



SISTEM PEMBAYARAN PADA *e*COMMERCE di  
UMKM PORTAL

MUHAMMAD IHSAN KURNIAWAN

# DAFTAR ISI

<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	1
1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN .....	1
<b>2. LANDASAN TEORI.....</b>	<b>2</b>
2.1 DEFINISI SISTEM INFORMASI .....	2
2.1.1 Sistem.....	2
2.1.2 Informasi .....	2
2.1.3 Sistem Informasi.....	2
2.2 PERANGKAT LUNAK.....	2
2.3 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM BERORIENTASI OBYEK.....	3
2.3.1 Analisa Sistem.....	3
2.3.2 Perancangan Sistem.....	3
2.3.3 Pemrograman Berorientasi Objek .....	3
2.3.4 UML .....	3
2.4 TEKNIS .....	4
2.4.1 <i>Web</i> .....	4
2.4.2 <i>Database</i> .....	4
2.4.3 <i>Framework</i> .....	4
<b>3. ORGANISASI .....</b>	<b>5</b>
3.1 STRUKTUR ORGANISASI.....	5
3.2 TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB.....	5
3.3 ARSITEKTUR TEKNOLOGI INFORMASI.....	6
3.4 ANALISA FISHBONE DIAGRAM YANG BERJALAN .....	8
<b>4. PEMBAHASAN .....</b>	<b>9</b>
4.1 SISTEM USULAN .....	9
4.2 ATURAN BISNIS.....	20
4.3 <i>USE CASE</i> DIAGRAM .....	20
4.4. DESKRIPSI <i>USE CASE</i> .....	21
4.5. PERANCANGAN BASIS DATA .....	30
4.6 STRUKTUR TAMPILAN MENU.....	38
4.7 RANCANGAN LAYAR ( <i>USER INTERFACE</i> ) .....	40
4.8 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM USULAN .....	50
4.9 <i>CLASS</i> DIAGRAM.....	59
<b>5. PENUTUP .....</b>	<b>62</b>
<b>LAPORAN PEMBUATAN AKUN UMKM.....</b>	<b>63</b>
<b>LAPORAN PESANAN BARANG.....</b>	<b>64</b>
<b>LAPORAN PEMBAYARAN BARANG .....</b>	<b>65</b>

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan Teknologi dan Informasi sekarang ini berkembang dengan begitu cepat. Hal tersebut tak terlepas dari keberadaan internet yang membantu dalam penyampaian informasi di mana pun dan kapan pun tanpa dibatasi oleh waktu yang telah masuk ke berbagai sisi kehidupan, salah satunya dunia usaha.

Seperti Usaha, Mikro, Kecil dan Menengah atau yang sering disebut UMKM sudah menjadi sektor usaha yang berkontribusi banyak terhadap masyarakat kecil.

Kegiatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu bidang yang dapat berkembang dan konsisten dalam perekonomian nasional.<sup>1</sup>

Maka dari hal tersebut kami ingin mengembangkan UMKM berbasis *web* sebagai bahan pembahasan KKP yang berjudul, “Sistem Pembayaran Pada *E-Commerce* UMKM Portal”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun hasil dari wawancara yang telah dilakukan seputar masalah yang terdapat di UMKM Portal, sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengembangkan *e-commerce* berbasis *web* pada sebuah UMKM?
- b. Belum adanya fitur pembayaran yang efektif dalam kegiatan UMKM Portal

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan**

Adapun penjelasan seputar tujuan dan manfaat dari kegiatan KKP yang selenggarakan sebagai berikut:

- a. Tujuan
  1. Menyediakan fasilitas bagi penjual mikro, kecil dan menengah.
  2. Mempermudah konsumen untuk melakukan pembelian dan transaksi pada mikro, kecil, dan menengah.
  3. Memperluas cakupan pemasaran pada mikro, kecil dan menengah.
  4. Membangun media pemasaran yang efektif, informatif dan interaktif.
- b. Manfaat
  1. Hasil penelitian dapat memecahkan permasalahan pada sistem yang terdapat di *web* PT. Cenplus Komputer Senter
  2. Hasil penelitian dapat di manfaatkan dan digunakan menjadi satu media yang cukup relatif dalam mengelola sistem informasi di masa mendatang

---

<sup>1</sup> Ananda, A. D. and Susilowati. D. (2017). Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan menengah (UMKM) Berbasis Industri Kreatif di Kota Malang. Jurnal Ilmiah Ekonomi, Vol. 10, hal. 120–142

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1 Definisi Sistem Informasi**

Pada setiap sistem terdapat beberapa konsep yang dapat dijadikan dasar sebuah acuan berupa teori yang berhubungan dengan sistem perancangan dan solusi dari masalah yang ada.

#### **2.1.1 Sistem**

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedurnya yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.<sup>2</sup>

#### **2.1.2 Informasi**

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang gambar dan suatu kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian terjadi pada saat tertentu.<sup>3</sup>

#### **2.1.3 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.<sup>4</sup>

### **2.2 Perangkat Lunak**

Perangkat lunak adalah objek tertentu yang dapat dijalankan seperti kode sumber, kode objek atau sebuah program yang lengkap. Produk perangkat lunak memiliki pengertian perangkat lunak yang ditambahkan dengan semua item dan pelayanan pendukung yang secara keseluruhan dapat memenuhi kebutuhan pemakai.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Jogiyanto H. M. (2005:1), Analisis dan Desain Informasi.

<sup>3</sup> Hutahaean, J. (2014). Konsep Sistem Informasi. 1th De. Yogyakarta: Budi Utomo

<sup>4</sup> Hutahaean, J. (2014). Konsep Sistem Informasi. 1th De. Yogyakarta: Budi Utomo

<sup>5</sup> Al Bahra bin Ladjamudin (2006:3). Rekayasa Perangkat Lunak. Graha Ilmu

## 2.3 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek

### 2.3.1 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan teknik pemecahan masalah dengan memecah sistem menjadi bagian-bagian komponen bertujuan untuk mempelajari seberapa baik bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan sistem.<sup>6</sup>

### 2.3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan dalam membangun sebuah sistem setelah tahap analisis sistem dan siklus pengembangan sistem. Tahapan ini mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan Fungsional dan menggambarkan suatu sistem yang akan dibangun.<sup>7</sup>

### 2.3.3 Pemrograman Berorientasi Objek

Pemrograman berorientasi objek adalah konsep pemrograman yang mendapatkan pemahaman dari suatu kelas pada objek. Semua data dan fungsi dalam konsep ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek yang berbeda dengan logika pemrograman sebelumnya yaitu pemrograman terstruktur. Pada pemrograman berorientasi objek ini, setiap objek dapat saling berinteraksi satu sama lain yaitu menerima dan mengirim pesan ataupun memproses data.<sup>8</sup>

### 2.3.4 UML

Merupakan kependekan dari *Unified Modeling Language* yaitu diagram dan metode standar untuk memodelkan dan merepresentasikan *object oriented software* dan sistem bisnis.<sup>9</sup>

Beberapa fungsi dan kegunaan dari UML yaitu:<sup>10</sup>

1. *Visualizing*, yaitu sebagai alat komunikasi konseptual model antara tim pengembang sistem (sistem analis dengan *programmer*)
2. *Specifying*, yaitu sebagai *tools* yang digunakan untuk memodelkan sistem secara tepat dan jelas.
3. *Constructing*, yaitu UML sebagai bahasa grafis mampu melakukan *mapping* dan konseptual model ke dalam bahasa pemrograman.
4. *Documenting*, yaitu UML digunakan sebagai *tools* untuk melakukan dokumentasi teknis sebuah sistem.

