikan kepada konsumen. Jika barang ada, akan dibuatkan data barang ada dan diberikan kepada kasir. Lalu bagian kasir akan membuatkan faktur penjualan dan diberikan kepada konsumen. Setelah menerima faktur penjualan, konsumen akan melakukan transaksi pembayaran kepada kasir. Setelah kasir memerima pembayaran, gudang akan mengambil barang dalam daftar barang ada kemudian memberikan kepada kasir kemudian diberikan kepada konsumen.

4.1.2.4 Activity Diagram menghitung stok dan membuat laporan

Menggambarkan alur kerja dari proses menghitung stok barang hingga membuat laporan stok barang.



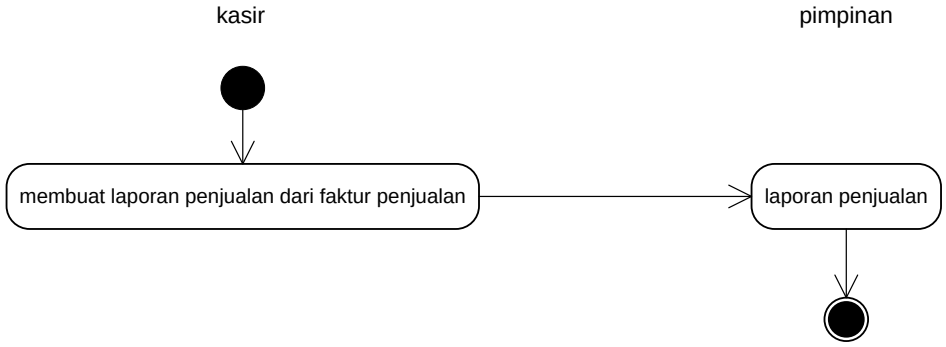
Gambar 4.5 Activity Diagram Menghitung Stok dan Membuat Laporan

Scenario Use Case menghitung stok dan membuat laporan

Nama Use case	:	Menghitung stok dan membuat laporan
Aktor Utama	:	gudang
Type	:	Primery
Tujuan	:	Menghitung stok barang dan membuat laporan stok barang
Deskripsi	:	Bagian gudang membuat data barang acc yang diambil dari data barang ada. Lalu bagian gudang akan menghitung stok barang. Kemudian bagian gudang membuat laporan stok barang dan diberikan kepada pimpinan.

4.1.2.5 Activity Diagram membuat laporan penjualan

Menggambarkan alur kerja proses pembuatan laporan penjualan



Gambar 4.6 Activity Diagram Membuat Laporan Penjualan

Scenario Use Case membuat laporan penjualan

Nama Use case	:	Membuat laporan penjualan
Aktor Utama	:	kasir
Type	:	Primery
Tujuan	:	Membuat laporan penjualan
Deskripsi	:	Bagian kasir membuat laporan penjualan yang data nya diambil dari faktur penjualan dan diberikan kepada pimpinan

4.2 perancangan sistem

Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai maka melakukan tahap perancangan sistem. Perancangan sistem yang dilakukan menggunakan model UML (*Unified Modelling Language*).

4.2.1 tujuan perancangan sistem

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli - ahli teknik lainnya yang terlibat.

4.2.2 gambaran umum sistem yang diusulkan

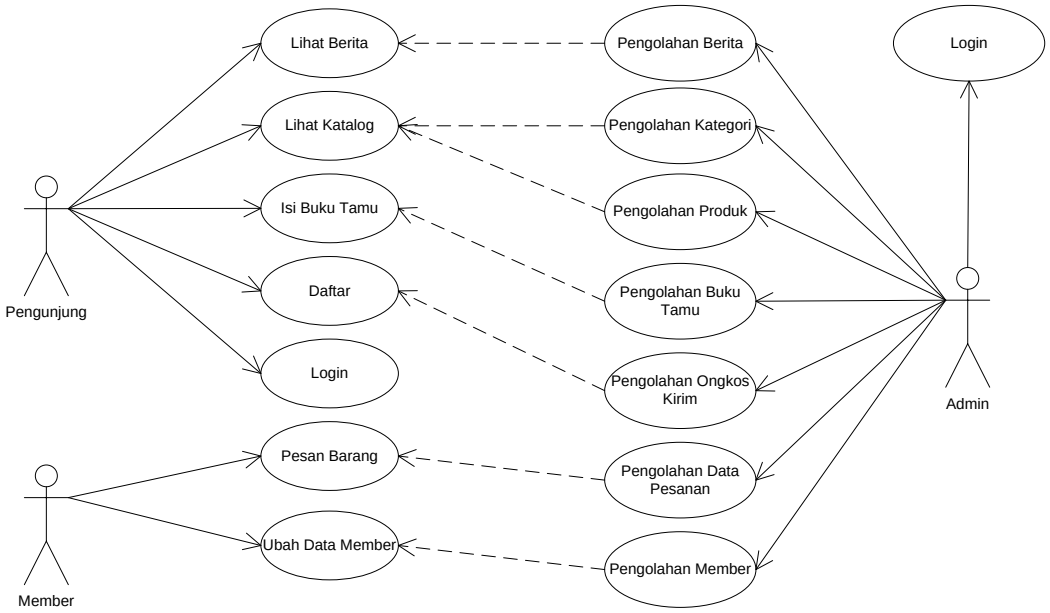
Perancangan *E-Commerce* pada Diery Clothing Bandung, secara sederhana dapat digambarkan sebagai sebuah bentuk fasilitas yang berperan sebagai suatu sarana Promosi juga informasi dan fasilitas penunjang pemesanan dan pembelian barang secara *online*.

4.2.3 perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur pada Perancangan *E-Commerce* pada Diery Clothing Bandung yang akan di usulkan sebagai berikut :

4.2.3.1 Use Case Diagram Diusulkan

Use case diagram menggambarkan apa yang dilakukan oleh sistem dan tidak menggambarkan bagaimana sistem melakukannya. Komponen *use case* diagram terdiri dari : *Actor*, *use case* dan *relation*, berikut gambaran *Use case* diagram:



Gambar 4.7 Use Case Diagram Diusulkan

4.2.3.2 Activity Diagram yang diusulkan

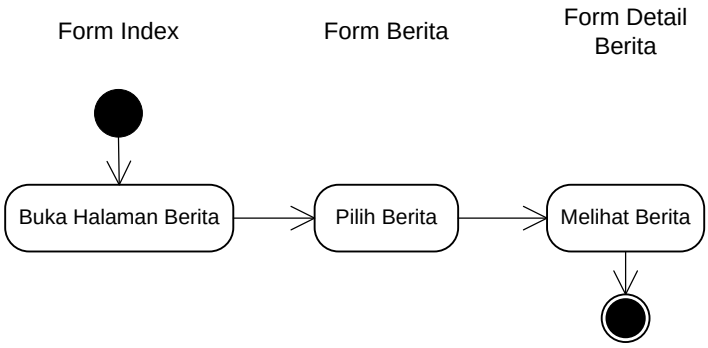
Activity Diagram ialah teknik untuk menggambarkan proses bisnis, dan jalur kerja. dalam beberapa hal, diagram hampir mirip dengan sebuah diagram aliran, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dengan notasi diagram aliran.

Diagram ini dapat memodelkan sebuah aluran kerja dari suatu aktivitas ke aktivitas lainya atau dari suatu aktivitas ke dalam keadaan sesaat. seringkali bermanfaat bila kita membuat sebuah *Activity* Diagram, juga sangat berguna ketika kita ingin menggambarkan perilaku parallel atau bagaimana perilaku di dalam sebuah *Activity* Diagram.

Activity Diagram memungkinkan siapapun yang melakukan proses untuk memilih urutan dalam melakukanya. Dengan kata lain diagram hanya menyebutkan aturan – aturan rangkaian dasar yang harus kita ikuti.

4.2.3.2.1 Activity Diagram Lihat Berita oleh Pengunjung

Menggambarkan alur kerja pengunjung untuk melihat berita pada web.



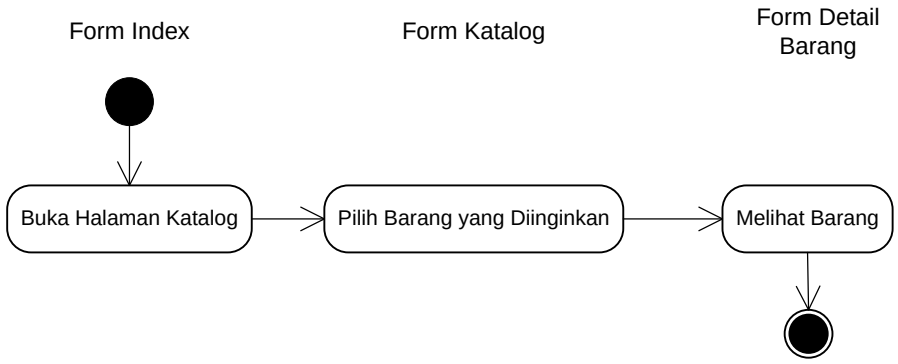
Gambar 4.8 Activity Diagram Lihat Berita oleh Pengunjung

Scenario Use Case Lihat Berita oleh Pengunjung

Nama Use case	:	Lihat Berita
Aktor Utama	:	Pengunjung
Type	:	Primery
Tujuan	:	Melihat Berita
Deskripsi	:	Pengunjung yang berada pada halaman utama membuka halaman berita. Pada halaman berita akan ada nomer berita, gambar, judul, isi berita, tanggal, dan aksi. Pilih selengkapnya pada kolom aksi untuk melihat detail berita. Pada halaman detail berita, pengunjung dapat melihat berita yang di sajikan.

4.2.3.2.2 Activity Diagram Lihat Katalog oleh Pengunjung

Menggambarkan alur kerja pengunjung untuk melihat katalog barang pada web



Gambar 4.9 Activity Diagram Lihat Katalog oleh Pengunjung

Scenario Use Case Lihat Katalog oleh Pengunjung

Nama Use case : Lihat Katalog

Aktor Utama : Pengunjung

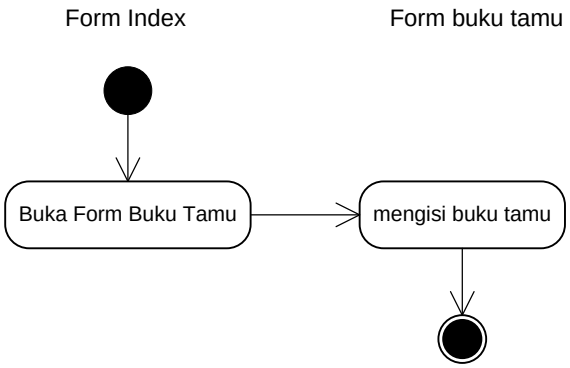
Type : Primery

Tujuan : Melihat Katalog

Deskripsi : Pengunjung yang berada pada halaman utama membuka halaman katalog. Pada halaman katalog akan ada no, nama barang, harga, kategori, dan gambar. Pilih nama barang untuk melihat betail barang. Pada halaman detail barang, pengujung dapat melihat detail dari barang tersebut.

4.2.3.2.3 Activity Diagram Isi Buku Tamu oleh Pengunjung

Menggambarkan alur kerja pengunjung untuk melihat dan mengisi buku tamu pada web



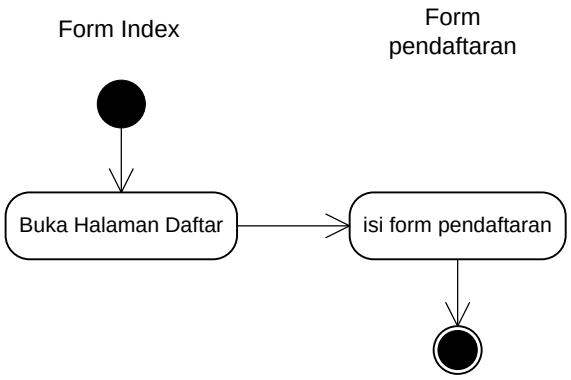
Gambar 4.10 Activity Diagram Isi Buku Tamu oleh Pengunjung

Scenario Use Case Isi Buku Tamu oleh Pengunjung

Nama Use case	:	Isi Buku Tamu
Aktor Utama	:	Pengunjung
Type	:	Primery
Tujuan	:	Melihat dan mengisi buku tamu
Deskripsi	:	Pengunjung yang berada pada halaman utama membuka halaman buku tamu. Pada halaman buku tamu, pengunjung dapat melihat buku tamu yang telah ada dan mengisi buku tamu. Untuk mengisi buku tamu, pengunjung harus mengisi nama, email, dan menuliskan komentar yang diinginkan. Setelah semuanya di isi, pengunjung memilih tombol kirim.

4.2.3.2.4 Activity Diagram Daftar oleh Pengunjung

Menggambarkan alur kerja pengunjung untuk melakukan pendaftaran menjadi Member pada web



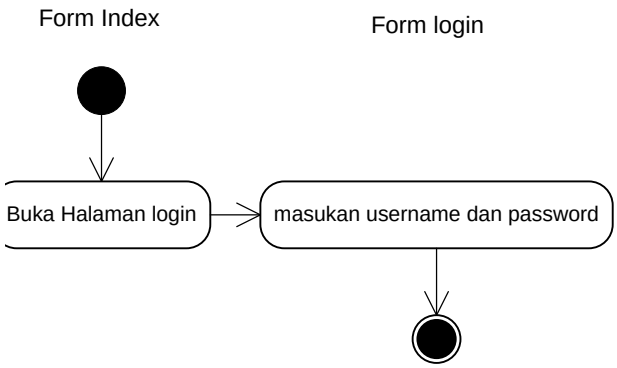
Gambar 4.11 Activity Diagram Daftar oleh Pengunjung

Scenario Use Case Daftar oleh Pengunjung

Nama Use case	:	Daftar
Aktor Utama	:	Pengunjung
Type	:	Primery
Tujuan	:	Daftar anggota
Deskripsi	:	Pengunjung yang berada pada halaman utama membuka halaman daftar. Pada halaman daftar, pengunjung harus mengisi form yang telah di sediakan. Isi username dengan maximal 15 karakter. Username dapat terdiri dari huruf, angka, dan symbol. Isi password. Password dapat terdiri dari huruf, angka, dan symbol. Isi nama lengkap. Isi email dengan format ***@***.***. Isi no telepon/HP. Isi alamat. Isi daerah. Isi kodepos. Setelah itu pilih tombol daftar.

4.2.3.2.5 Activity Diagram Login oleh Pengunjung

Menggambarkan alur kerja pengunjung untuk melakukan proses login sehingga menjadi member pada web



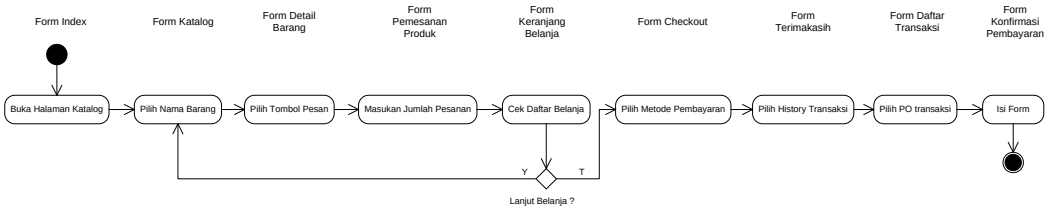
Gambar 4.12 Activity Diagram Login oleh Pengunjung

Scenario Use Case Login oleh Pengunjung

Nama Use case	:	Login
Aktor Utama	:	Pengunjung
Type	:	Primery
Tujuan	:	Merubah status pengunjung menjadi member
Deskripsi	:	Pengunjung yang berada pada halaman utama membuka halaman login. Pada halaman login pengunjung memasukan username dan password. Setelah itu pilih tombol login.

4.2.3.2.6 Activity Diagram Pesan Barang oleh Member

Menggambarkan alur kerja member untuk melakukan transaksi pemesanan dan konfirmasi pembayaran.



Gambar 4.13 Activity Diagram Pesan Barang oleh Member

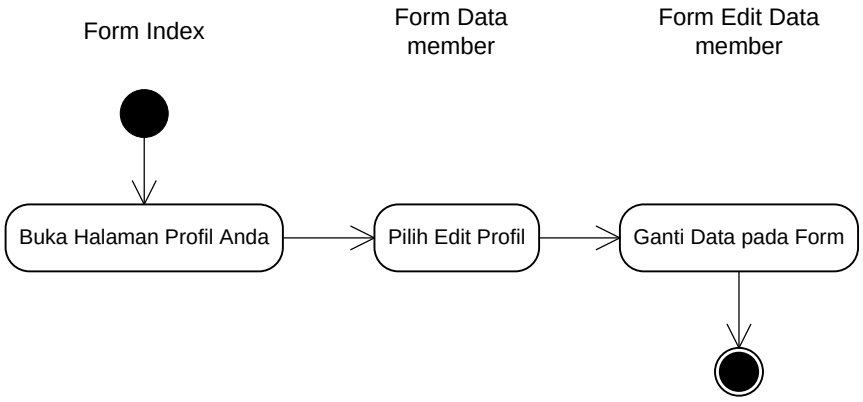
Scenario Use Case Pesan Barang oleh Member

Nama Use case	:	Pesan barang
Aktor Utama	:	Member
Type	:	Primery
Tujuan	:	Melakukan transaksi pemesanan dan konfirmasi pembayaran
Deskripsi	:	Member yang berada pada halaman utama membuka halaman katalog. Pada halaman katalog akan ada no, nama barang, harga, kategori, dan gambar. Pilih nama barang yang di inginkan untuk melihat betail barang. Pada halaman detail barang, Member dapat melihat detail dari barang tersebut. Lalu member memilih tombol pesan. Pada halaman pemesanan produk member mengisi jumlah barang yang ingin di pesan sesuai dengan stok barang yang tersedia. Setelah itu pilih tombol pesan. Pada halaman

keranjang belanja member dapat melihat data pesanan pada keranjang belanja. Pada data pemesanan, member dapat merubah total jumlah barang yang di pesan dengan memilih tombol edit. member dapat menghapus daftar barang yang dipesan dengan memilih tombol hapus. Bila ingin tetap melanjutkan belanja, member dapat memilih tombol lanjutkan belanja. Bila telah selesai belanja, member memilih tombol checkout. Pada halaman checkout member dapat melihat no transaksi, daftar barang yang akan dibeli, total pembelian, ongkos kirim, dan total yang harus di bayar. Setelah itu member dapat memilih 3 metode pembayaran. Pembayaran tunai, transfer rekening BCA, dan transfer rekening mandiri. Setelah itu pilih tombol kirim pesan. Pada halaman terimakasih, member dapat melakukan konfirmasi pembayaran. Setelah pada halaman daftar transaksi akan terlihat transaksi yang sudah dikonfirmasi dan belum dikonfirmasi. Pada halaman ini anda dapat mencetak faktur pembelian. Pilih transaksi yang belum dikonfirmasi untuk melakukan konfirmasi pembayaran. Isi form pada halaman konfirmasi pembayaran. Setelah itu pilih tombol confirm.

4.2.3.2.7 Activity Diagram Ubah Data Member oleh Member

Menggambarkan alur kerja anggota untuk melakukan perubahan data member.



