BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Masalah

Jumlah UKM di kota Bandung sekarang ini mencapai 927 unit. Jenis usaha yang dilakukan dalam bidang makanan, *fashion* dan *handycraft*. Persoalan yang sering dihadapi UKM yaitu permodalan, bahan baku dan pemasaran. Dalam hal pemasaran, diperlukan strategi untuk mengatasi ketergantungan terhadap suatu pasar tertentu.

Saat ini UKM yang sudah mempunyai *website* sendiri sekitar 30 unit, jumlah ini sedikit sekali jika dibandingkan dengan jumlah UKM yang ada sampai sekarang. Untuk itu, dibutuhkan suatu *website* yang dapat mengelola UKM dalam mempromosikan dan menjual produk yang mereka hasilkan.

3.2 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap untuk mempelajari interaksi sistem yang terdiri atas pelaku proses dalam sistem, prosedur, data serta informasi yang terkait. Kegiatan analisis memetakan suatu unit pada sistem model yang dapat mengidentifikasi seluruh aspek yang terlihat dan bekerja dalam sistem tersebut.

Tujuan dari analisis sistem yang sedang berjalan adalah :

1. Menelusuri bagaimana sistem yang berjalan dengan memperhatikan proses aliran data atau informasi dan pelaku sistem.

2. Mengevaluasi sistem sehingga dapat mendukung dan meningkatkan kinerja sistem informasi yang akan dikembangkan.
3. Mendapatkan kemungkinan pengembangan sistem yaitu pengembangan terhadap proses dan subproses yang dapat dimodifikasi kearah yang lebih baik atau akan lebih mudah digunakan dengan sistem yang terotomatisasi.

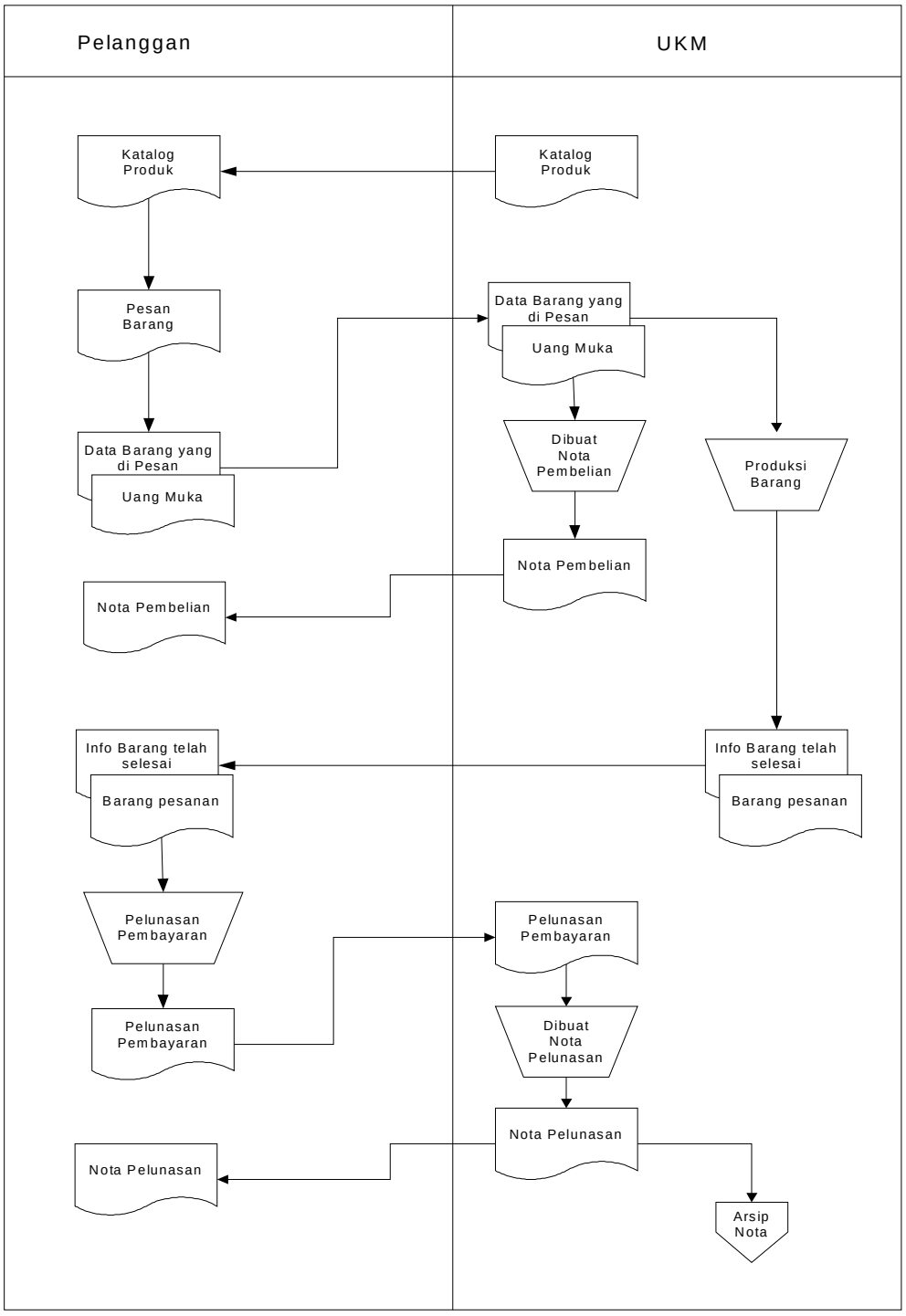
Analisis sistem terdiri dari analisis fungsional yang meliputi analisis prosedur dan dokumen sistem, dan analisis non-fungsional yang terdiri dari analisis perangkat keras, analisi perangkat lunak dan analisis pengguna sistem informasi pada sistem yang berjalan saat ini.

3.3 Analisis Prosedural

Prosedur yang harus dilalui oleh *customer* dalam melakukan pembelian barang dimulai dengan melihat katalog produk yang di jual. Adapun alur prosedur yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan yang ingin membeli barang, terlebih dahulu melihat katalog produk yang di jual
2. Apabila pelanggan akan melakukan pemesanan barang, maka diwajibkan untuk membayar uang muka sebagai tanda pembelian
3. Jika ada order pemesanan barang, maka UKM bagian produksi akan membuat barang sesuai dengan jumlah pesanan.
4. Setelah barang selesai, pihak UKM menghubungi pembeli untuk mengambil barang dan melunasi pembayaran.

Flowmap Sistem yang sedang berjalan



Gambar III.1 Flowmap Sistem yang sedang berjalan

3.4 Analisis Dokumen

Dari hasil analisis yang dilakukan, dokumen yang terdapat dalam proses penjualan di UKM berupa katalog produk yang di jual, nota pembelian dari *supplier*, nota penjualan kepada pelanggan, data stok barang yang tersedia, laporan penjualan dan pembelian per-bulan. Semua dokumen yang ada masih bersifat manual dalam bentuk berkas. Sehingga jika suatu saat dibutuhkan data transaksi yang telah terjadi dalam kurun waktu tertentu, maka dibutuhkan waktu yang cukup lama bahkan bisa terjadi data tersebut sudah tidak ada.

3.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.5.1 Analisis Pemakai

Pemakai yang akan menggunakan *e-market* ini adalah :

a. Pengunjung

   Adalah user yang mengunjungi *e-market* dan tidak melakukan registrasi untuk menjadi member

b. Pelanggan

   Adalah user yang melakukan registrasi sebagai member untuk dapat melakukan transaksi pemesanan

c. UKM

   Yaitu orang yang mengelola website UKM yang tergabung dalam *e-market*, diberikan hak akses untuk melakukan segala hal yang berkaitan dengan kepentingan UKM.

d. Administrator (Dinas)

Yaitu orang yang mengelola *e-market* secara keseluruhan, diberikan hak akses penuh untuk melakukan pemeliharaan terhadap *e-market*.

3.5.2 Analisis Fasilitas untuk UKM

3.5.2.1 UKM

1. Fasilitas *login*
2. Melakukan pengeditan terhadap data UKM
3. Meng-*up date* barang
4. Menangani pemesanan barang
5. Menangani konfirmasi pembayaran pesanan
6. Melakukan *logoff*

3.5.3 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Untuk mendukung kelancaran sistem yang di buat diperlukan perangkat keras (*hardware*) yang mendukung. Adapun perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Pentium IV
2. Memori 512
3. VGA 128
4. Hardisk 80 GB
5. Network interface card

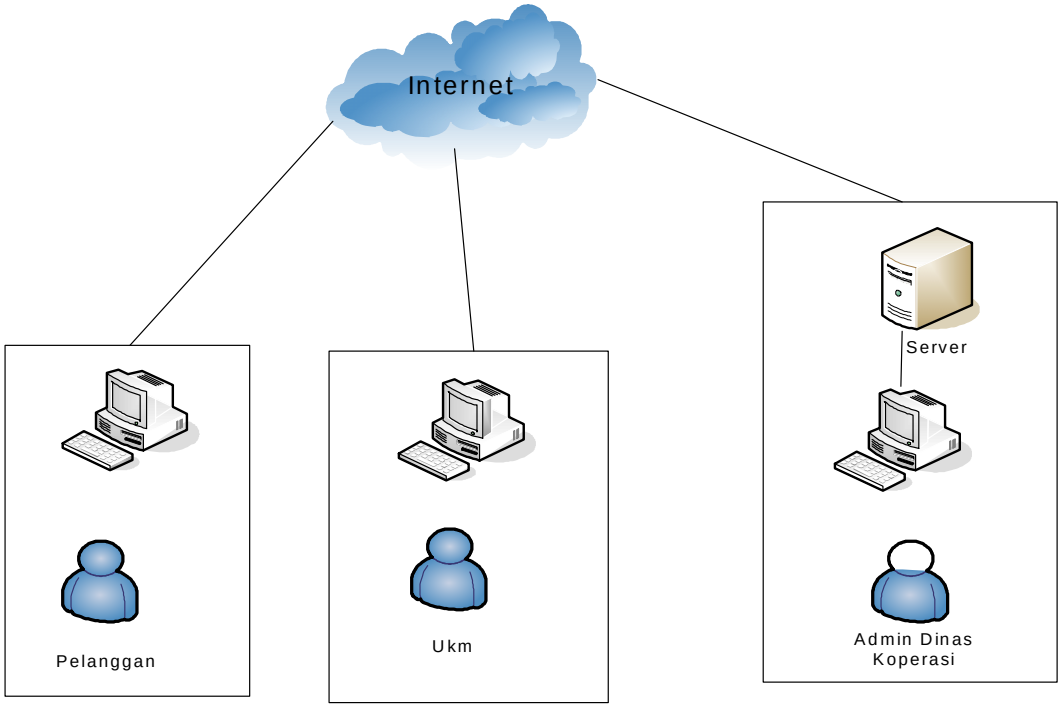
3.5.4 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Untuk mendukung dalam penyampaian informasi, dibutuhkan suatu fasilitas yang memadai. Yaitu berupa perangkat lunak (*software*) yang dirancang untuk memudahkan dalam pencarian informasi. Adapun perangkat lunak (*software*) yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. PHP
2. MySQL
3. Wampserver
4. Adobe Photoshop CS
5. Corel Draw X3

3.5.5 Analisis Jaringan

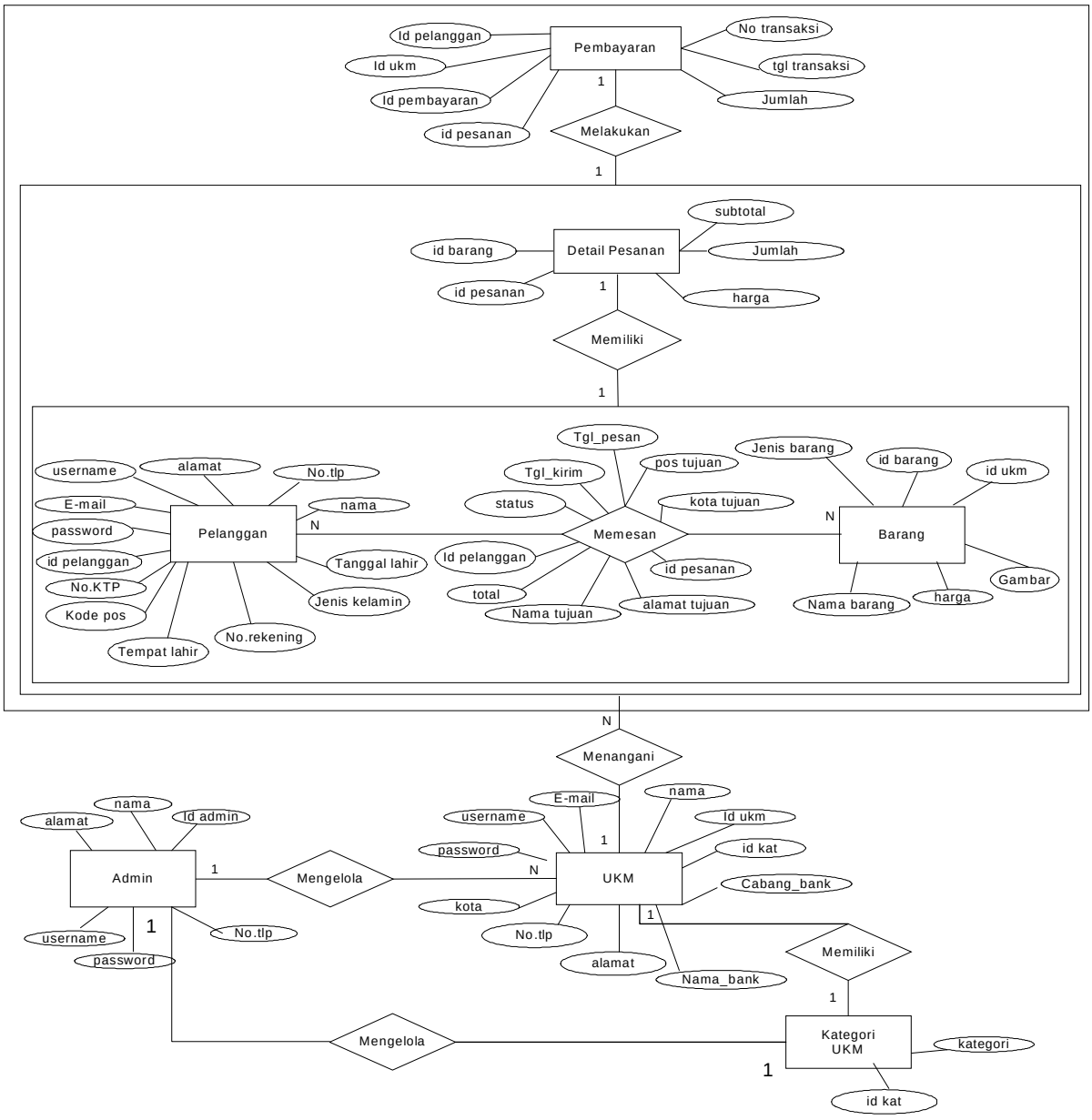
Dalam penyampaian informasi melalui jaringan *internet* dibutuhkan beberapa media. Media *internet* yang dibutuhkan yaitu sebuah *server*, yang menjadi *server* dalam *e-market* ini adalah dinas koperasi sebagai penyedia dan admin. Sedangkan untuk ukm dan pelanggan hanya dibutuhkan media untuk mengakses data ke *server*. Ukm dan pelanggan dapat mengakses *e-market* ini dari mana saja tanpa batas waktu. Berikut gambaran jaringan internet untuk *e-market* ukm ini.



Gambar III.2 Jaringan komputer (*Internet*)

3.6 Analisis Basis Data

Proses transaksi yang terjadi di UKM dapat digambarkan alur kejadiannya dengan membuat suatu sistem yang disebut *Entity Relationship Diagram* (ERD). Keterhubungan antara entitas dengan entitas yang lain akan dapat terlihat jelas sebagai berikut :



Gambar III.3 ERD *E-market* UKM Bandung

3.7 Evaluasi Analisis Sistem

Dari analisis yang telah dilakukan dapat dievaluasi kekurangan-kekurangan yang terdapat pada sistem penjualan yang ada pada UKM, yaitu sebagai berikut :

1. Transaksi jual-beli yang dilakukan masih manual
2. Belum ada aplikasi penjualan yang mendukung proses transaksi
3. Pemasarannya belum cukup luas, hanya sebatas dalam kota

3.8 Solusi

Dari evaluasi diatas maka dibutuhkan suatu solusi untuk mempermudah sistem penjualan berlangsung :

1. Yaitu dengan membangun sistem yang dapat menunjang dalam mempermudah transaksi penjualan dengan *e-commerce*
2. Menggunakan program yang dapat mengolah database agar memudahkan dalam proses pengolahan datanya.
3. Diberikan pengkodean dalam pengelompokan barang agar memudahkan dalam pencariannya.

3.9 Perancangan Sistem

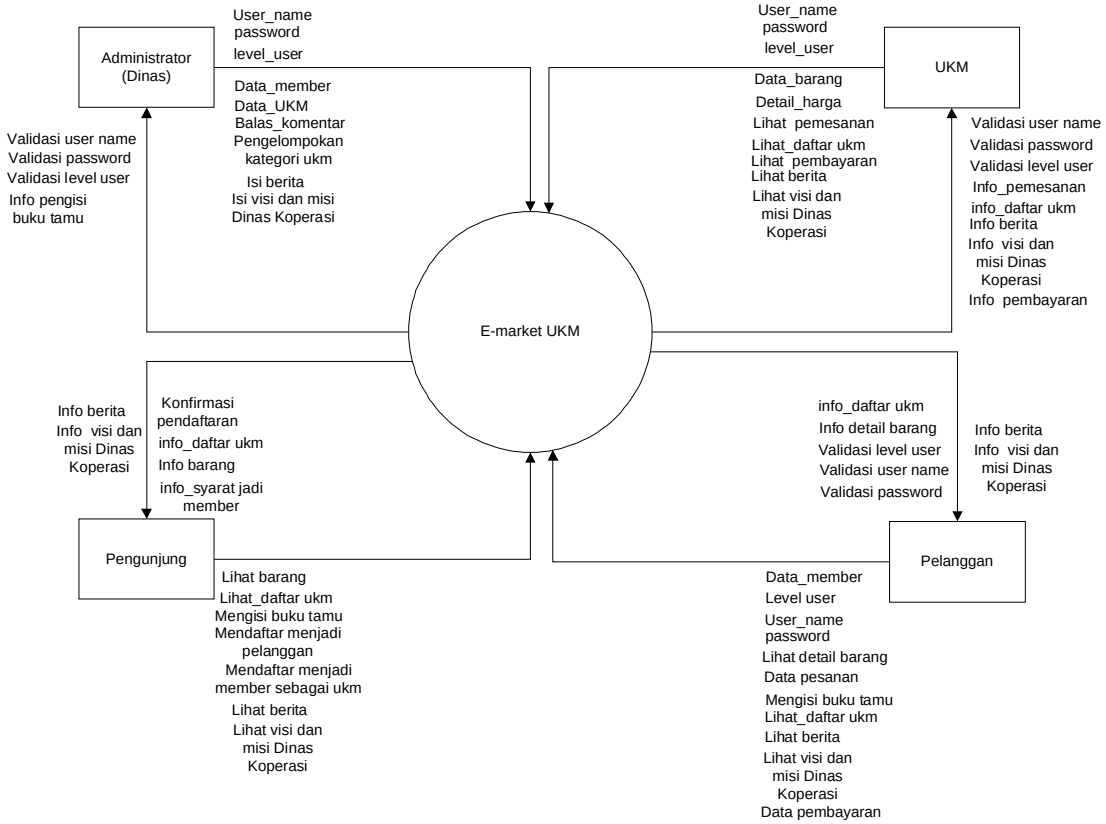
Perancangan sistem merupakan salah satu tahap yang paling penting dalam proses pembuatan aplikasi. Perancangan sistem dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap yang paling awal adalah merumuskan data-data yang dibutuhkan oleh sistem, kemudian dilanjutkan dengan perancangan entitas-entitas yang mungkin diperlukan.

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai suatu tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan satu persiapan

untuk mengembangkan atau membangun aplikasi. Perancangan sistem menghasilkan sistem baru yang benar-benar dapat menjalankan semua aktifitasnya dengan baik.