---

<sup>6</sup> Bardadi and Firdaus. (2010). Analisa Sistem Informasi Manajemen Perkuliahan pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, Jurnal Sistem Informasi Vol. 2, No. 2 hal. 272-287.

<sup>7</sup> Andalia and Setiawan (2015). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari kerja Pada Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Kota Padang. Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika, Vol. 4, No. 2, Oktober 2015.

<sup>8</sup> Hadi, Setyohadi, dan Syarif (2015). Konsep dan Ciri Dasar OOP

<sup>9</sup> Sri Mulyani (2016:243). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Edisi kedua, Cetakan ke-1

<sup>10</sup> Sri Mulyani (2016:243). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Edisi Kedua, Cetakan Ke-1

## **2.4 Teknis**

### **2.4.1 Web**

*Web* merupakan sebuah perangkat lunak server yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan *web browser* dan mengirimkannya kembali dengan bentuk dokumen HTML.

### **2.4.2 Database**

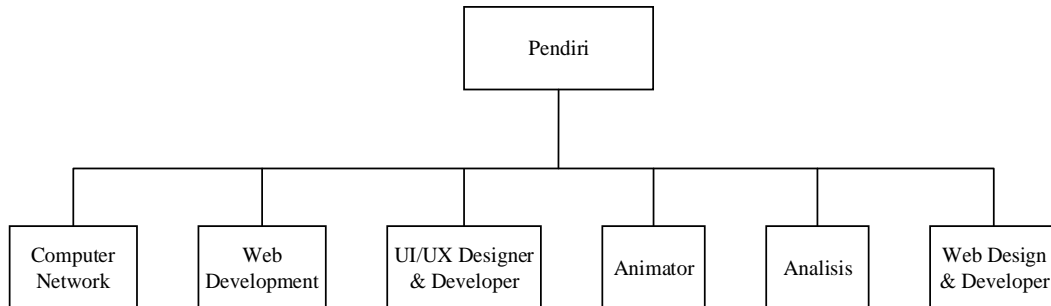
*Database* adalah tempat penyimpanan data-data kejadian yang berupa kumpulan *file*, *table* dan juga arsip yang saling berhubungan dan disimpan di dalam media elektronik lalu diorganisasi yang dikenal dengan *Database Management System* (DBMS) sehingga dapat disusun dengan rapi dan terstruktur.

### **2.4.3 Framework**

*Framework* adalah suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah kompleks. Secara sederhana *framework* bisa dideskripsikan sebagai sekumpulan perintah/fungsi dasar yang dapat membantu dalam menyelesaikan proses-proses yang lebih kompleks

### 3. ORGANISASI

#### 3.1 Struktur Organisasi



#### 3.2 Tugas Dan Tanggung Jawab

Adapun pengelompokan dalam pembagian tugas dan tanggung jawab pada UMKM Portal adalah sebagai berikut:

a) Pendiri

Pendiri merupakan pencetus sekaligus pemilik usaha yang bertanggung jawab atas berjalannya usaha, tugasnya sebagai berikut:

1. Memimpin jalannya perusahaan
2. Memberikan arahan untuk setiap bagian
3. Menentukan & membuat strategi seputar perkembangan perusahaan

b) *Computer networking*:

*Computer networking* merupakan bagian yang bertanggung jawab seputar jaringan pada komputer yang berjalan, tugasnya sebagai berikut:

1. Memonitor kinerja jaringan komputer
2. Mendiagnosa, dan menangani masalah yang terjadi pada jaringan komputer
3. Mengkoordinasikan dan melaksanakan pengamanan jaringan komputer

c) *Web development*:

*Web development* merupakan bagian yang bertanggung jawab seputar pembuatan *web*, tugasnya sebagai berikut:

1. Mengembangkan fungsi-fungsi *web*
2. Mencari dan memperbaiki *bug* pada *web*
3. Melakukan uji coba *website*

d) *UI/UX designer & developer*:

*UI/UX designer & developer* merupakan bagian yang bertanggung jawab seputar pengembangan desain visualisasi tampilan berdasarkan perilaku pengguna *web*, tugasnya sebagai berikut:

1. Membangun, memperbaiki dan memperbarui desain antar muka pada *web*
2. Membuat dan mengelola *wireframes* pada *web*

e) *Animator*:

*Animator* merupakan bagian yang bertanggung jawab untuk membuat animasi untuk melengkapi *web*, tugasnya sebagai berikut:

1. Merancang model, latar belakang, set, karakter, objek dan lingkungan animasi
2. Menggambar atau membuat sketsa 2D, karya seni atau ilustrasi

f) *Analisis*:

*Analisis* merupakan bagian yang bertanggung jawab untuk memahami dan mengoptimalkan penggunaan pada *web*, tugasnya sebagai berikut:

1. Menganalisis proses desain *web*
2. Merekam *web log files*
3. Meninjau laporan sistem yang dihasilkan *software*

g) *Web design & developer*:

*Web design & developer* merupakan bagian yang bertanggung jawab seputar pengembangan desain pada *web*, tugasnya sebagai berikut:

1. Menata *layout* untuk pemasangan iklan, *link*, animasi dan sebagainya.
2. Membuat susunan HTML, melakukan uji coba setiap halaman, memeriksa kesalahan penulisan seperti HTML dan CSS