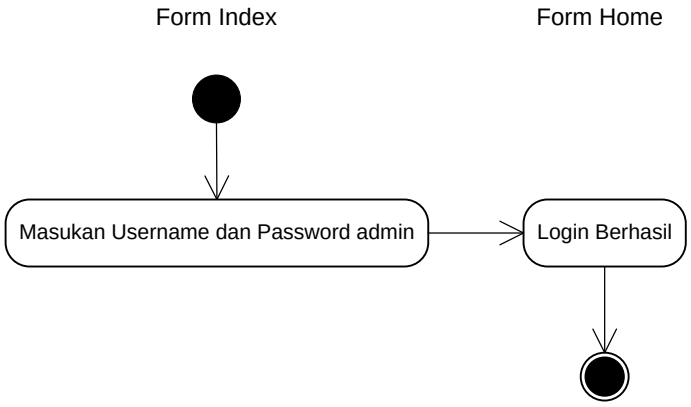
Gambar 4.14 Activity Diagram Ubah Data Member oleh Member

Scenario Use Case Ubah Data Member oleh Member

Nama Use case	:	Ubah Data Member
Aktor Utama	:	Member
Type	:	Primery
Tujuan	:	Merubah Data Member
Deskripsi	:	Member yang berada pada halaman utama membuka halaman profil anda. Pada halaman data member akan terlihat data yang telah di masukan oleh member. Pilih tombol edit profil untuk melakukan perubahan data member. Ganti form yang akan diganti pada halaman edit data member. Pilih tombol update untuk mengganti data member.

4.2.3.2.8 Activity Diagram Login oleh Admin

Menggambarkan alur kerja admin untuk melakukan proses login



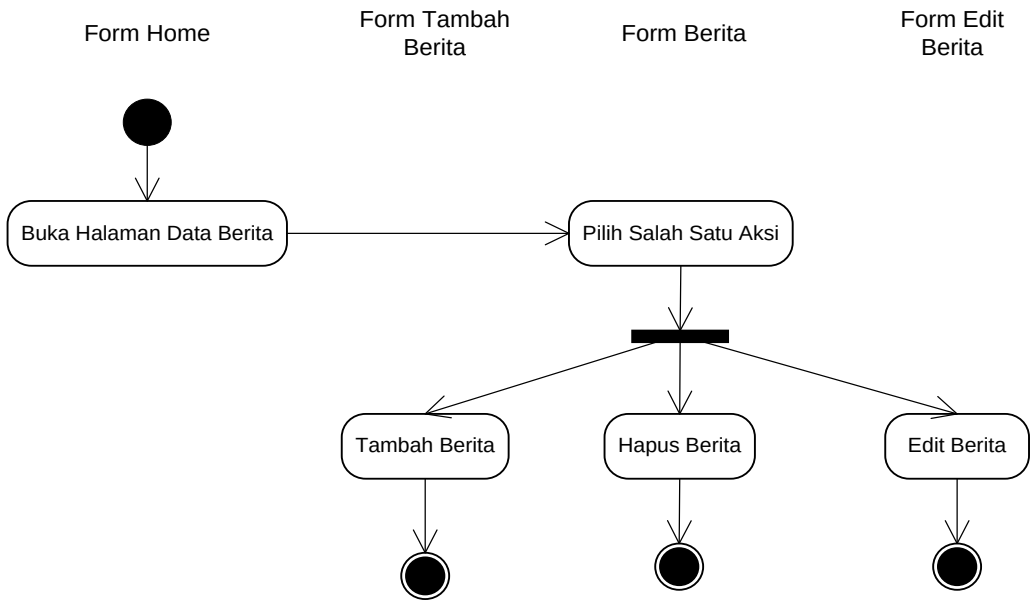
Gambar 4.15 Activity Diagram Login oleh Admin

Scenario Use Case Login oleh Admin

Nama Use case	:	Login (admin)
Aktor Utama	:	Admin
Type	:	Primery
Tujuan	:	Login admin
Deskripsi	:	Masukan halaman untuk menjadi admin. Memasukan username dan password admin. Lalu pilih tombol login.

4.2.3.2.9 Activity Diagram Pengolahan Berita oleh Admin

Menggambarkan alur kerja admin untuk tambah, edit, dan hapus berita.



Gambar 4.16 Activity Diagram Pengolahan Berita oleh Admin

Scenario Pengolahan Berita oleh Admin

Nama Use case : Pengolahan Berita

Aktor Utama : Admin

Type : Primery

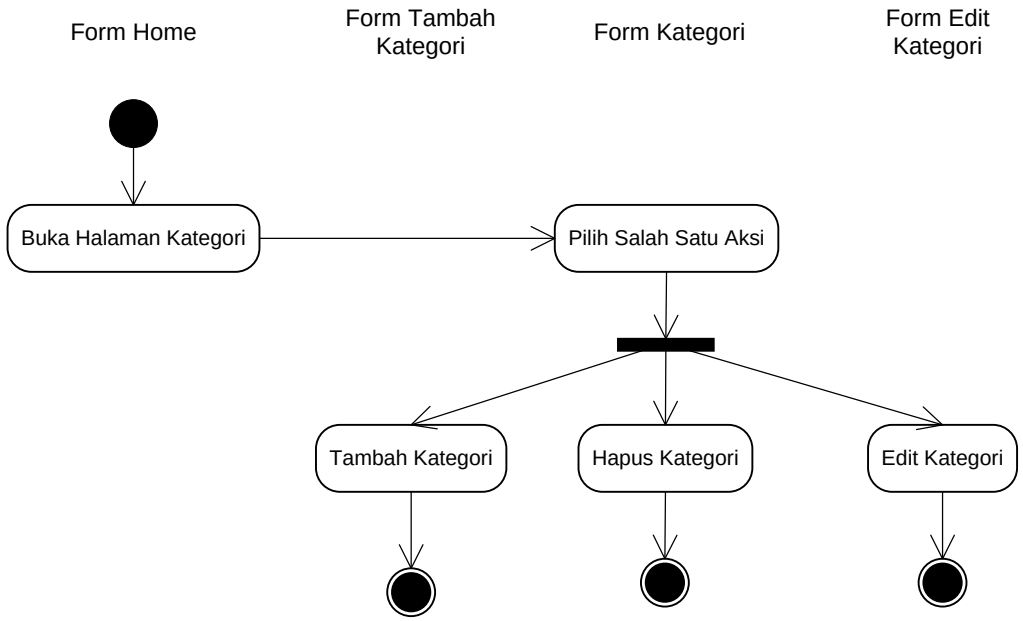
Tujuan : Merubah, menghapus, dan menambah berita

Deskripsi : Admin yang berada pada halaman utama membuka halaman data berita. Pada halaman berita terdapat tiga aksi yang dapat di pilih. Pilih hapus untuk menghapus berita yang ada. Untuk mengedit berita pilih edit. Pada halaman edit berita admin dapat mengganti judul berita, isi berita, dan gambar berita. Setelah mengganti berita, pilih tombol

simpan. Untuk menambahkan berita baru pilih tambah berita. Pada halaman tambah berita isi form judul, isi, dan gambar. Setelah itu pilih tombol simpan.

4.2.3.2.10 Activity Diagram Pengolahan Kategori oleh Admin

Menggambarkan alur kerja admin untuk tambah, edit, dan hapus kategori.



Gambar 4.17 Activity Diagram Pengolahan Kategori oleh Admin

Scenario Use Case Pengolahan Kategori oleh Admin

Nama Use case : Pengolahan Kategori

Aktor Utama : Admin

Type : Primery

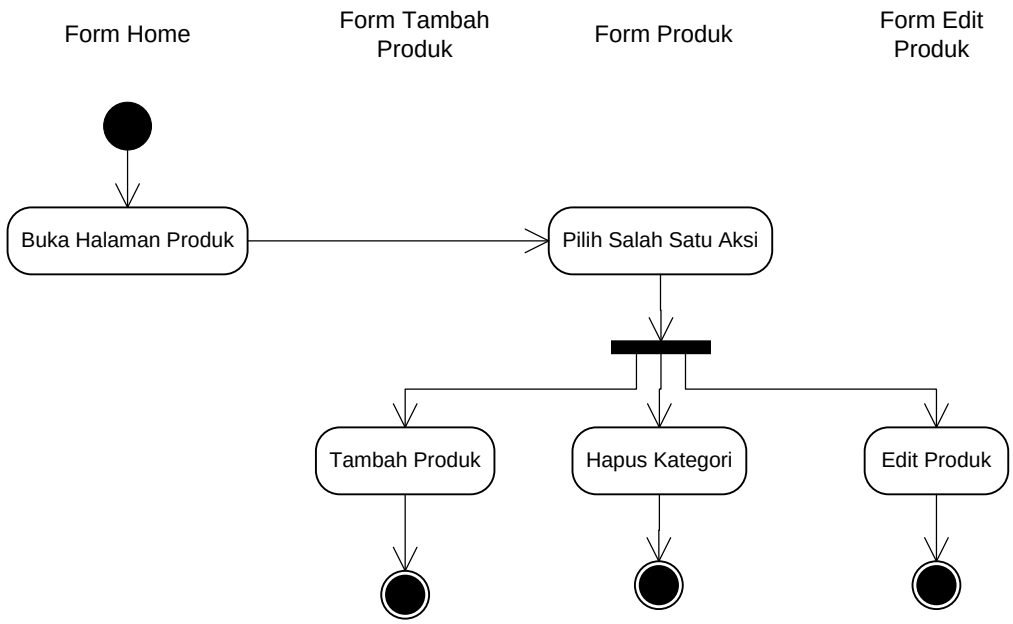
Tujuan : Merubah, menambah, dan menghapus kategori

Deskripsi : Admin yang berada pada halaman utama membuka

halaman kategori. Pada halaman kategori terdapat tiga aksi yang dapat di pilih. Pilih hapus untuk menghapus kategori yang ada. Untuk mengedit kategori pilih edit. Pada halaman edit kategori admin dapat mengganti nama kategori. Setelah mengganti kategori, pilih tombol simpan. Untuk menambahkan kategori baru pilih tambah kategori. Pada halaman tambah kategori isi form nama kategori. Setelah itu pilih tombol simpan.

4.2.3.2.11 Activity Diagram Pengolahan Produk oleh Admin

Menggambarkan alur kerja admin untuk tambah, edit, dan hapus produk.



Gambar 4.18 Activity Diagram Pengolahan Produk oleh Admin

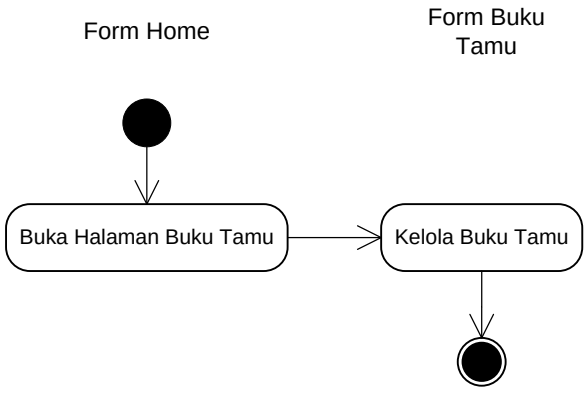
Scenario Use Case Pengolahan Produk oleh Admin

Nama Use case : Pengolahan Produk

Aktor Utama	:	Admin
Type	:	Primery
Tujuan	:	Merubah, menambah, dan menghapus produk
Deskripsi	:	Admin yang berada pada halaman utama membuka halaman produk. Pada halaman produk terdapat tiga aksi yang dapat di pilih. Pilih hapus untuk menghapus produk yang ada. Untuk mengedit produk pilih edit. Pada halaman edit produk admin dapat mengganti nama, kategori, harga, ukuran stok, keterangan, dan gambar. Setelah mengganti, pilih tombol simpan. Untuk menambahkan produk baru pilih tambah produk. Pada halaman tambah produk isi form nama, kategori, harga, ukuran stok, keterangan, dan gambar. Setelah itu pilih tombol simpan.

4.2.3.2.12 Activity Diagram Pengolahan Buku Tamu oleh Admin

Menggambarkan alur kerja admin untuk lihat, dan hapus buku tamu



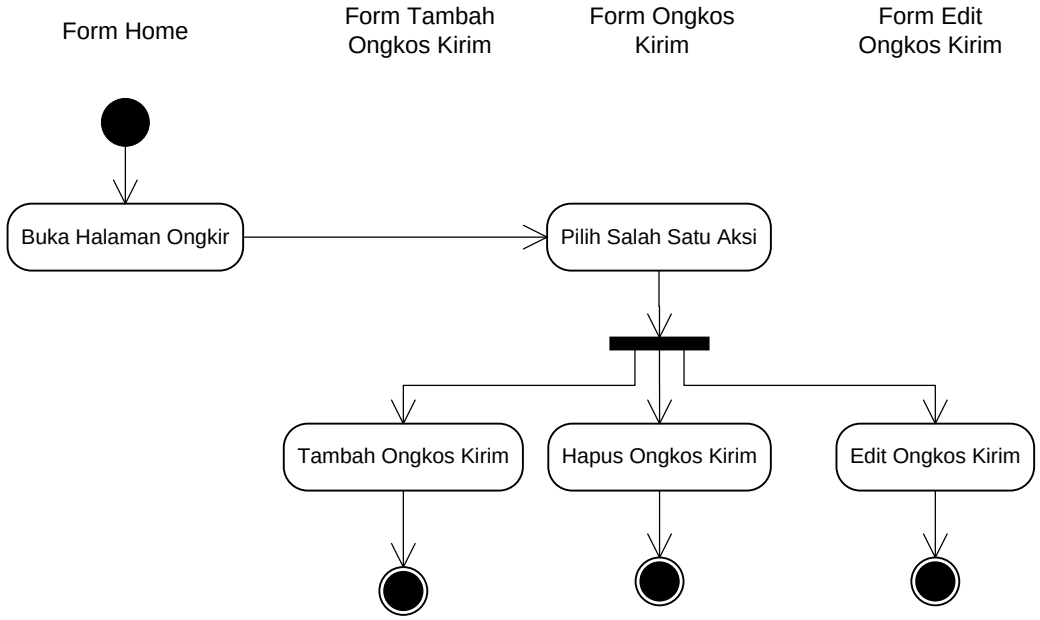
Gambar 4.19 Activity Diagram Pengolahan Buku Tamu oleh Admin

Scenario Use Case Pengolahan Buku Tamu oleh Admin

Nama Use case	:	Pengolahan Buku Tamu
Aktor Utama	:	Admin
Type	:	Primery
Tujuan	:	Melihat dan menghapus buku tamu
Deskripsi	:	Admin yang berada pada halaman utama membuka halaman buku tamu. Pada halaman buku tamu admin dapat menghapus buku tamu dengan memilih buku tamu yang akan di hapus lalu pilih tombol hapus.

4.2.3.2.13 Activity Diagram Pengolahan Ongkos Kirim oleh Admin

Menggambarkan alur kerja admin untuk tambah, edit, dan hapus ongkos kirim.

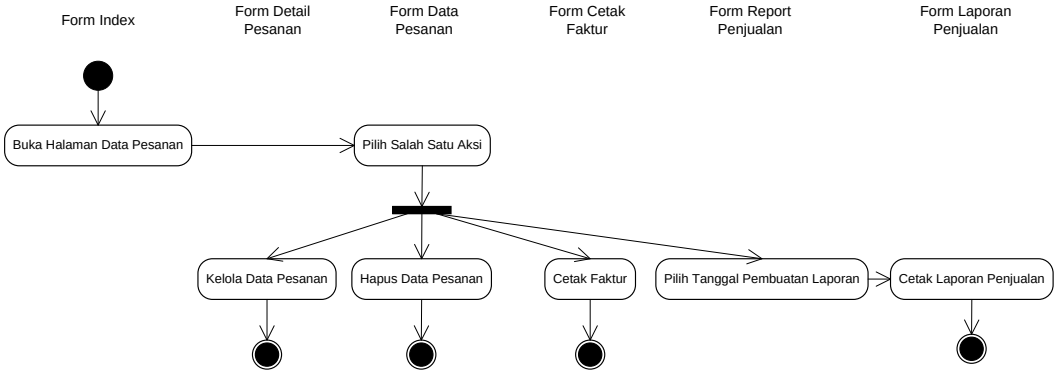


Gambar 4.20 Activity Diagram Pengolahan Ongkos Kirim oleh Admin

Scenario Use Case Pengolahan Ongkos Kirim oleh Admin

Nama Use case	:	Pengolahan Ongkos Kirim
Aktor Utama	:	Admin
Type	:	Primery
Tujuan	:	Merubah, menambah, dan menghapus ongkos kirim
Deskripsi	:	Admin yang berada pada halaman utama membuka halaman ongkir. Pada halaman ongkos kirim terdapat tiga aksi yang dapat di pilih. Pilih hapus untuk menghapus ongkos kirim yang ada. Untuk mengedit ongkos kirim pilih edit. Pada halaman edit ongkos kirim admin dapat mengganti nama daerah, dan harga ongkos kirim. Setelah mengganti nama daerah, dan harga ongkos kirim pilih tombol simpan. Untuk menambahkan ongkos kirim baru pilih tambah ongkos kirim. Pada halaman tambah ongkos kirim isi form nama daerah, dan harga ongkos kirim. Setelah itu pilih tombol simpan.

4.2.3.2.14 Activity Diagram Pengolahan Data Pesanan oleh Admin



Gambar 4.21 Activity Diagram Pengolahan Data Pesanan oleh Admin

Scenario Use Case Pengolahan Data Pesanan oleh Admin

Nama Use case : Pengolahan data pesanan

Aktor Utama : Admin

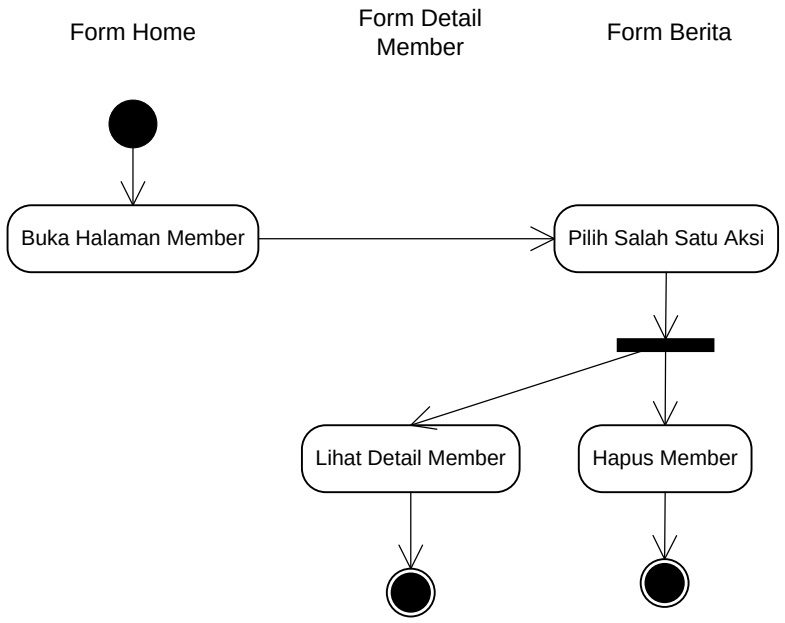
Type : Primery

Tujuan : Mengelola pemesanan barang

Deskripsi : Admin yang berada pada halaman utama membuka halaman data pesanan. Pada halaman data pesanan terdapat tiga aksi yang dapat dipilih. Pilih hapus untuk menghapus data pesanan. Pilih cetak faktur untuk mencetak faktur. Pilih detail untuk melihat detail pesanan. Pada halaman detail pesanan admin dapat melihat barang yang dipesan, jumlah barang yang dipesan, dan total pembayaran. Admin dapat merubah status pembayaran setelah pembeli melakukan konfirmasi pembayaran dan dapat melihat jenis pembayaran yang dilakukan. Pilih report penjualan dan

pilih tanggal pembuatan laporan. Setelah itu pilih proses. Pada form laporan penjualan akan terlihat laporan penjualan serta total penjualan. Pilih print untuk mencetak laporan penjualan.