3.9.1 Diagram Konteks

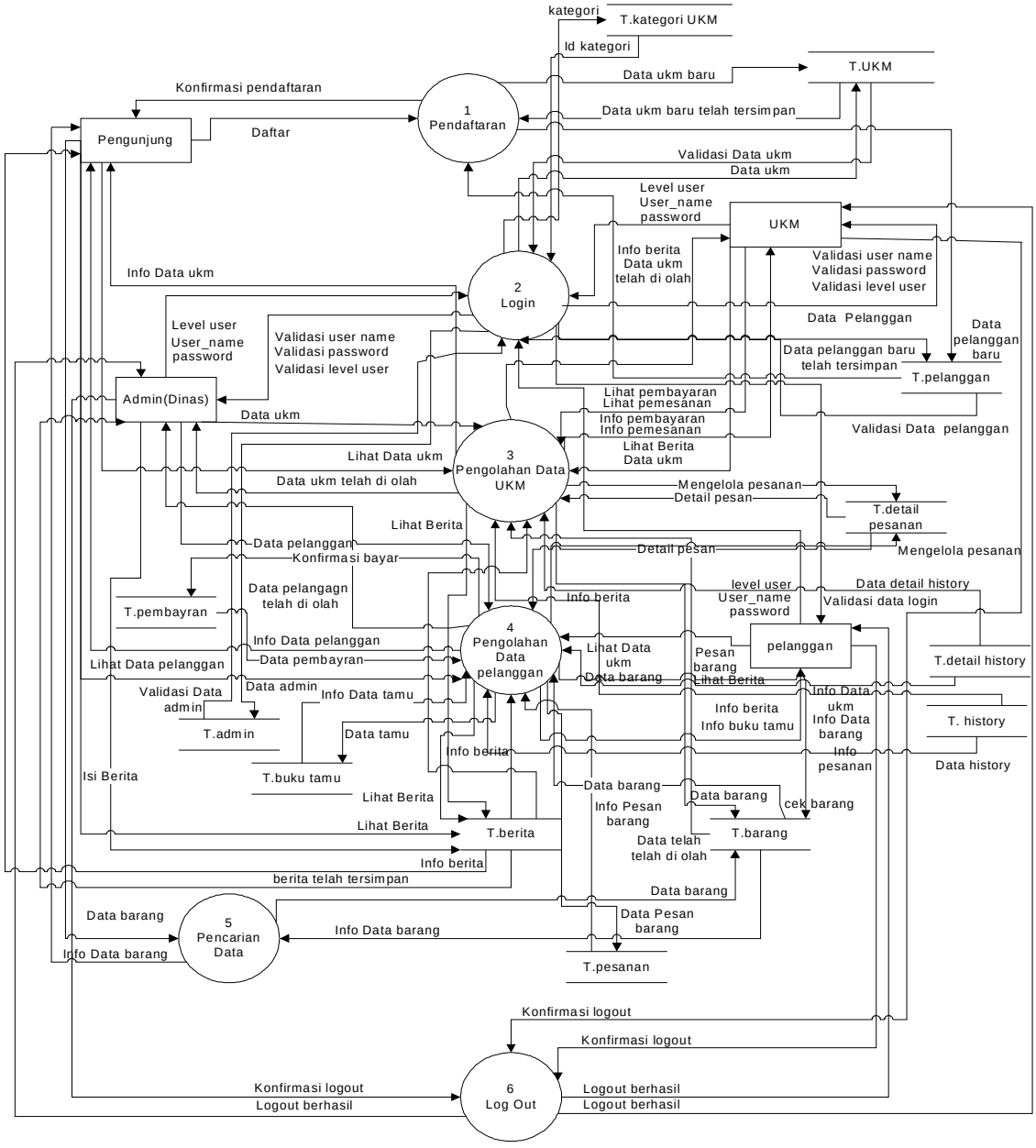
Perancangan sistem *e-commerce* yang akan dibangun dimulai dari aliran data yang akan diolah dan dihasilkan, akan lebih jelas lagi apabila kita membuat diagram konteks. Diagram konteks mengenai *e-market* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :



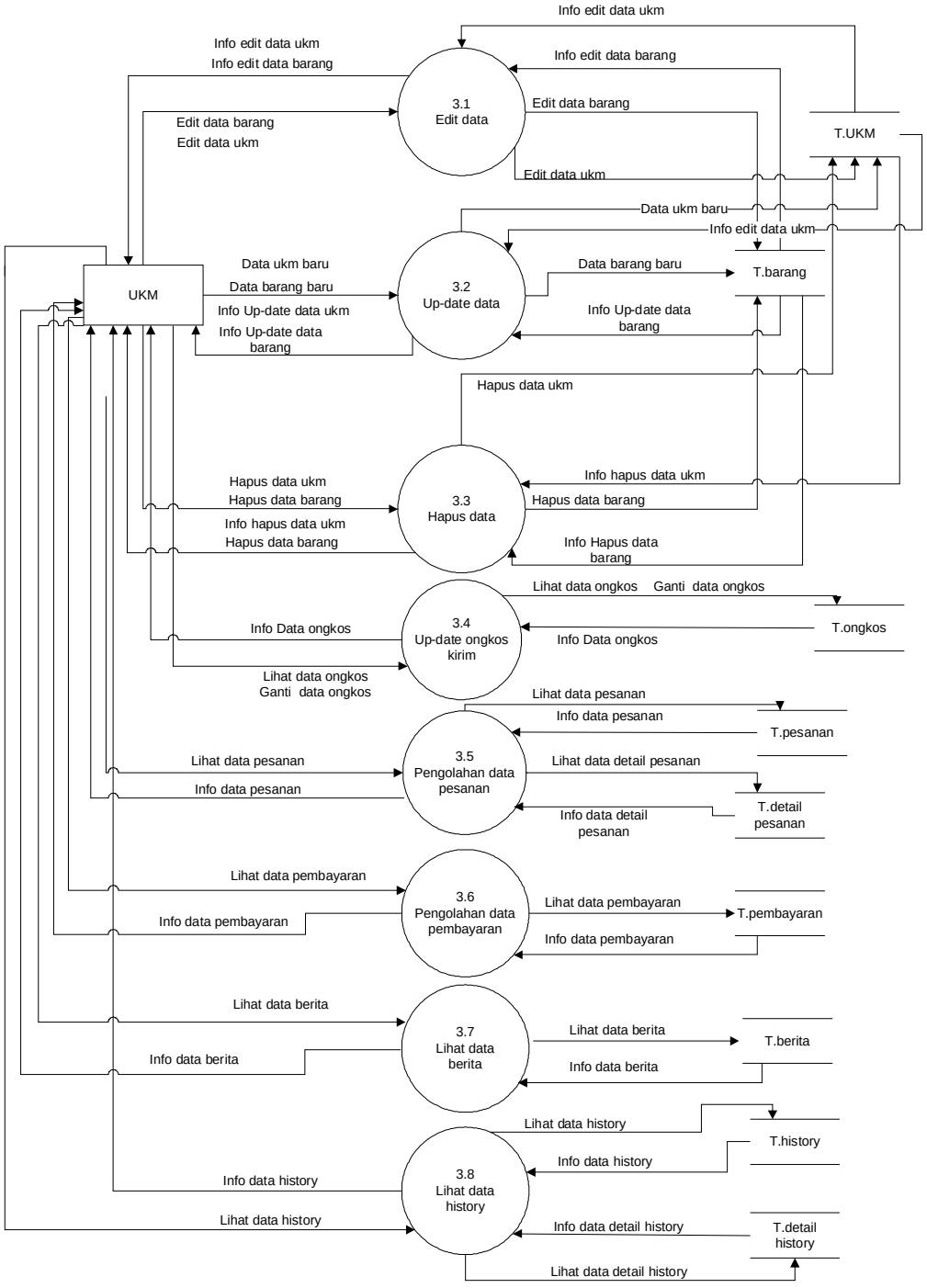
Gambar III.4 Diagram Konteks

3.9.2 DFD

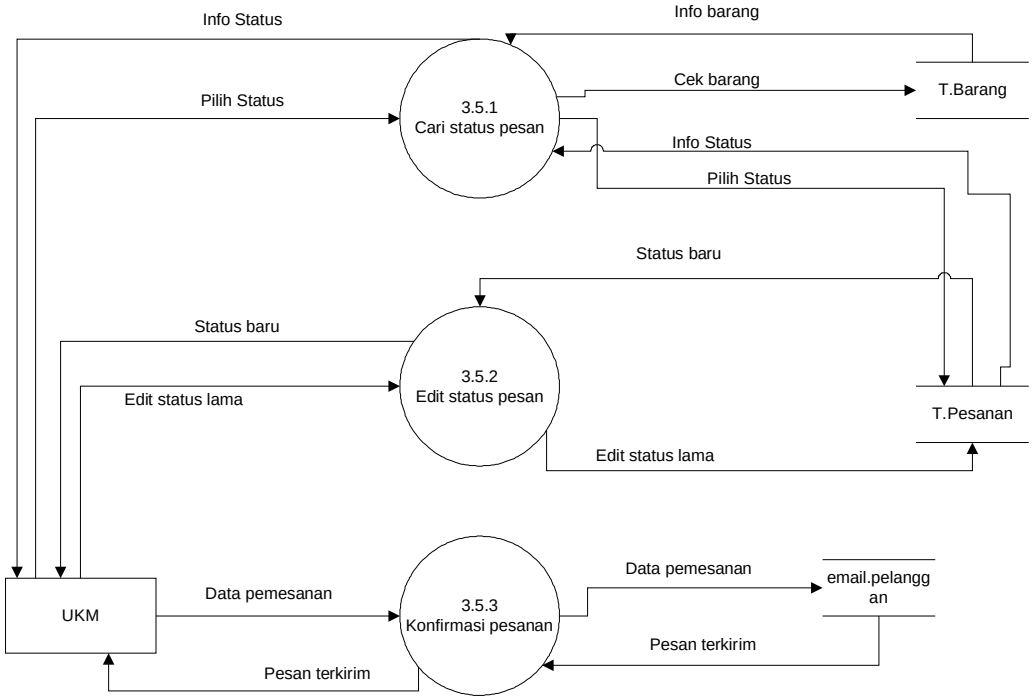
Sistem yang akan di bangun yaitu proses layanan untuk semua jenis *user* yang dapat mengakses *e-market*.



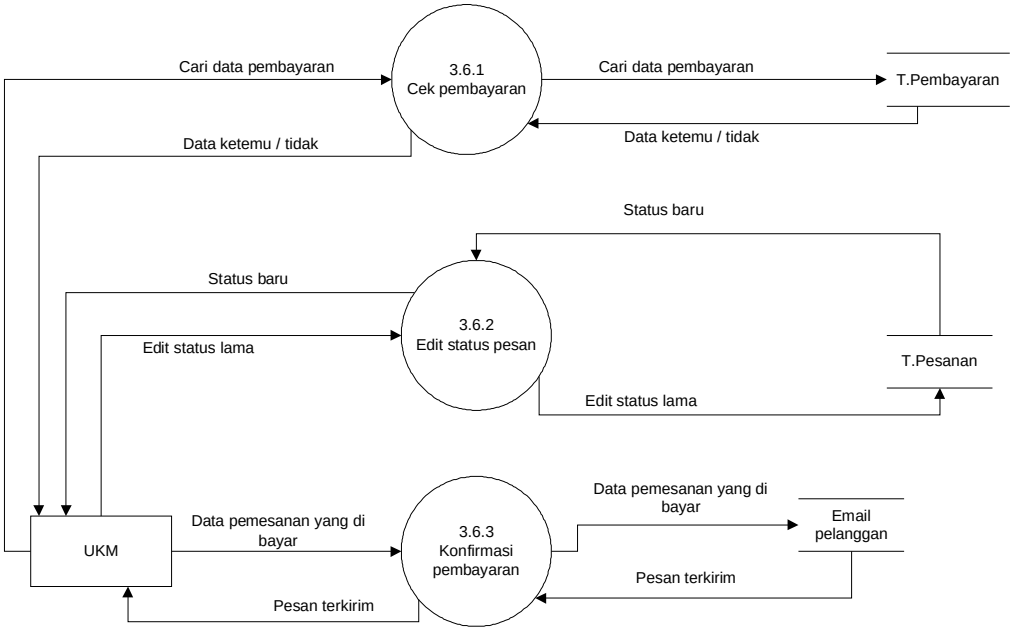
Gambar III.5 DFD Level 0



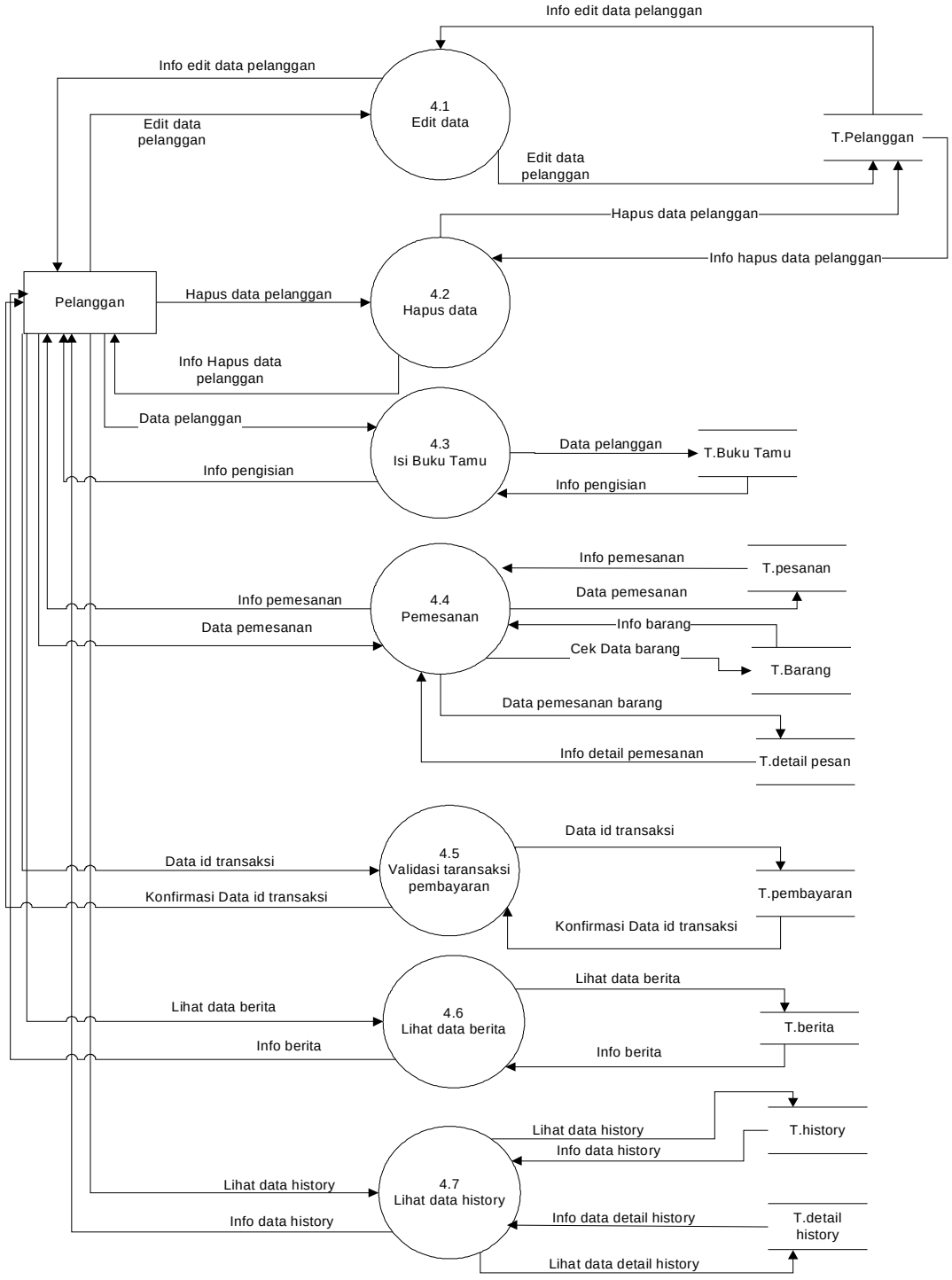
Gambar III.6 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data UKM



Gambar III.7 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pesanan (UKM)



Gambar III.8 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pembayaran (UKM)



Gambar III.9 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Pelanggan

3.9.3 Spesifikasi Proses

Table III.1 Spesifikasi Proses DFD Level 0

No Proses	Nama Proses	Keterangan	Input	Logika Proses	Output

1	Pendaftaran	Proses pendaftaran ini meliputi pendaftaran sebagai ukm dan pendaftaran sebagai ukm	– Data pribadi sebagai pelanggan
			– Data tentang ukm
				Begin data dimasukan
				If (format sesuai){
				Pendaftaran sukses
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{pendaftaran gagal
				}
					Keterangan apakan pendaftaran sukses atau tidak

2	*Login*	Proses yang berguna sebagai keamanan bagi admin, ukm dan pelanggan yang akan mengelola system sesuai dengan hak akses masing-masing	– Username
			– Password
			– Level user
				Begin data user dimasukan
				If (data sesuai){
				login sukses
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{ *login* gagal
				}
					– Valid atau invalid Username
					– Valid atau invalid Password
					– Valid atau invalid Level user

3	Pengolahan data ukm	Proses pengolahan semua data mengenai ukm	– Keterangan mengenai ukm
			– Input barang
			– Delete barang
			– up-date barang
			– menangani pemesanan
			– mengecek pembayaran
				Begin data dimasukan
				If (data sesuai){
				Pengolahan data ukm sukses
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{
				Pengolahan data ukm
				gagal
				}
					– info keterangan mengenai ukm
					– info input barang
					– info delete barang
					– info up-date barang
					– info

					pemesanan – info pembayaran

4	Pengolahan data pelanggan	Proses pengolahan semua data mengenai pelanggan	– edit data pelanggan
			– Pemesanan barang
			– Pembayaran pesanan
			– Mengisi buku tamu
				Begin data dimasukkan
				If (data sesuai){
				Pengolahan data pelanggan sukses
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{
				Pengolahan data pelanggan gagal
				}
					– Info edit data pelanggan
					– Info Pemesanan barang
					– Info Pembayaran pesanan
					– Info pengisian buku

5	Pencarian data	Proses pencarian data barang	Kategori barang	Begin data dimasukan
				If (data sesuai){
				data ditemukan
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{ data tidak ditemukan
				}
					Info barang yang di cari

6	*Logoff*	Proses keamanan untuk keluar dari sistem	Klik tombol
			loggof
				Begin data dimasukkan
				If (data sesuai){
				Logoff sukses
				}else{ *Logoff* gagal
				}
					Info *logoff*

Table III.2 Spesifikasi Proses DFD Level 1 Proses Pengolahan Data UKM

No Proses	Nama Proses	Keterangan	Input	Logika Proses	Output
3.1	Edit data	Proses pengeditan data ukm, nama barang, gambar dan harga	Data ukm, barang, gambar dan harga yang akan diedit	Begin data dimasukan If (data sesuai){ Data berhasil di edit Then lanjut ke proses berikutnya }else{ Data gagal di edit }	Data ukm, barang, gambar dan harga berhasil diedit
3.2	Up-date	Proses up-date data ukm, barang, gambar dan harga	Data ukm, barang, gambar dan harga yang akan diup-date	Begin data dimasukan If (data sesuai){ Data berhasil di up-date Then lanjut ke proses berikutnya }else{ Data gagal di up-date }	Data ukm, barang, gambar dan harga berhasil di up-date
3.3	Hapus	Proses penghapusan data ukm, barang, gambar dan harga	Data ukm, barang, gambar dan harga yang akan dihapus	Begin data dimasukan If (data sesuai){ Data berhasil di hapus Then lanjut ke proses berikutnya }else{ Data gagal di hapus }	Data ukm, barang, gambar dan harga berhasil dihapus
3.4	Up-date ongkos kirim	Proses menambah, hapus dan edit ongkos kirim	Data ongkos kirim	Begin data dimasukan If (data sesuai){ Data ditemukan Then lanjut ke proses berikutnya }else{ Data kosong	Info data ongkos kirim

				}	
3.5	Pengolahan data pesan	Proses melihat data pemesanan yang masuk	Data pemesanan barang	Begin data dimasukan If (data sesuai){ Data ditemukan Then lanjut ke proses berikutnya }else{ Data kosong }	Info data pemesanan barang
3.6	Pengolahan data pembayaran	Proses melihat data pembayaran yang masuk	Data pembayaraan pemesanan	Begin data dimasukan If (data sesuai){ Data ditemukan Then lanjut ke proses berikutnya }else{ Data kosong }	Info data pembayaraan pemesanan
3.7	Lihat data berita	Proses melihat data berita	Data berita	Begin data dimasukan If (data sesuai){ Data ditemukan Then lanjut ke proses berikutnya }else{ Data kosong }	Info data berita
3.8	Lihat data history	Proses melihat data history	Data history	Begin data dimasukan If (data sesuai){ Data ditemukan Then lanjut ke proses berikutnya }else{ Data kosong }	Info data history

Table III.3 Spesifikasi Proses DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Pelanggan

No Proses	Nama Proses	Keterangan	Input	Logika Proses	Output

4.1	Edit data	Proses pengeditan terhadap data pelanggan	Data pelanggan yang baru	Begin data dimasukan
				If (data sesuai){
				Data berhasil di edit
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{ Data gagal di edit
				}
					Info edit data pelanggan

4.2	Hapus data	Proses pehapusan terhadap data pelanggan	Hapus data pelanggan	Begin data dimasukan
				If (data sesuai){
				Data berhasil di hapus
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{ Data gagal di hapus
				}
					Info hapus data pelanggan

4.3	Isi buku tamu	Proses pengisian buku tamu	Data pelanggan	Begin data dimasukan
				If (data sesuai){
				Data berhasil di masukan
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{ Data gagal dimasukan
				}
					Info pengisian buku tamu

4.4	Pemesanan	Proses pemesanan barang	Data barang yang dipesan	Begin data dimasukan
				If (data sesuai){
				pemesanan berhasil
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{ pemesanan gagal
				}
					Info pemesanan

4.5	Validasi transaksi pembayaran	Proses pencocokan nomor transaksi pembayaran	Nomor transaksi	Begin data dimasukan
				If (data sesuai){
				pembayaran berhasil
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{ pembayaran gagal
				}
					Info nomor transaksi valid atau tidak valid

4.6	Lihat data berita	Proses melihat berita	Data berita	Begin data dimasukan
				If (data sesuai){
				pembayaran berhasil
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{ pembayaran gagal
				}
					Data berita

4.7	Lihat data history	Proses melihat history	Data history	Begin data dimasukan
				If (data sesuai){
				pembayaran berhasil
				Then lanjut ke proses berikutnya
				}else{ pembayaran gagal
				}
					Data history

3.9.4 Kamus Data

Tabel III.4 Kamus data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama alir data	Data daftar
	Where used / how used	User non member-proses 1 (input),proses 1 (output)
	Deskripsi	User non member melakukan pendaftaran untuk menjadi member pelanggan atau sebagai ukm
	Struktur data	User_name+password+nama+alamat+tempat_lahir+tanggal_lahir+jenis_kelamin+no_ktp+kode_pos+email+no_telepon+no_hp+no_rekening+kota+propinsi+Negara+nama_ukm+logo_ukm+kategori_ukm+no_fax

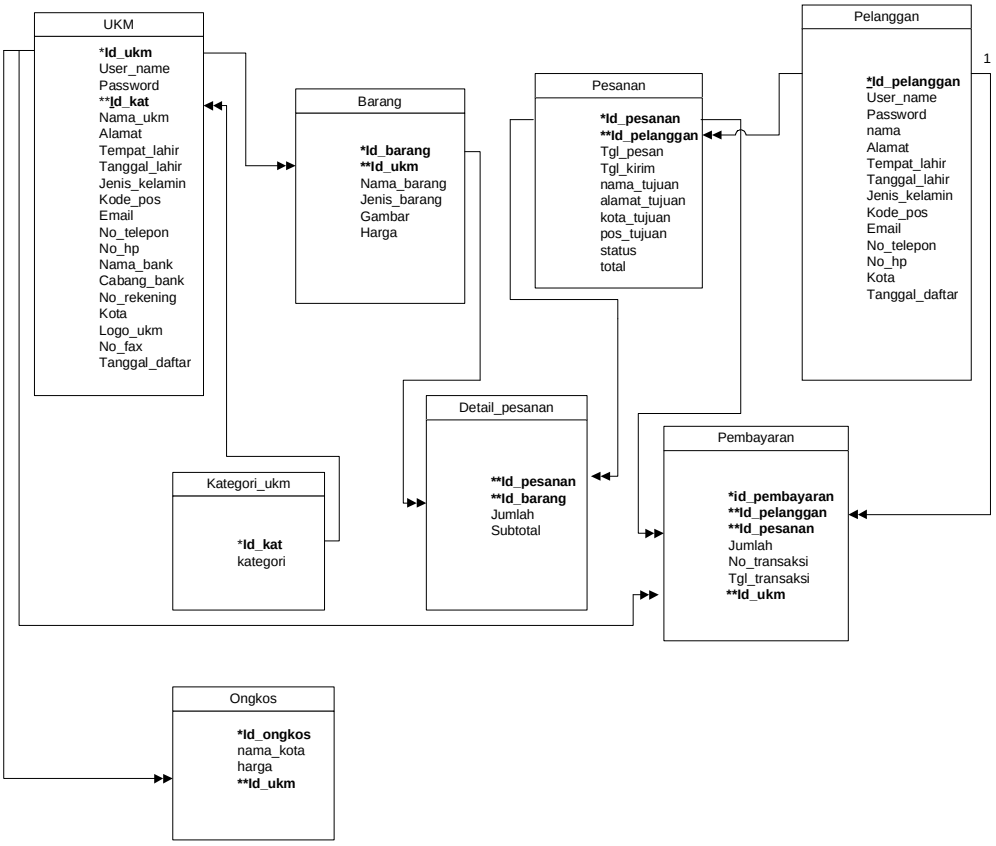
	password	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Nama	[A-Z | a-z]
	Alamat	[A-Z | a-z | 0-9]
	Tempat lahir	[A-Z | a-z]
	Tanggal lahir	[A-Z | a-z | 0-9]
	Jenis kelamin	[A-Z | a-z]
	Kode pos	[0-9]
	E-mail	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	No.Tlp	[0-9]
	No.HP	[0-9]
	Nama bank	[A-Z | a-z]
	Cabang bank	[A-Z | a-z]
	No.rekening	[0-9]
	Kota	[A-Z | a-z]
	Nama ukm	[A-Z | a-z]
	Logo ukm	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Kategori ukm	[A-Z | a-z]
	No.fax	[0-9]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]
2	Nama alir data	Data Login
	Where used/how used	Pelanggan atau ukm atau admin-proses 2 (input),proses 2 (output)
	Deskripsi	Pelanggan dan ukm yang telah mendaftar,admin yang mengelola
	Struktur data	User_name_password+level_user
	Username	[A-Z | a-z]
	Password	[A-Z | a-z | 0-9]
	Level user	[A-Z | a-z]
3	Nama alir data	Data admin
	Where used / how used	Admin – proses 3.1(input),proses 3.1(output)
	Deskripsi	Pengolahan data admin
	Struktur data	Id_admin+username+password+nama+jenis+kelamin+tempat_lahir+tanggal_lahir+alamat+no_telepon+jabatan
	Id admin	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Username	[A-Z | a-z]
	Password	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama	[A-Z | a-z]
	Jenis kelamin	[A-Z | a-z]
	Tempat lahir	[A-Z | a-z]
	Tanggal lahir	[A-Z | a-z | 0-9]
	Alamat	[A-Z | a-z | 0-9]