### 3.3 Arsitektur Teknologi Informasi

#### a. *Hardware yang digunakan pada UMKM Portal*

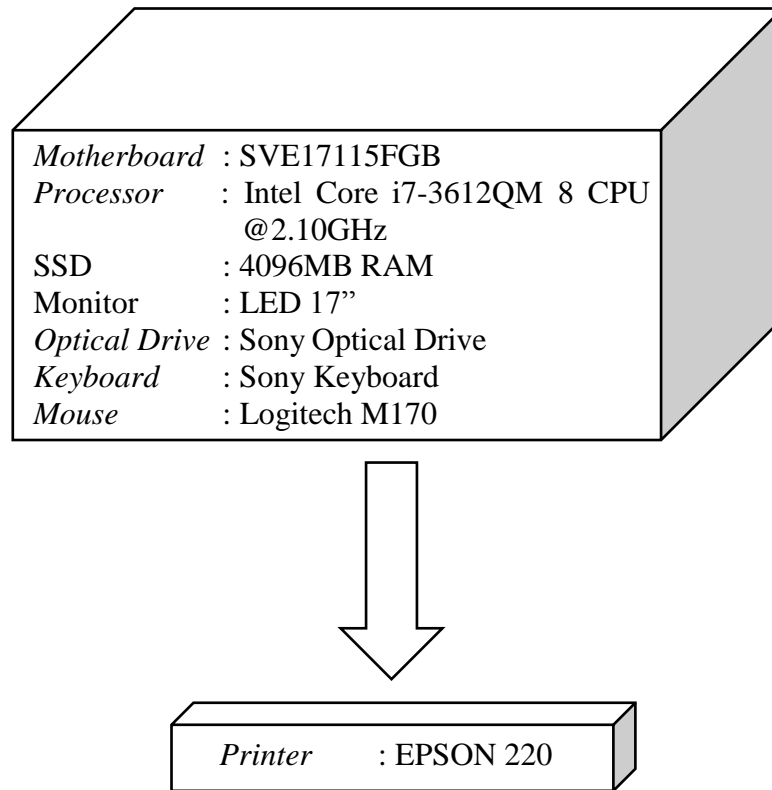
Adapun kebutuhan perangkat keras minimum yang telah berjalan pada sistem informasi “UMKM Portal”, antara lain:

<i>Motherboard</i>	: SVE17115FGB
<i>Processor</i>	: Intel Core i7-3612QM 8 CPU @2.10GHz
<i>Memory</i>	: 4096MB RAM
<i>Monitor</i>	: LED 17”
<i>Optical Drive</i>	: Sony <i>Optical Drive</i>
<i>Keyboard</i>	: Sony <i>Keyboard</i>
<i>Mouse</i>	: Logitech M170
<i>Printer</i>	: Epson 220



**b. Deployment Hardware**

*Deployment Diagram* menggambarkan arsitektur sistem, pemetaan *hardware* dalam infrastruktur sistem atau gambaran semua *node* yang ada pada jaringan, koneksi antara *node* tersebut dan proses satu sama lain.

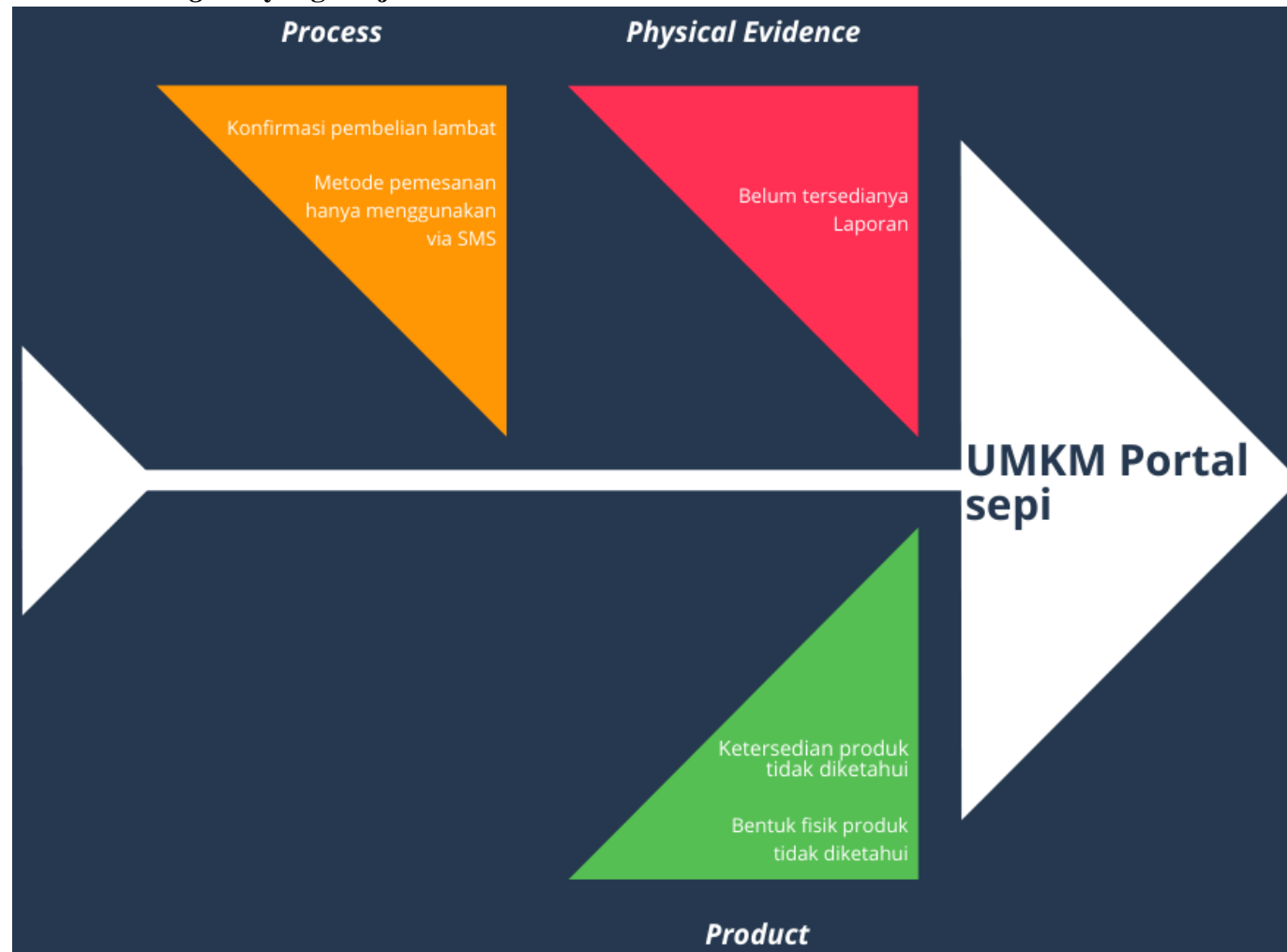


**c. Software yang digunakan pada UMKM Portal**

Adapun *software* yang telah berjalan pada sebuah sistem informasi UMKM Portal, antara lain:

1. Sistem Operasi:
  - a. Windows 7
2. Program Aplikasi:
  1. Google Chrome
  2. Balsamiq Mockup
  3. MySQL
  4. Microsoft Word 2013
  5. Microsoft Visual Studio
  6. Microsoft Visio 2013
  7. Eclipse Progra