4.2.3.2.15 Activity Diagram Pengolahan Member oleh Admin



Gambar 4.22 Activity Diagram Pengolahan Member oleh Admin

Scenario Use Case Pengolahan Member oleh Admin

Nama Use case : Mengelola data member

Aktor Utama : admin

Type : Primery

Tujuan : Mengelola data member

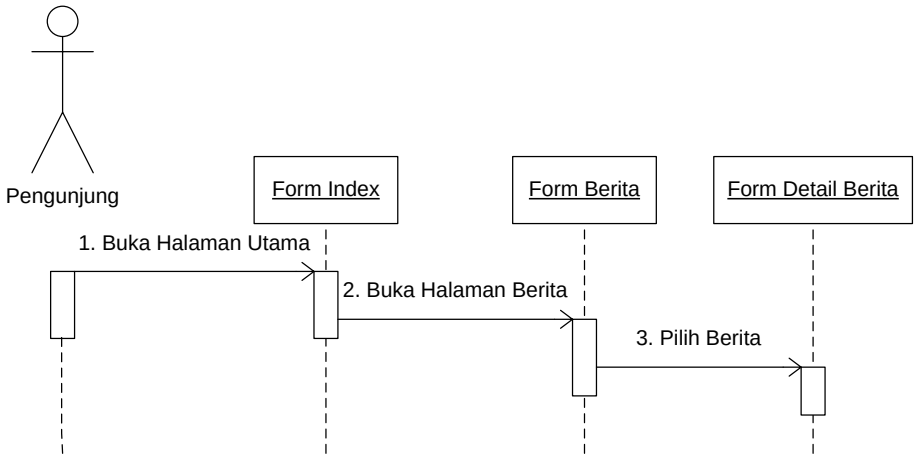
Deskripsi : Admin yang berada pada halaman utama membuka halaman member. Pada halaman member admin dapat

menghapus member. Untuk melihat detail member admin dapat memilih pilihan detail.

4.2.3.3 Sequence diagram yang diusulkan

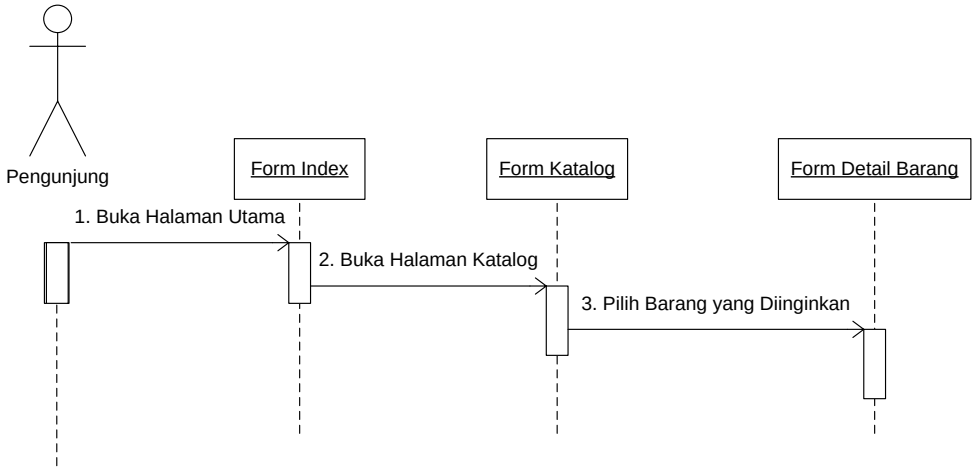
Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu.

4.2.3.3.1 Sequence Diagram Lihat Berita oleh Pengunjung



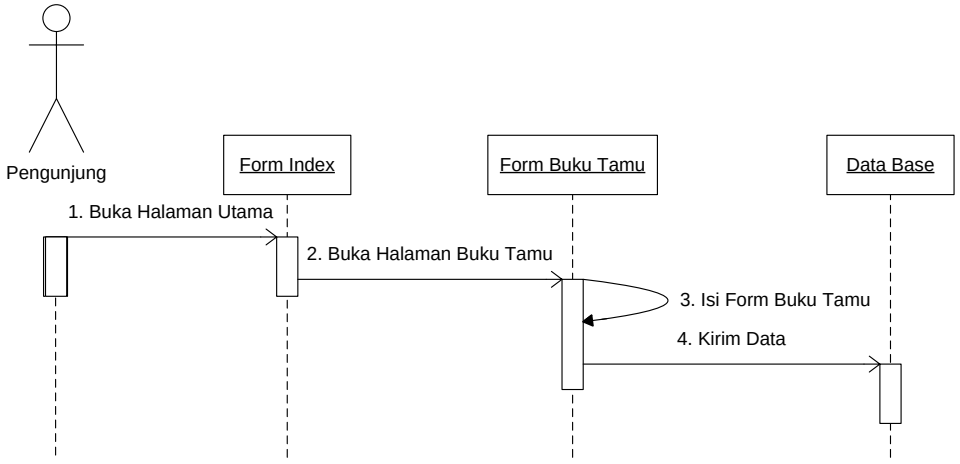
Gambar 4.23 Sequence Diagram Lihat Berita oleh Pengunjung

4.2.3.3.2 Sequence Diagram Lihat Katalog oleh Pengunjung



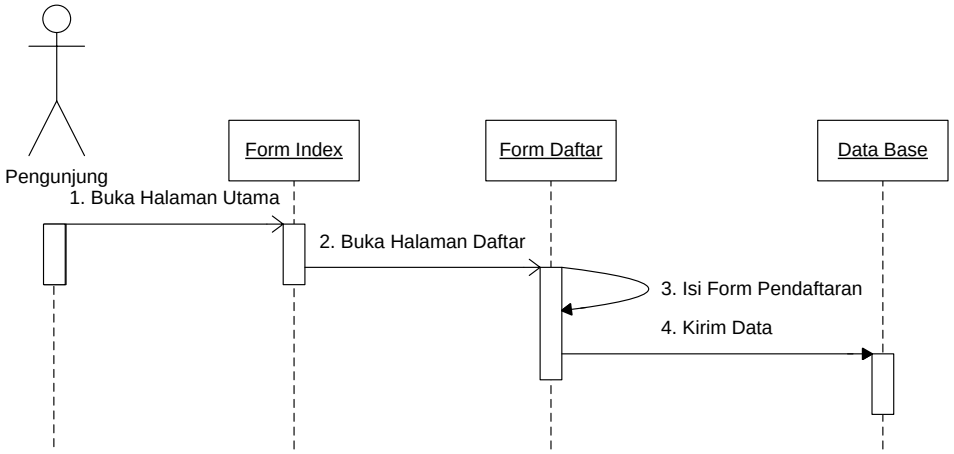
Gambar 4.24 Sequence Diagram Lihat Katalog oleh Pengunjung

4.2.3.3.3 Sequence Diagram Isi Buku Tamu oleh Pengunjung



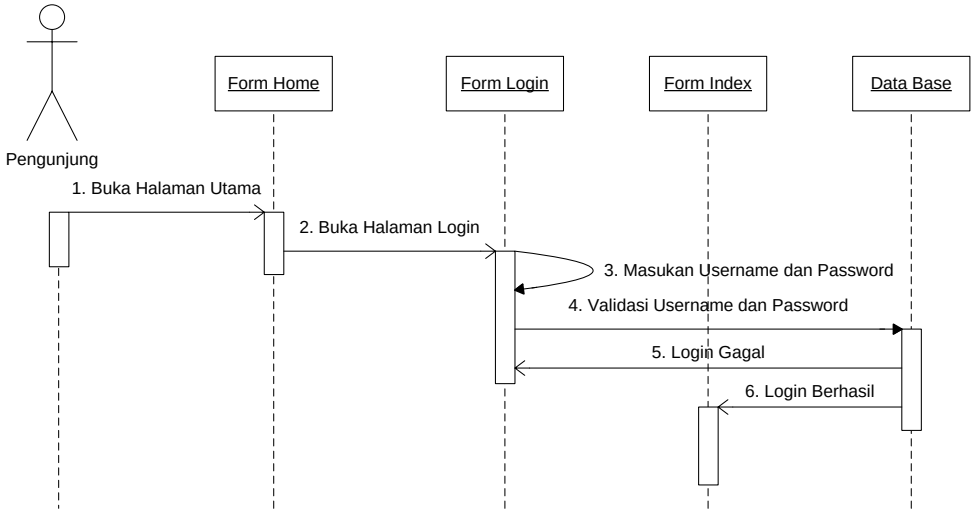
Gambar 4.25 Sequence Diagram Isi Buku Tamu oleh Pengunjung

4.2.3.3.4 Sequence Diagram Daftar oleh Pengunjung



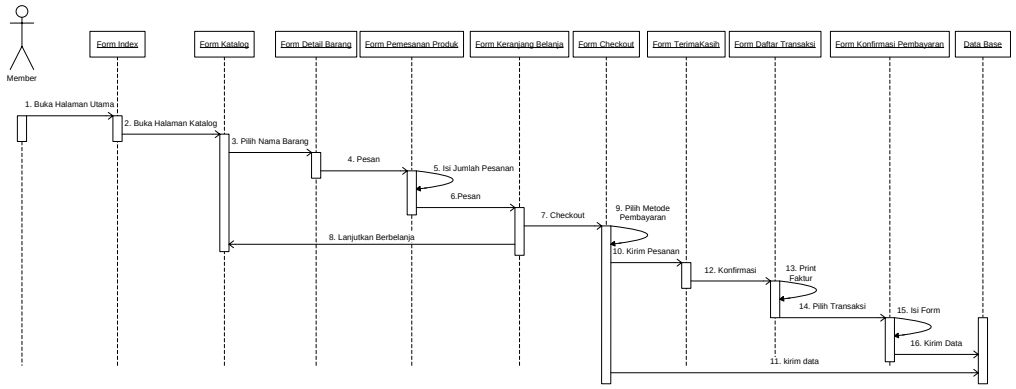
Gambar 4.26 Sequence Diagram Daftar oleh Pengunjung

4.2.3.3.5 Sequence Diagram Login oleh Pengunjung



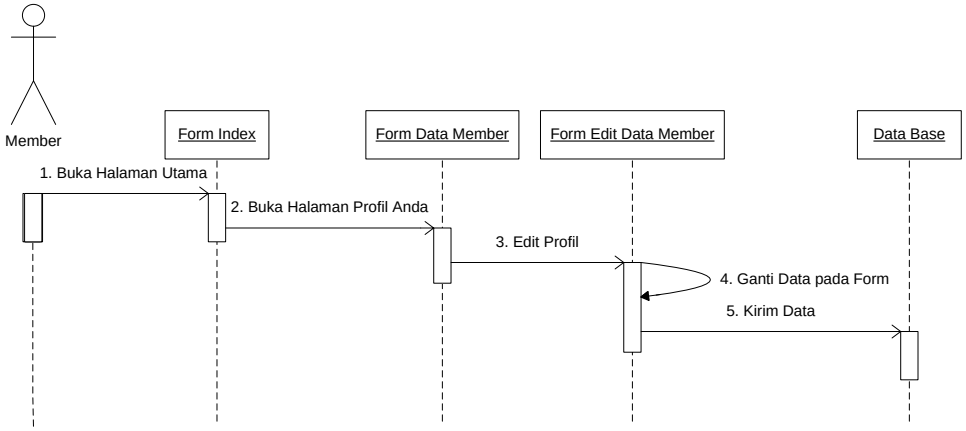
Gambar 4.27 Sequence Diagram Login oleh Pengunjung

4.2.3.3.6 Sequence diagram pesan barang oleh member



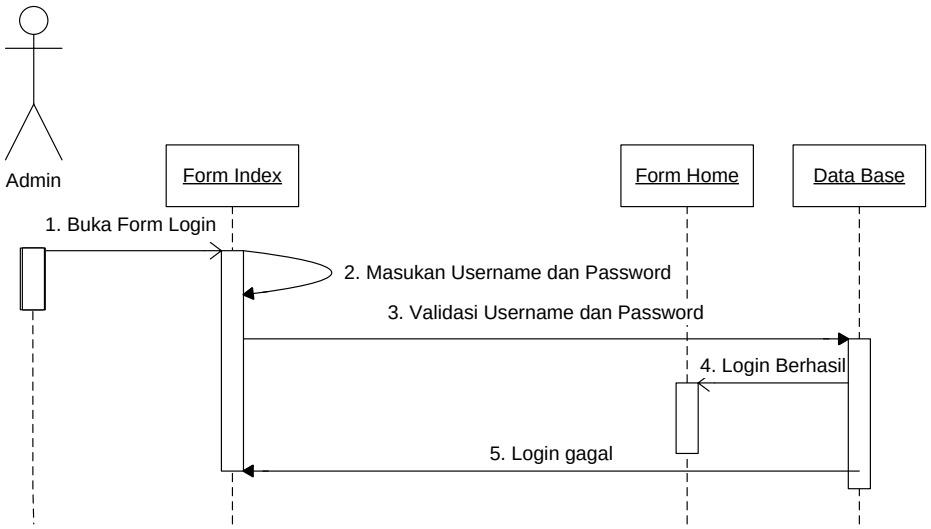
Gambar 4.28 Sequence diagram pesan barang oleh member

4.2.3.3.7 Sequence Diagram Ubah Data Member oleh Member



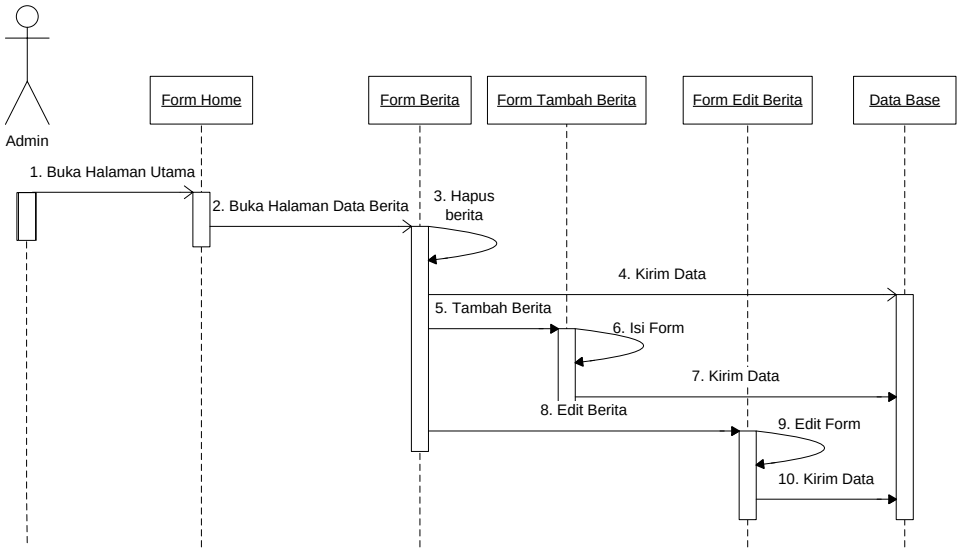
Gambar 4.29 Sequence Diagram Ubah Data Member oleh Member

4.2.3.3.8 Sequence Diagram Login oleh Admin



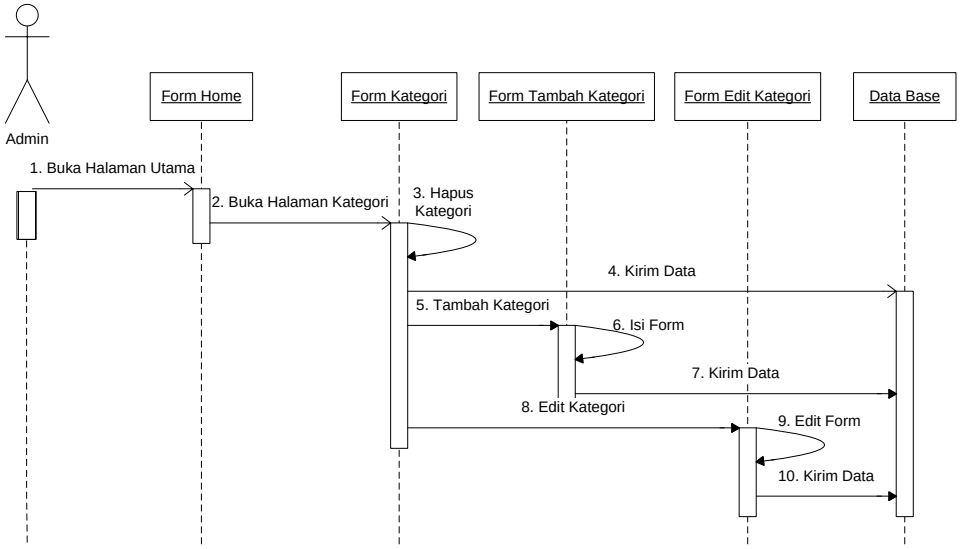
Gambar 4.30 Sequence Diagram Login oleh Admin

4.2.3.3.9 Sequence Diagram Pengolahan Berita oleh Admin



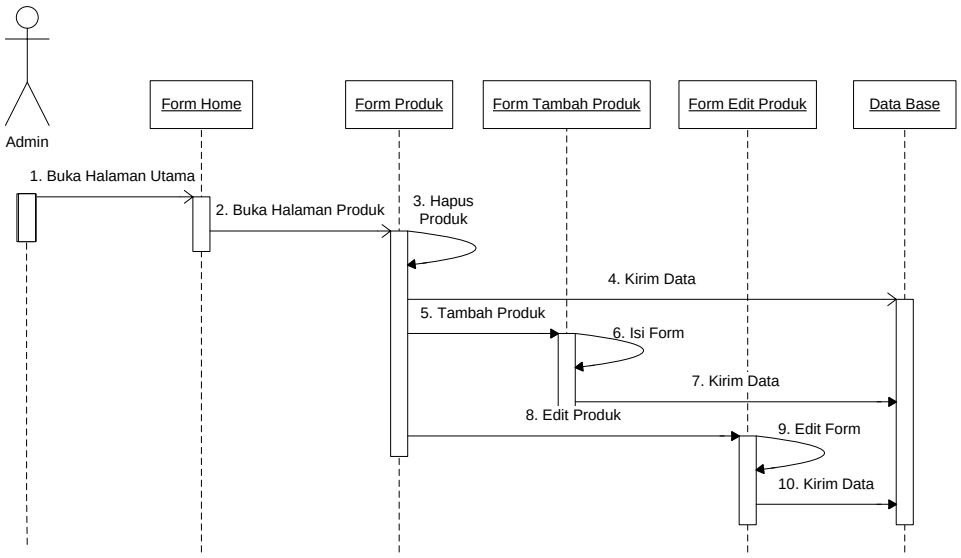
Gambar 4.31 Sequence Diagram Pengolahan Berita oleh Admin