	No.Telp	[0-9]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]
4	Nama alir data	Data pelanggan
	Where used / how used	Pelanggan – proses 4.1(input),proses 4.1(output)
	Deskripsi	Pengolahan data pelanggan
	Struktur data	User_name+password+nama+alamat+tempat_lahir+tanggal_lahir+jenis_kelamin+no_ktp+kode_pos+email+no_telepon+no_hp+no_rekening+kota+propinsi+Negara
	Id pelanggan	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	User_name	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	password	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Nama	[A-Z | a-z]
	Alamat	[A-Z | a-z | 0-9]
	Tempat lahir	[A-Z | a-z]
	Tanggal lahir	[A-Z | a-z | 0-9]
	Jenis kelamin	[A-Z | a-z]
	Kode pos	[0-9]
	E-mail	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	No.Tlp	[0-9]
	No.HP	[0-9]
	No.rekening	[0-9]
	Kota	[A-Z | a-z]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]
5	Nama lair data	Data ukm
	Where used / used	Ukm –proses 3.1(input),proses 3.1 (output)
	Deskripsi	Pengolahan data ukm
	Struktur data	User_name+password+nama+alamat+tempat_lahir+tanggal_lahir+jenis_kelamin+no_ktp+kode_pos+email+no_telepon+no_hp+no_rekening+kota+propinsi+Negara+nama_ukm+logo_ukm+kategori_ukm+no_fax
	Username	[A-Z | a-z]
	password	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama	[A-Z | a-z]
	Alamat	[A-Z | a-z]
	Tempat lahir	[A-Z | a-z]
	Tanggal lahir	[A-Z | a-z | 0-9]
	Jenis kelamin	[A-Z | a-z]
	Kode pos	[0-9]
	E-mail	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	No.Tlp	[0-9]

	No.HP	[0-9]
	Nama bank	[A-Z | a-z]
	Cabang bank	[A-Z | a-z]
	No.rekening	[0-9]
	Kota	[A-Z | a-z]
	Id ukm	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Nama ukm	[A-Z | a-z]
	Logo ukm	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Kategori ukm	[A-Z | a-z]
	No.Fax	[0-9]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]
6	Nama alir data	Data Barang
	Where used / how used	Data barang-proses 3.2(input),proses3.2(output)
	Deskripsi	Pengolahan data barang
	Struktur data	Id_barang+nama_barang+jenis_barang+gambar +harga
	Id barang	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Nama barang	[A-Z | a-z]
	Jenis barang	[A-Z | a-z]
	Gambar	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Harga	[0-9]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]
7	Nama alir data	Data pesanan
	Where used / how used	Pelanggan pesan barang-proses 4.4(input), proses 4.4(output)
	Deskripsi	Pemesanan barang
	Struktur data	Id_pesanan+id_pelanggan+tgl_pesan+tgl_kirim +status
	Id pesanan	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Id pelanggan	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Tanggal pesan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Tanggal_kirim	[A-Z | a-z | 0-9]
	Nama_tujuan	[A-Z | a-z]
	Alamat_tujuan	[A-Z | a-z | 0-9]
	Kota_tujuan	[A-Z | a-z]
	Pos_tujuan	[0-9]
	Status	[A-Z | a-z | 0-9]
	Total	[0-9]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]
8	Nama alir data	Data detail pesanan
	Where used / how	Pelanggan pesan barang-proses 4.4(input),

	used	proses 4.4(output)
	Deskripsi	Pemesanan barang
	Struktur data	Id_pesanan+id_barang+jumlah+harga
	Id pesanan	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Id barang	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Jumlah	[0-9]
	harga	[0-9]
	Subtotal	[0-9]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]
9	Nama alir data	Data kategori ukm
	Where used / how used	Input data Ukm –proses 3.1(input),proses 3.1(output)
	Deskripsi	Penglompokan ukm
	Struktur data	Id_kat+kategori
	Id kat	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	kategori	[A-Z | a-z]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]
10	Nama alir data	Data testimonial
	Where used / how used	Isi testimonial –proses 4.3(input),proses 4.3 (output)
	Deskripsi	Pengisisan buku tamu
	Struktur data	nama+alamat+email+kota+komentar
	Nama	[A-Z | a-z]
	Kota	[A-Z | a-z | 0-9]
	komentar	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]
11	Nama alir data	Data pembayaran
	Where used / how used	Input data pembayaran –proses 4.5(input),proses 4.5(output)
	Deskripsi	Penginputan data pembayaran
	Struktur data	Id_pelanggan+nama_no_rekening+no_transaksi +tanggal_transaksi
	Id pelanggan	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Id_pesanan	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	No.transaksi	[0-9]
	Tanggal transaksi	[A-Z | a-z | 0-9]
	Id_ukm	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
	Jumlah	[0-9]
	Simbol	[! | @ | # | * | - | _ | ^]

3.9.5 Skema Relasi



Gambar III.10 Skema Relasi

3.9.6 Perancangan Kode

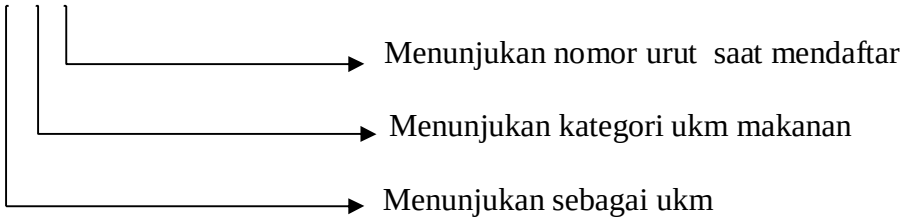
Berikut ini adalah perancangan kode yang di buat untuk semua kode yang ada dalam system yang akan di bangun :

3.9.6.1 Kode untuk ukm

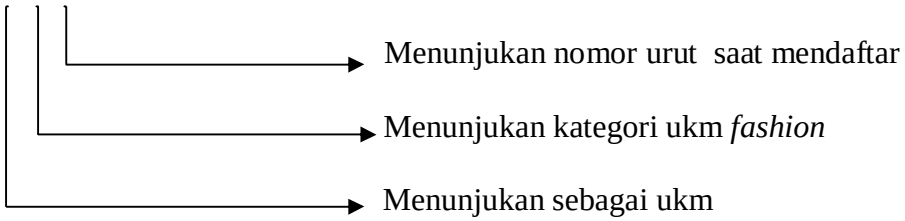
Kode yang digunakan untuk menandakan sebagai ukm yang terdaftar yaitu dengan menggunakan 10 digit yang terdiri dari huruf dan angka. Huruf U didepan menandakan ukm diikuti dengan huruf

kedua yang menunjukan kategori dari ukm tersebut dan 8 digit angka yang di urutkan sesuai dengan urutan ukm tersebut mendaftar. Digambarkan sebagai berikut :

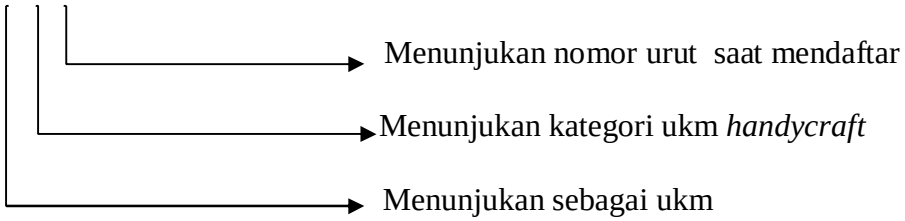
UMXXXXXXXX



UFXXXXXXXX



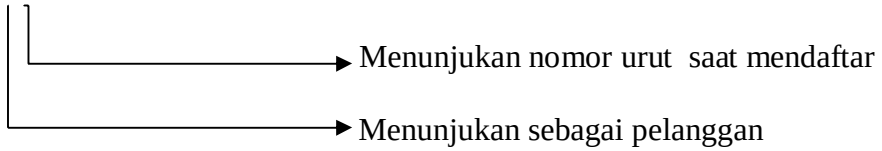
UHXXXXXXXX



3.9.6.2 Kode untuk pelanggan

Kode yang digunakan pada pengkodean pelanggan yaitu menggunakan 10 digit yang terdiri dari huruf dan angka. Diawali dengan huruf P dan diikuti dengan angka yang menunjukan pelanggan tersebut mendaftar pada urutan tersebut. Seperti terlihat pada gambar dibawah ini :

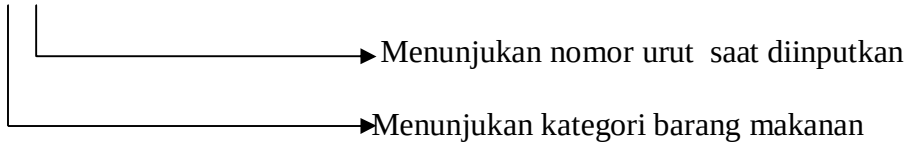
P<u>XXXXXXXXX</u>



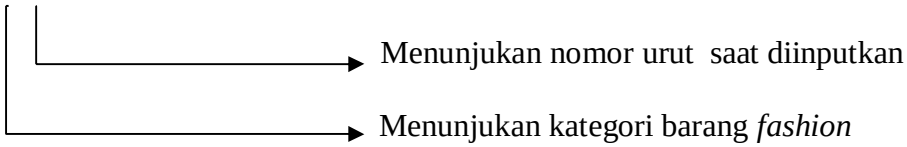
3.9.6.3 Kode untuk barang

Kode yang digunakan untuk pengkodean barang yaitu diawali dengan mengunakan huruf yang sesuai dengan kategori barang yaitu M,F,H dan diikuti dengan angka yang menujukan urutan pada saat barang tersebut di simpan. Dapat digambarkan sebagai berikut :

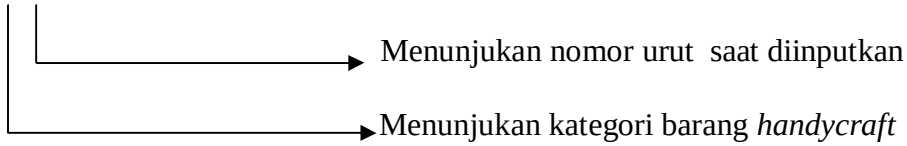
M<u>XXXXXXXXX</u>



F<u>XXXXXXXXX</u>

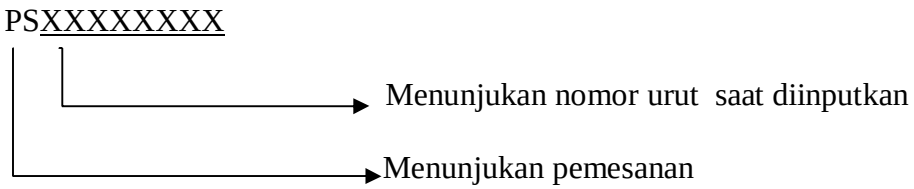


H<u>XXXXXXXXX</u>



3.9.6.4 Kode untuk pesanan

Kode yang digunakn untuk pesanan yaitu 10 digit yang terdiri dari huruf dan angka. Diawali dengan huruf PS menunjukan pesanan dan diikuti dengan angka. Dapat digambarkan sebagai berikut :



3.9.7 Struktur Tabel

Dari hasil analisa yang telah dilakukan dan dari hasil perancangan ERD maka tabel yang terbentuk adalah :

3.9.7.1 Struktur Tabel Admin

Tabel admin adalah tempat untuk menyimpan data admin yang mengelola *e-market* .

Tabel III.5 Tabel Admin

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	keterangan
1	username	varchar	50	PRIMARY KEY
2	password	varchar	50	
3	nama	varchar	50	
4	jenis_kelamin	varchar	50	
5	tempat_lahir	varchar	50	
6	tangagl_lahir	varchar	50	
7	alamat	varchar	50	
8	email	varchar	50	
9	no_telpon	varchar	50	

3.9.7.2 Struktur Tabel Pelanggan

Tabel pelanggan adalah tempat untuk menyimpan data pelanggan yang terdaftar di *e-market*.

Tabel III.6 Tabel Pelanggan

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_pelanggan	varchar	10	PRIMARY KEY
2	user_name	varchar	50	
3	password	varchar	50	

4	nama	varchar	50	
5	alamat	varchar	50	
6	tempat_lahir	varchar	50	
7	tanggal_lahir	varchar	50	
8	jenis_kelamin	varchar	50	
9	kode_pos	varchar	50	
10	email	varchar	50	
11	no_telpon	varchar	50	
12	no_hp	varchar	50	
13	kota	varchar	50	
14	tgl_daftar	date		

3.9.7.3 Struktur Tabel Kategori UKM

Tabel kategori UKM adalah tempat untuk menyimpan data kategori UKM yang ada di Dinas Koperasi.

Tabel III.7 Tabel Kategori UKM

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_kat	varchar	10	PRIMARY KEY
2	kategori	varchar	50	

3.9.7.4 Struktur Tabel UKM

Tabel UKM adalah tempat untuk menyimpan data UKM yang terdaftar di *e-market* .

Tabel III.8 Tabel UKM

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_ukm	varchar	10	PRIMARY KEY
2	username	varchar	50	
3	password	varchar	50	
4	id_kat	varchar	10	FOREIGN KEY
5	nama	varchar	50	
6	alamat	varchar	50	
7	tempat_lahir	varchar	50	
8	tanggal_lahir	varchar	50	
9	jenis_kelamin	varchar	50	
10	kode_pos	varchar	50	

11	email	varchar	50	
12	no_telpon	varchar	50	
13	no_hp	varchar	50	
14	nama_bank	varchar	50	
15	cabang_bank	varchar	50	
16	no_rekening	varchar	50	
17	kota	varchar	50	
18	nama_ukm	varchar	50	
19	logo_ukm	varchar	50	
20	no_fax	varchar	50	
21	Tgl_daftar	varchar	50	

3.9.7.5 Struktur Tabel Barang

Tabel barang adalah tempat untuk menyimpan data barang UKM yang terdaftar di *e-market* .

Tabel III.9 Tabel Barang

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_barang	varchar	10	PRIMARY KEY
2	nama_barang	varchar	50	
3	jenis_barang	varchar	50	
4	gambar	varchar	50	
5	harga	bigint	12	
6	id_ukm	varchar	10	FOREIGN KEY

3.9.7.6 Struktur Tabel Pesanan

Tabel pesanan adalah tempat untuk menyimpan data pesanan pelanggan yang terdaftar di *e-market* .

Tabel III.10 Tabel Pesanan

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_pesanan	varchar	10	PRIMARY KEY
2	id_pelanggan	varchar	10	FOREIGN KEY
3	tgl_pesan	date		
4	tgl_kirim	date		
5	nama_tujuan	varchar	30	
6	alamat_tujuan	varchar	50	

7	kota_tujuan	varchar	30	
8	pos_tujuan	varchar	5	
9	status	varchar	15	
10	total	bigint	12	

3.9.7.7 Struktur Tabel Detail Pesanan

Tabel detail pesanan adalah tempat untuk menyimpan data detail pesanan pelanggan yang terdaftar di *e-market* .

Tabel III.11 Tabel Detail Pesanan

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_pesanan	varchar	10	PRIMARY KEY
2	id_barang	varchar	10	FOREIGN KEY
3	jumlah	varchar	20	
4	harga	bigint	12	
5	subtotal	bigint	12	

3.9.7.8 Struktur Tabel Pembayaran

Tabel pembayaran adalah tempat untuk menyimpan data pembayaran pelanggan yang terdaftar di *e-market* .

Tabel III.12 Tabel Pembayaran

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	Id_pembayaran	int	10	PRIMARY KEY
2	id_pelanggan	varchar	10	FOREIGN KEY
3	no_transaksi	varchar	12	
4	id_pesanan	varchar	10	
5	tangal_transaksi	varchar	12	
6	Id_ukm	Varchar	10	FOREIGN KEY
7	jumlah	varchar	20	

3.9.7.9 Struktur Tabel Berita

Tabel berita adalah tempat untuk menyimpan data berita.

Tabel III.13 Tabel Berita

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_berita	int	10	PRIMARY KEY
2	judul	varchar	50	
3	isi	varchar	70	

3.9.7.10 Struktur Tabel History

Tabel history adalah tempat untuk menyimpan data history pesanan pelanggan yang terdaftar di *e-market* .

Tabel III.14 Tabel History

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_pesanan	varchar	10	PRIMARY KEY
2	id_pelanggan	varchar	10	FOREIGN KEY
3	tgl_pesan	date		
4	tgl_kirim	date		
5	nama_tujuan	varchar	30	
6	alamat_tujuan	varchar	50	
7	kota_tujuan	varchar	30	
8	pos_tujuan	varchar	5	
9	status	varchar	15	
10	total	bigint	12	

3.9.7.11 Struktur Tabel Detail History

Tabel detail history adalah tempat untuk menyimpan data detail history pesanan pelanggan yang terdaftar di *e-market* .

Tabel III.15 Tabel Detail History

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_pesanan	varchar	10	PRIMARY KEY
2	id_barang	varchar	10	FOREIGN KEY
3	jumlah	varchar	20	

4	harga	bigint	12	
5	subtotal	bigint	12	

3.9.7.12 Struktur Tabel Buku tamu

Tabel buku tamu adalah tempat untuk menyimpan data komentar dari pelanggan yang terdaftar di *e-market* .

Tabel III.16 Tabel Buku Tamu

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_bk	int	10	PRIMARY KEY
2	nama	varchar	50	
3	kota	varchar	50	
4	pesan	varchar	50	

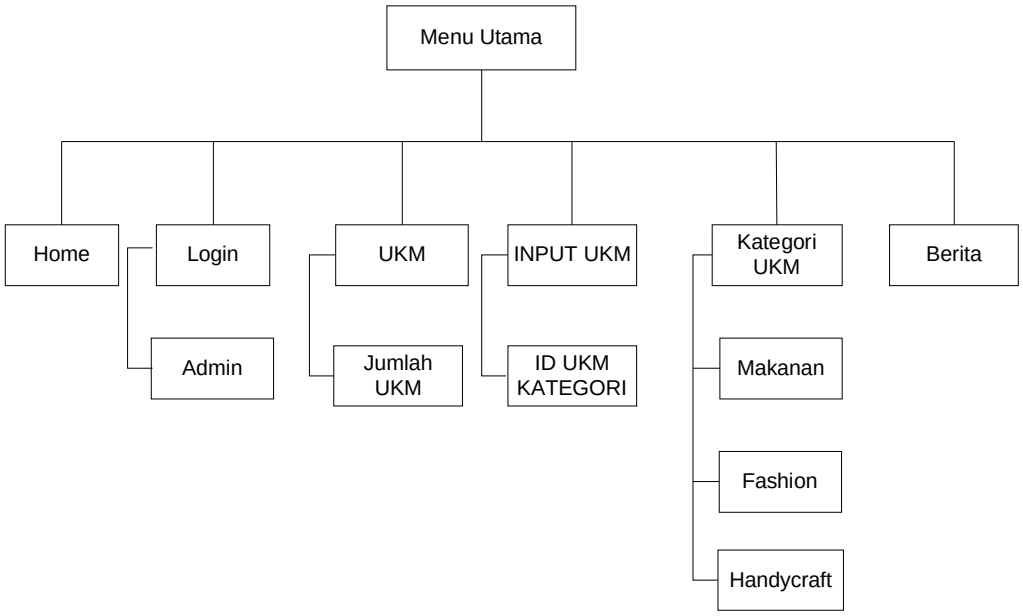
3.9.7.13 Struktur Tabel Ongkos

Tabel testimonial adalah tempat untuk menyimpan data komentar dari pelanggan yang terdaftar di *e-market* .