### 3.4 Analisa *Fishbone Diagram* yang Berjalan

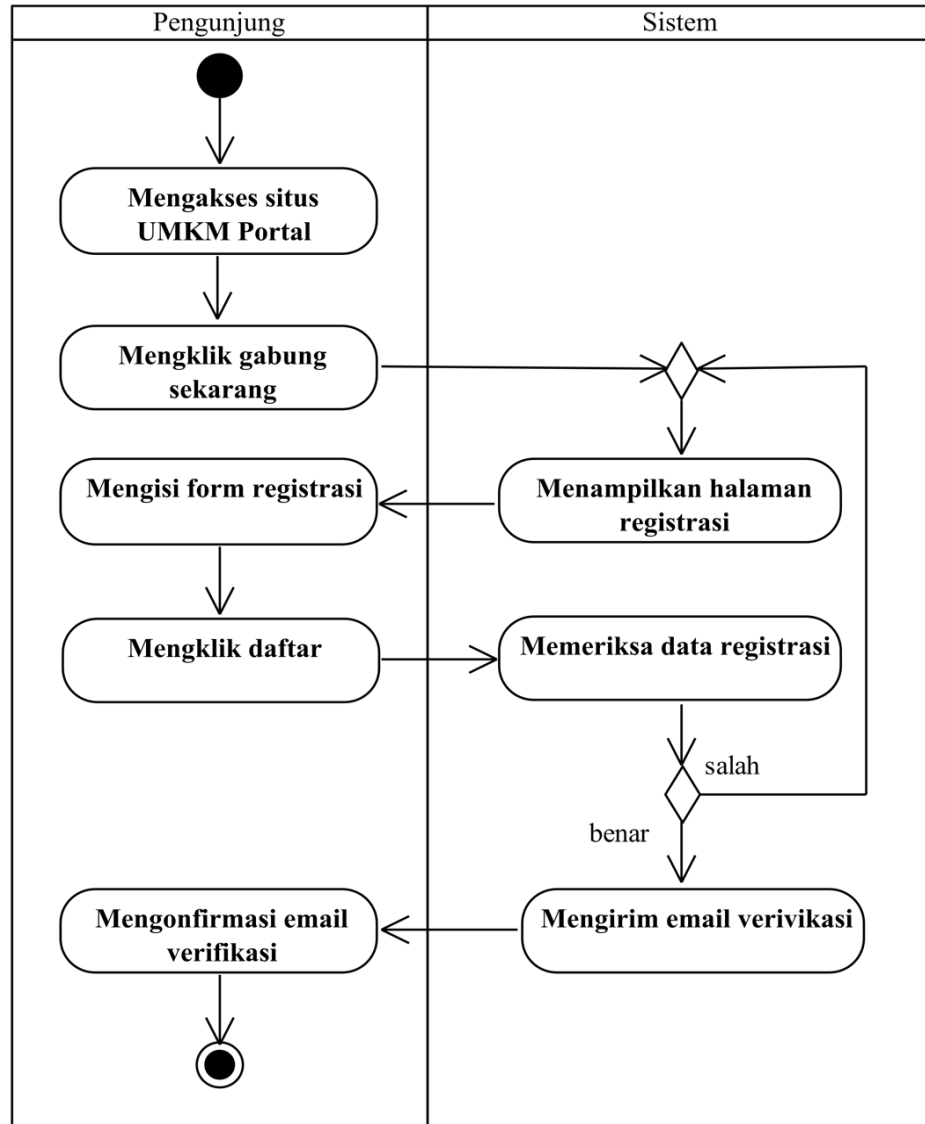


## 4. PEMBAHASAN

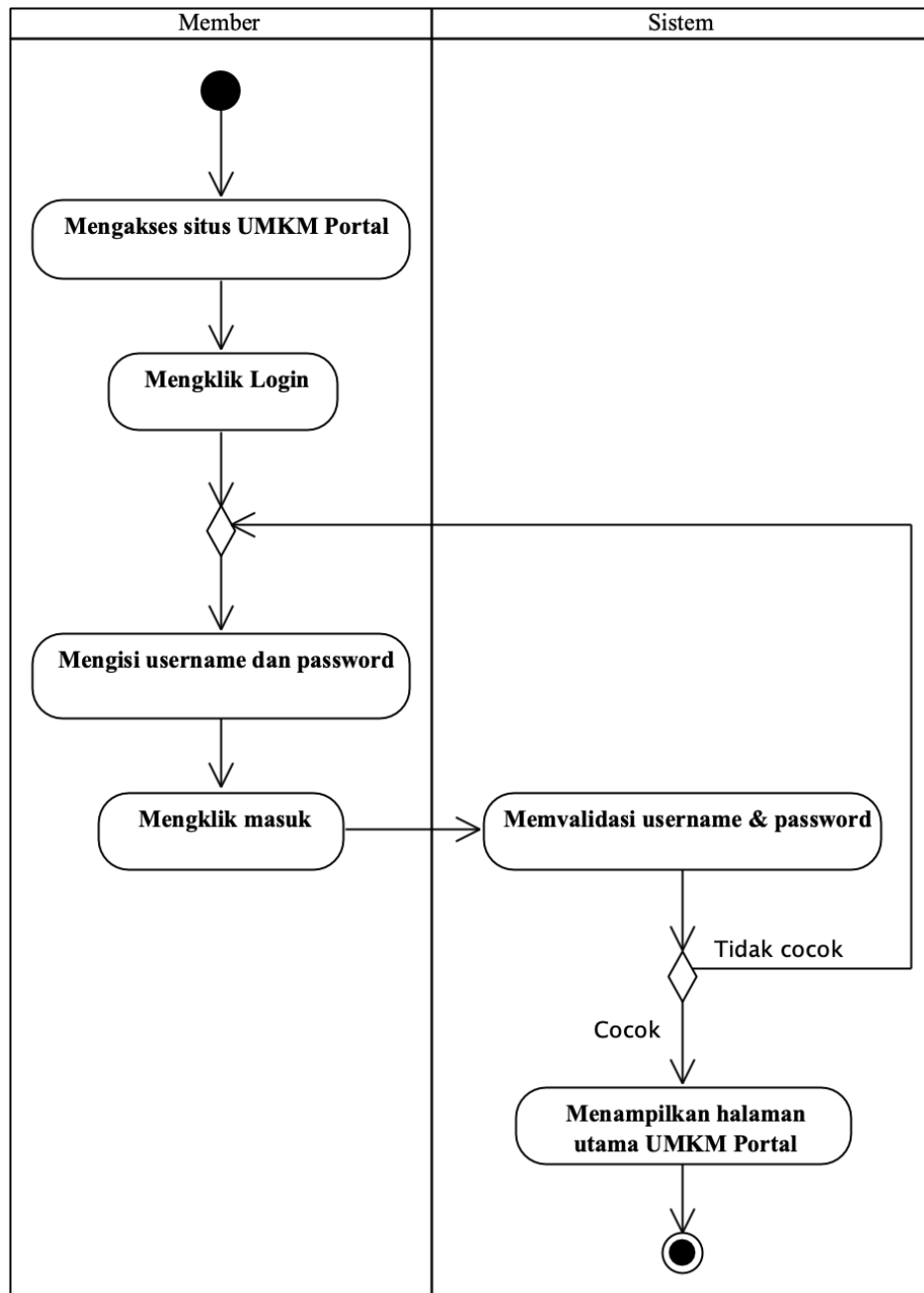
### 4.1 Sistem Usulan

Berikut ini merupakan sistem proses bisnis yang diusulkan pada situs UMKM Portal:

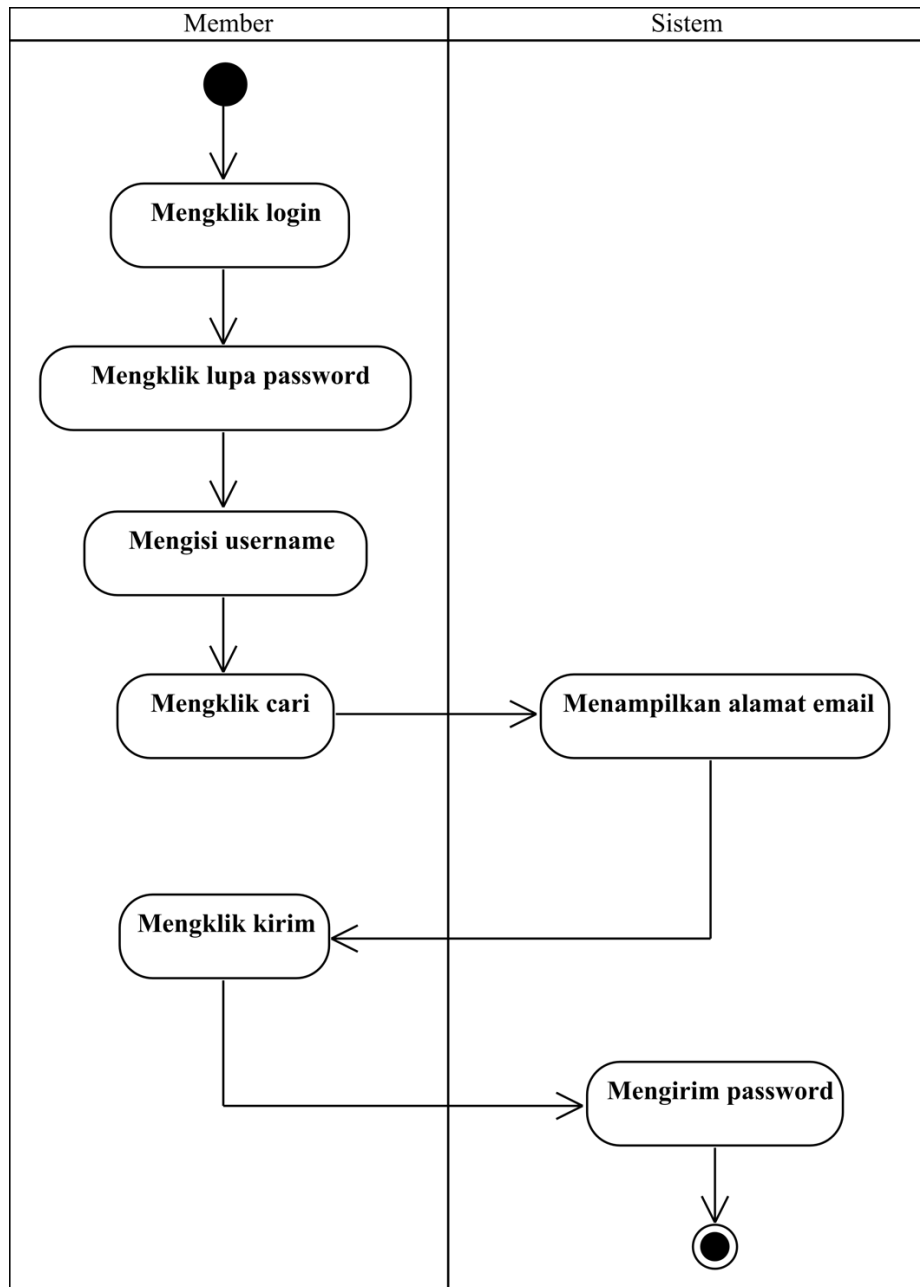
#### 1. Proses Registrasi



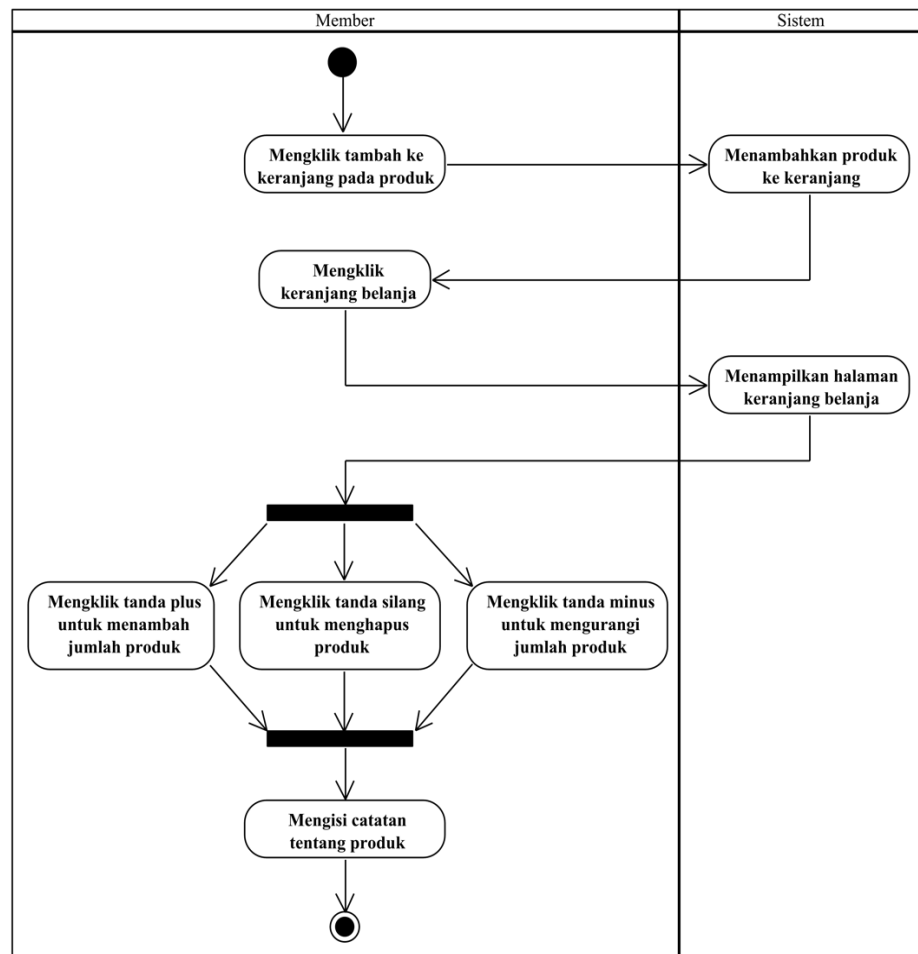
## 2. Proses Login