4.2.3.3.10 Sequence Diagram Pengolahan Kategori oleh Admin



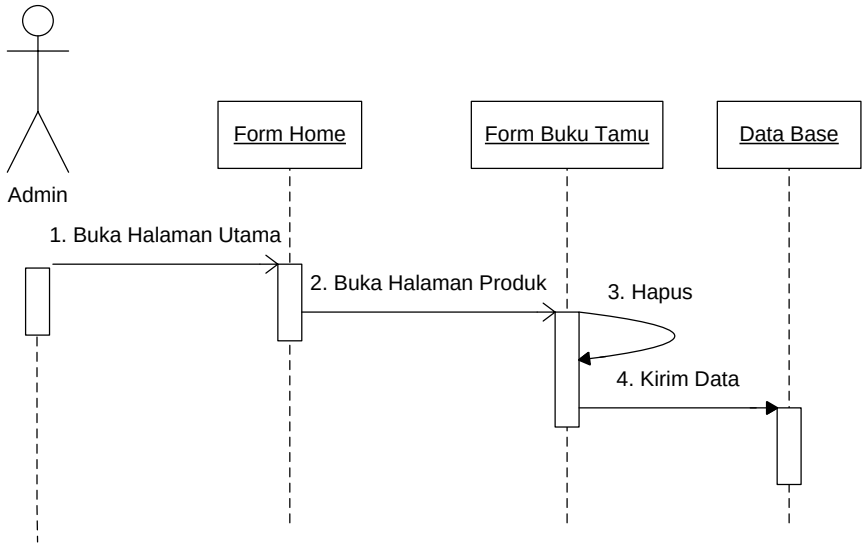
Gambar 4.32 Sequence Diagram Pengolahan Kategori oleh Admin

4.2.3.3.11 Sequence Diagram Pengolahan Produk oleh Admin



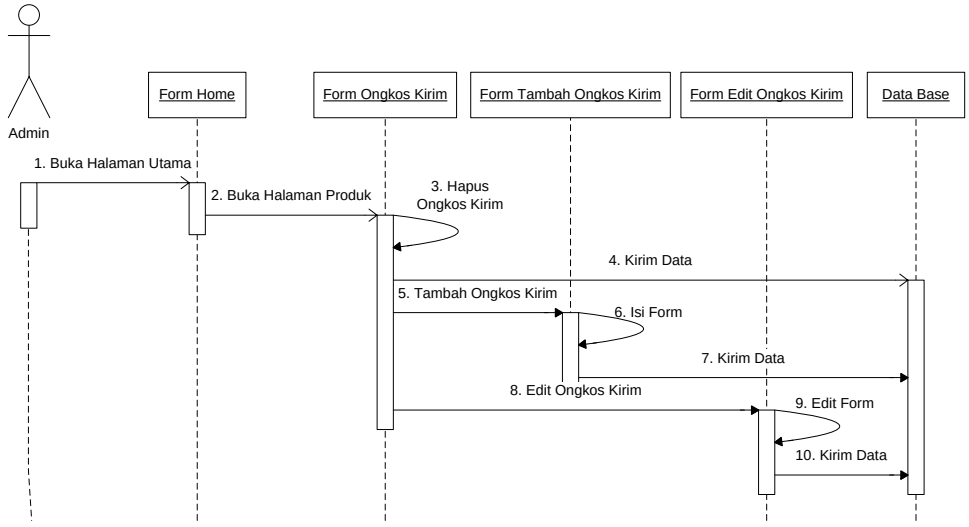
Gambar 4.33 Sequence Diagram Pengolahan Produk oleh Admin

4.2.3.3.12 Sequence Diagram Pengolahan Buku Tamu oleh Admin



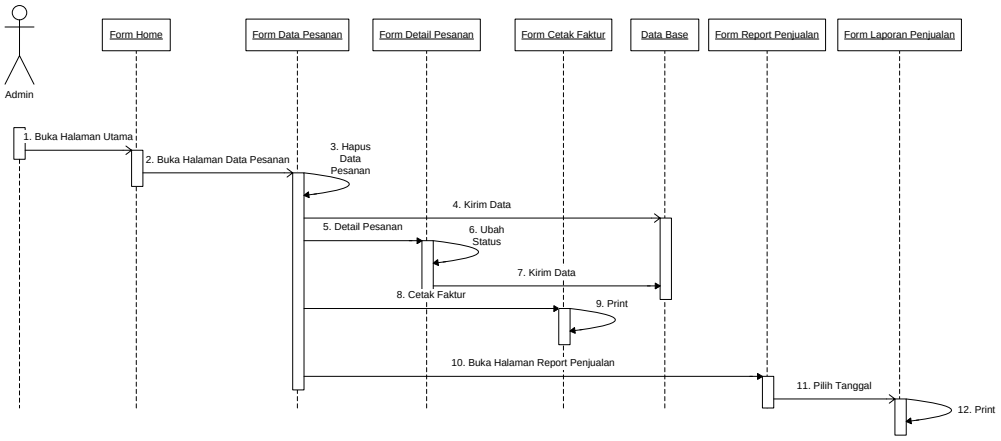
Gambar 4.34 Diagram Pengolahan Buku Tamu oleh Admin

4.2.3.3.13 Sequence Diagram Pengolahan Ongkos Kirim oleh Admin



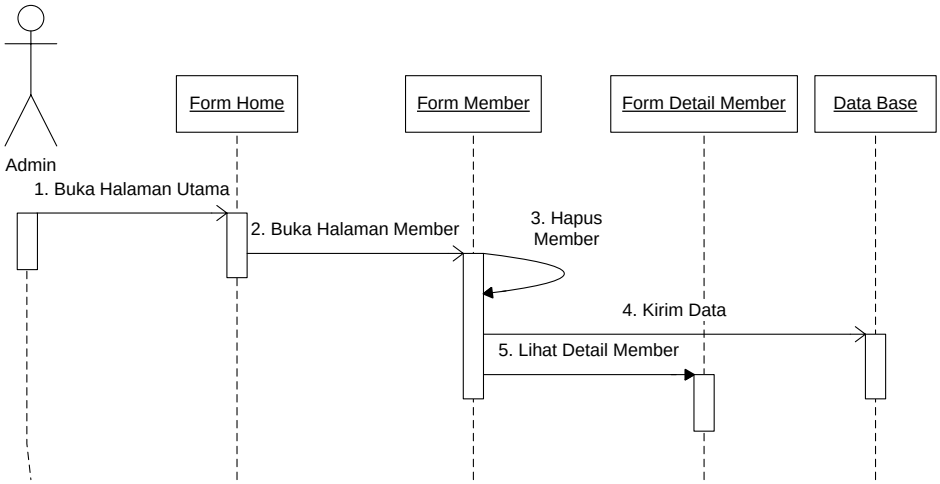
Gambar 4.35 Sequence Diagram Pengolahan Ongkos Kirim oleh Admin

4.2.3.3.14 Sequence Diagram Pengolahan Data Pesanan oleh Admin



Gambar 4.36 Sequence Diagram Pengolahan Data Pesanan oleh Admin

4.2.3.3.15 Sequence Diagram Pengolahan Member oleh Admin

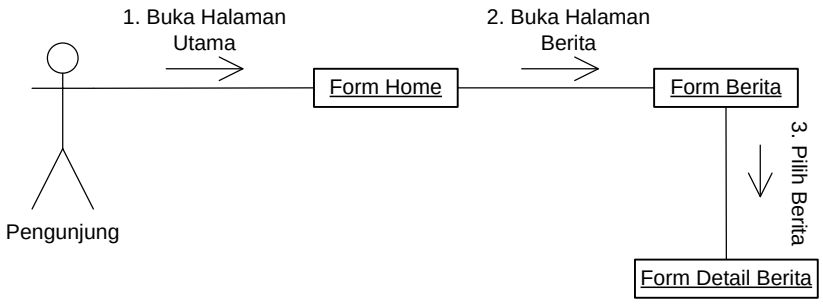


Gambar 4.37 Sequence Diagram Pengolahan Member oleh Admin

4.2.3.4 Collaboration diagram yang diusulkan

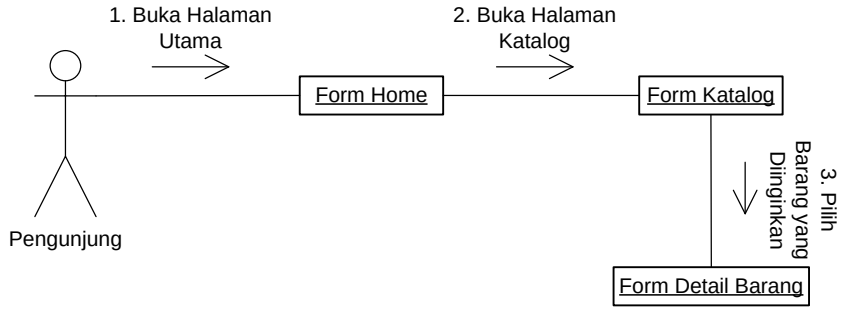
Diagram Kolaborasi (*Collaboration* Diagram) diagram yang menghubungkan hubungan terstruktur antar objek. Diagram kolaborasi di gunakan sebagai alat untuk menggambarkan interaksi yang mengungkapkan keputusan mengenai perilaku sistem dan berikut adalah gambaran *collaboration* diagram untuk sitem yang diusulakan.

4.2.3.4.1 Collaboration Diagram Lihat Berita oleh Pengunjung



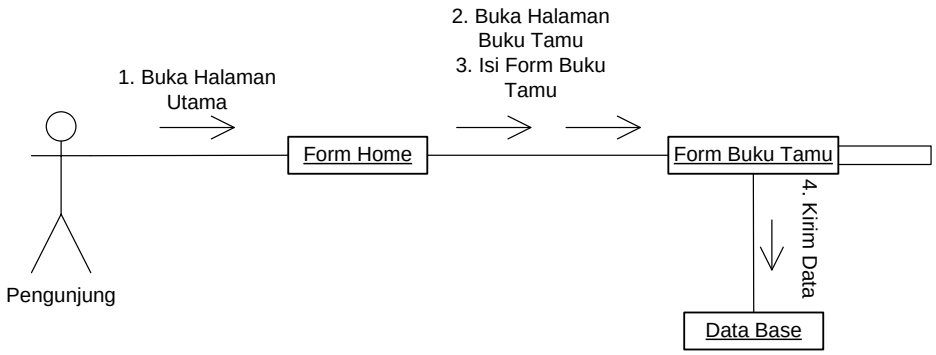
Gambar 4.38 Collaboration Diagram Lihat Berita oleh Pengunjung

4.2.3.4.2 Collaboration Diagram Lihat Katalog oleh Pengunjung



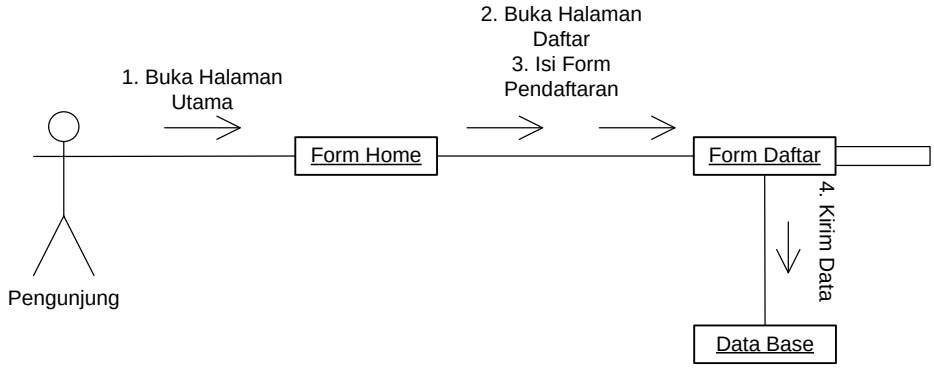
Gambar 4.39 Collaboration Diagram Lihat Katalog oleh Pengunjung

4.2.3.4.3 Collaboration Diagram Isi Buku Tamu oleh Pengunjung



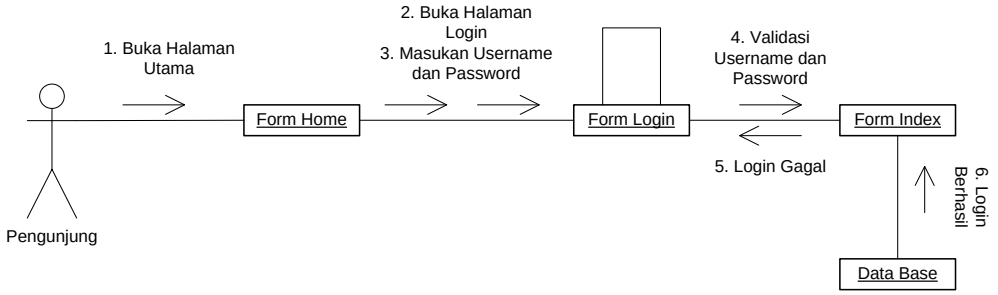
Gambar 4.40 Collaboration Diagram Isi Buku Tamu oleh Pengunjung

4.2.3.4.4 Collaboration Diagram daftar Oleh Pengunjung



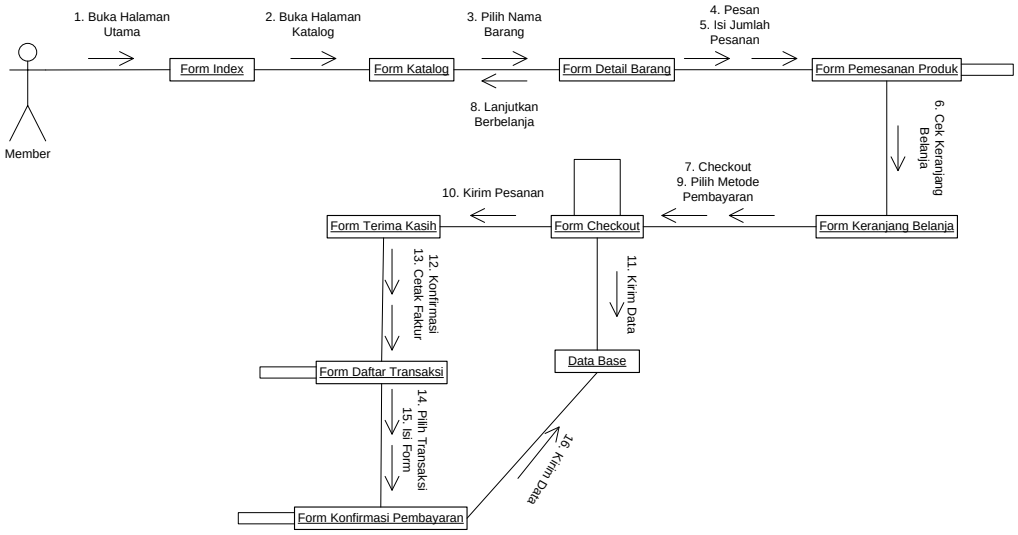
Gambar 4.41 Collaboration Diagram daftar Oleh Pengunjung

4.2.3.4.5 Collaboration Diagram Login oleh Pengunjung



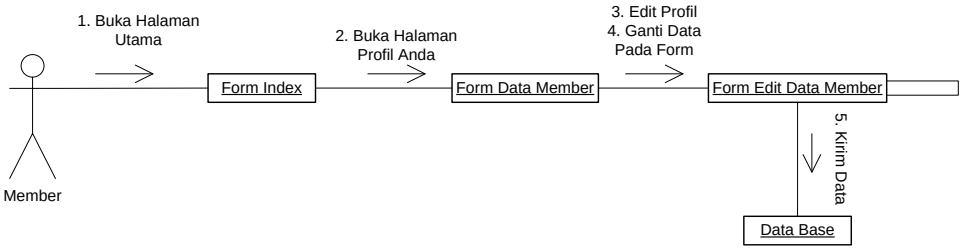
Gambar 4.42 Collaboration Diagram Login oleh Pengunjung

4.2.3.4.6 Collaboration Diagram Pesan Barang oleh Member



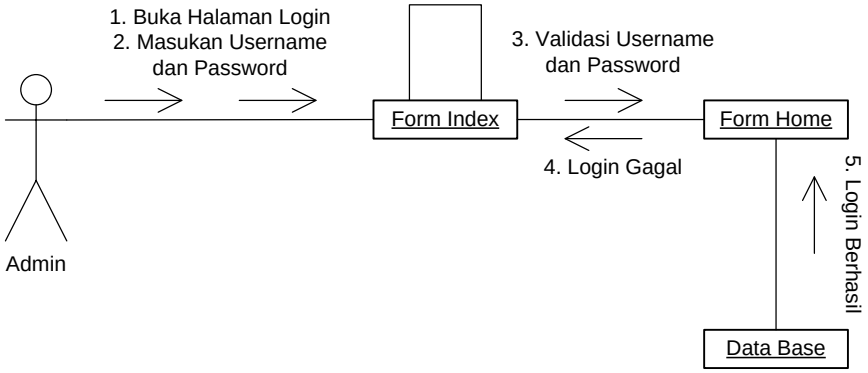
Gambar 4.43 Collaboration Diagram Pesan Barang oleh Member

4.2.3.4.7 Collaboration Diagram Ubah Data Member oleh Member



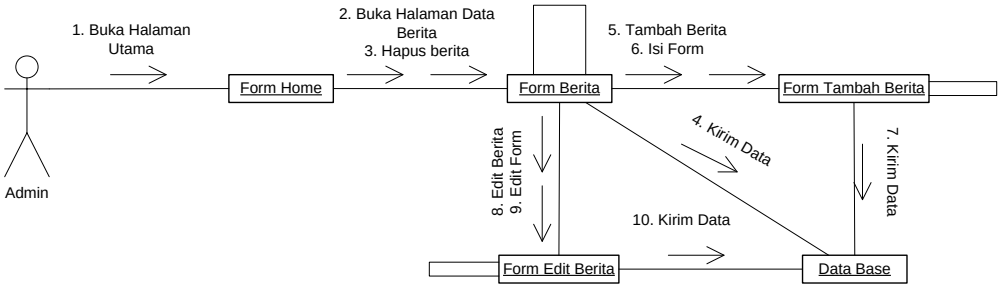
Gambar 4.44 Collaboration Diagram Ubah Data Member oleh Member