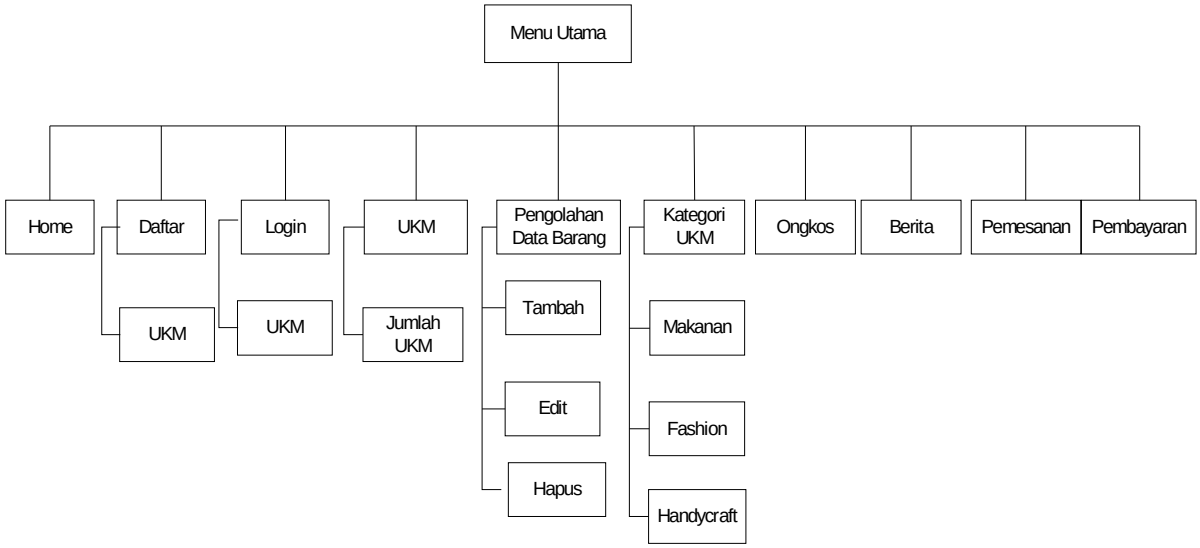
Tabel III.17 Tabel Ongkos

No	Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
1	id_ongkos	int	5	PRIMARY KEY
2	nama_kota	varchar	30	
3	harga	varchar	12	
4	id_ukm	varchar	10	FOREIGN KEY

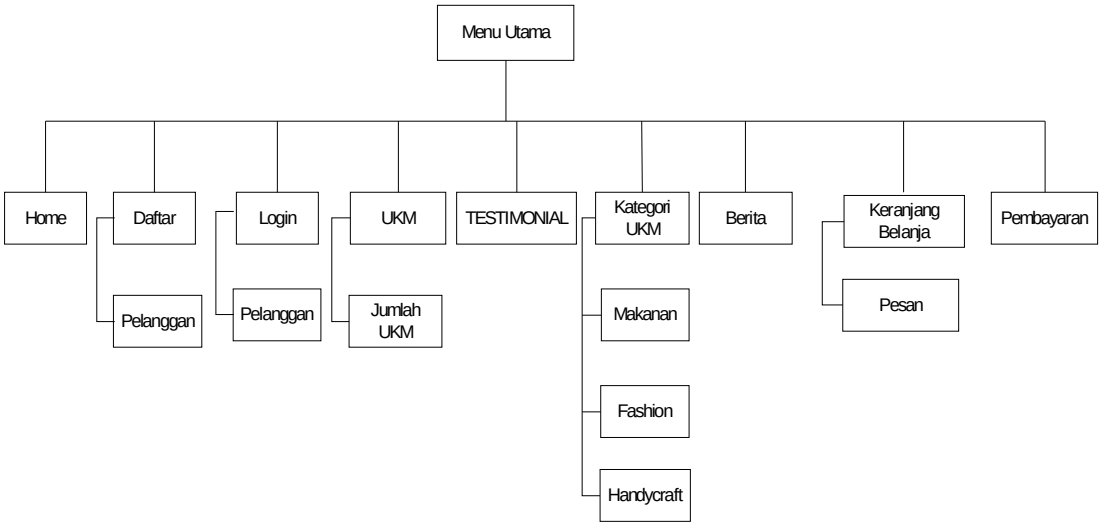
3.9.8 Struktur Menu



Gambar III.11 Struktur Menu Admin

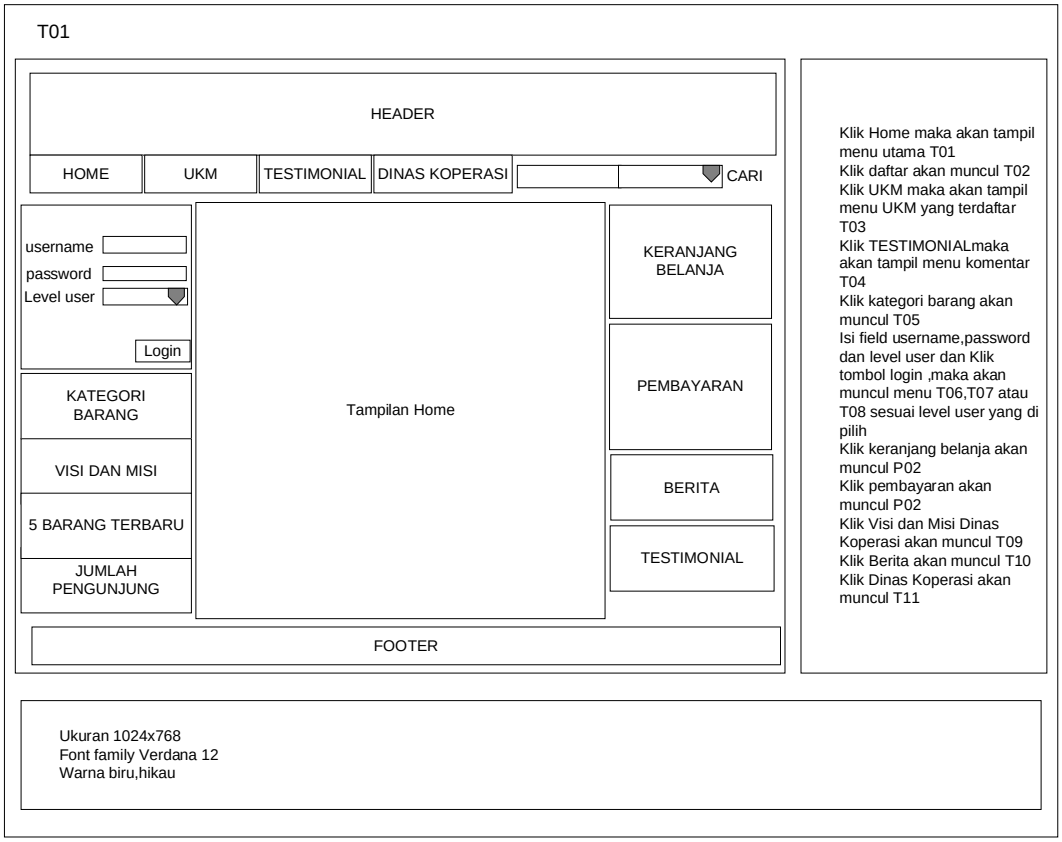


Gambar III.12 Struktur Menu UKM

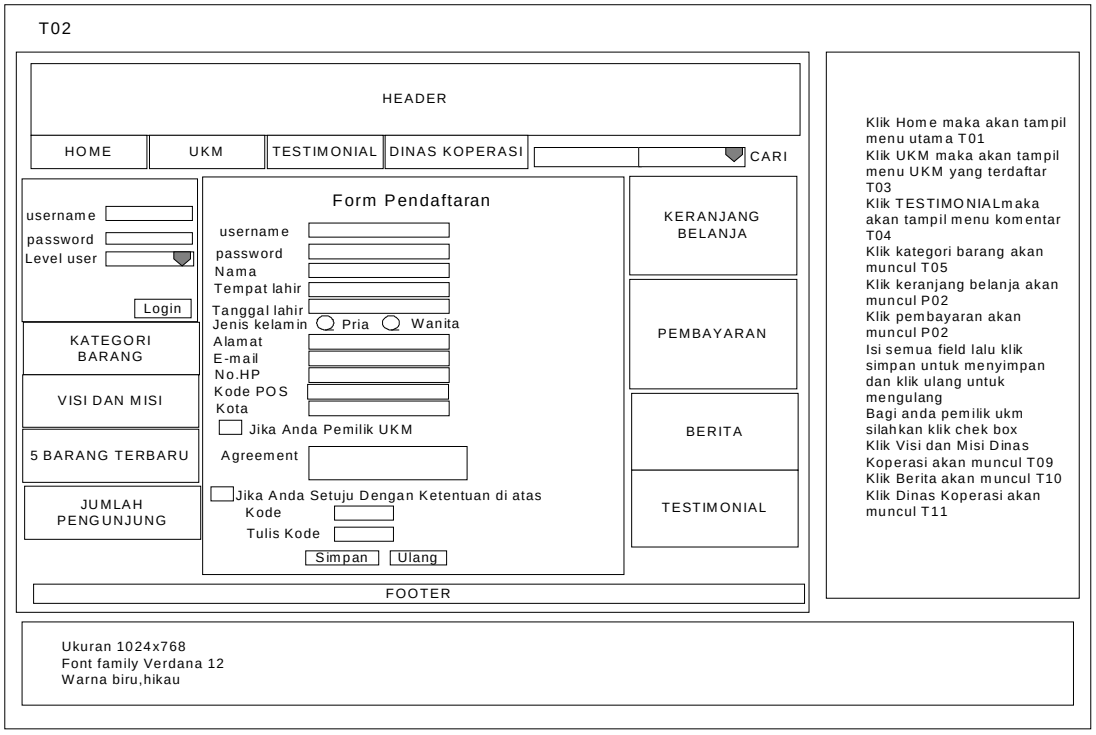


Gambar III.13 Struktur Menu Pelanggan

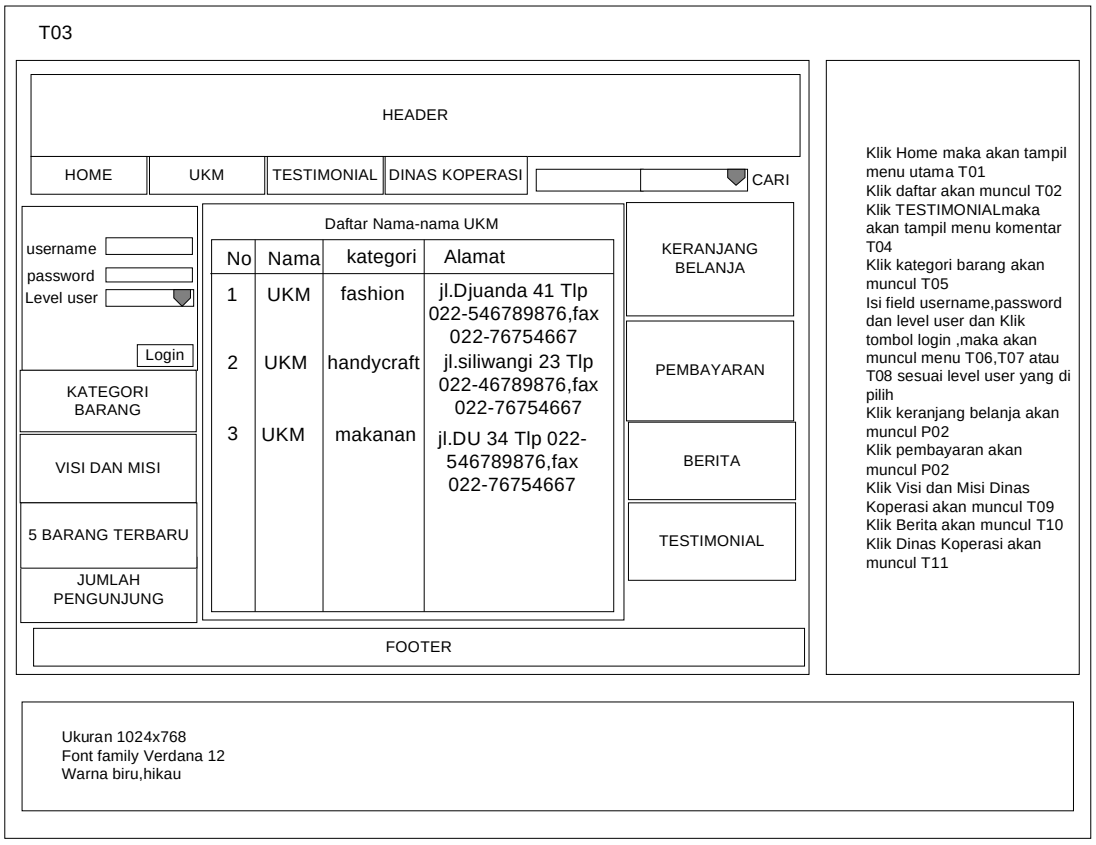
3.9.9 Perancangan Antar Muka



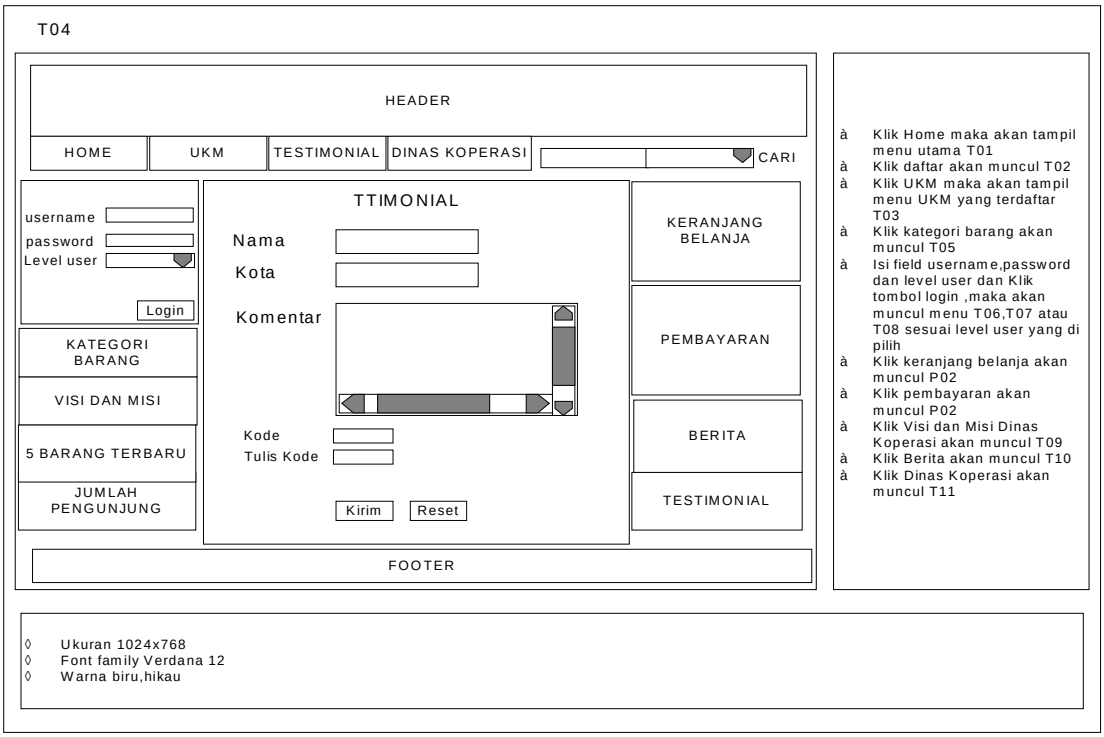
Gambar III.14 Tampilan Menu Utama (index)