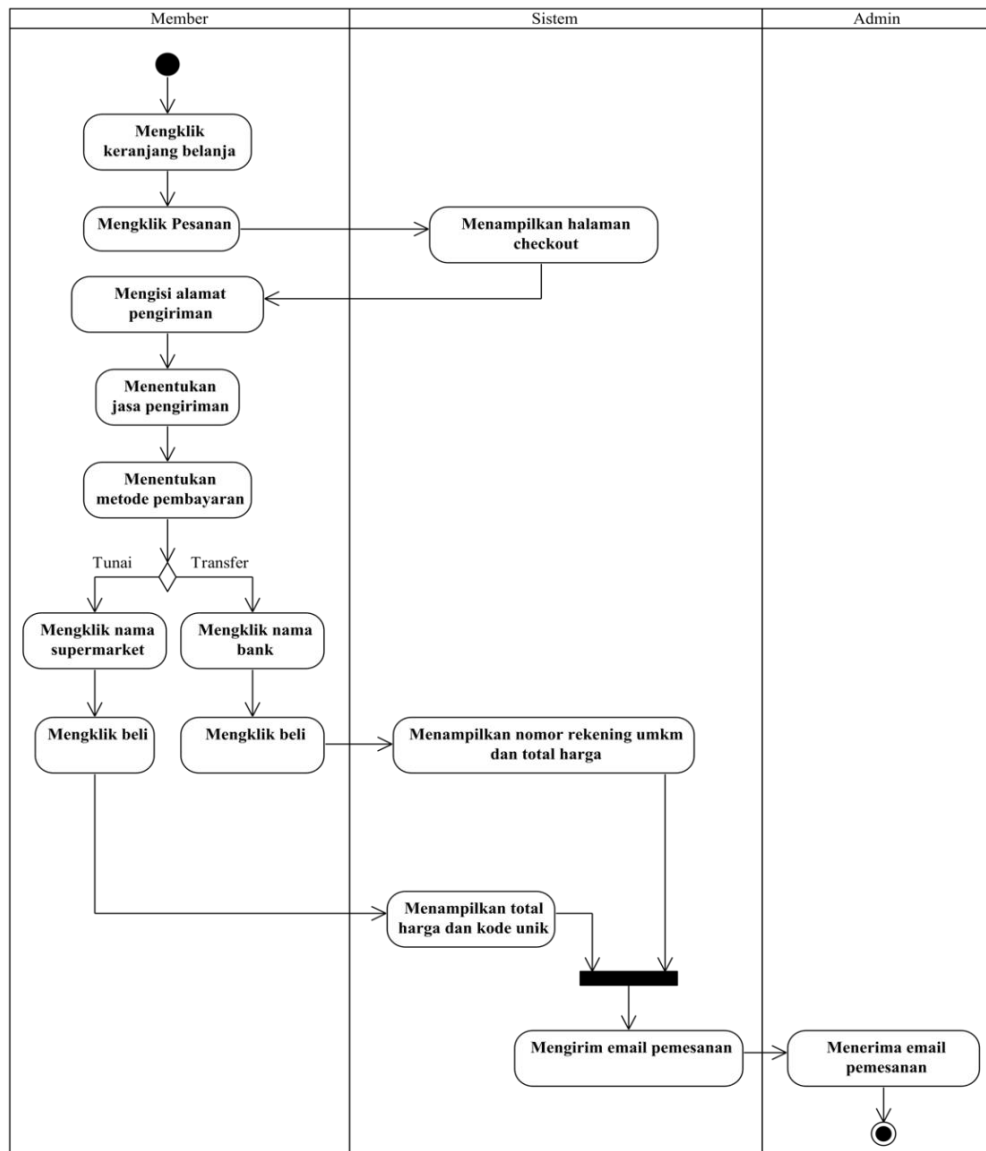
### 3. Proses Lupa Password



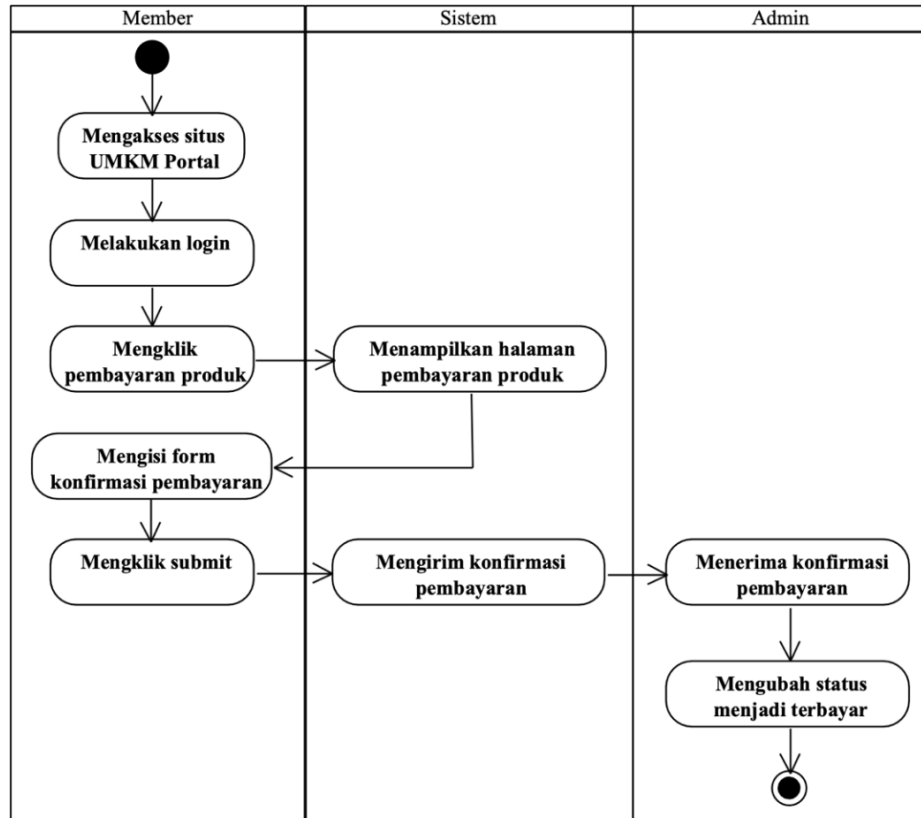
#### 4. Proses Pengelolaan Keranjang Belanja