4.2.3.4.8 Collaboration Diagram Login oleh Admin



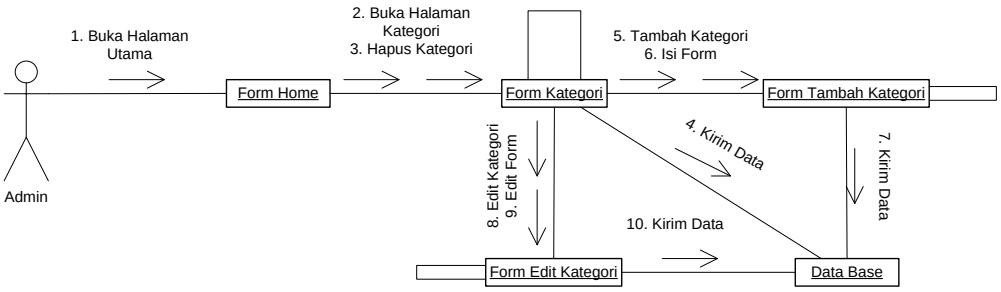
Gambar 4.45 Collaboration Diagram Login oleh Admin

4.2.3.4.9 Collaboration Diagram Pengolahan Berita oleh Admin



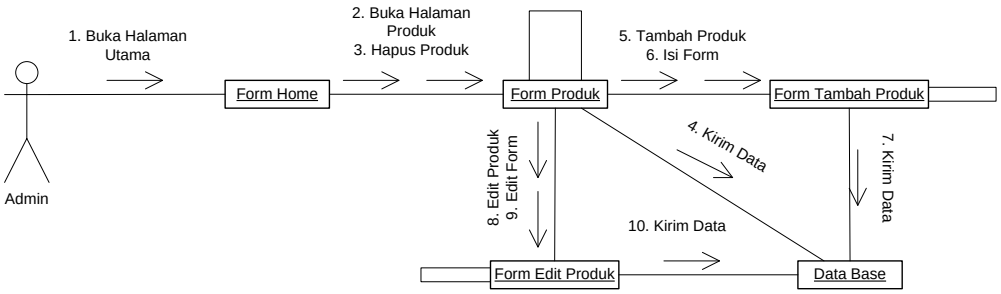
Gambar 4.46 Collaboration Diagram Pengolahan Berita oleh Admin

4.2.3.4.10 Collaboration Diagram Pengolahan Kategori oleh Admin



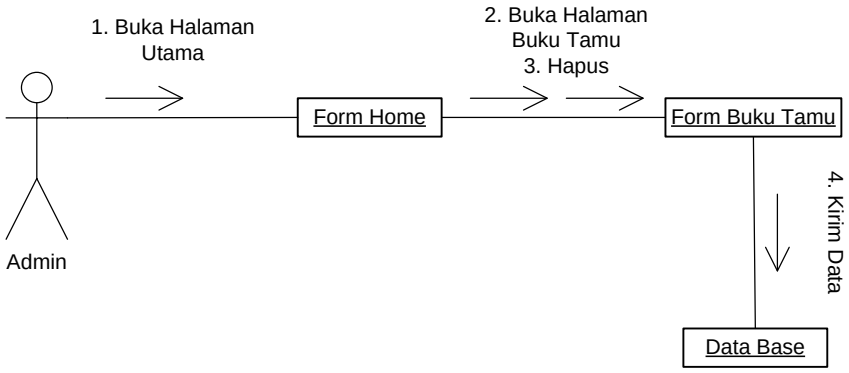
Gambar 4.47 Collaboration Diagram Pengolahan Kategori oleh Admin

4.2.3.4.11 Collaboration Diagram Pengolahan Produk oleh Admin



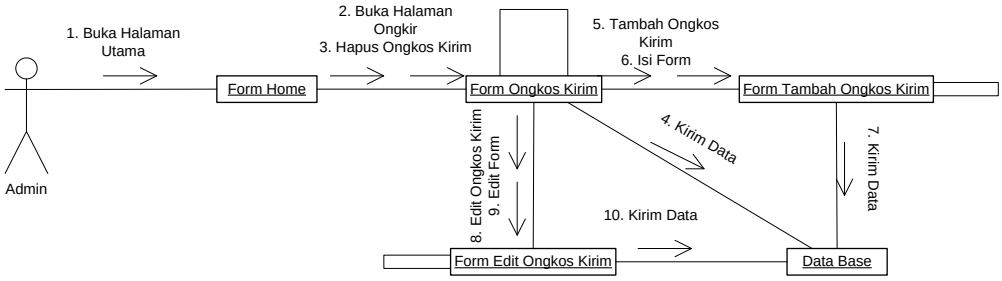
Gambar 4.48 Collaboration Diagram Pengolahan Produk oleh Admin

4.2.3.4.12 Collaboration Diagram Pengolahan Buku Tamu oleh Admin



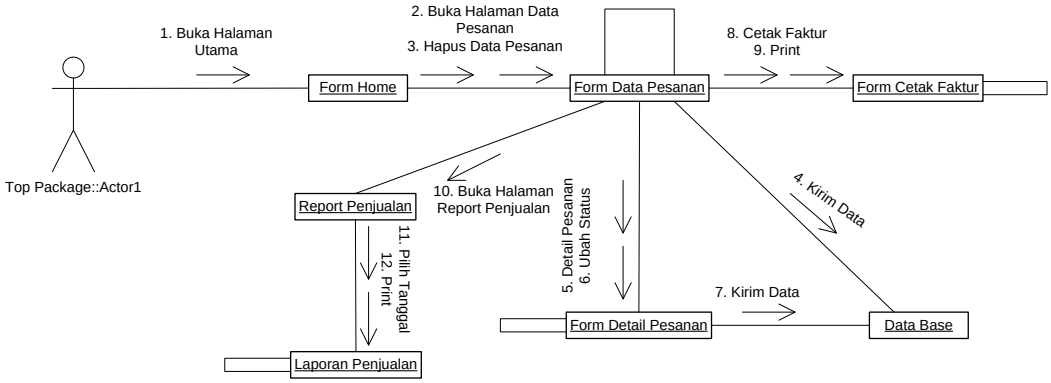
Gambar 4.49 Collaboration Diagram Pengolahan Buku Tamu oleh Admin

4.2.3.4.13 Collaboration Diagram Pengolahan Ongkos Kirim oleh Admin



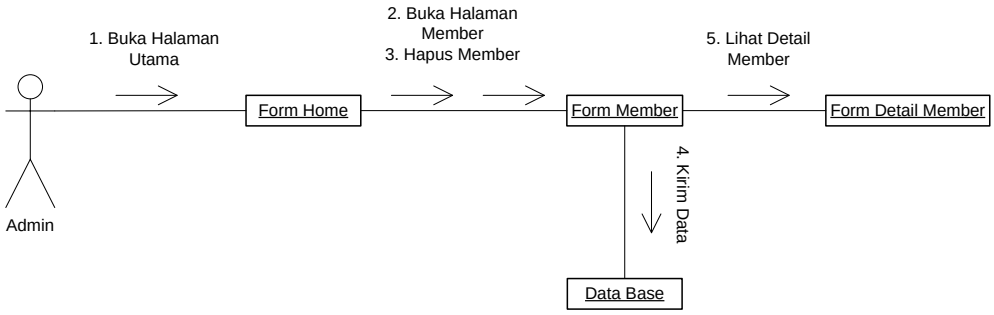
Gambar 4.50 Collaboration Diagram Pengolahan Ongkos Kirim oleh Admin

4.2.3.4.14 Collaboration Diagram Pengolahan Data Pesanan oleh Admin



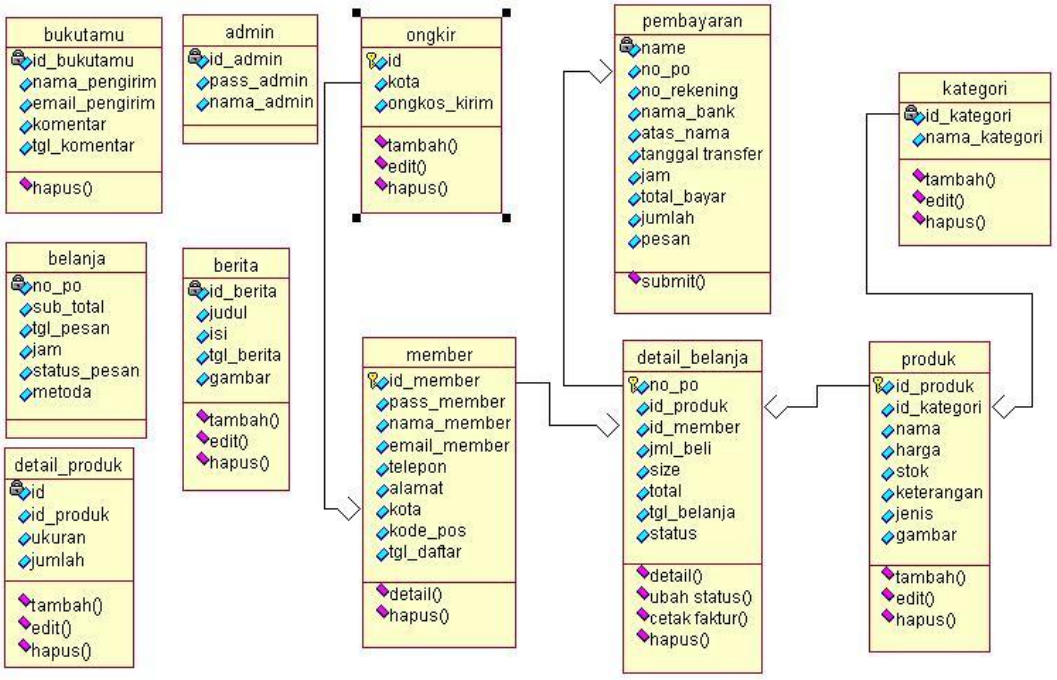
Gambar 4.51 Collaboration Diagram Pengolahan Data Pesanan oleh Admin

4.2.3.4.15 Collaboration Pengolahan Member oleh Admin



Gambar 4.52 Collaboration Pengolahan Member oleh Admin

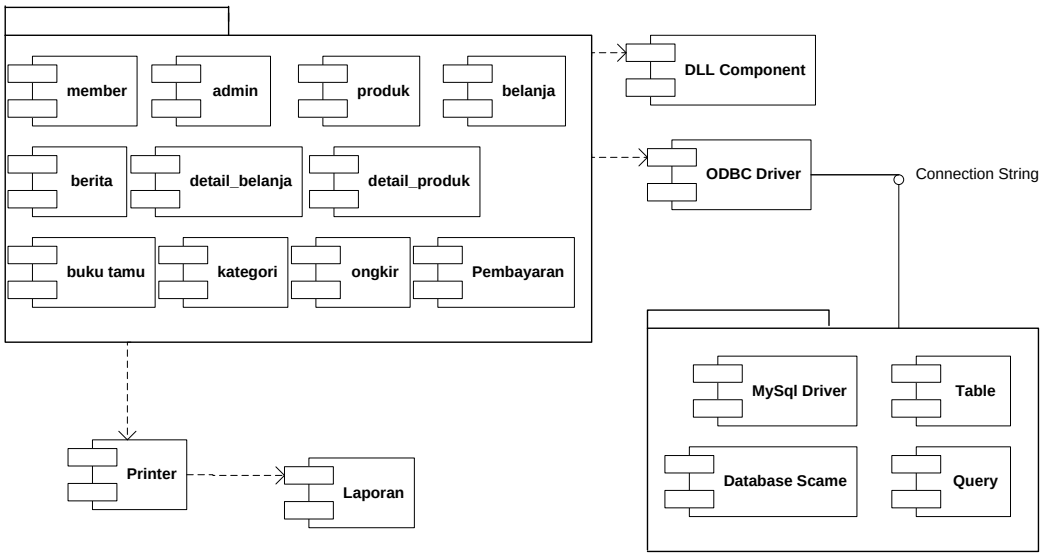
4.2.3.5 Class Diagram



Gambar 4.53 Class Diagram

4.2.3.6 Component Diagram

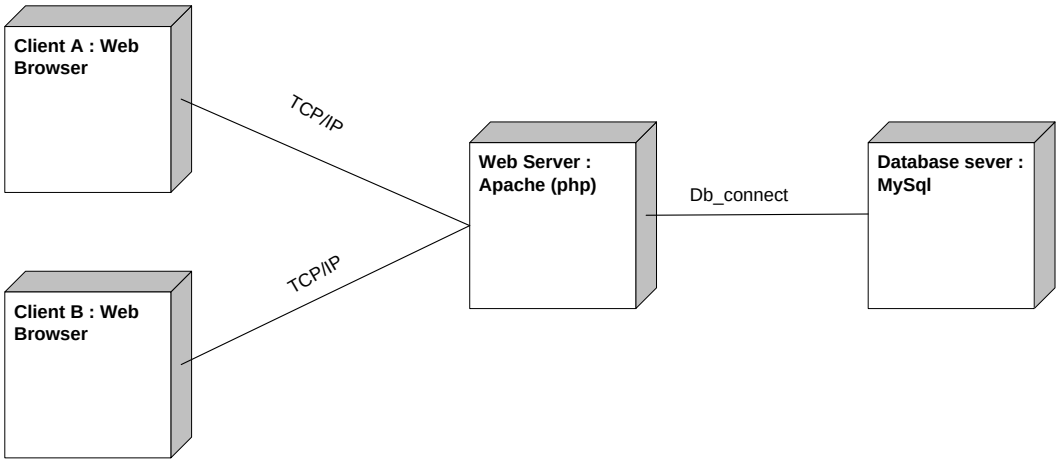
Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code* , baik berisi *source code* maupun *binary code* , baik *library* maupun *executable* , baik yang muncul pada *compile time, link time* , maupun *run time* . Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package* , tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface* , yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.



Gambar 4.54 Component Diagram

4.2.3.7 Deploy 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 4.55 Deploy Diagram

4.2.3.8 Kodifikasi

Pengkodean dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara lebih singkat. Dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data. tujuan pengkodean adalah untuk mempermudah proses pencarian data.

KODIFIKASI

1. Kategori

   id_kategori

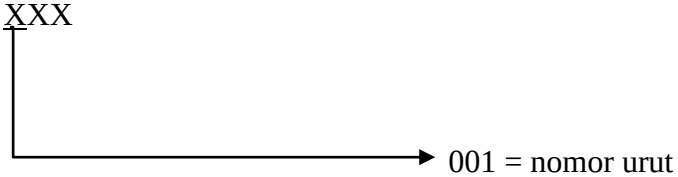
   XXX

   001 = nomor urut

2. Produk

   id_produk

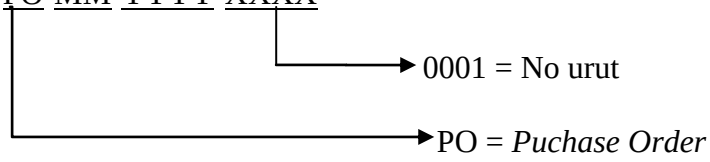
   XXX



3. Detail Belanja

   no_po

   PO-MM-YYYY-XXXX



4. Buku Tamu

   id_bukutamu

   X



5. Berita

   id_berita

   X



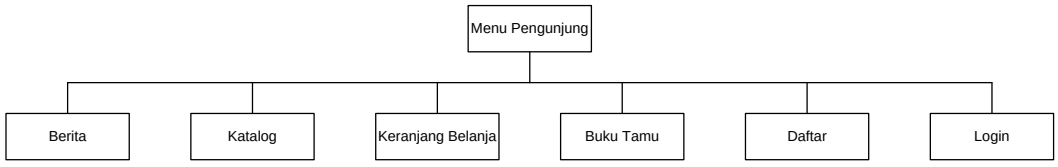
4.2.4 Perancangan Antar Muka

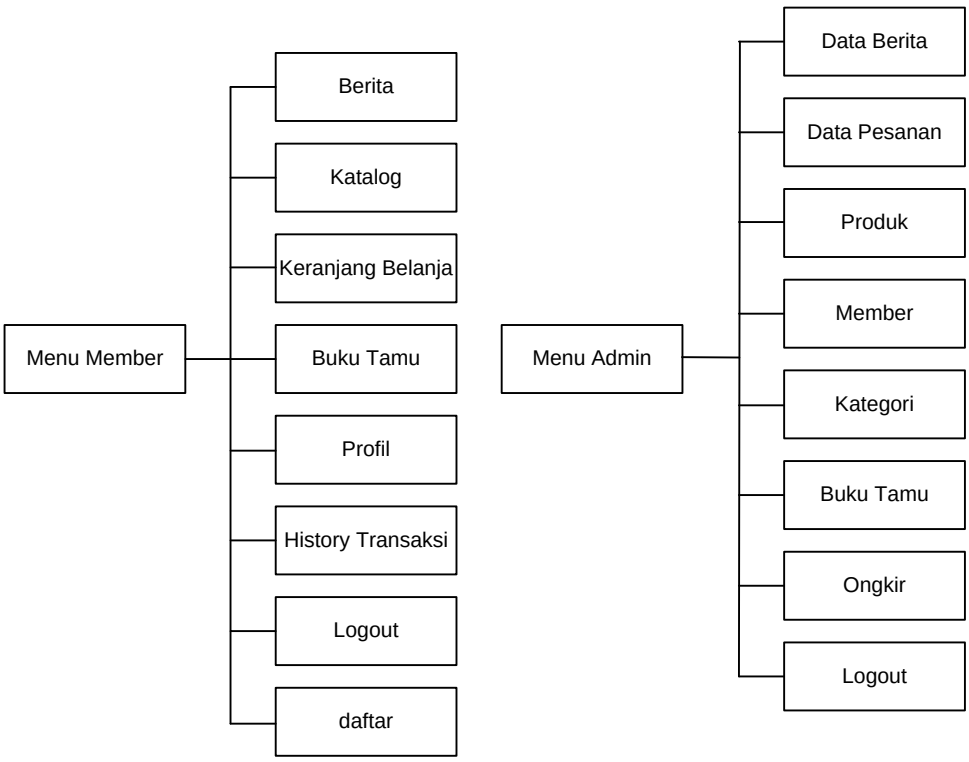
Perancangan antar muka pemakai sangat penting untuk memenuhi kriteria, mudah digunakan, menarik dan nyaman bagi pemakai. Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memperlihatkan bagaimanakaah bentuk dari perangkat lunak yang akan dibangun nantinya berdasarkan struktur sistem yang telah dibuat. Perancangan antar muka ini meliputi perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.4.1 Struktur Menu

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

Dibawah ini adalah gambar struktur menu pengunjung, user dan admin yaitu :





Gambar 4.56 Struktur Menu

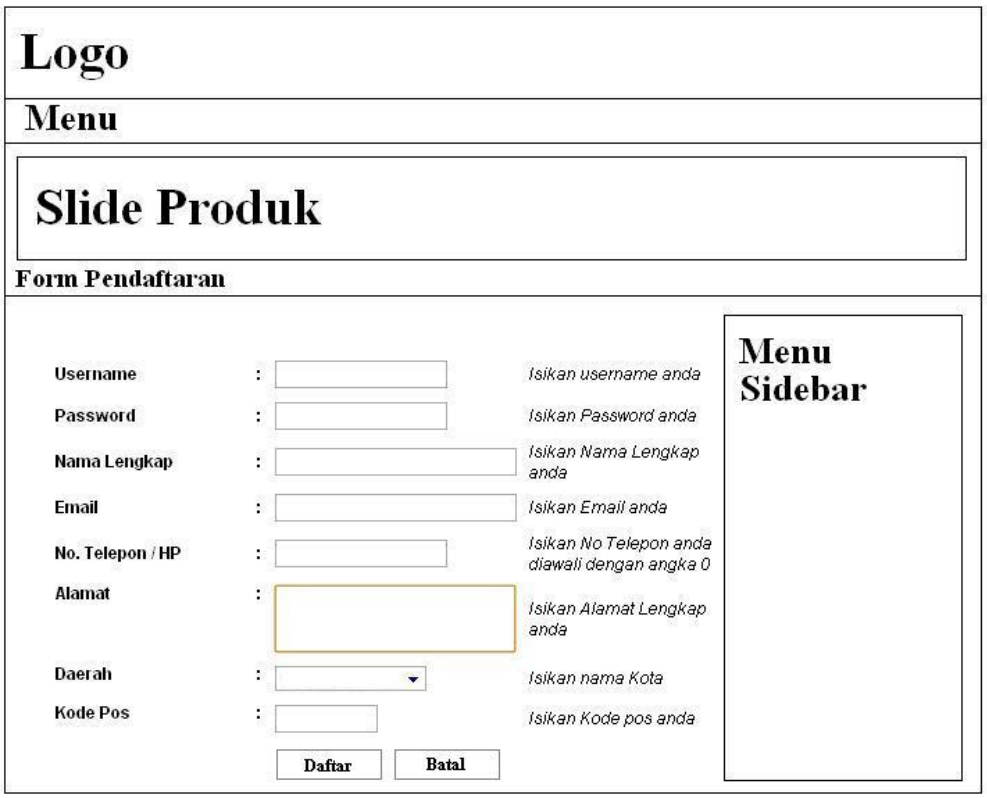
4.2.4.2 Perancangan Input

Masukan atau inputan merupakan awal dari dimulainya proses informasi. Bahan mentah dari informasi adalah data yang terjadi dari transaksi atau kegiatan yang dilakukan oleh pemakai atau *user*. Data dari hasil transaksi atau kegiatan tersebut merupakan data untuk memperoleh suatu informasi.