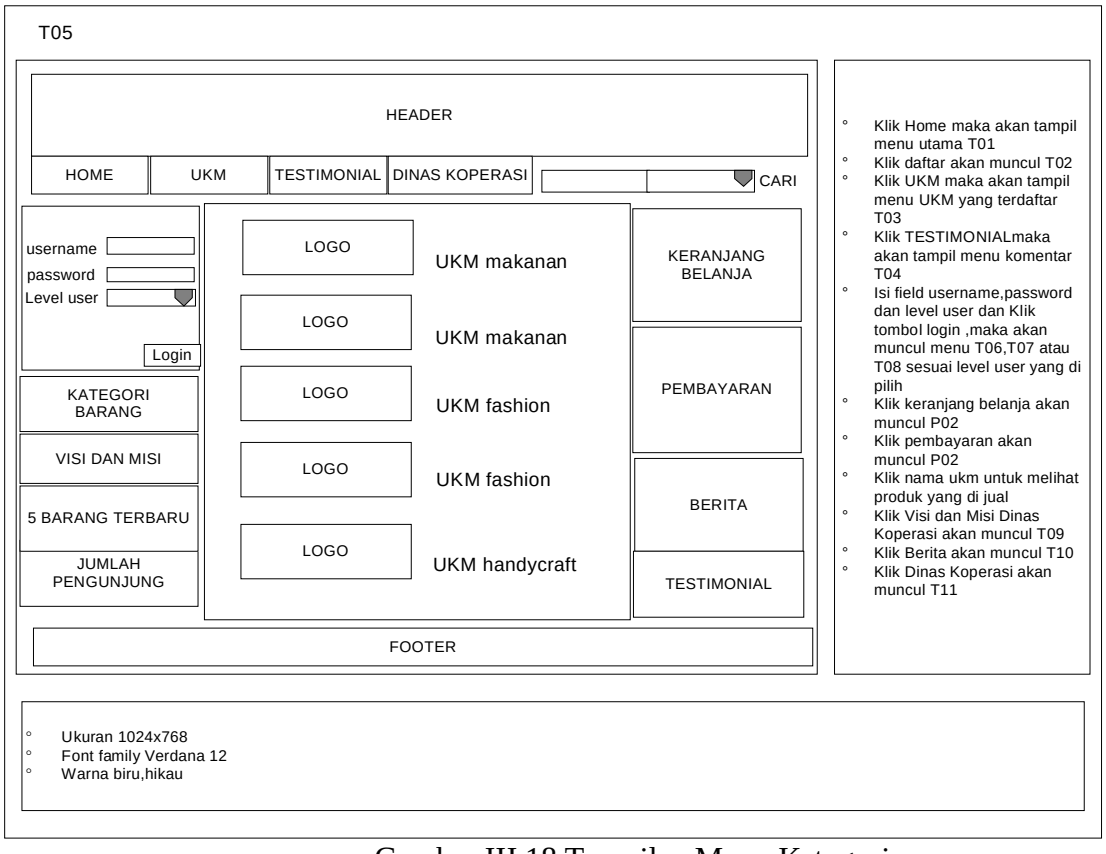
Gambar III.15 Tampilan Menu Pendaftaran



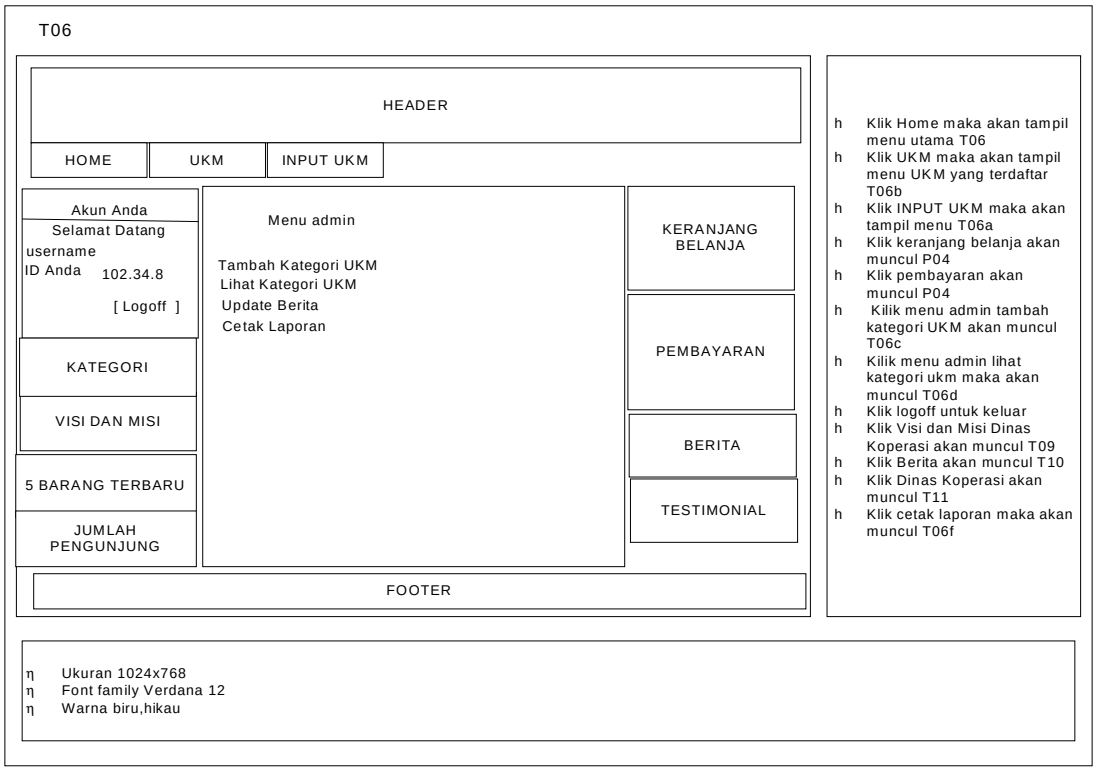
Gambar III.16 Tampilan Menu Data UKM



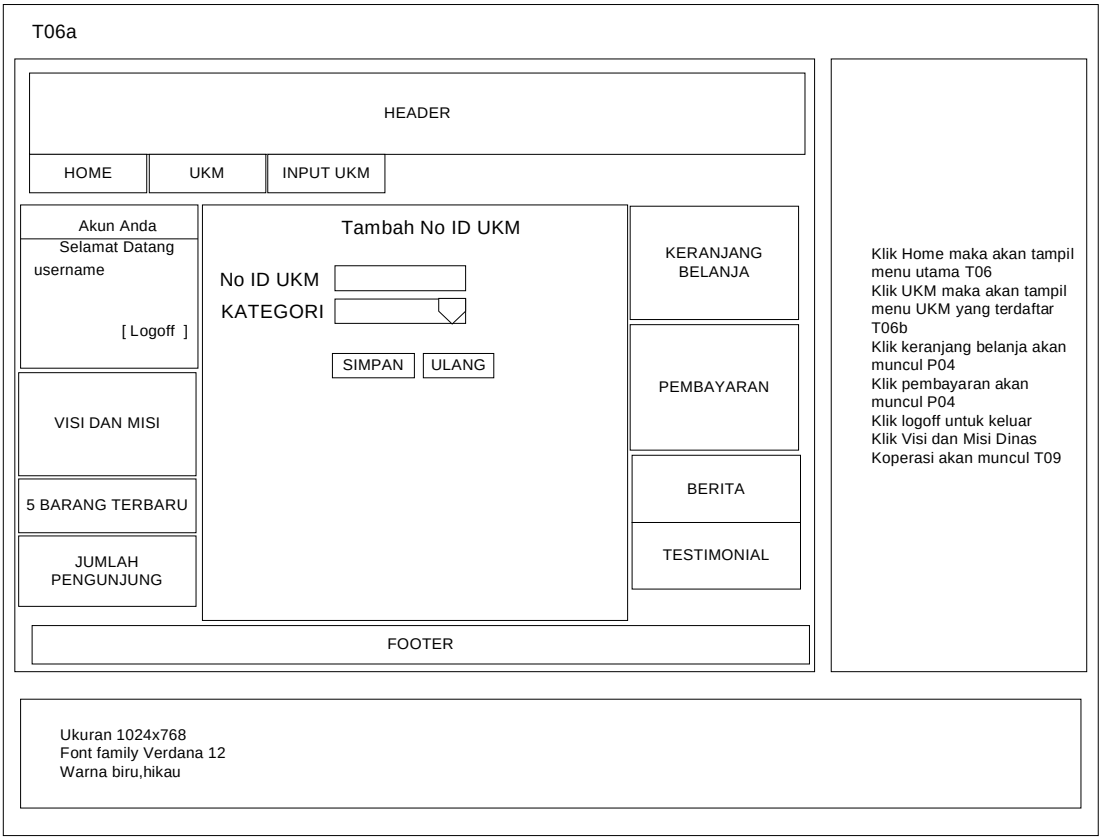
Gambar III.17 Tampilan Menu Testimonial



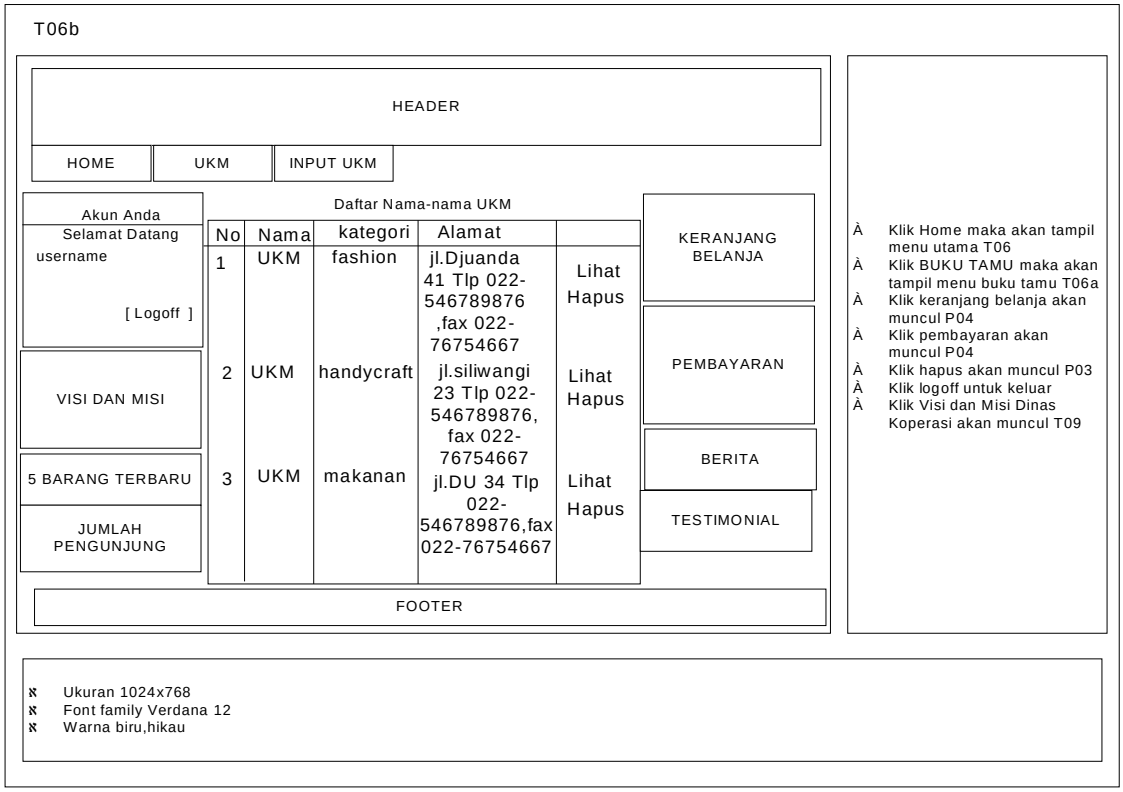
Gambar III.18 Tampilan Menu Kategori



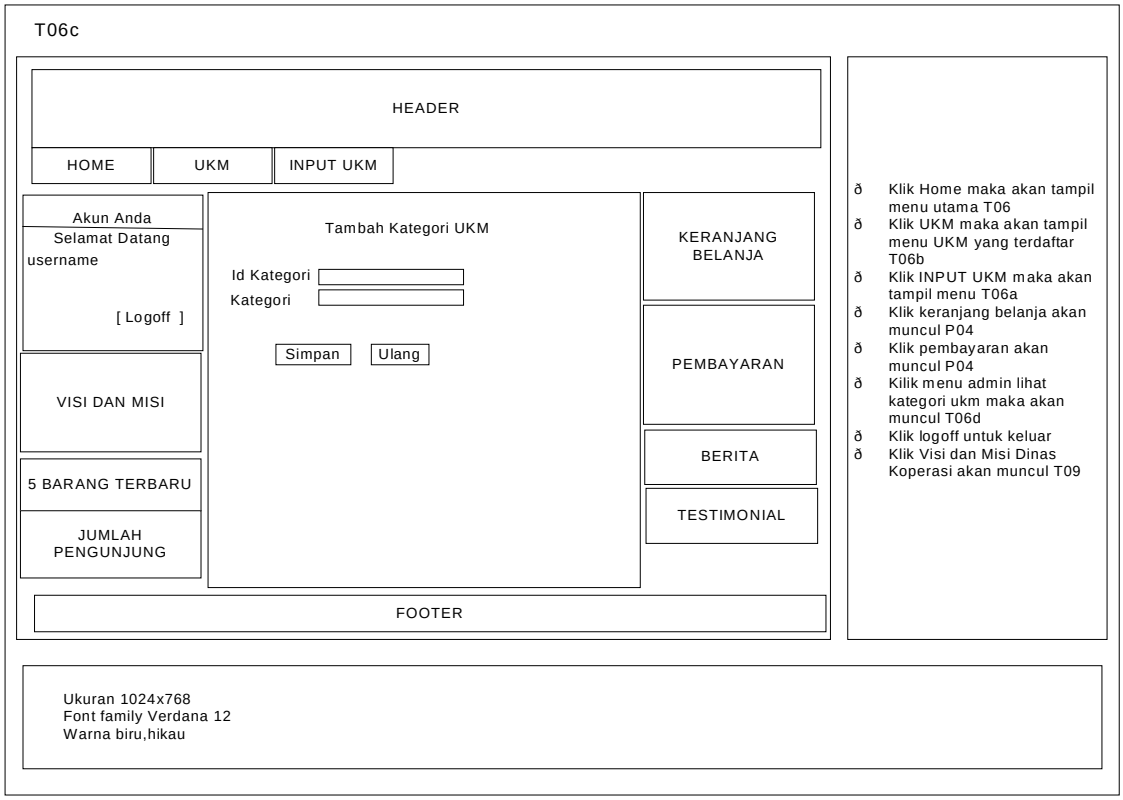
Gambar III.19 Tampilan Menu Admin



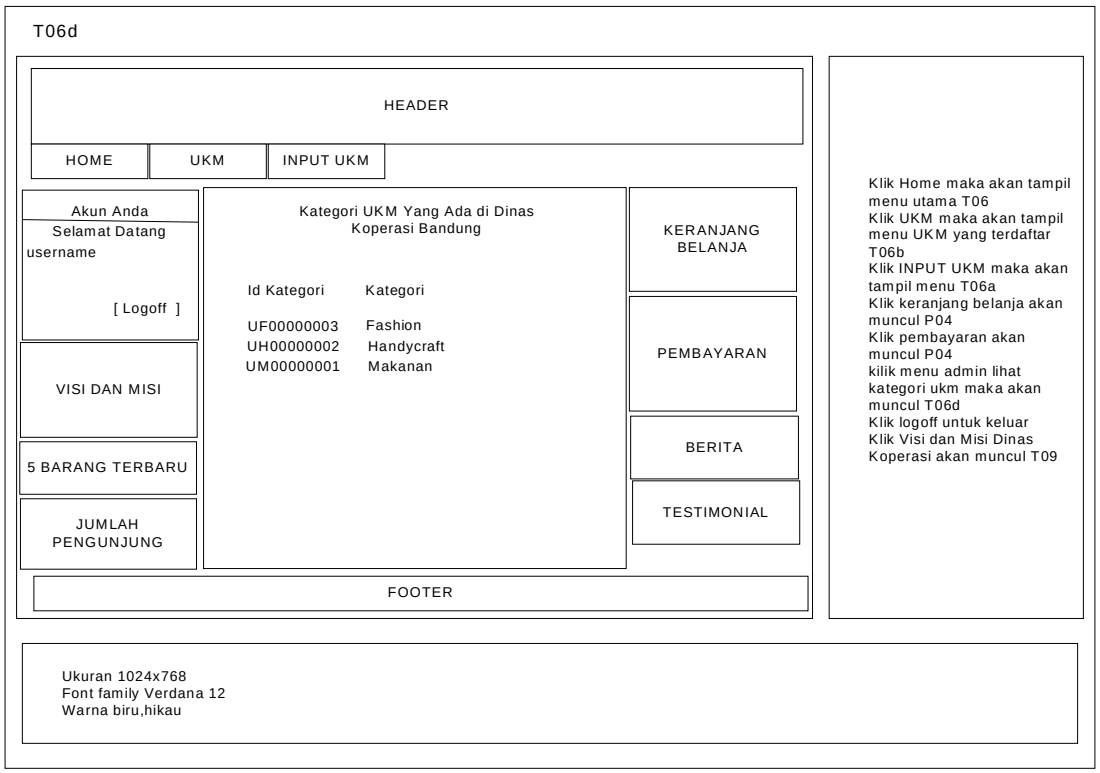
Gambar III.20 Tampilan Menu Admin (Input No ID UKM)



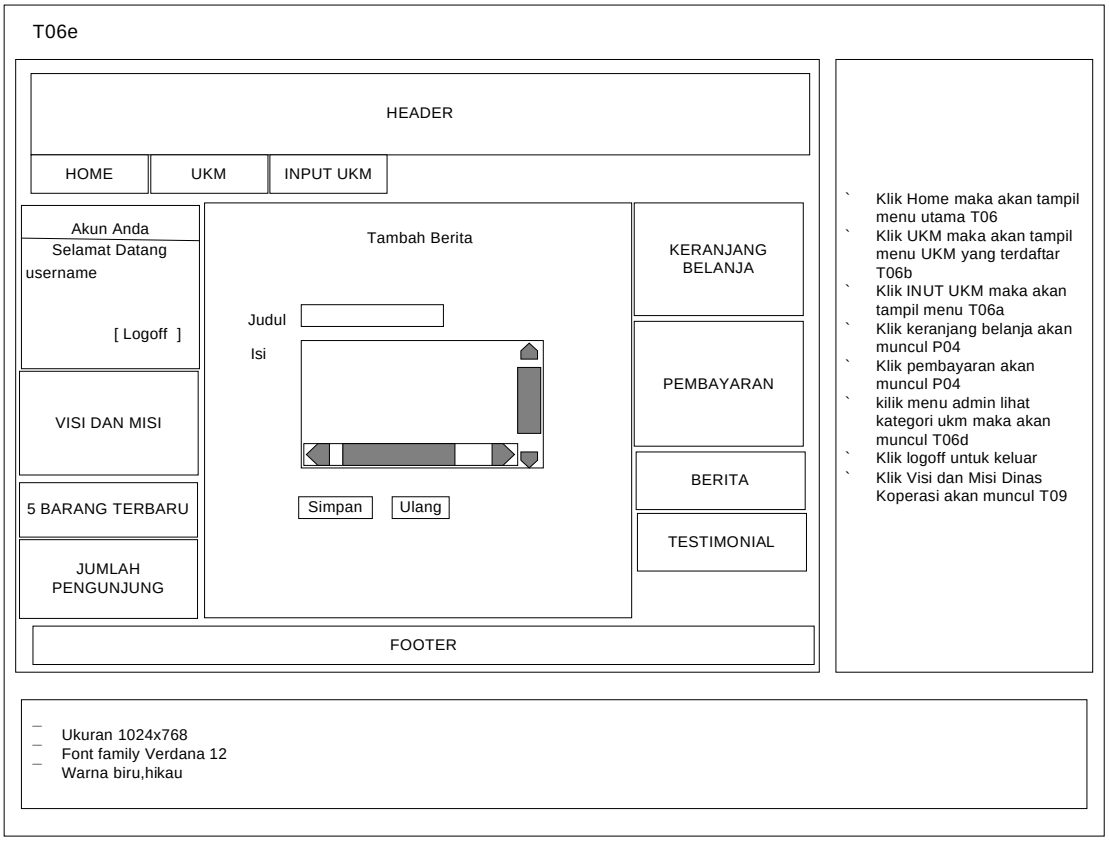
Gambar III.21 Tampilan Menu Admin (hapus data ukm)



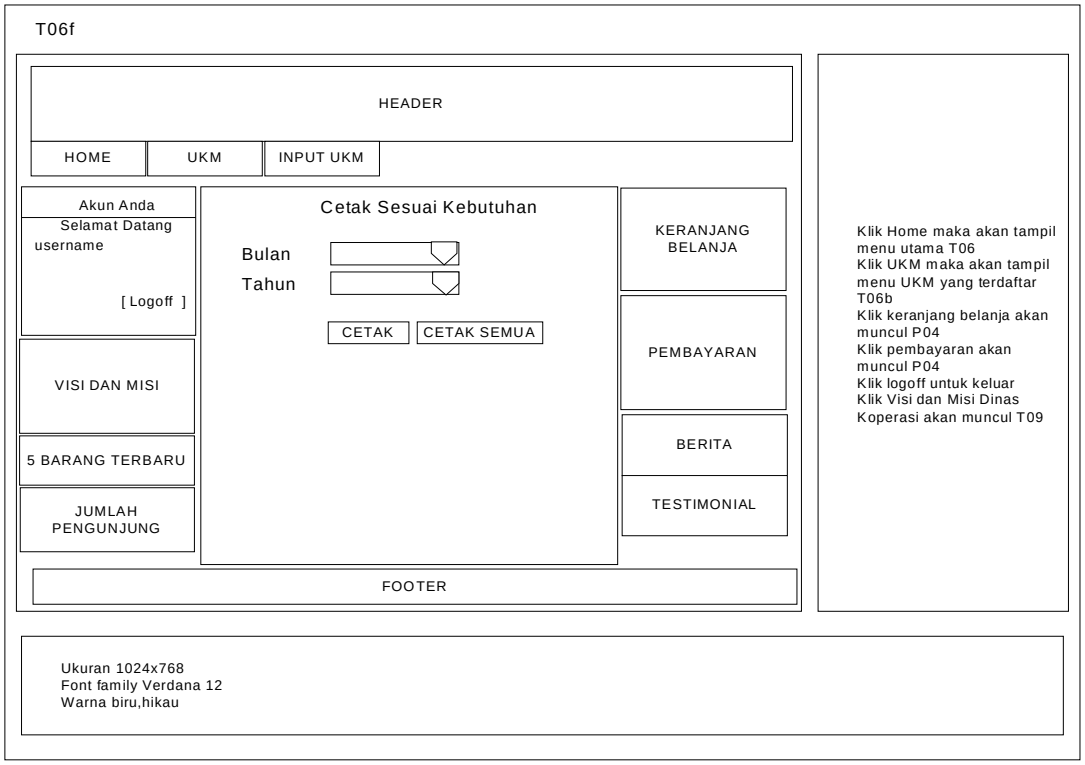
Gambar III.22 Tampilan Menu Admin (Tambah Kategori UKM)



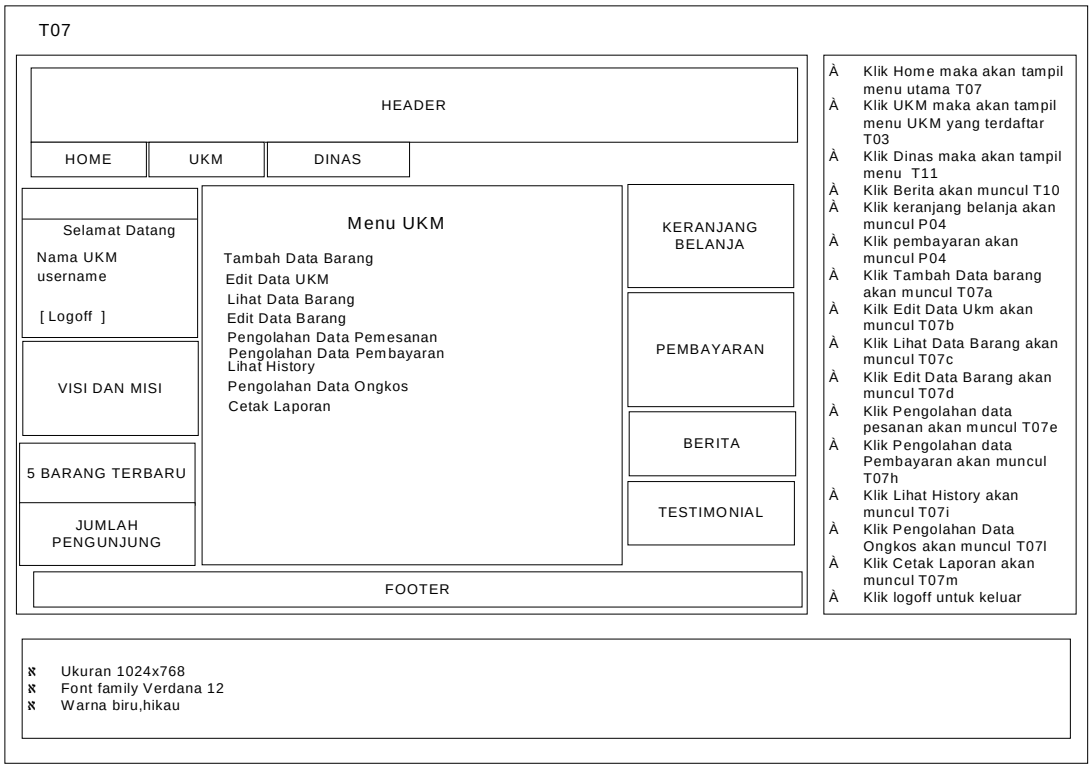
Gambar III.23 Tampilan Menu Admin (kategori UKM)



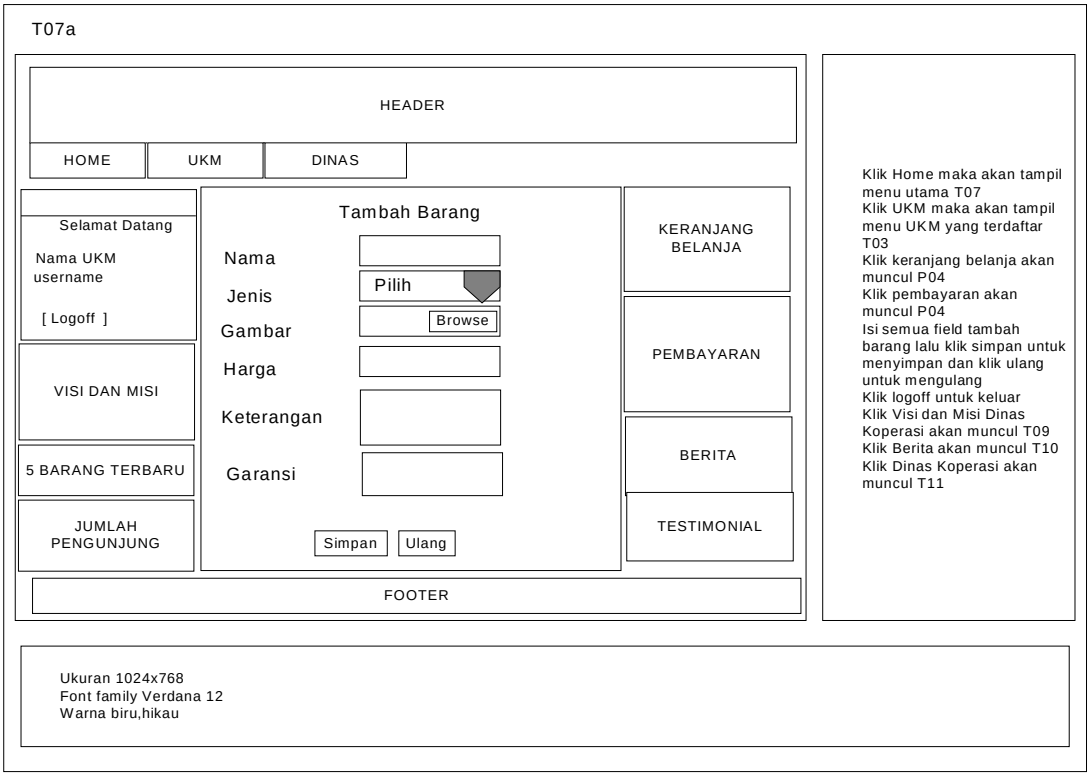
Gambar III.24 Tampilan Menu Admin (tambah berita)



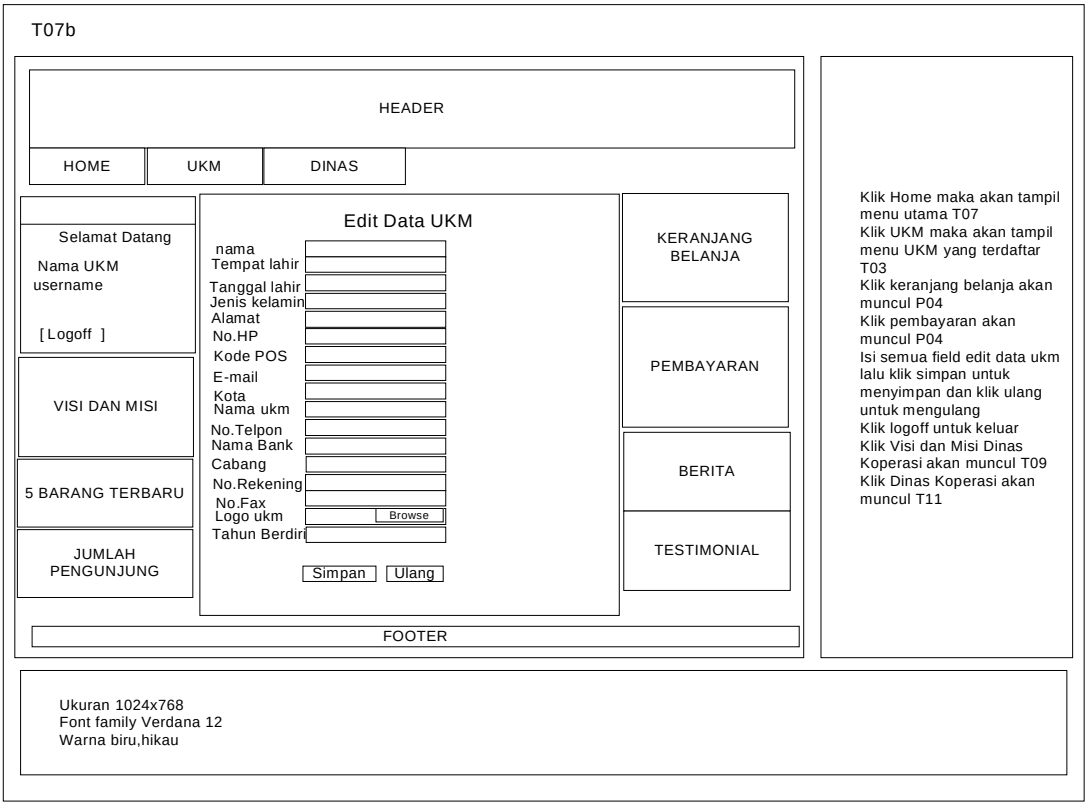
Gambar III.25 Tampilan Menu Admin (cetak laporan)