## 5. Proses Pesanan

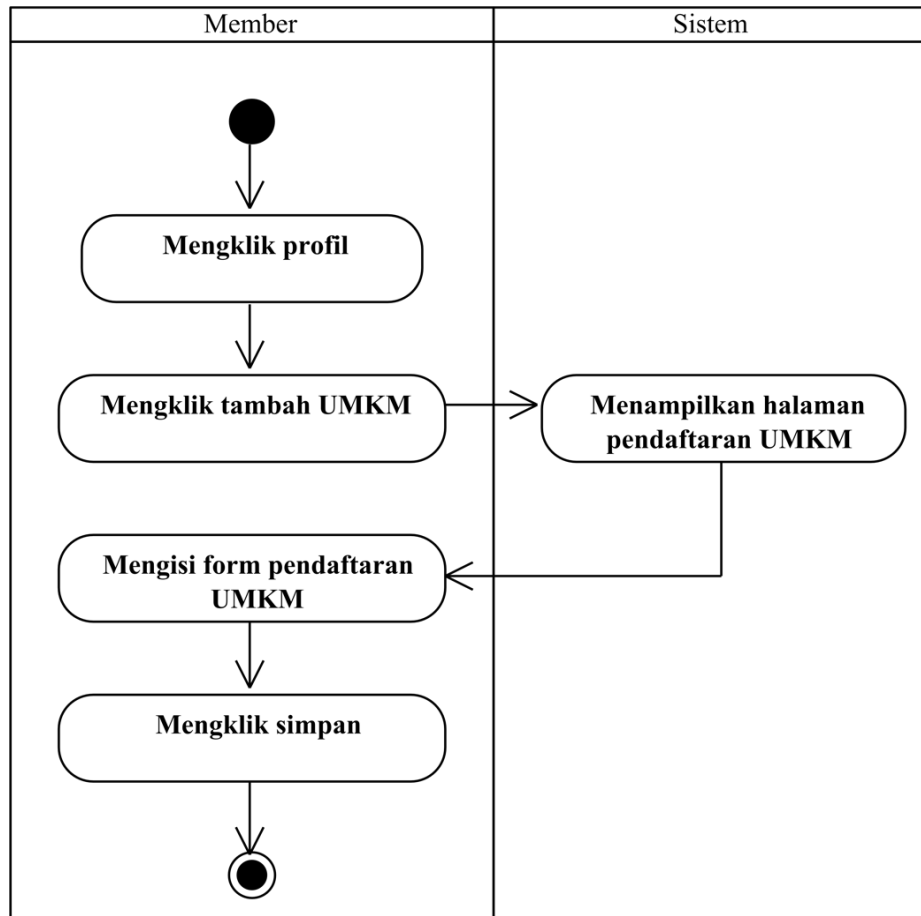


## 6. Proses Konfirmasi Pembayaran

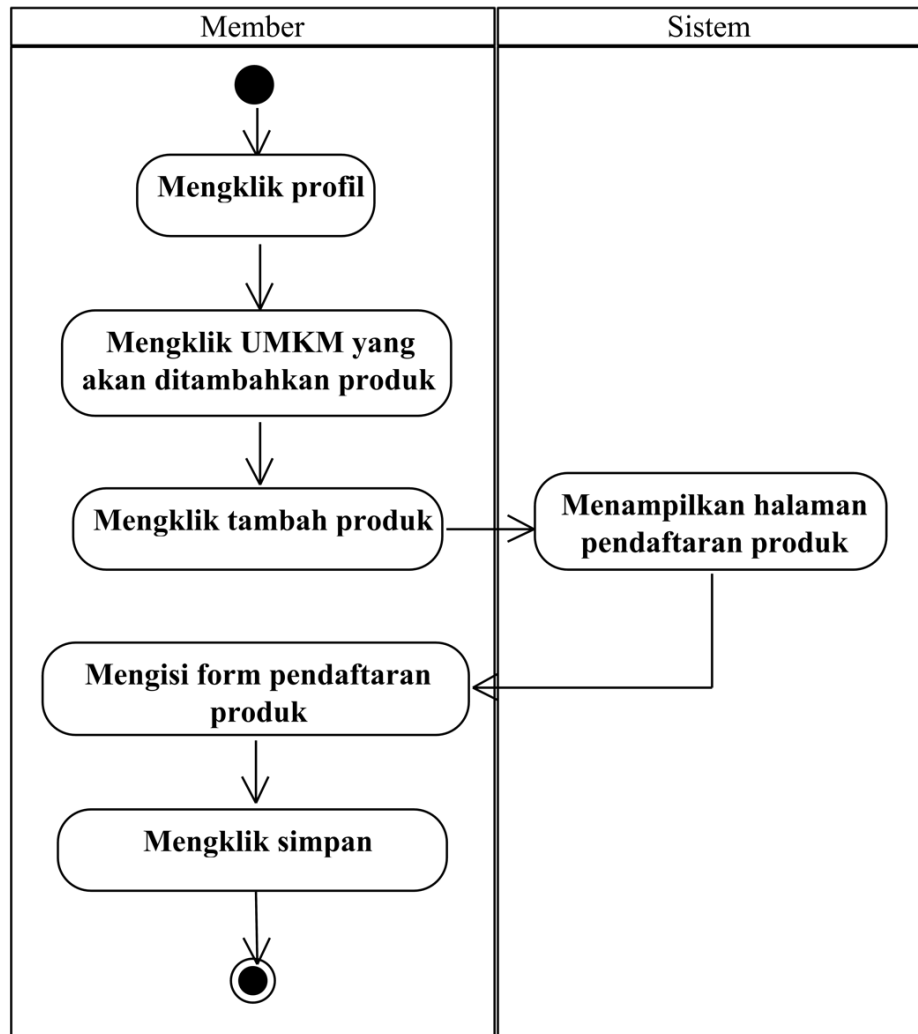




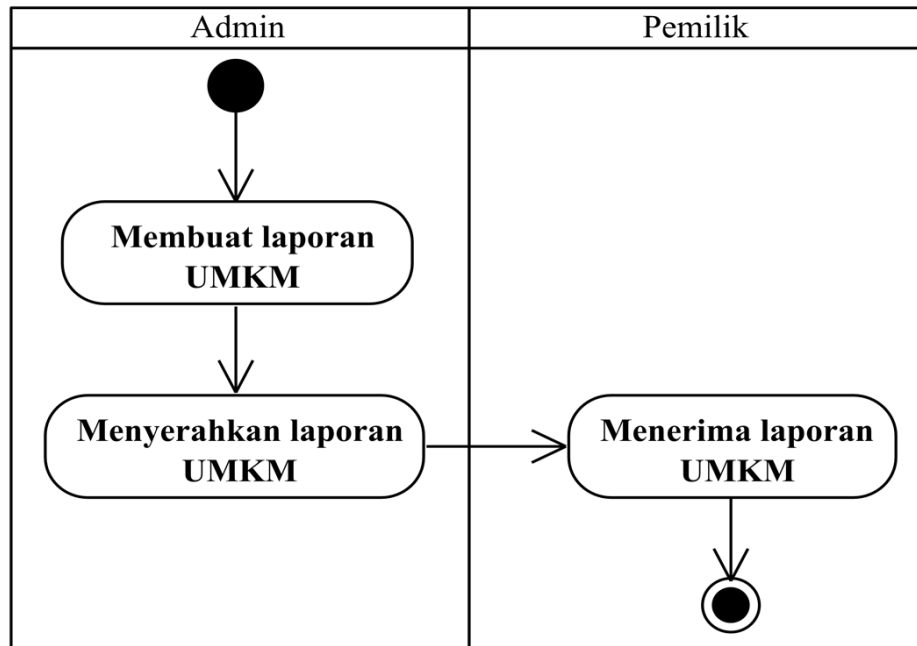
## 7. Proses Tambah UMKM



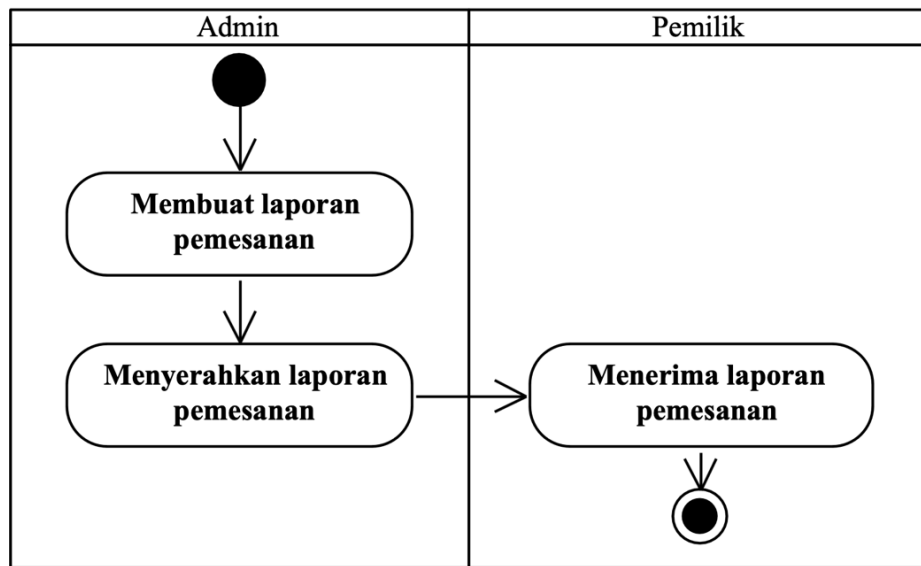
8. Proses Tambah Produk



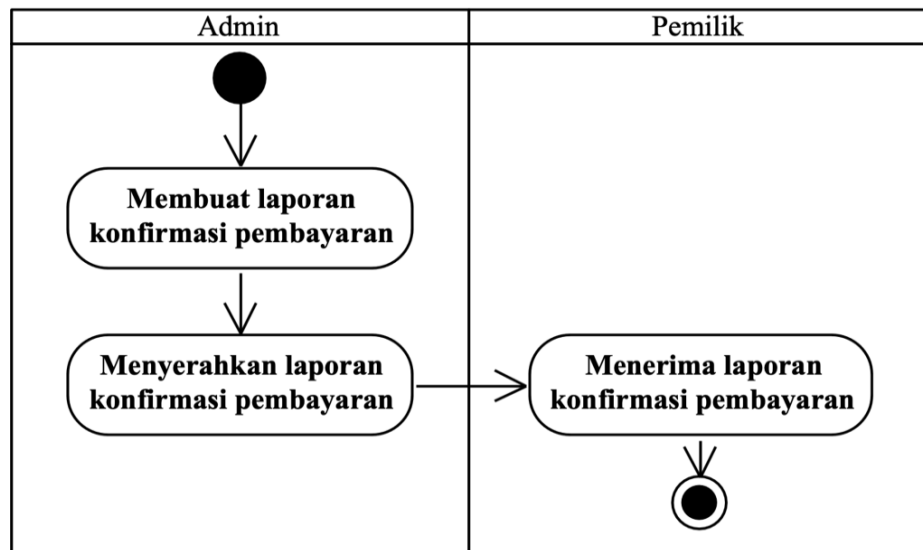
9. Proses Pembuatan Laporan UMKM



10. Proses Pembuatan Laporan Pemesanan