Adapun desain *input* yang terdapat dalam Sistem sebagai berikut:

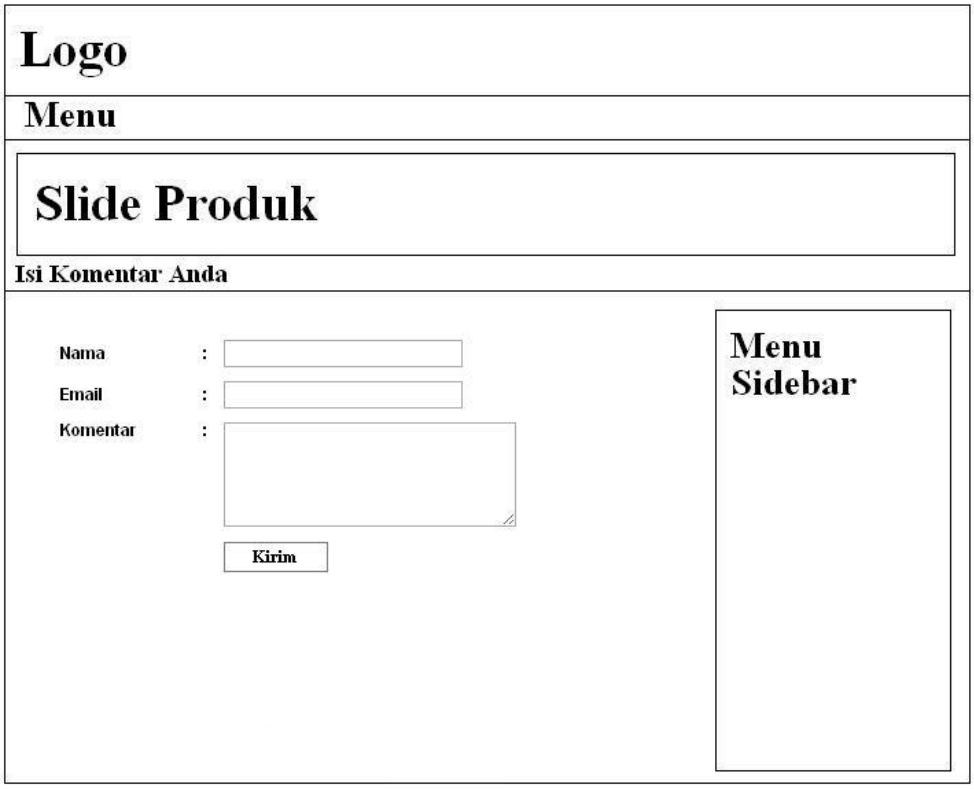
1. Perancangan *input* user

    a. Desain *input form* pendaftaran



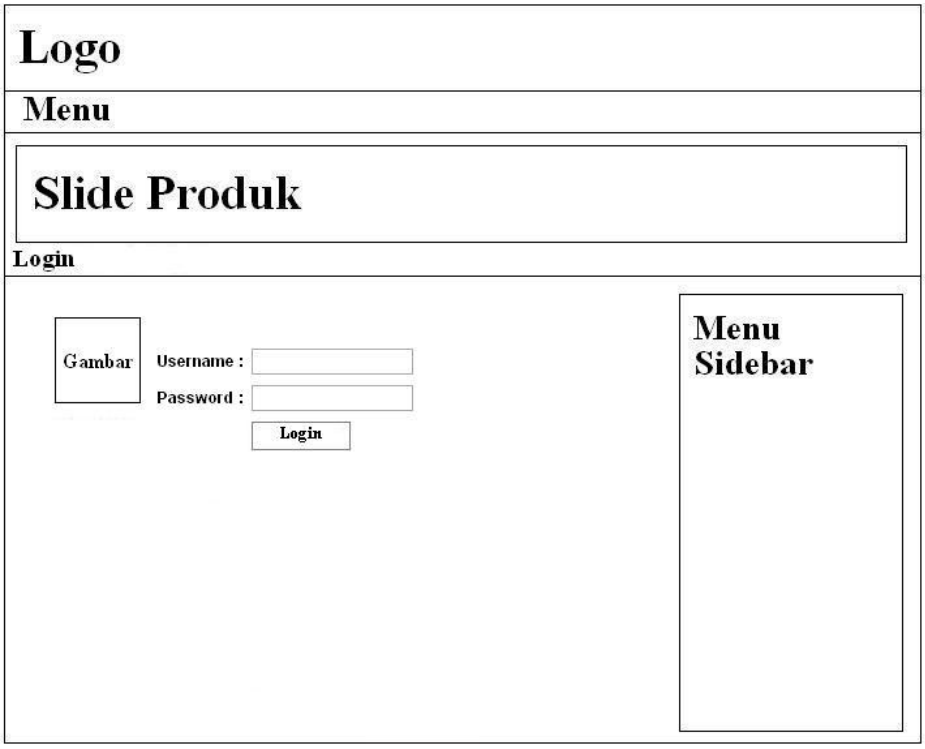
Gambar 4.57 Desain input form pendaftaran

b. Desain *input* isi buku tamu



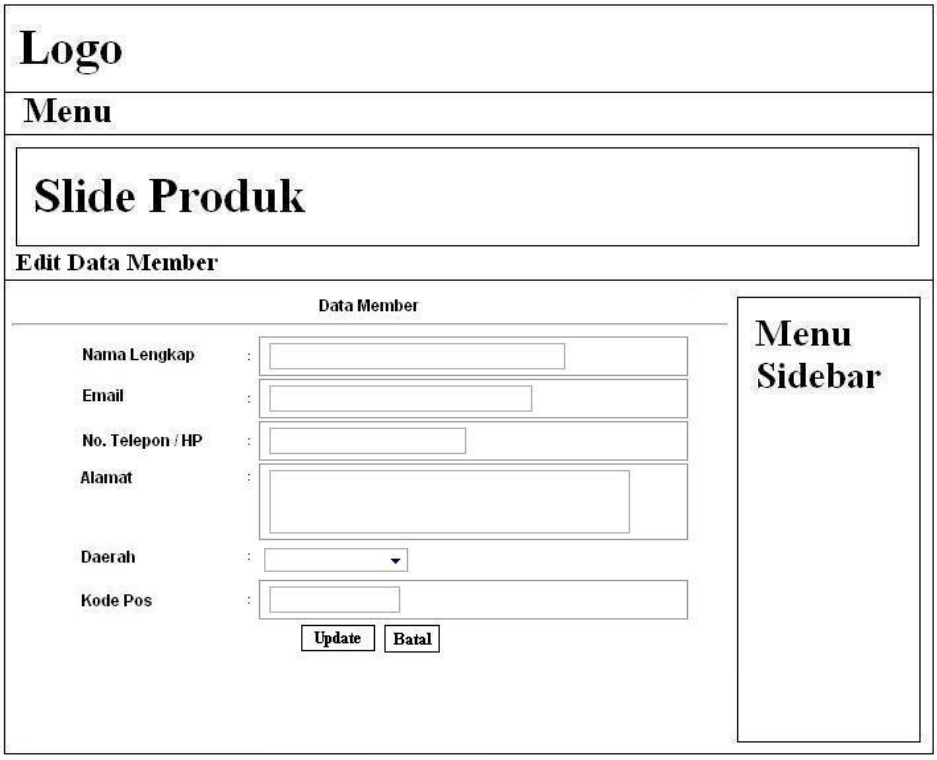
Gambar 4.58 Desain input isi buku tamu

c. Desain *input form login* member



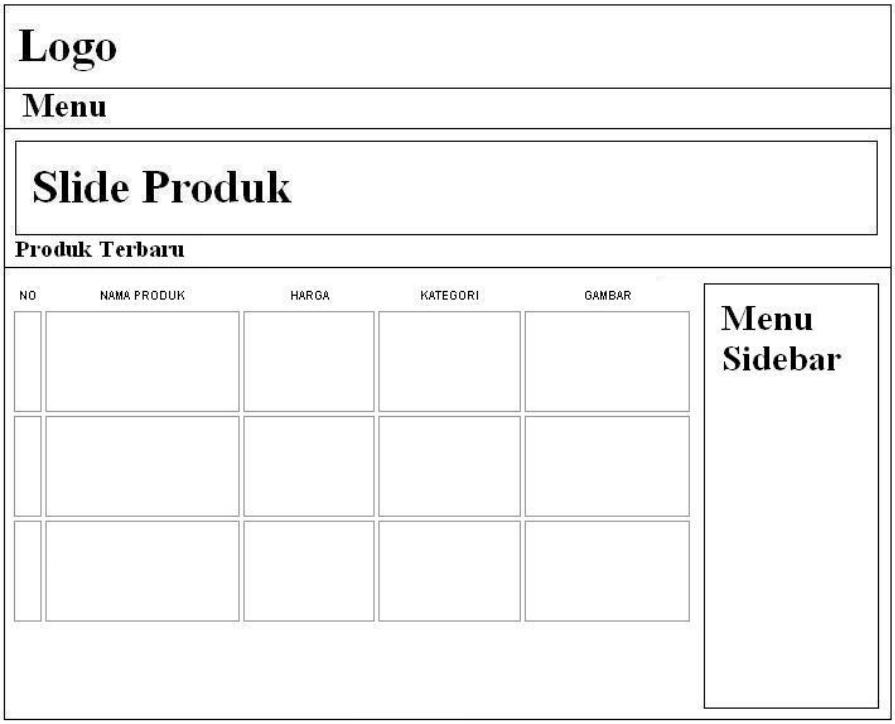
Gambar 4.59 input form login member

d. Desain *input* ubah data member



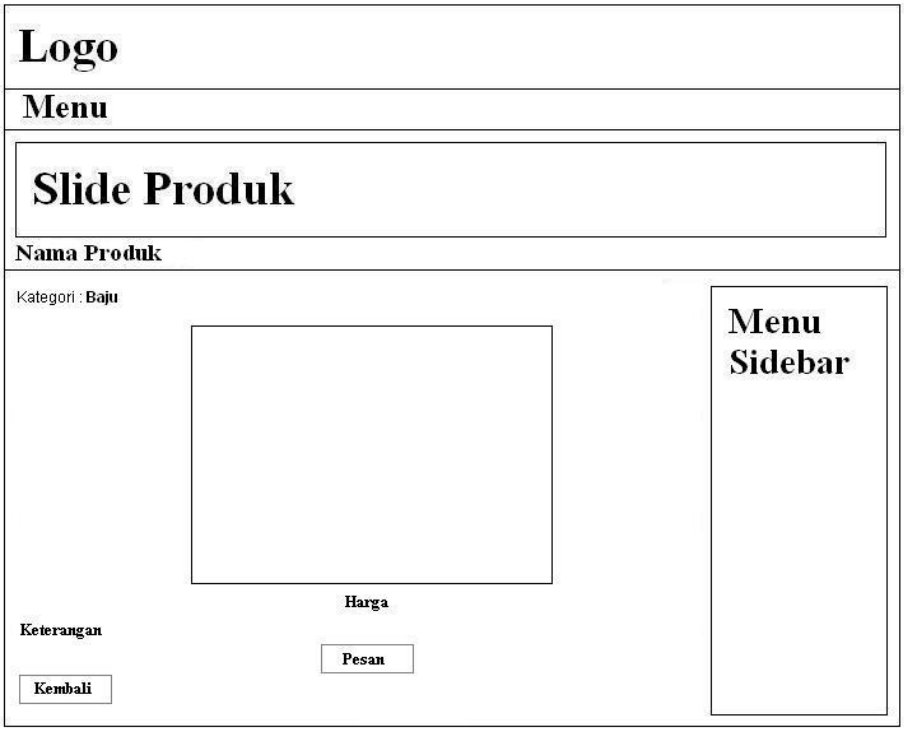
Gambar 4.60 Desain input ubah data member

e. Desain *input* pesan barang



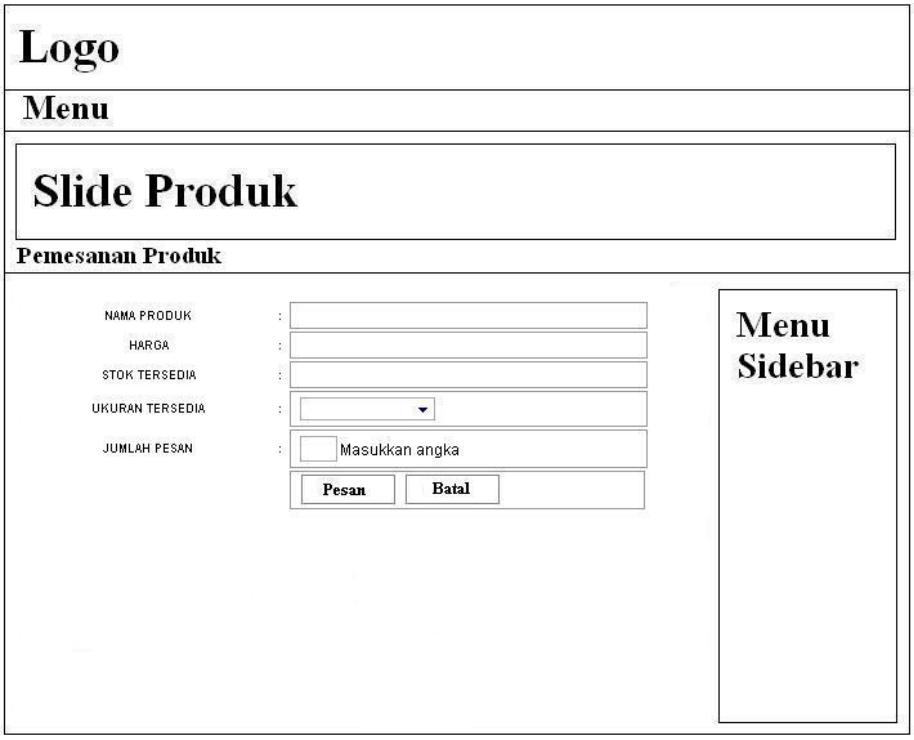
Gambar 4.61 input pesan barang

f. Desain *input* pesan barang lanjutan 1



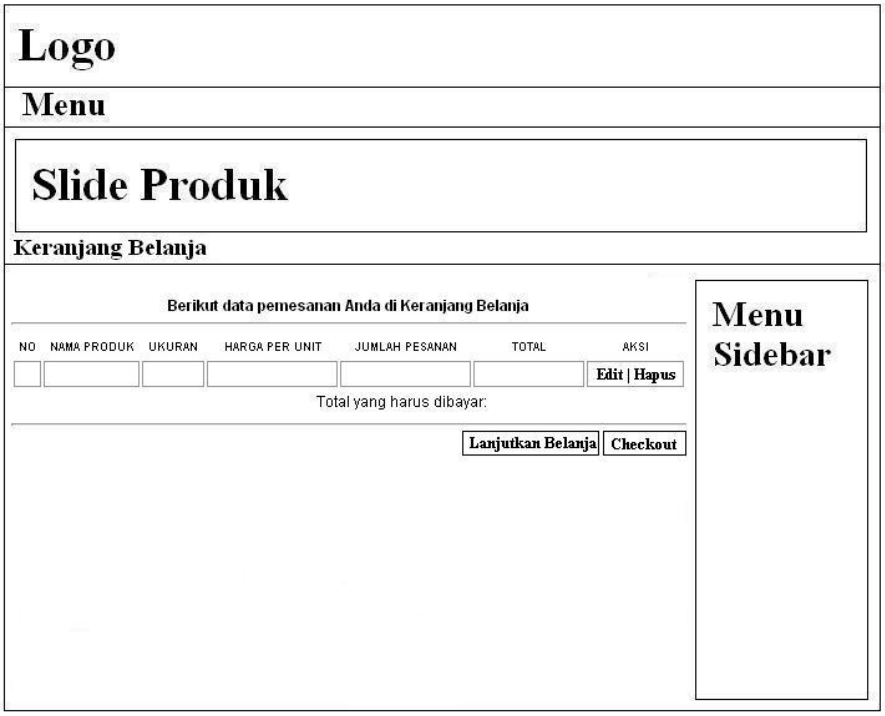
Gambar 4.62 input pesan barang lanjutan 1

g. Desain *input* pesan barang lanjutan 2



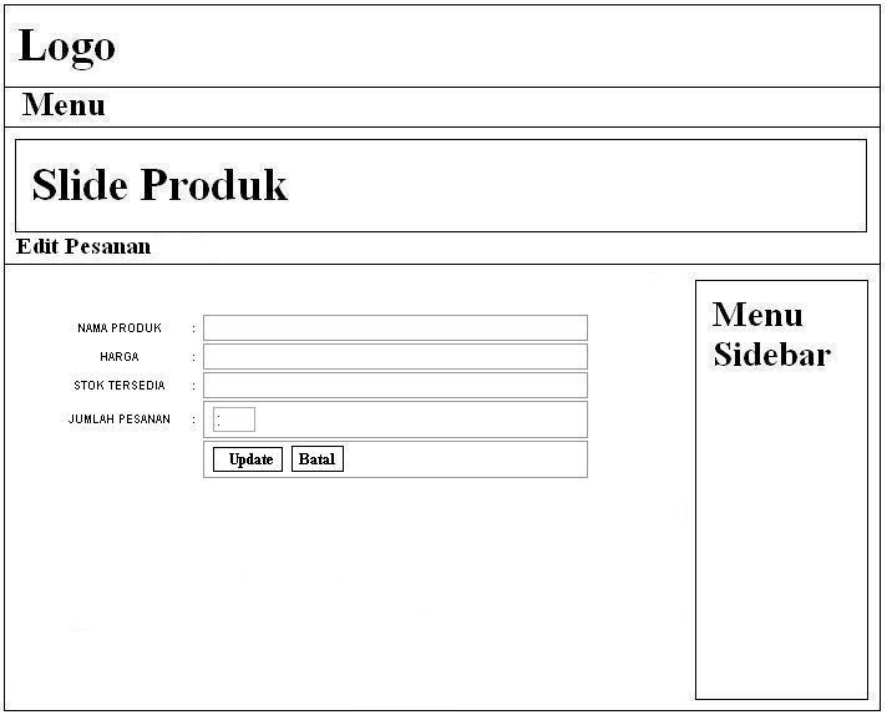
Gambar 4.63 input pesan barang lanjutan 2