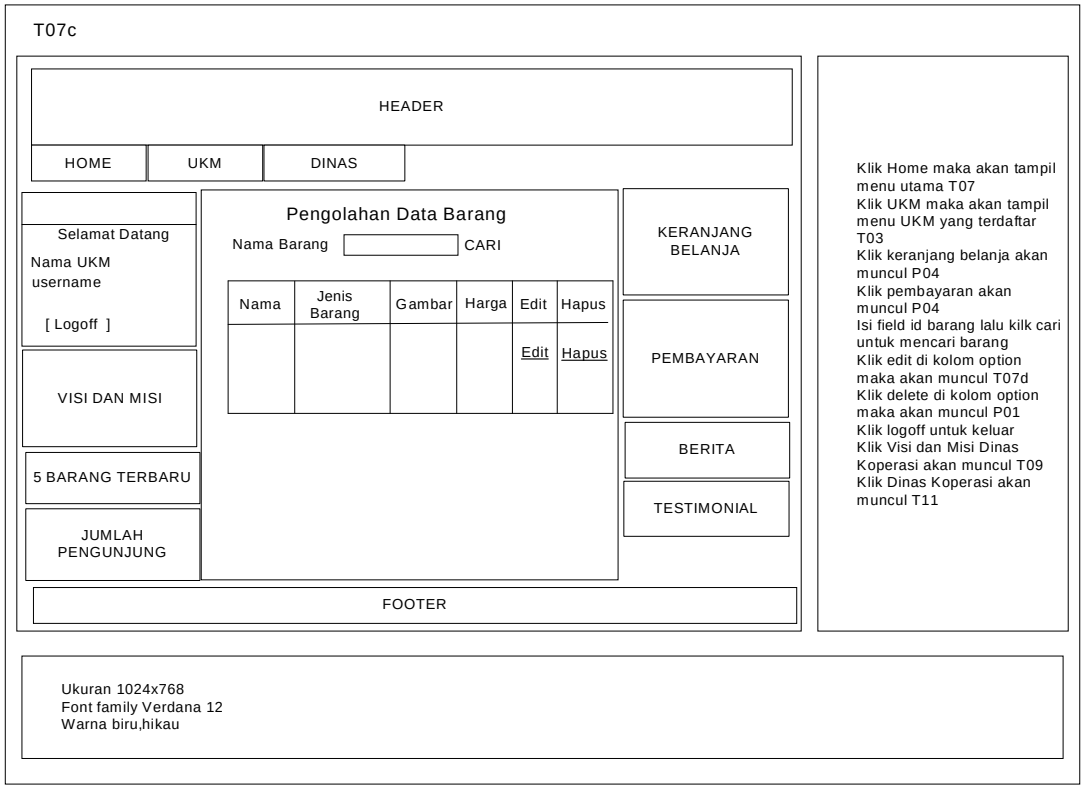
Gambar III.26 Tampilan Menu UKM



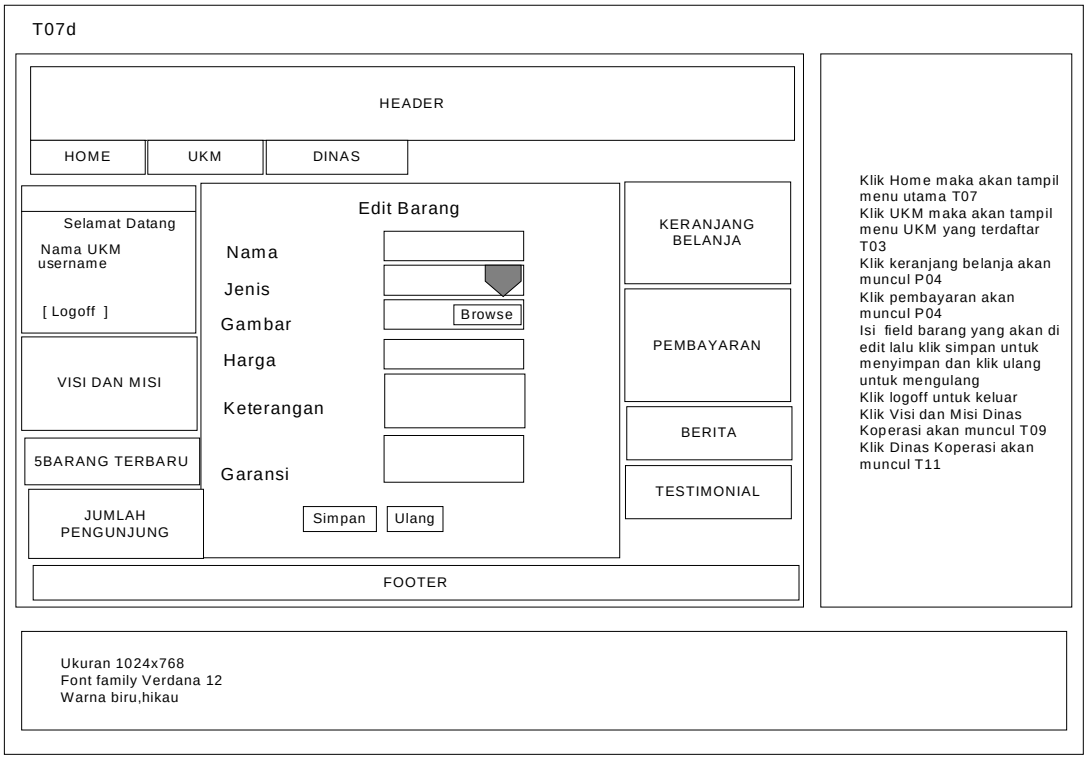
Gambar III.27 Tampilan Menu UKM (tambah data barang)



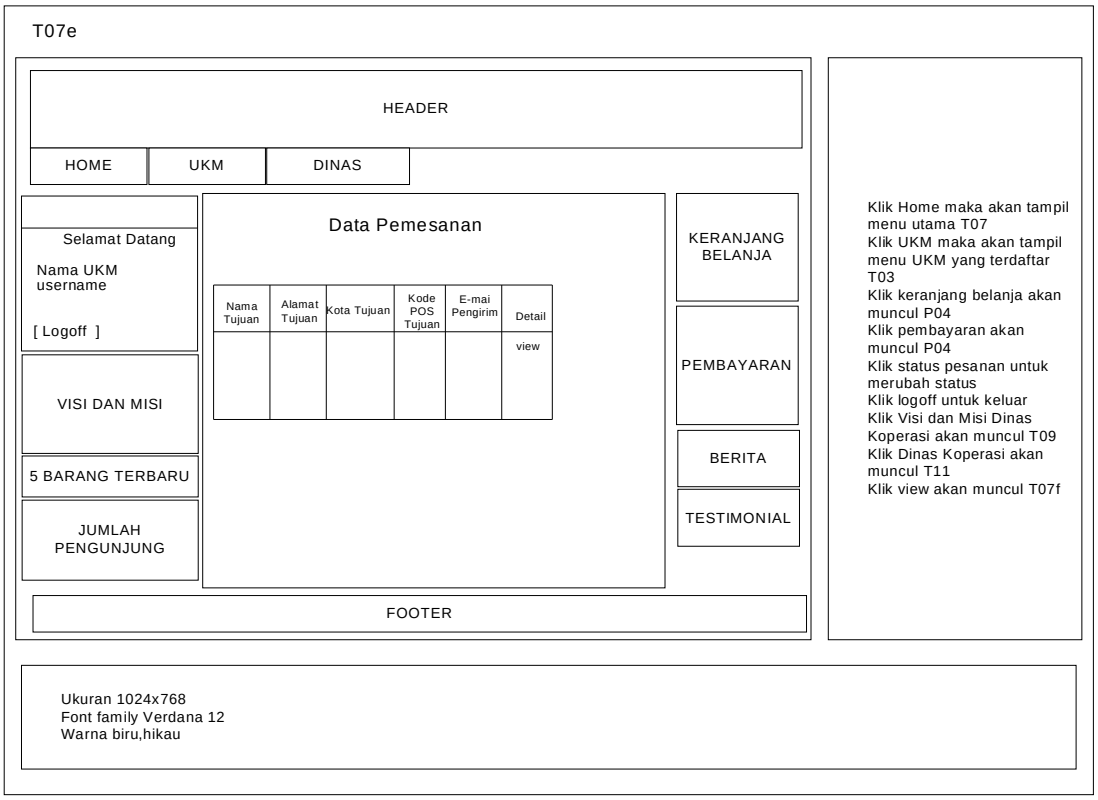
Gambar III.28 Tampilan Menu UKM (edit data ukm)



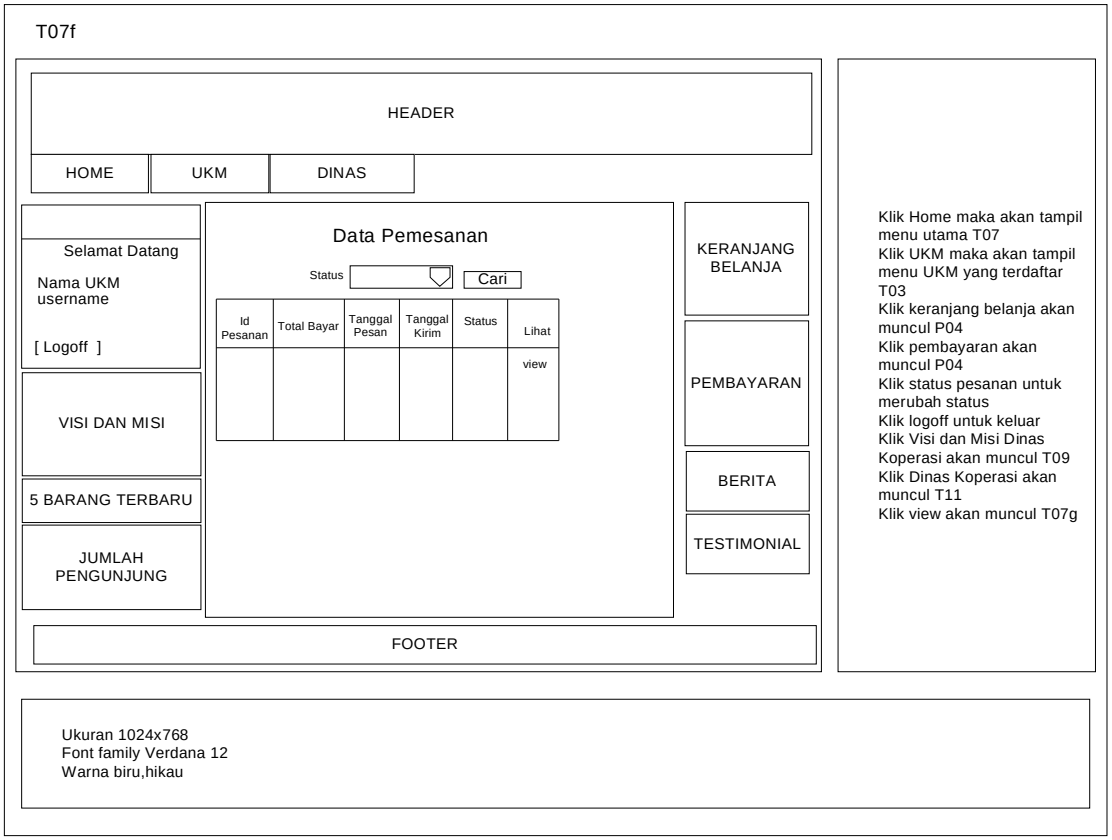
Gambar III.29 Tampilan Menu UKM (Pengolahan data barang)



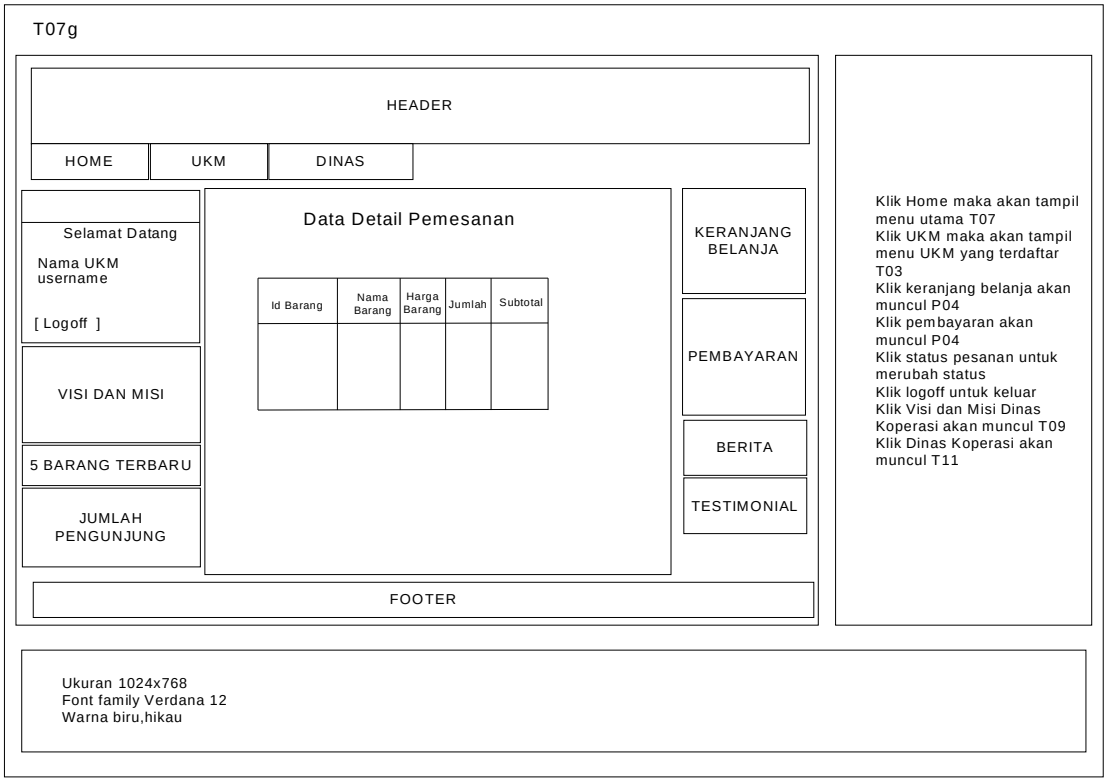
Gambar III.30 Tampilan Menu UKM (edit data barang)



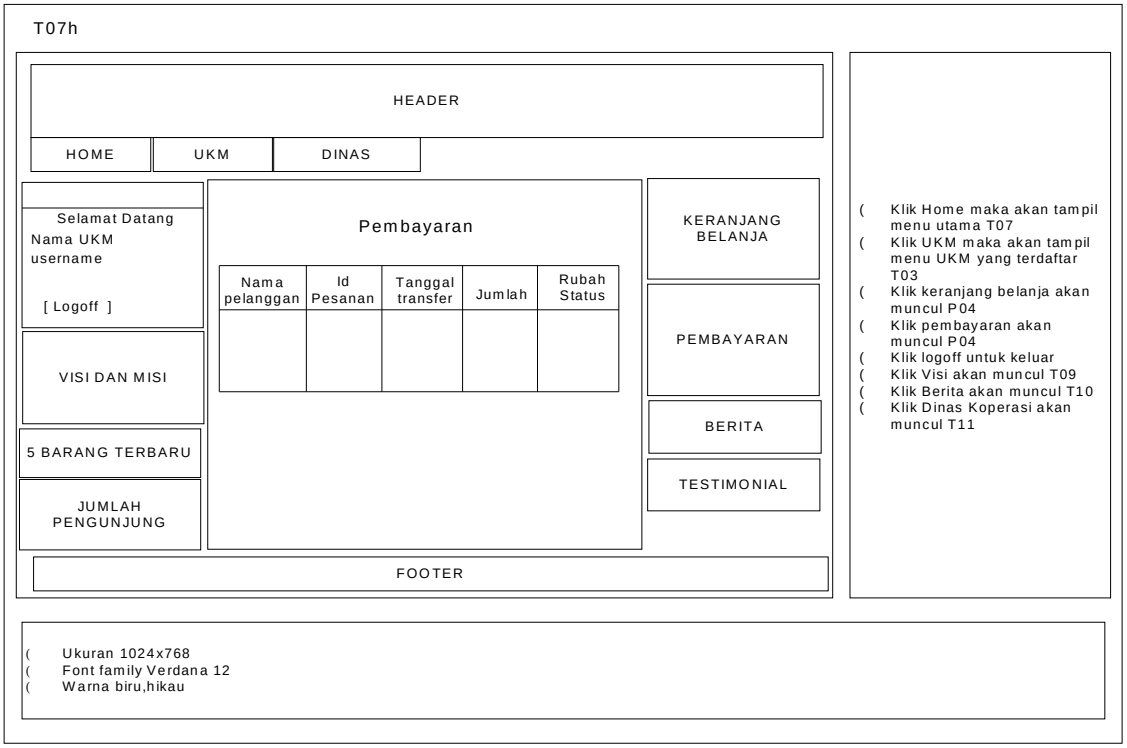
Gambar III.31 Tampilan Menu UKM (lihat pesanan)



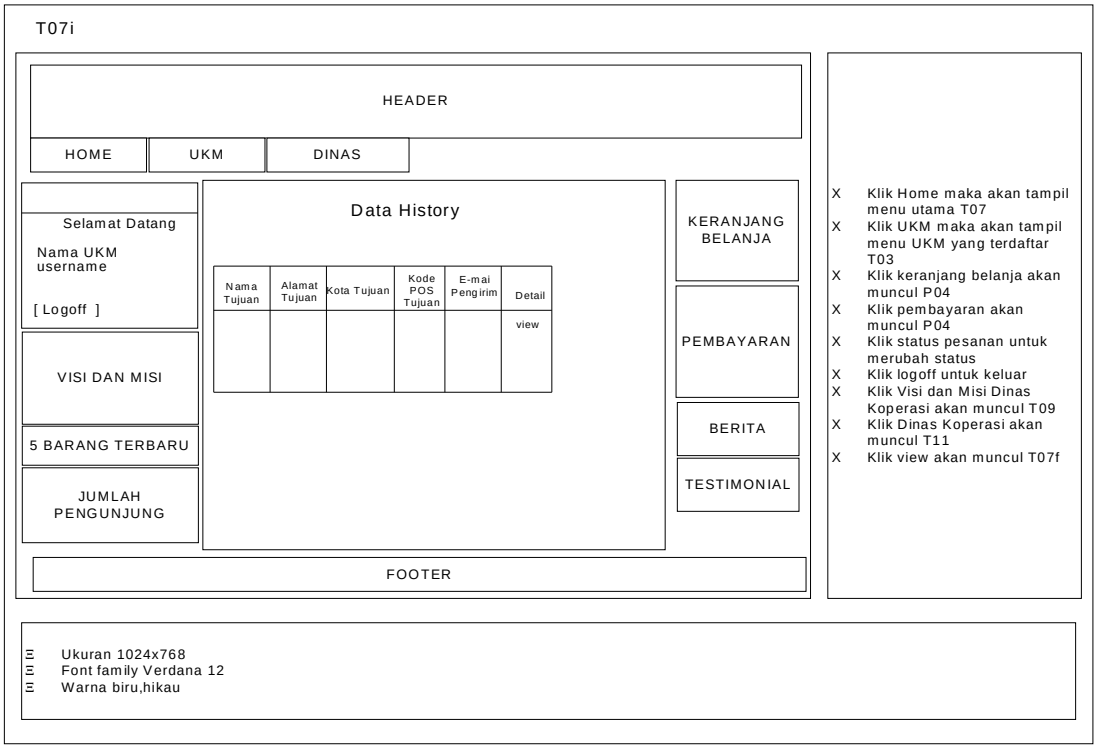
Gambar III.32 Tampilan Menu UKM(edit status pemesanan)



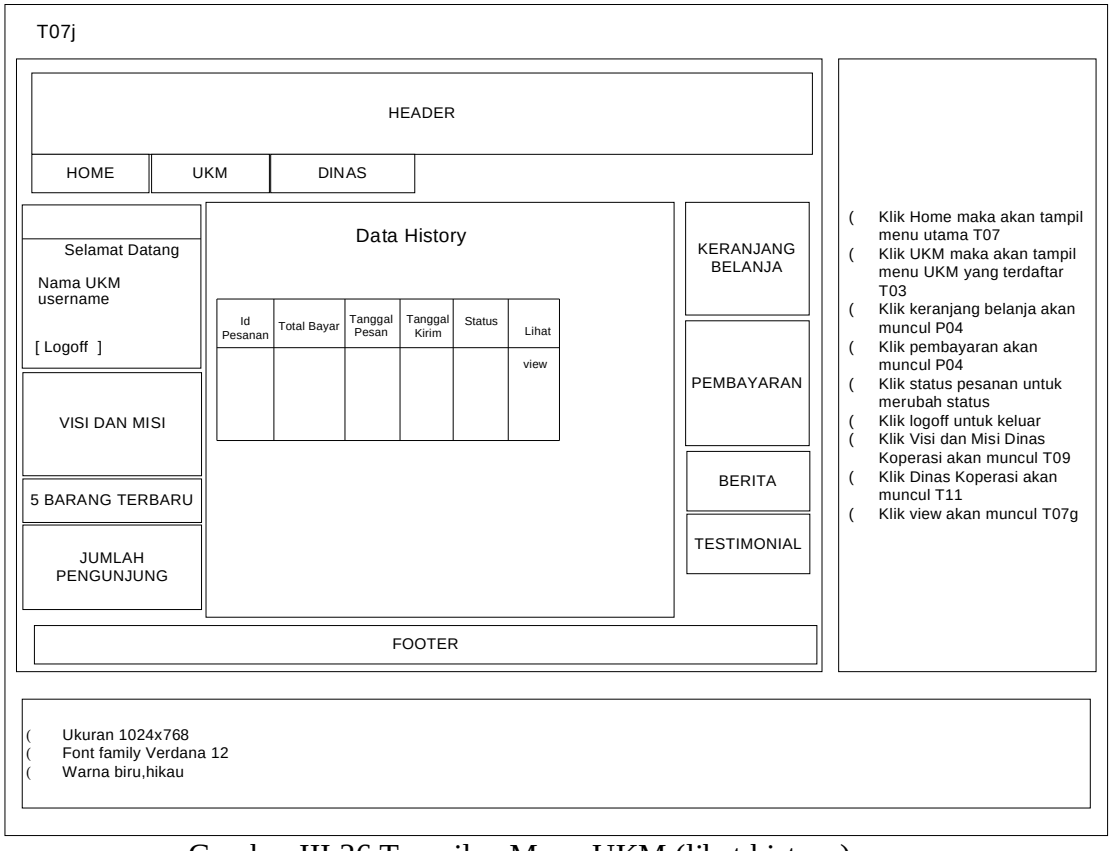
Gambar III.33 Tampilan Menu UKM(detail pemesanan)



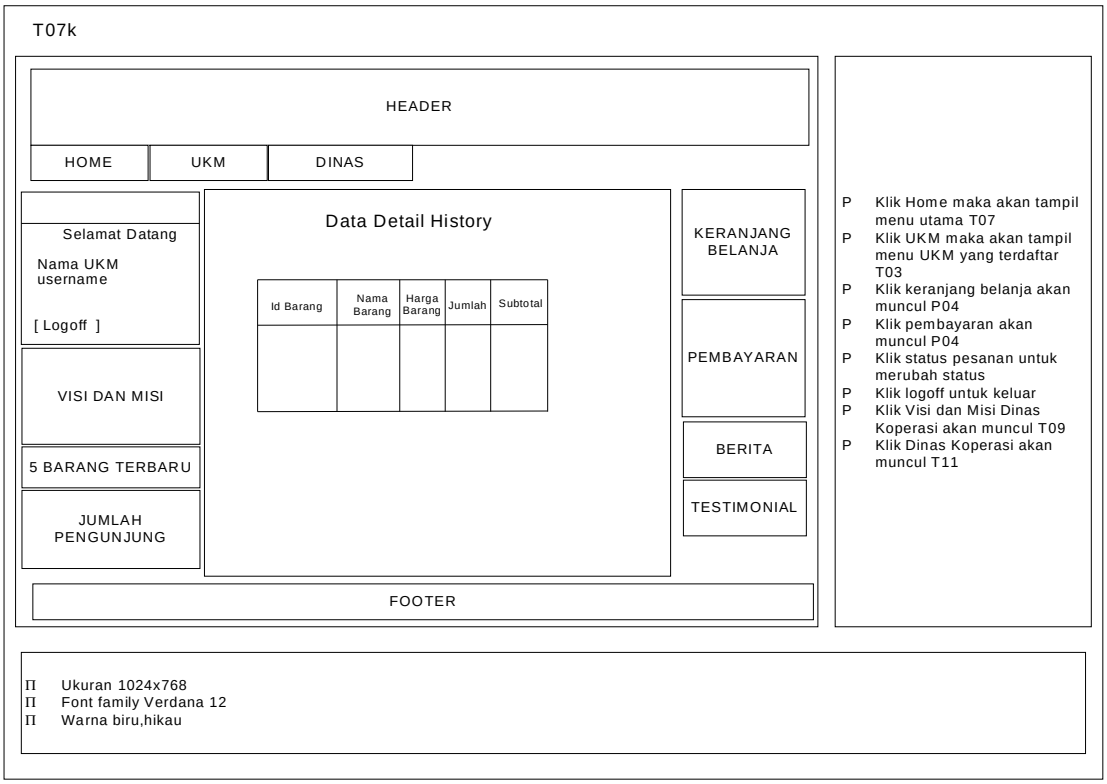
Gambar III.34 Tampilan Menu UKM (lihat pembayaran)