h. Desain *input* pesan barang lanjutan 3



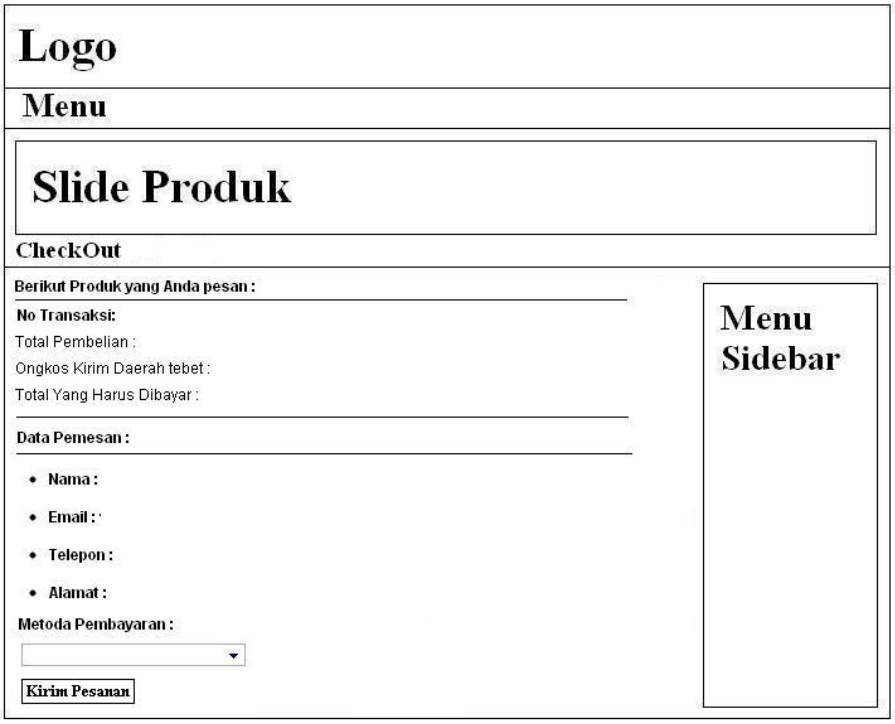
Gambar 4.64 Desain input pesan barang lanjutan 3

i. Desain *input* pesan barang lanjutan 4



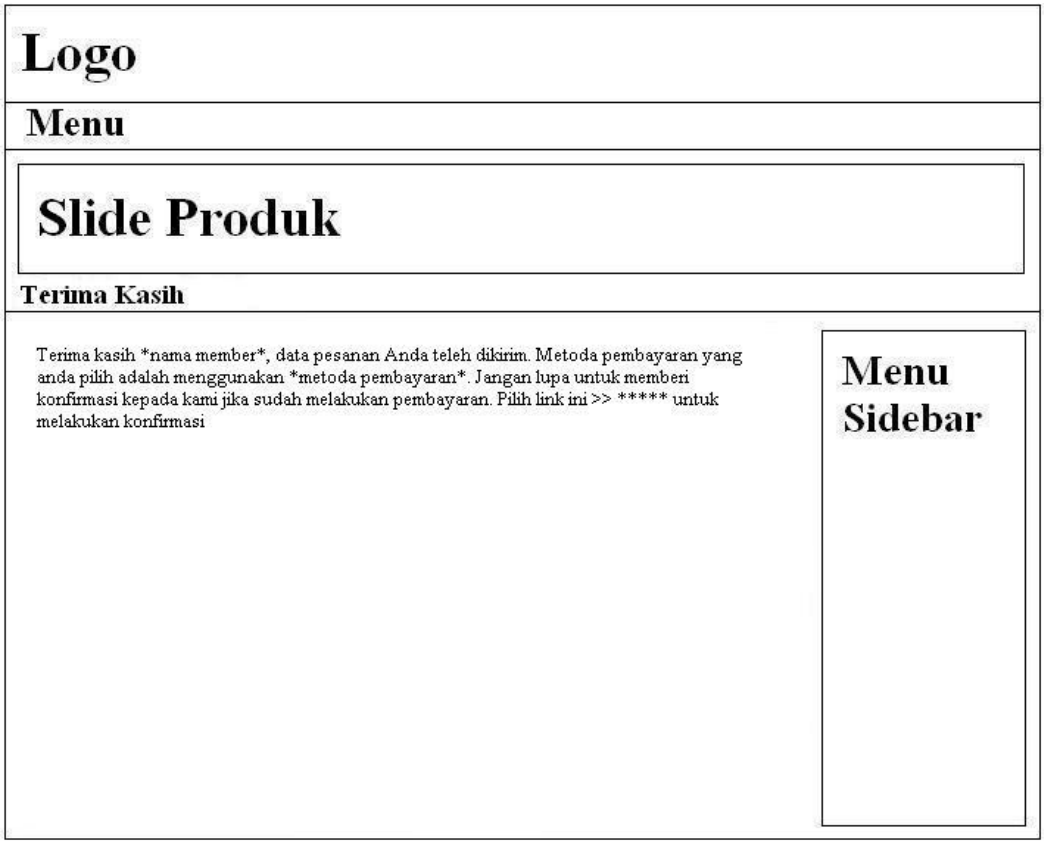
Gambar 4.65 Desain input pesan barang lanjutan 4

j. Desain *input* pesan barang lanjutan 5



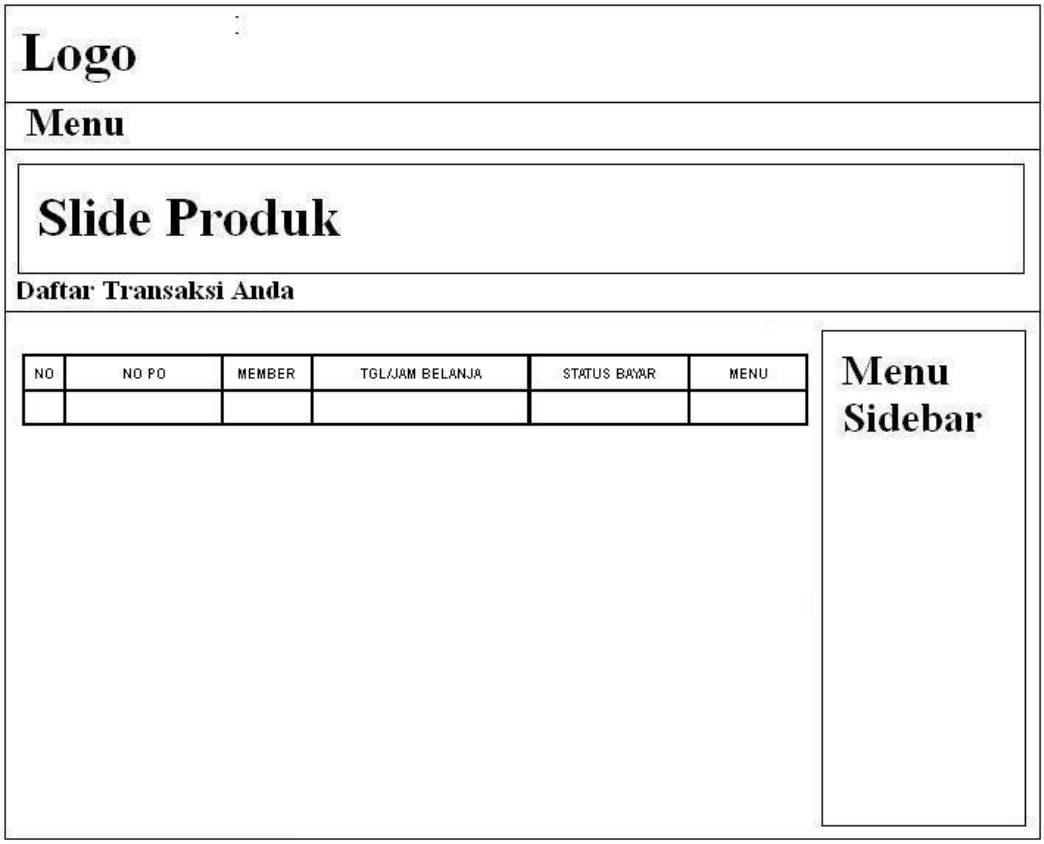
Gambar 4.66 Desain input pesan barang lanjutan 5

k. Desain *input* pesan barang lanjutan 6



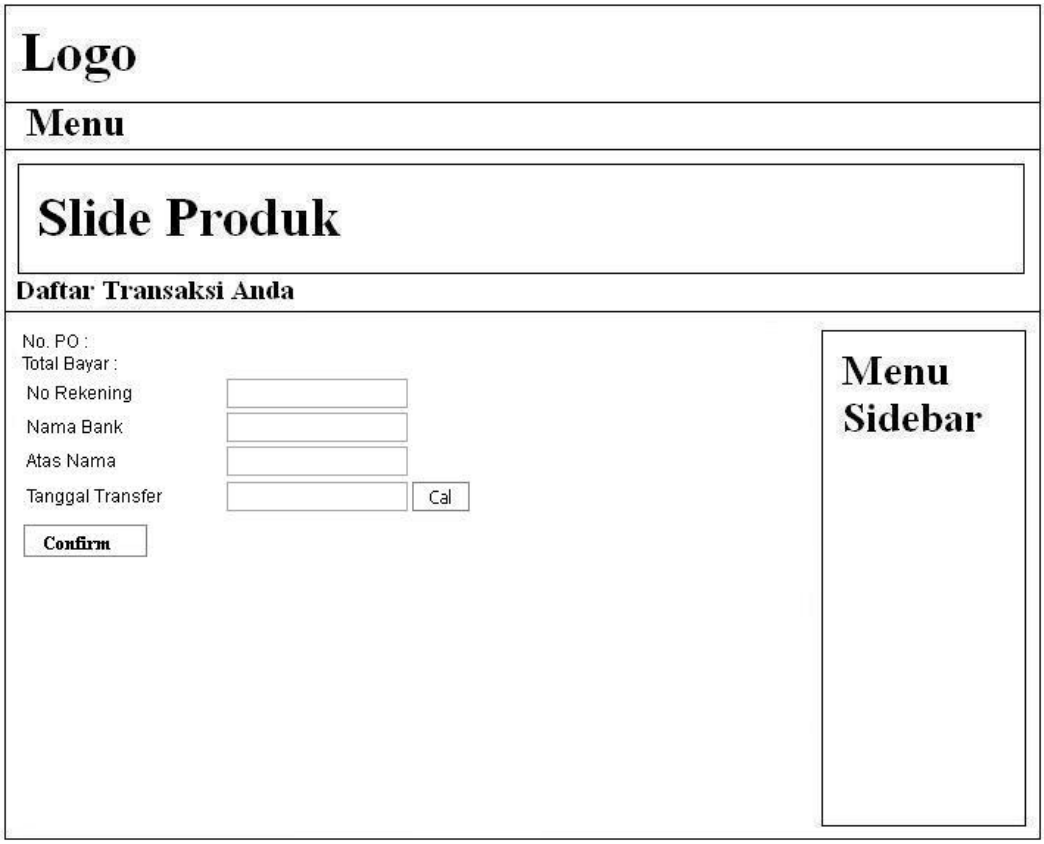
Gambar 4.67 Desain input pesan barang lanjutan 6

l. Desain *input* pesan barang lanjutan 7



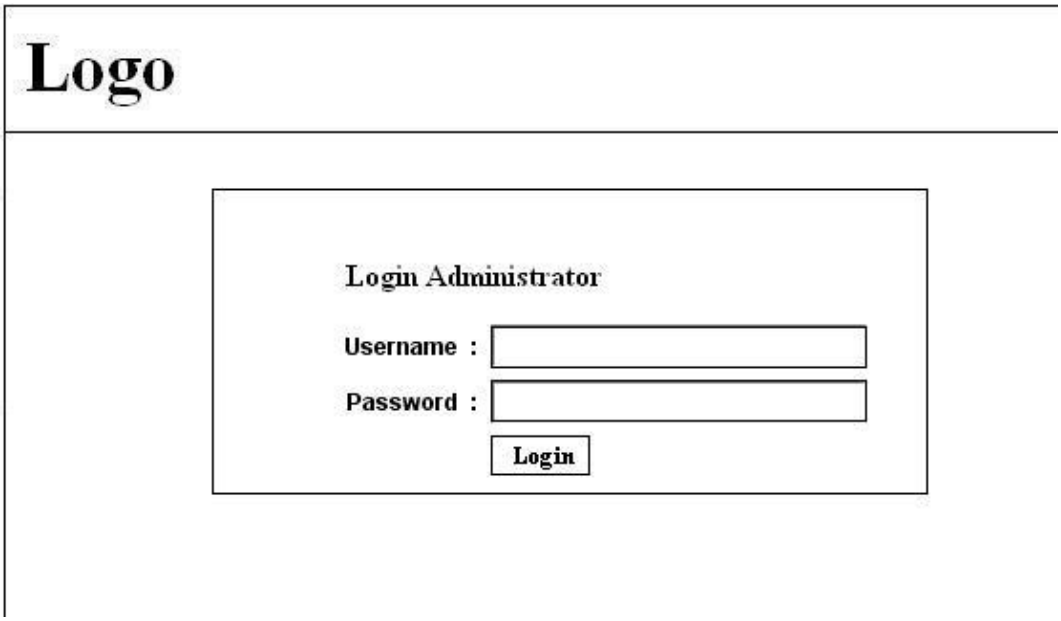
Gambar 4.68 Desain input pesan barang lanjutan 7

m. Desain *input* pesan barang lanjutan 8



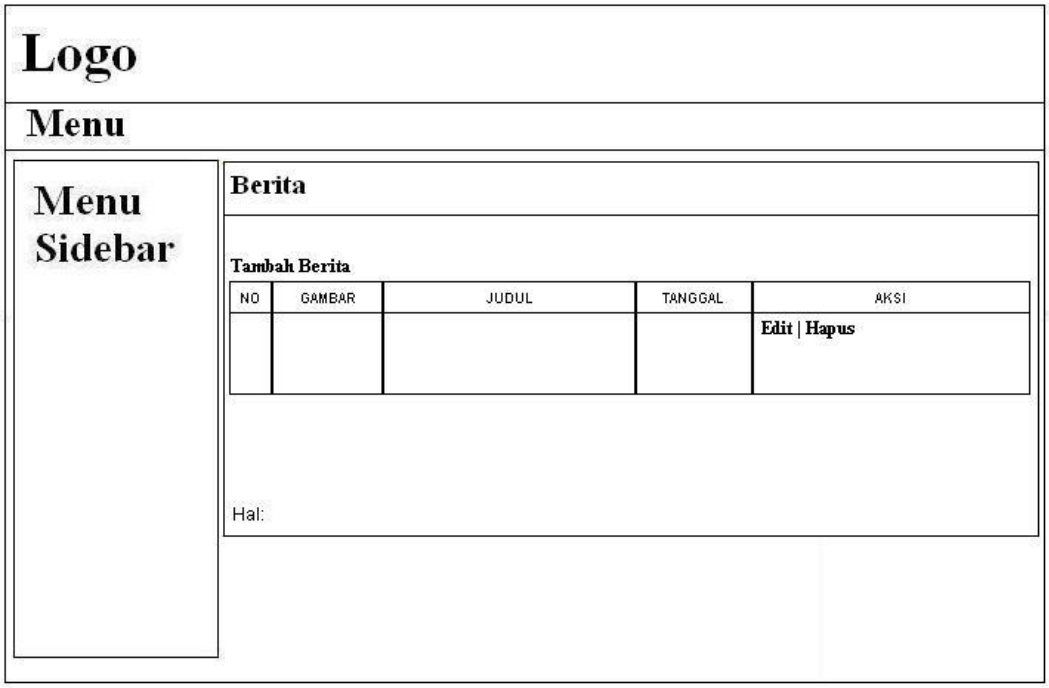
Gambar 4.69 Desain input lanjutan pesan barang 8

n. Desain *input login* admin



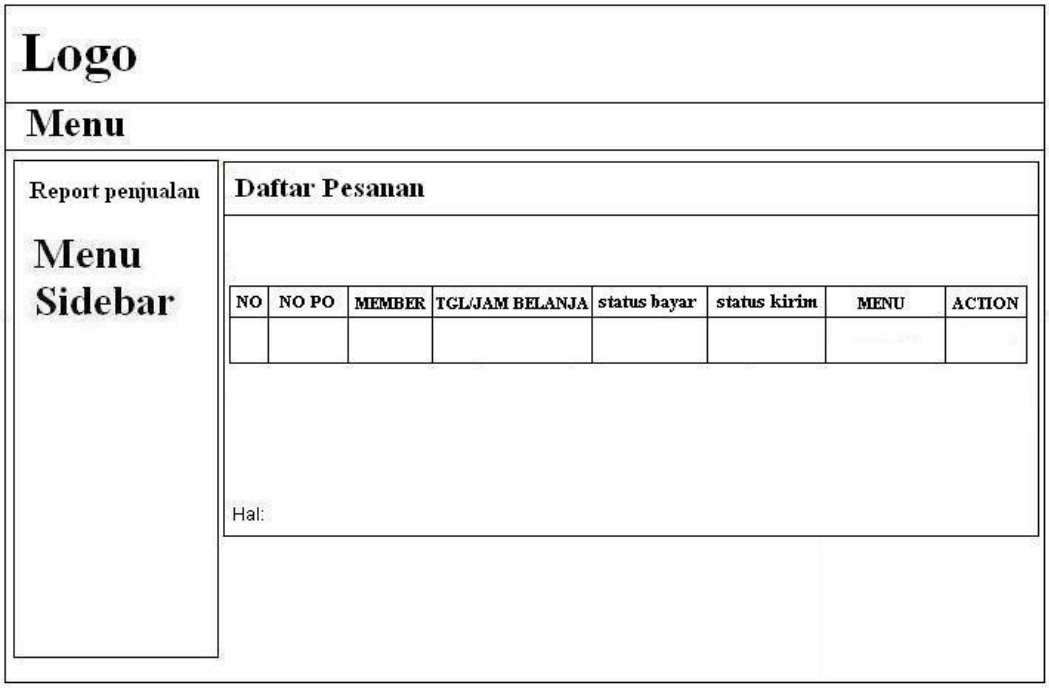
Gambar 4.70 Desain input login admin

o. Desain *input* data berita



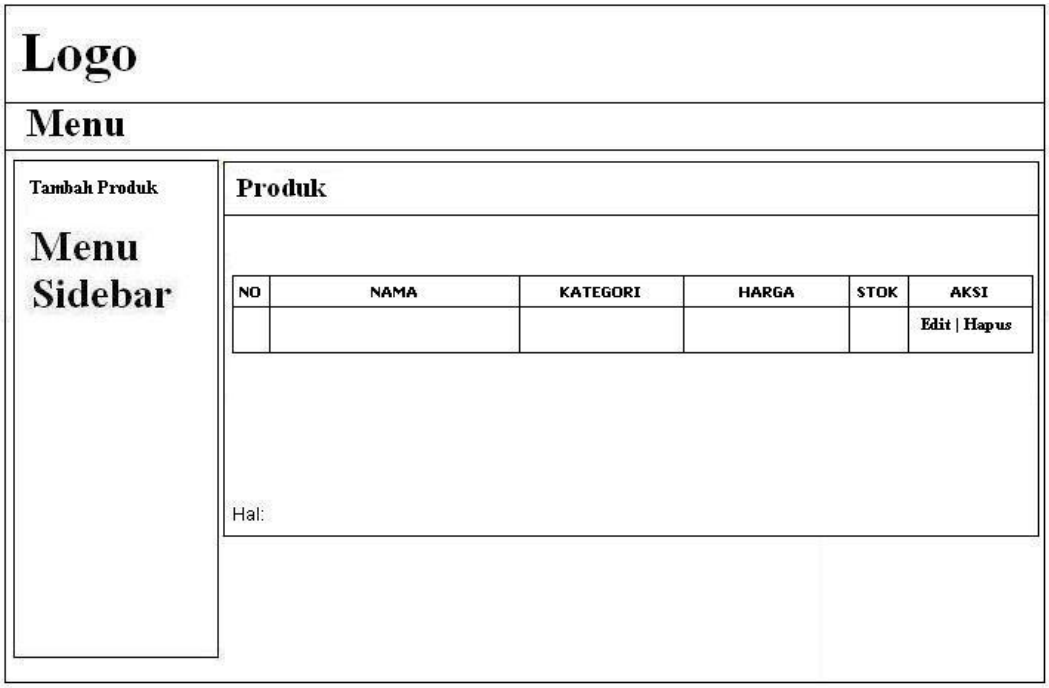
Gambar 4.71 Desain input data berita

p. Desain *input* data pesanan



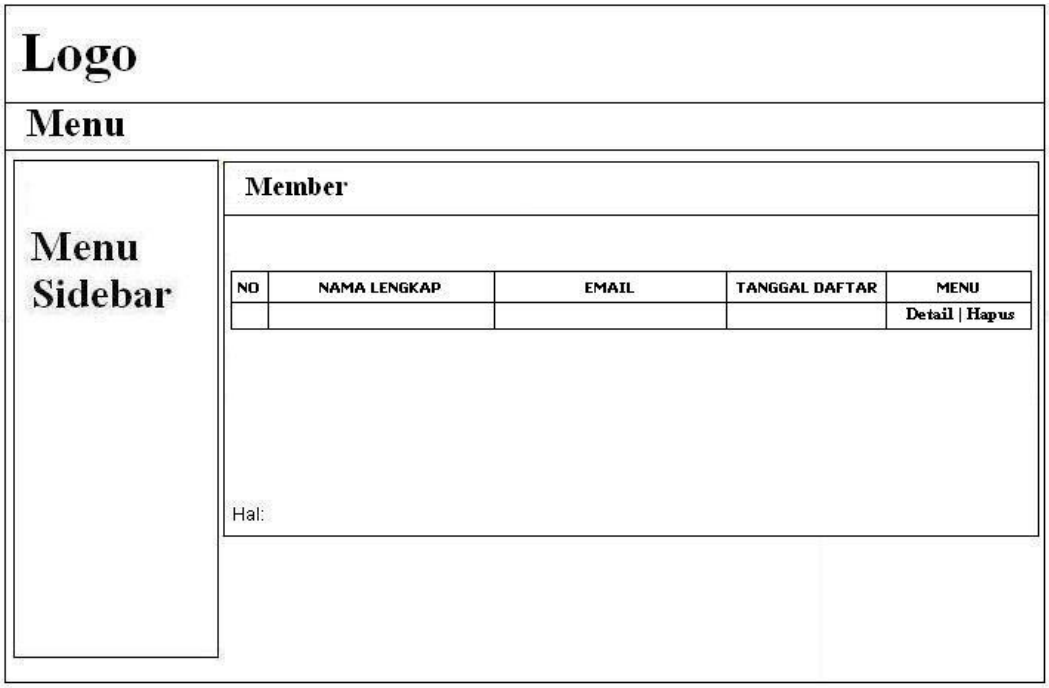
Gambar 4.72 Desain input data pesasanan

q. Desain *input* produk



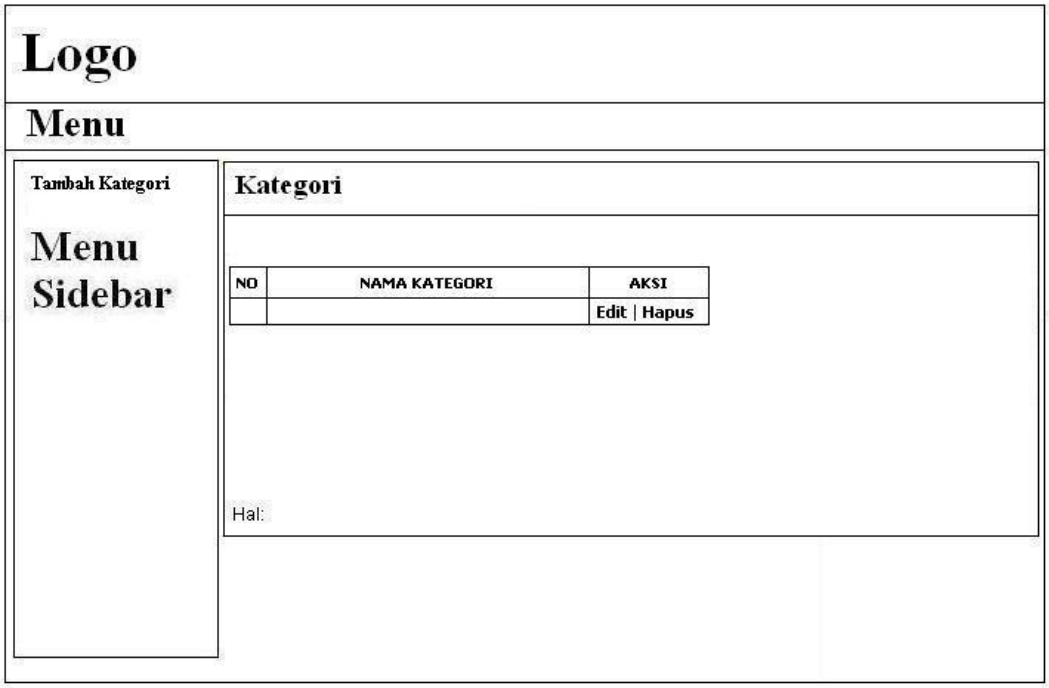
Gambar 4.73 Desain input produk

r. Desain *input* member



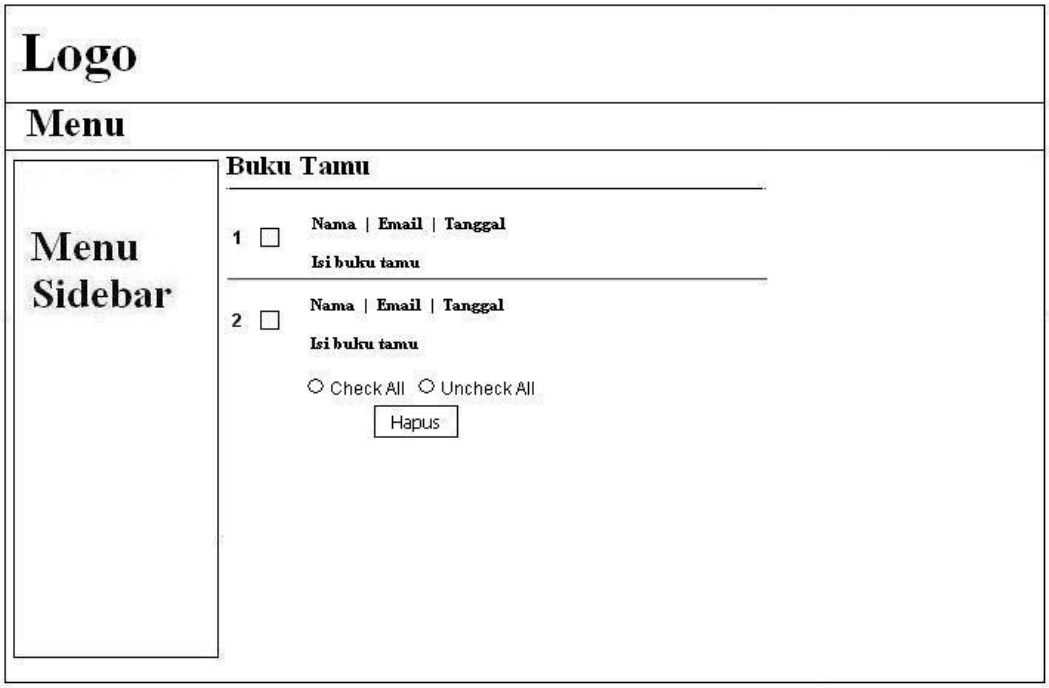
Gambar 4.74 Desain input member

s. Desain *input* kategori



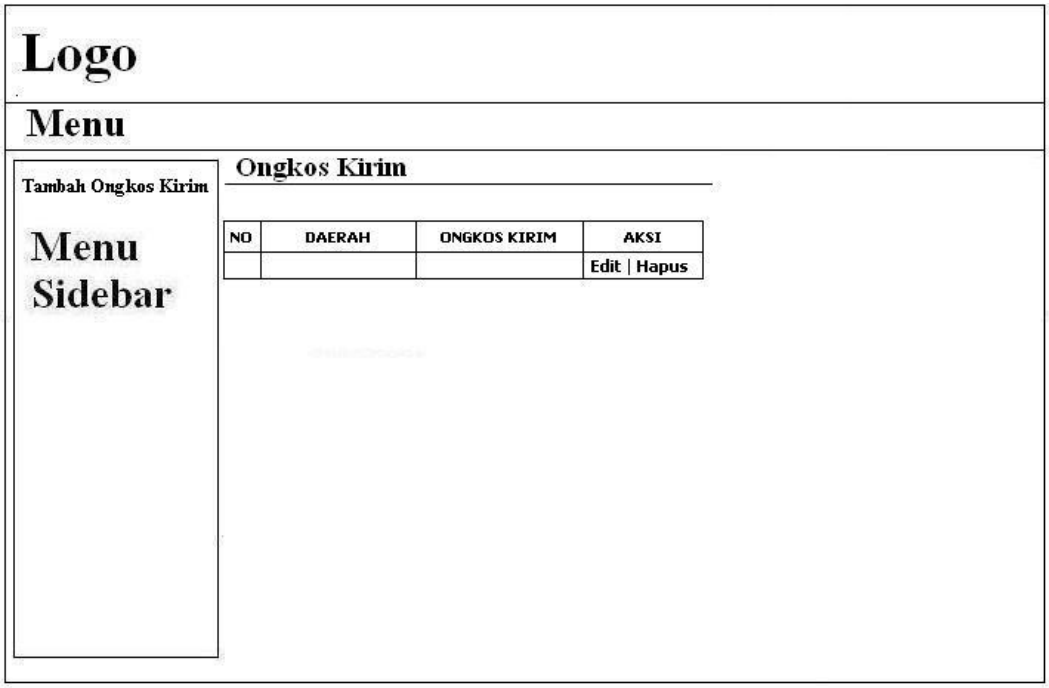
Gambar 4.75 Desain input kategori

t. Desain *input* buku tamu



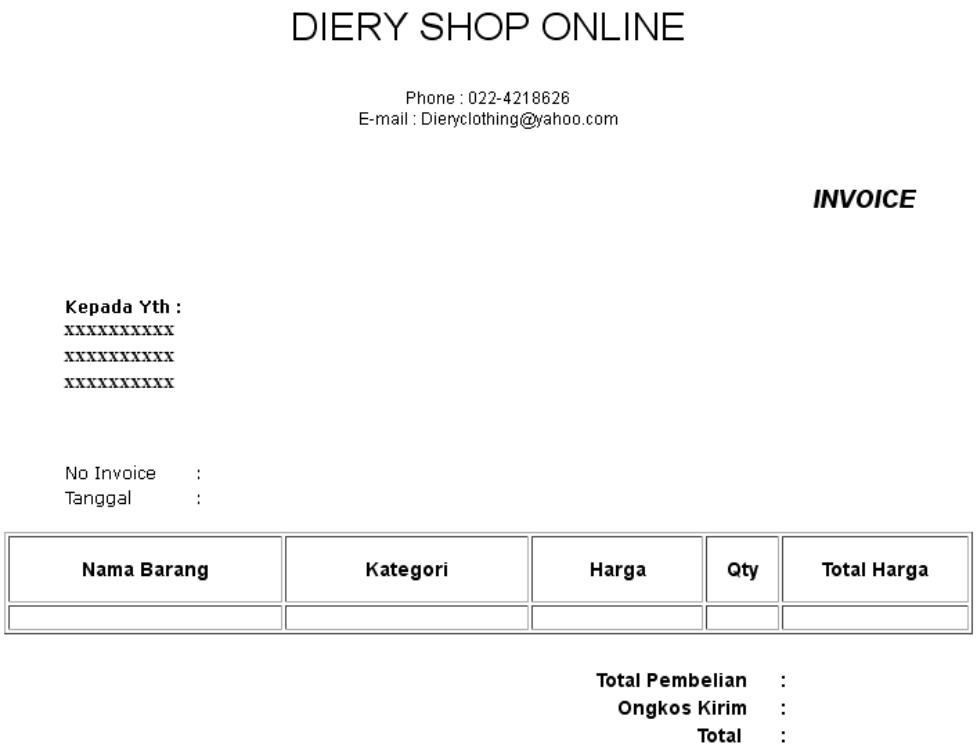
Gambar 4.76 input buku tamu

u. Desain *input* ongkir



Gambar 4.77 Desain input ongkir

v. Desain *invoice* pembelian


DIERY SHOP ONLINE

Phone : 022-4218626
E-mail : Dieryclothing@yahoo.com

INVOICE

Kepada Yth :
xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxx

No Invoice :
Tanggal :

Nama Barang	Kategori	Harga	Qty	Total Harga

Total Pembelian :
Ongkos Kirim :
Total :

Gambar 4.78 Desain invoice pembelian

w. Desain *invoice* penjualan


FAKTUR PENJUALAN
DIERY SHOP ONLINE

No Order :
Tanggal Order :
Kepada :
Alamat :
Email :
Telp :

No	Id Produk	Nama Produk	Ukuran	Harga X Jumlah Pesan	Jumlah	Total
				Total Pembelian :		
				Ongkos Kirim :		
				Grand Total:		

Pihak Kami Menyatakan Ini Sebagai Bukti Pembayaran yang Sah.

Hormat Kami

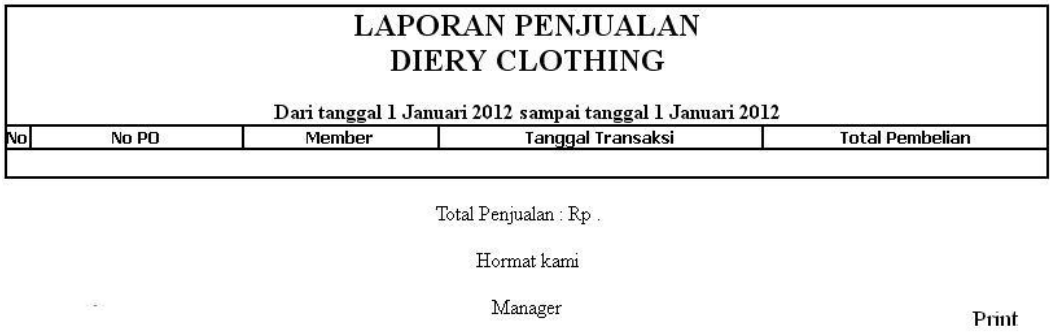
Manager

Print

" TERIMA KASIH "

Gambar 4.79 Desain invoice penjualan

x. Desain laporan Penjualan

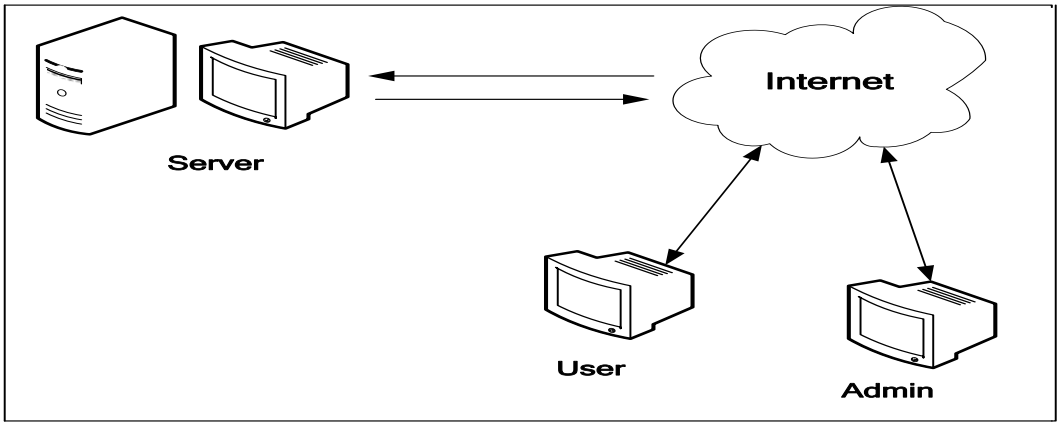


Gambar 4.80 Desain laporan penjualan

4.2.5 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem operasi Microsoft Windows 7 Starter Editon memberikan beberapa kemudahan dalam membangun suatu jaringan berskala kecil karena dalam sistem operasi Microsoft Windows 7 Starter Edition terdapat berbagai fitur baru yang menunjang pembangunan jaringan komputer berskala kecil. Pembangunan jaringan komputer berskala kecil membutuhkan beberapa perangkat keras jaringan yang harus dimiliki oleh komputer. Perangkat keras jaringan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. NIC (*Network Interface Card*) atau kartu jaringan. Ketersediaan NIC tergantung pada motherboard yang digunakan. Ada motherboard yang sudah difasilitasi dengan NIC, dan ada juga yang harus memasang NIC secara terpisah dengan cara manual.
2. Kabel UTP dengan konfigurasi *Crossing*. Kabel UTP *Cross* digunakan untuk menghubungkan 2 komputer secara langsung.



Gambar 4.81 Perancangan Arsitektur Jaringan