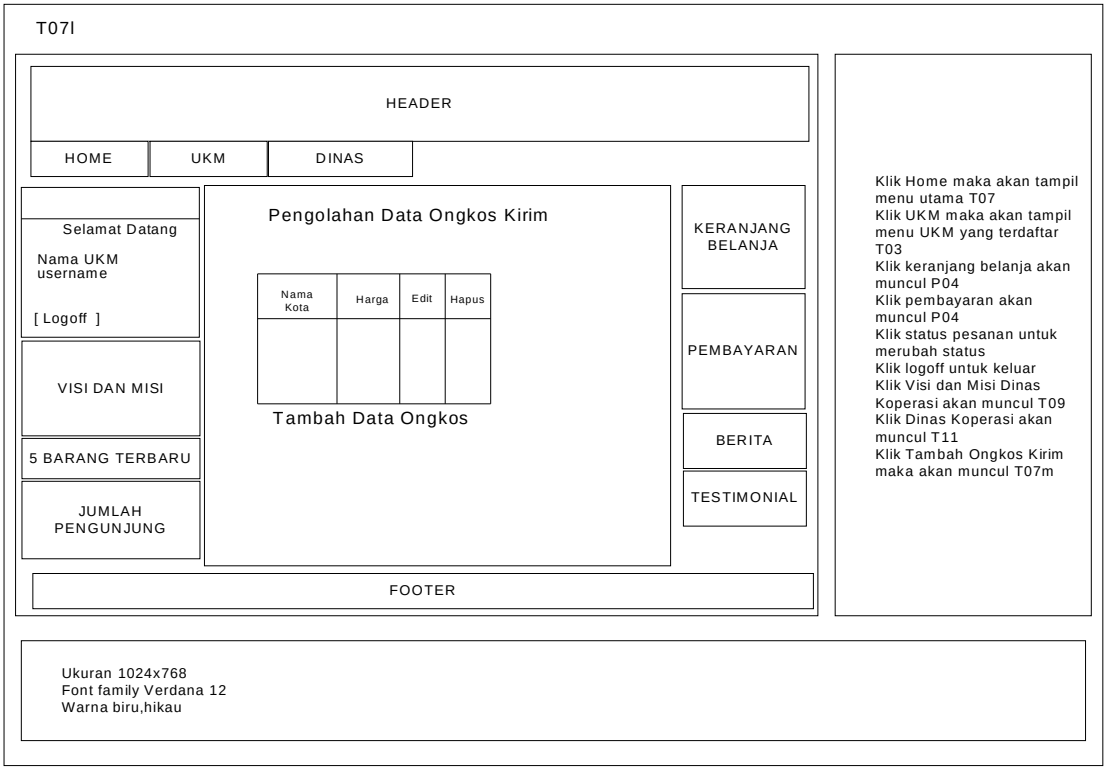
Gambar III.35 Tampilan Menu UKM (lihat history)



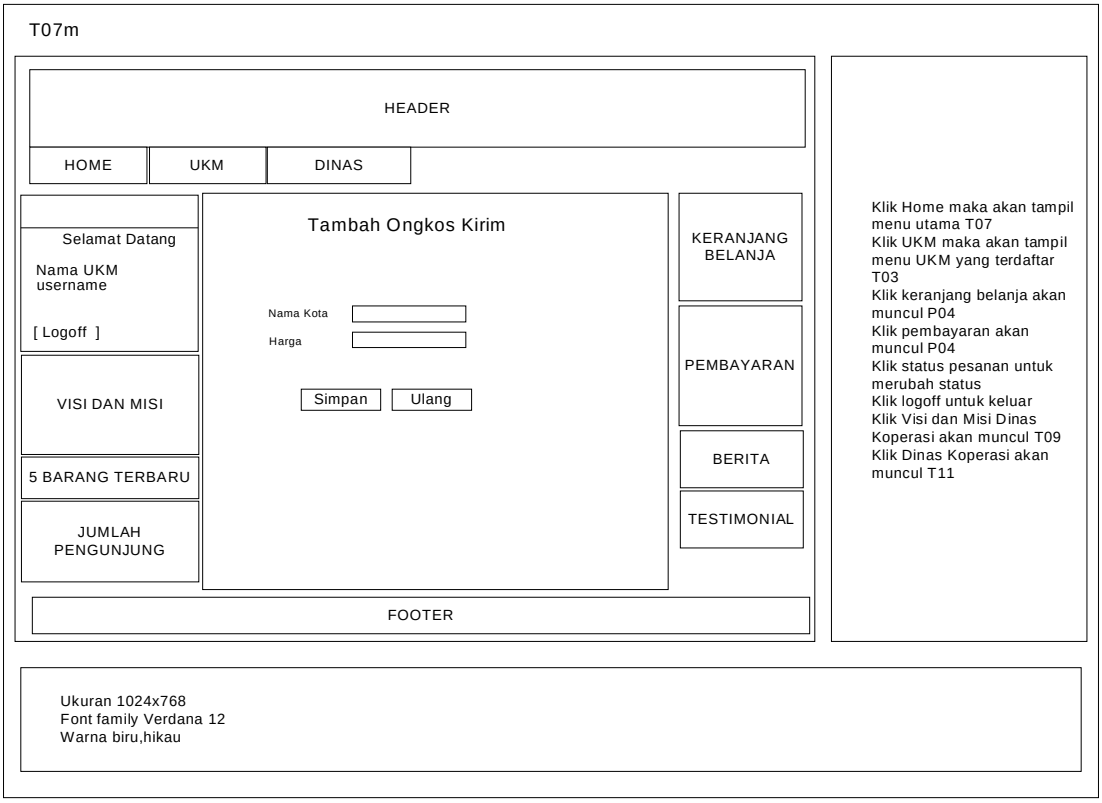
Gambar III.36 Tampilan Menu UKM (lihat history)



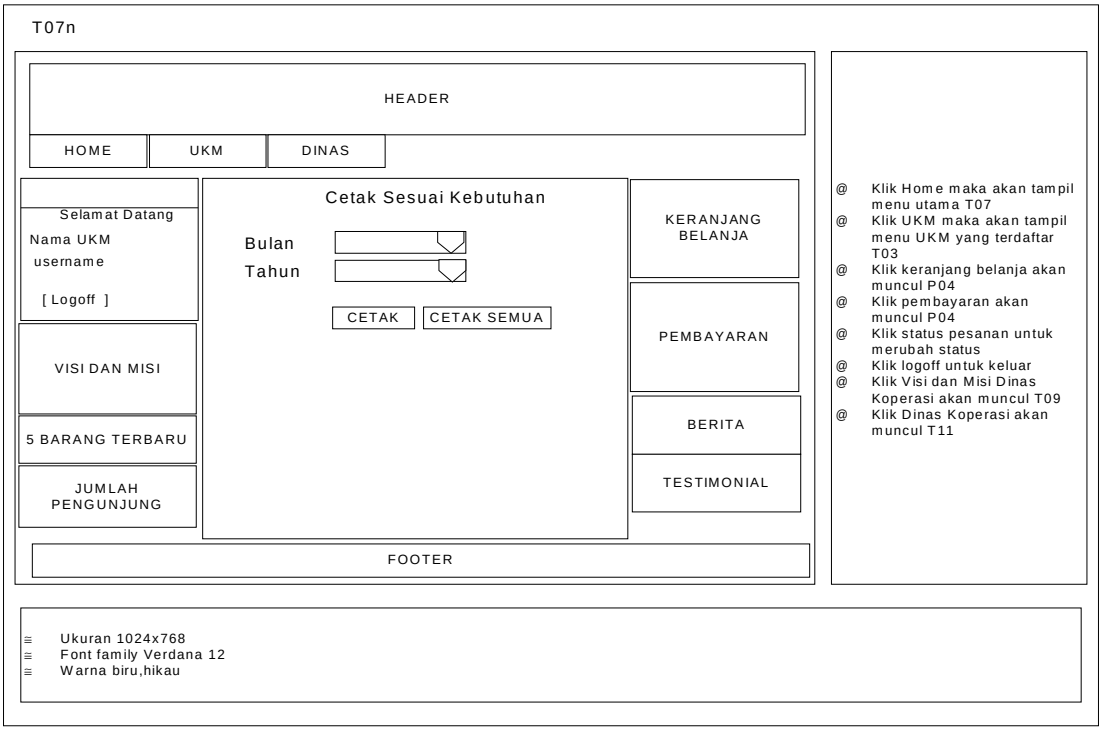
Gambar III.37 Tampilan Menu UKM (lihat detail history)



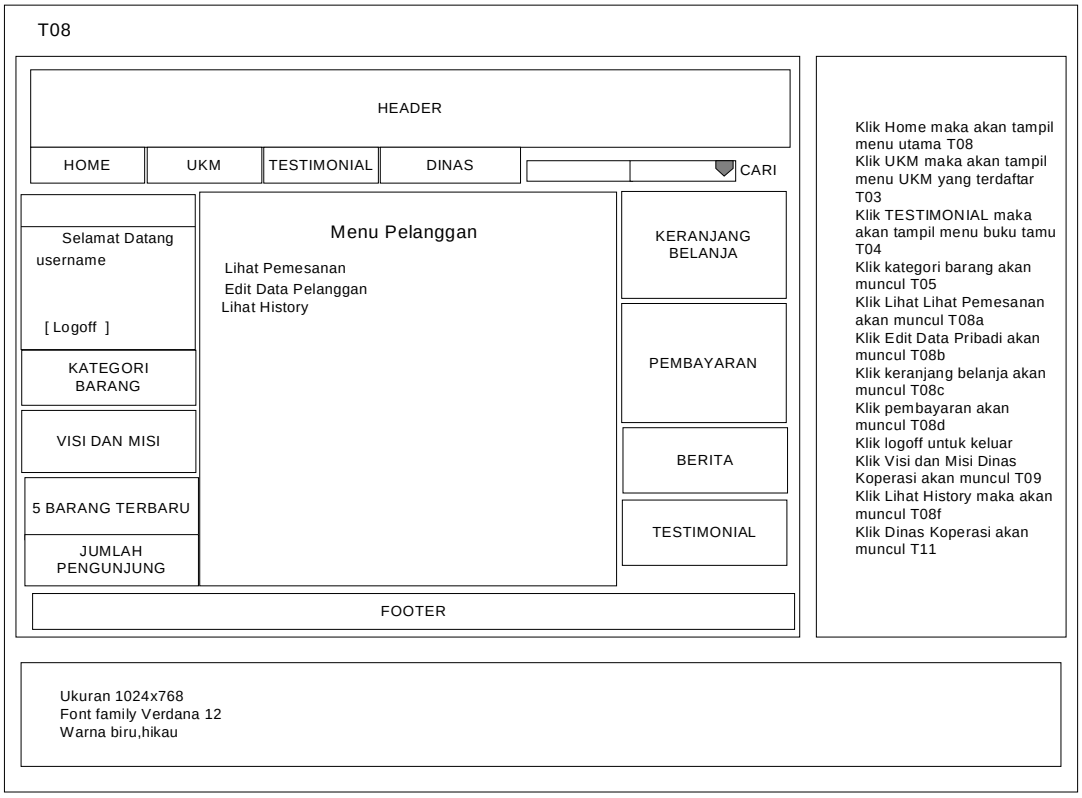
Gambar III.38 Tampilan Menu UKM (Pengolahan Data Ongkos)



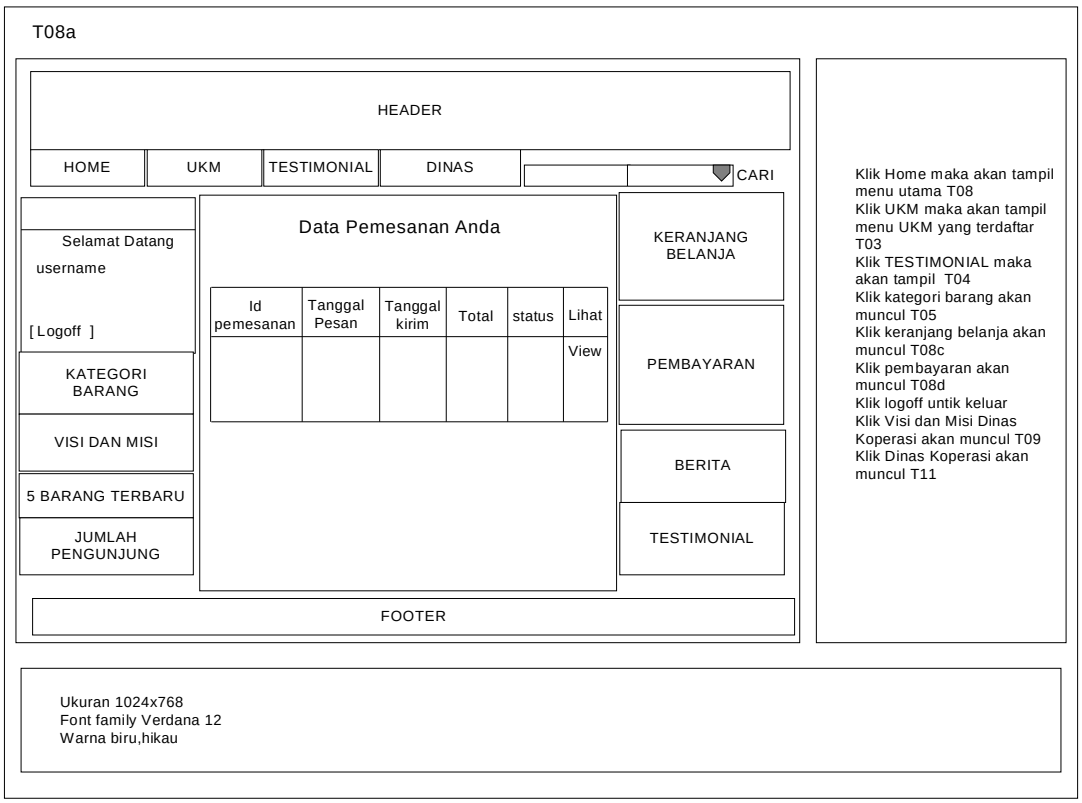
Gambar III.39 Tampilan Menu UKM (Tambah Data Ongkos)



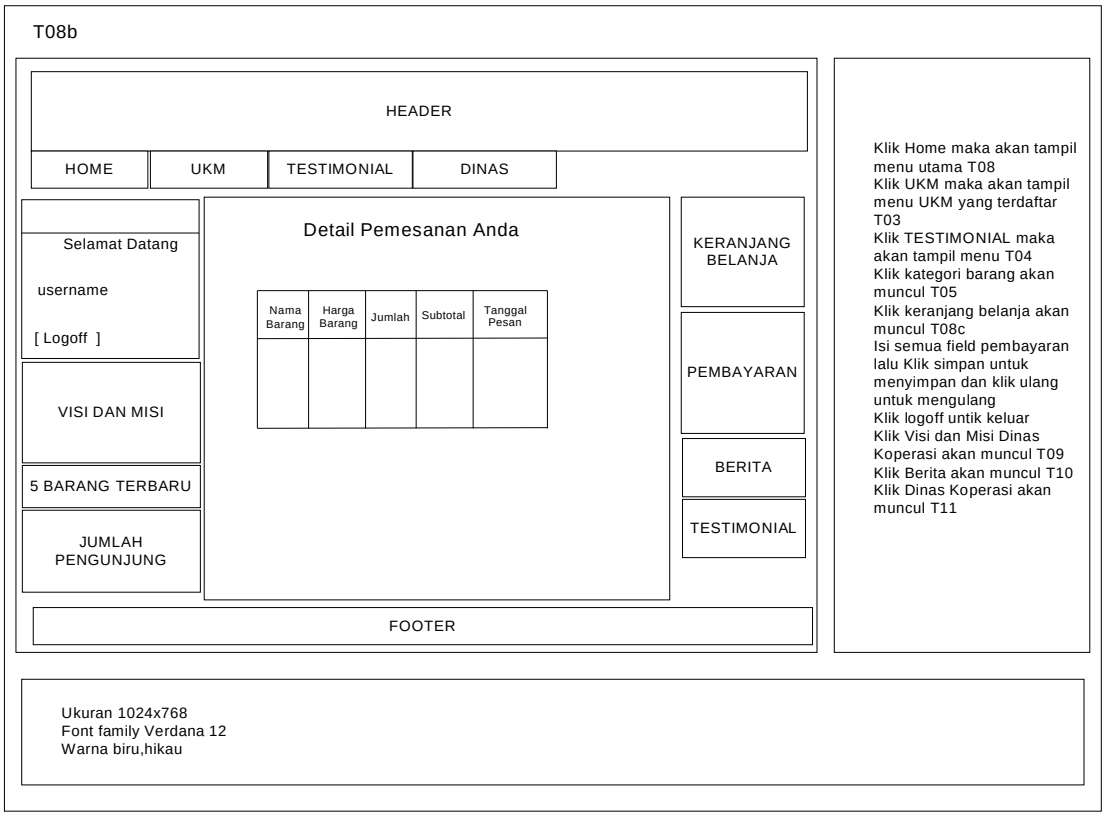
Gambar III.40 Menu UKM (cetak laporan)



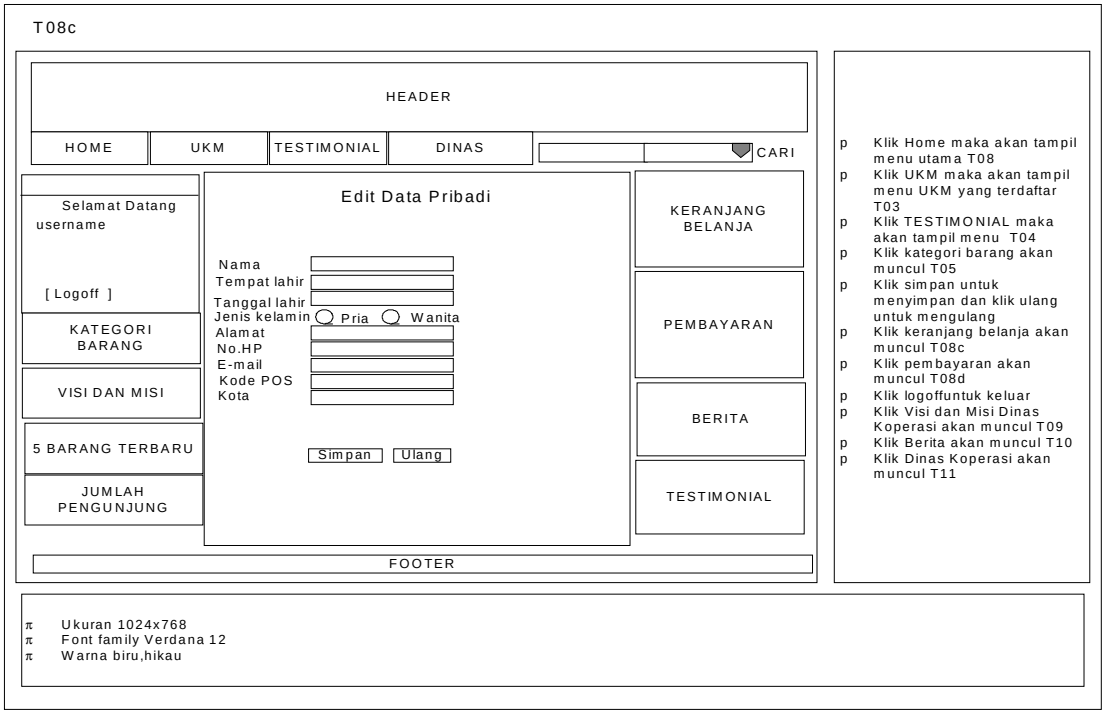
Gambar III.41 Tampilan Menu Pelanggan



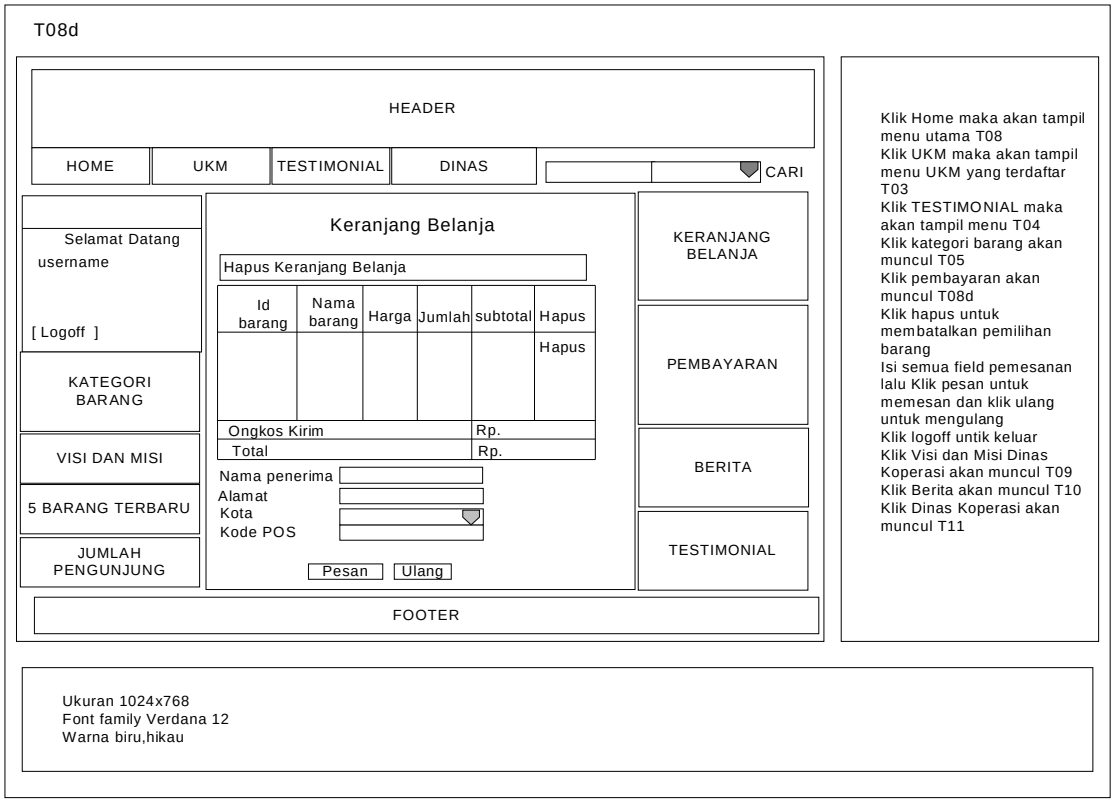
Gambar III.42 Tampilan Menu Pelanggan (lihat pemesanan)



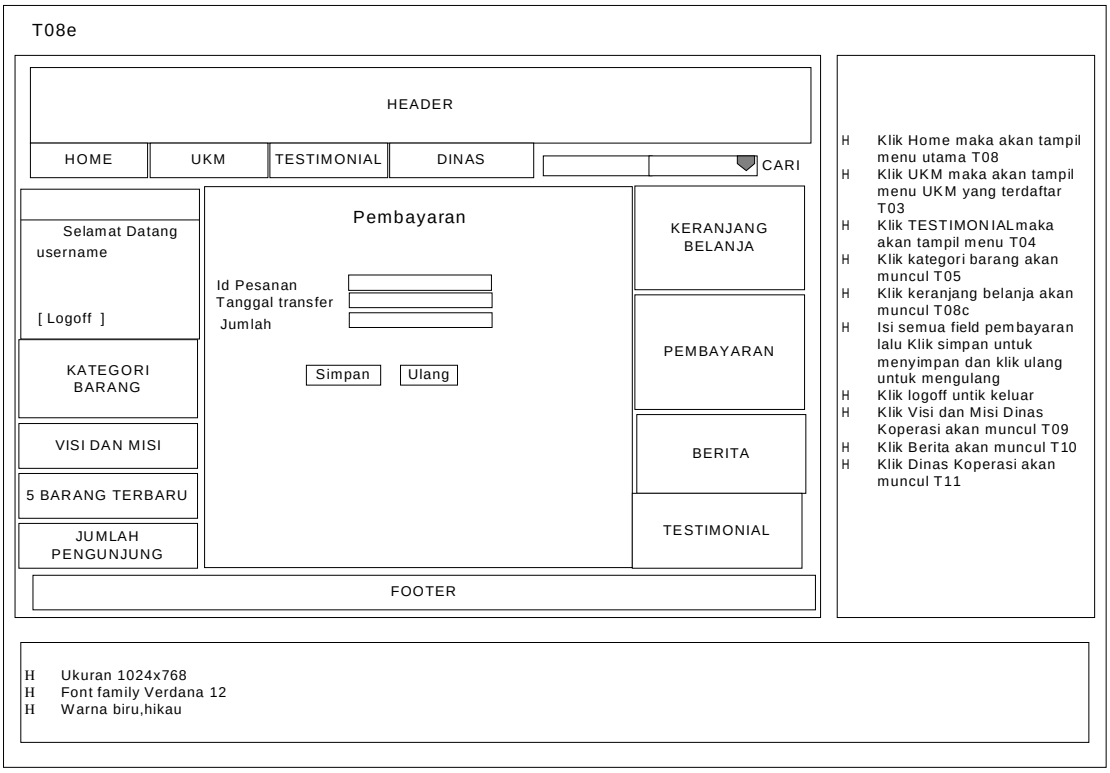
Gambar III.43 Tampilan Menu Pelanggan (detail pemesanan)



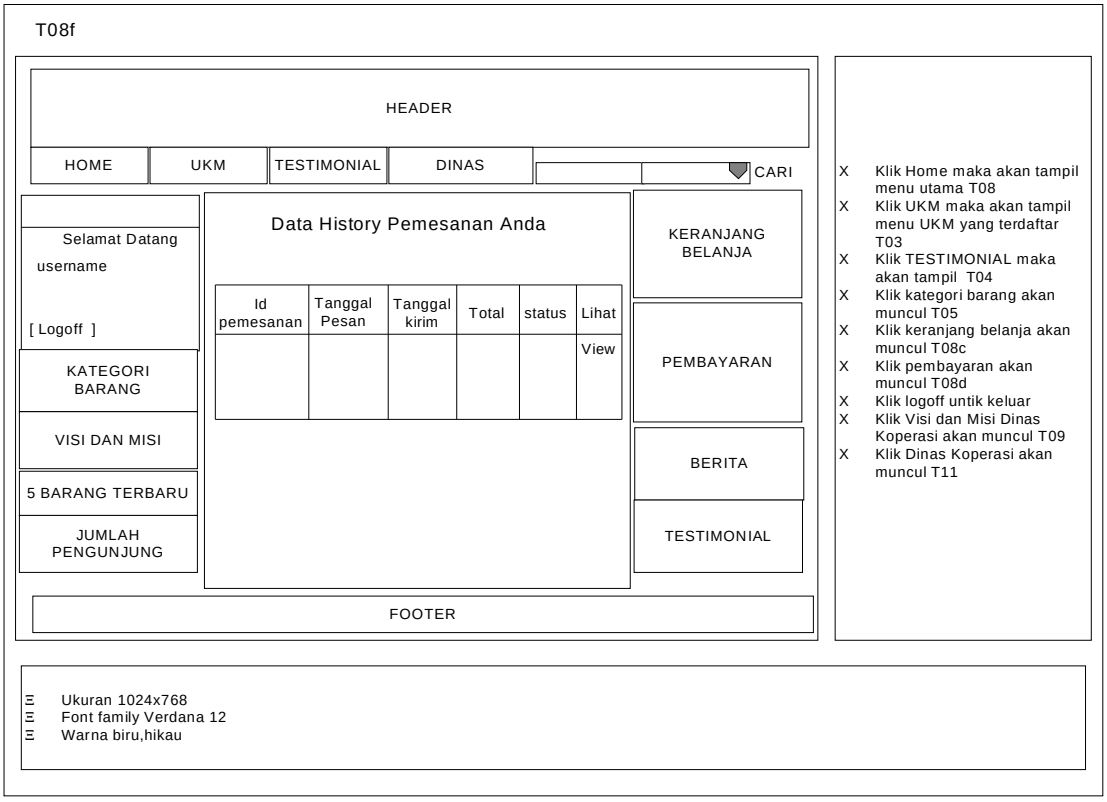
Gambar III.44 Tampilan Menu Pelanggan (edit data)



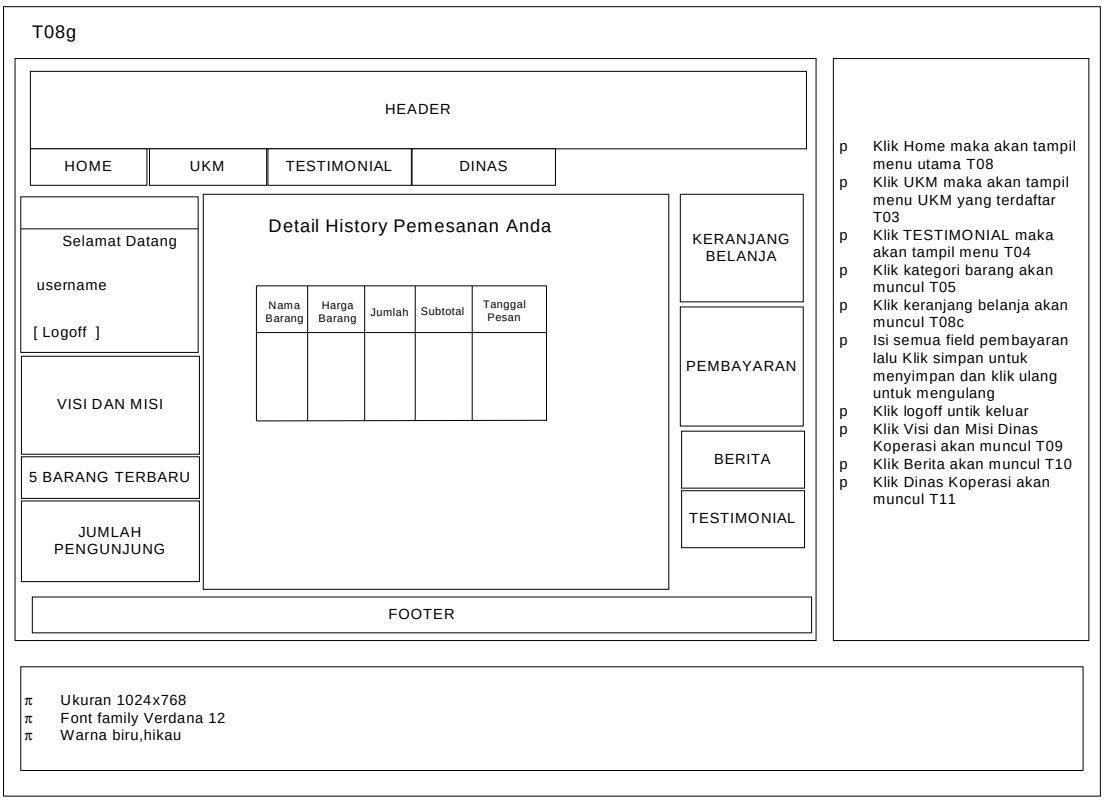
Gambar III.45 Tampilan Menu Pelanggan (keranjang belanja)



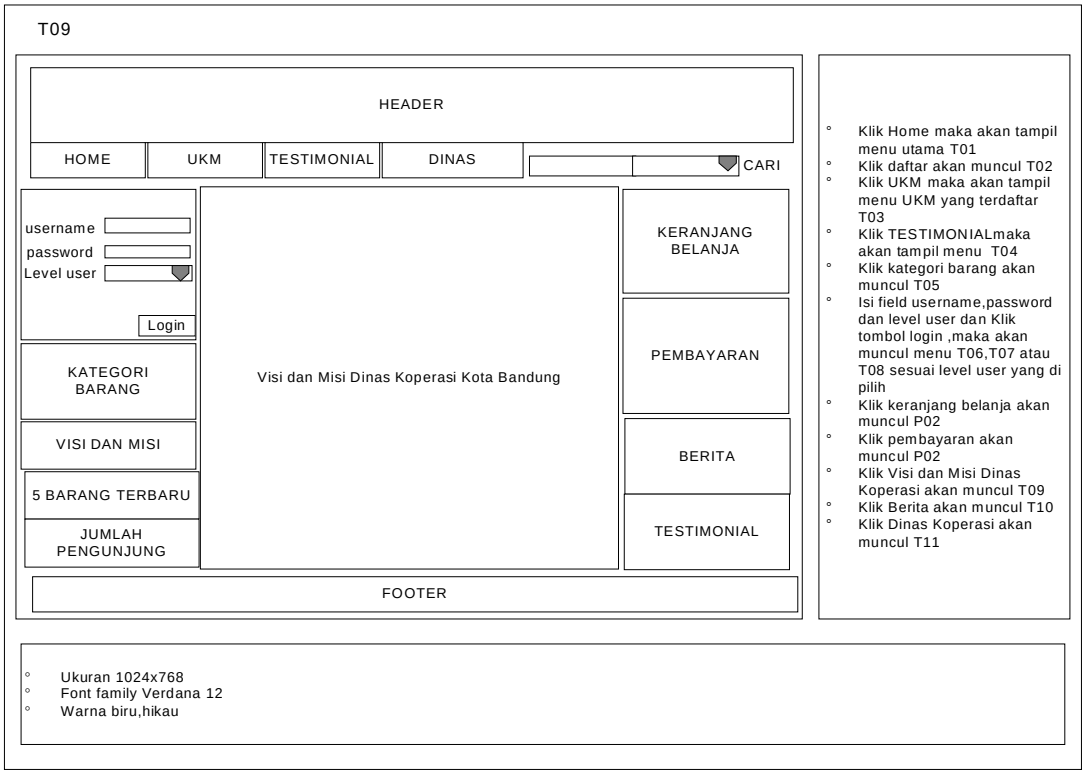
Gambar III.46 Tampilan Menu Pelanggan (pembayaran)



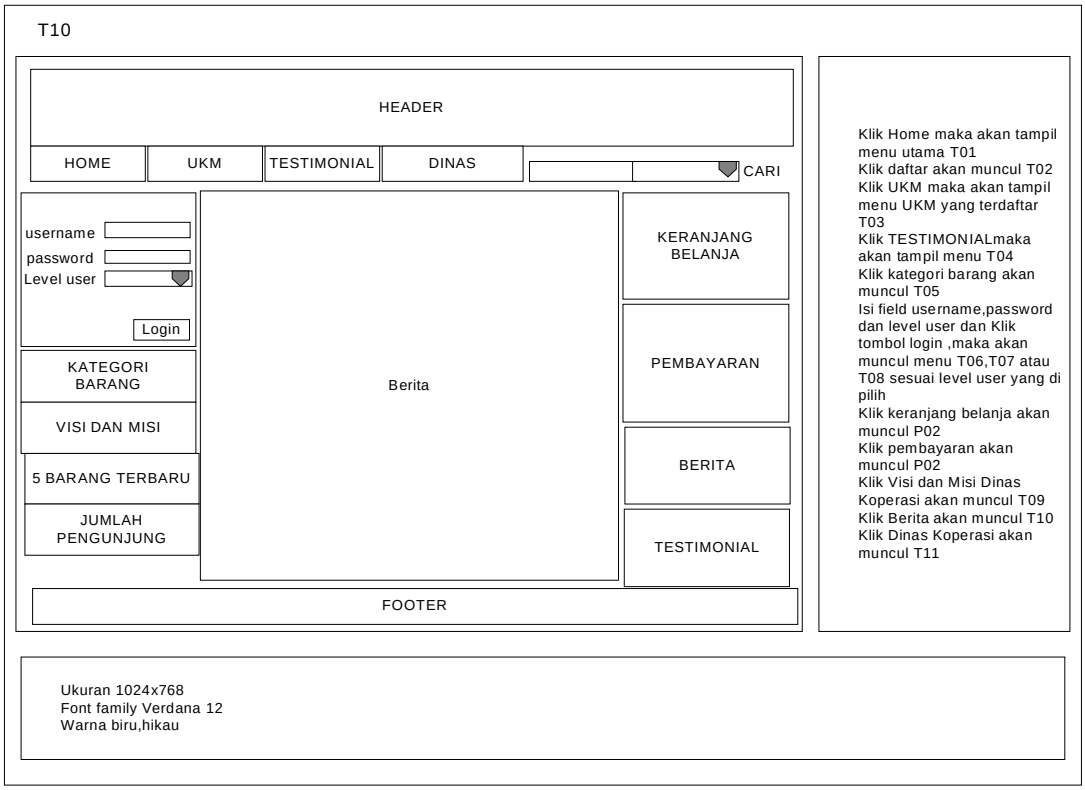
Gambar III.47 Tampilan Menu Pelanggan (lihat history)



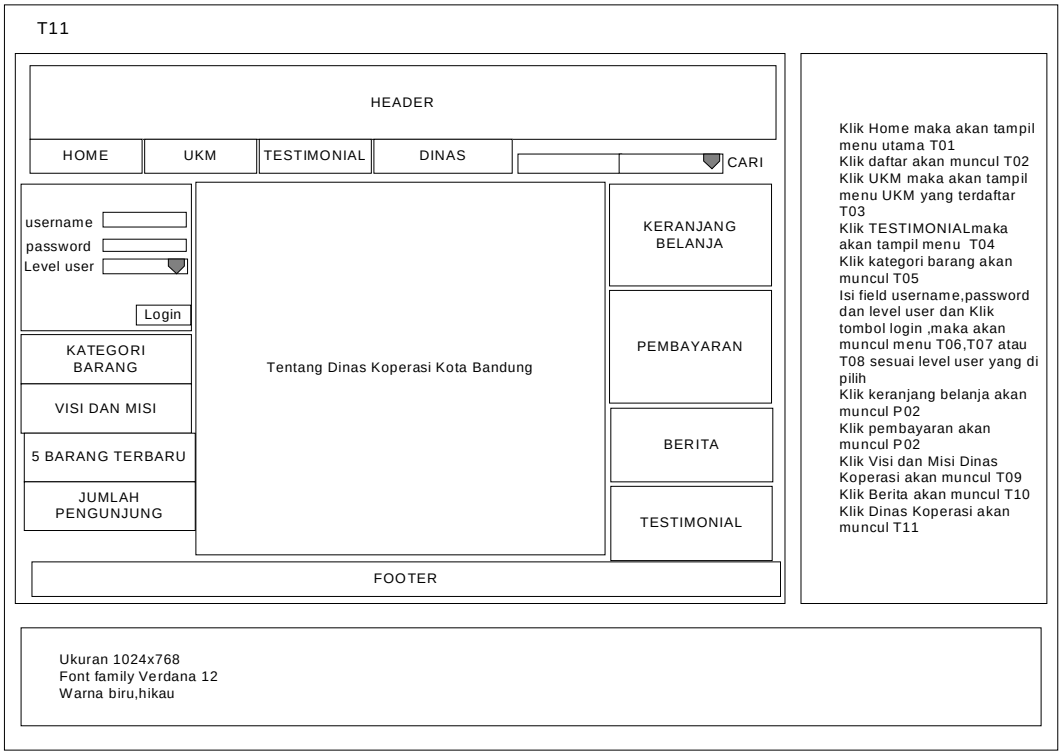
Gambar III.48 Tampilan Menu Pelanggan (detail history)



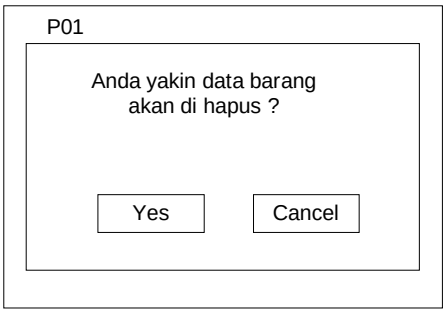
Gambar III.49 Tampilan Visi dan Misi Dinas Koperasi



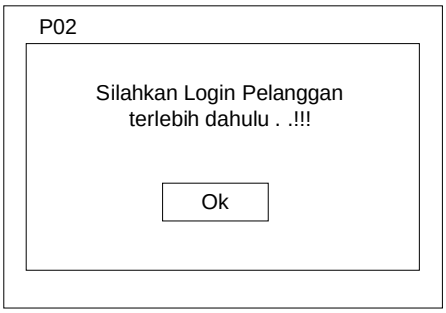
Gambar III.50 Tampilan Berita



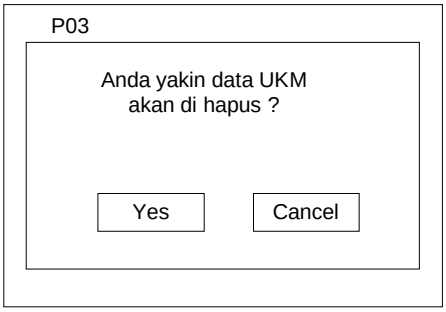
Gambar III.51 Tampilan Tentang Dinas Koperasi



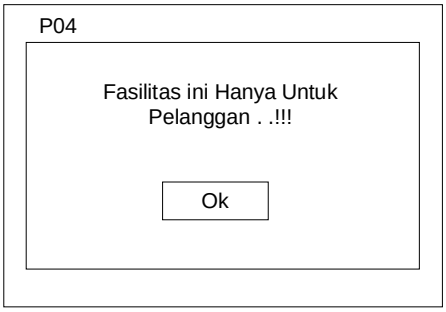
Gambar III.52 Tampilan Pesan Peringatan Hapus data barang



Gambar III.53 Tampilan Peringatan Login

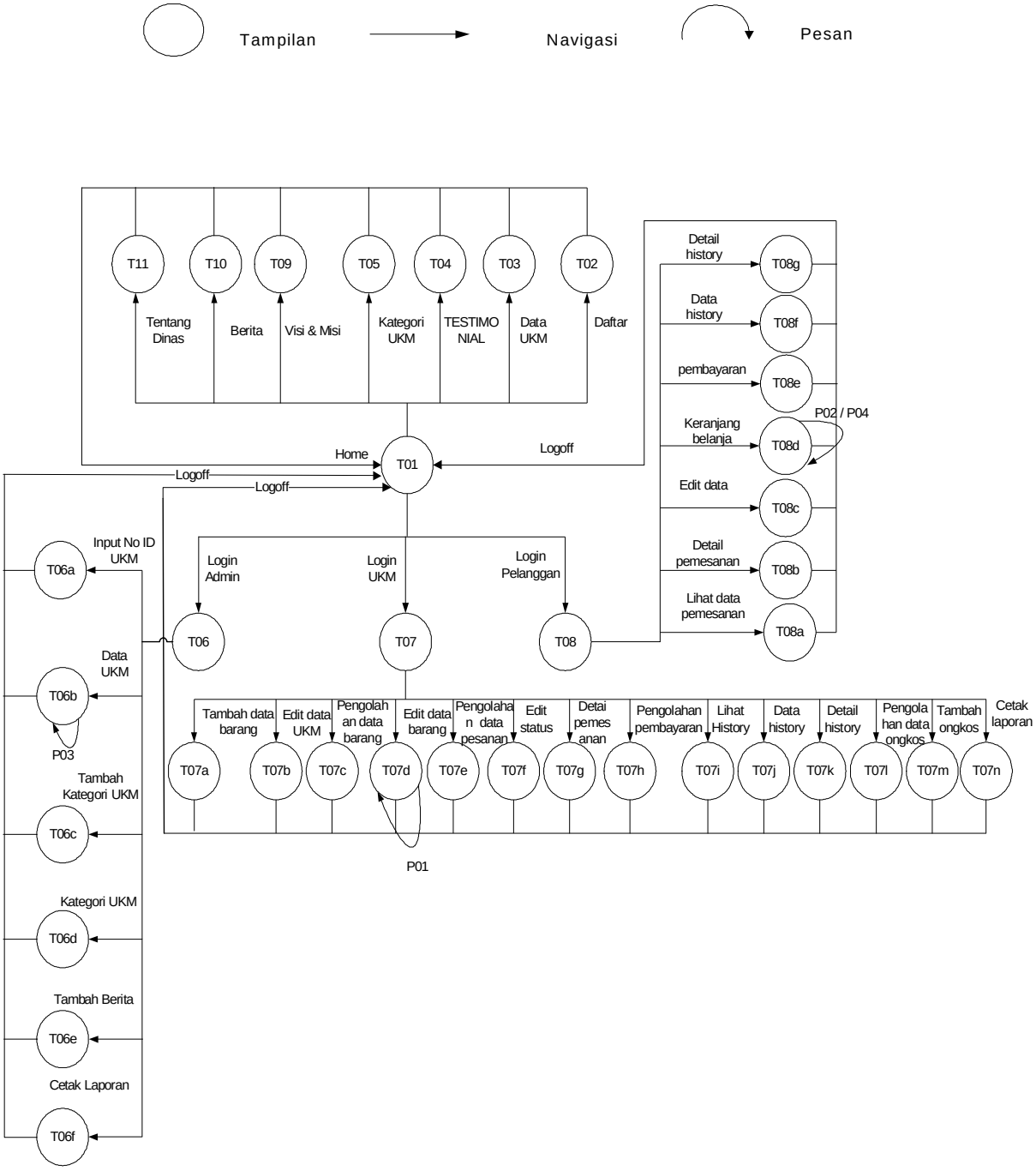


Gambar III.54 Tampilan Pesan Peringatan Hapus data UKM



Gambar III.55 Tampilan Pesan Peringatan Dilarang Akses

3.9.10 Jaringan Semantik



Gambar III.56 Jaringan Semantik