# 11. Proses Pembuatan Laporan Konfirmasi Pembayaran



## 4.2 Aturan Bisnis

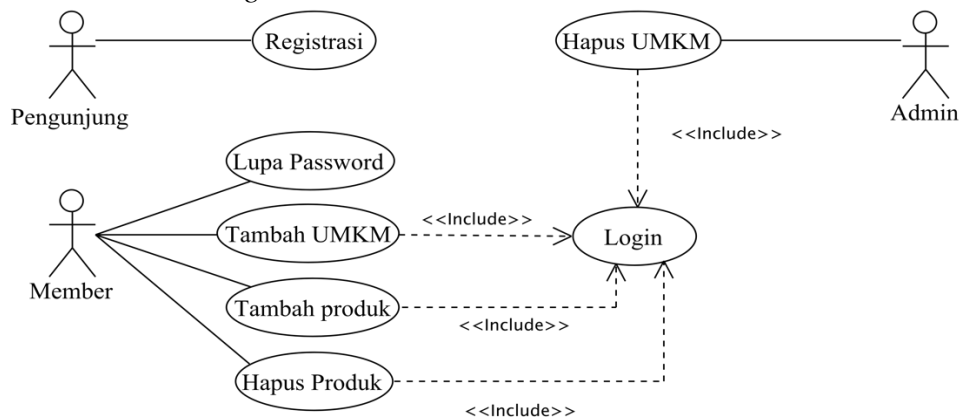
Adapun aturan bisnis yang berlaku dalam menunjang kegiatan dan mencakup di semua aktivitas UMKM Portal, sebagai berikut:

1. Member hanya dapat melakukan pesanan melalui situs UMKM Portal
2. Member dapat melakukan pembayaran dengan transfer bank atau tunai
3. Pihak UMKM Portal berhak membatalkan pesanan, jika Member tidak melakukan pembayaran dalam masa tenggang pembayaran

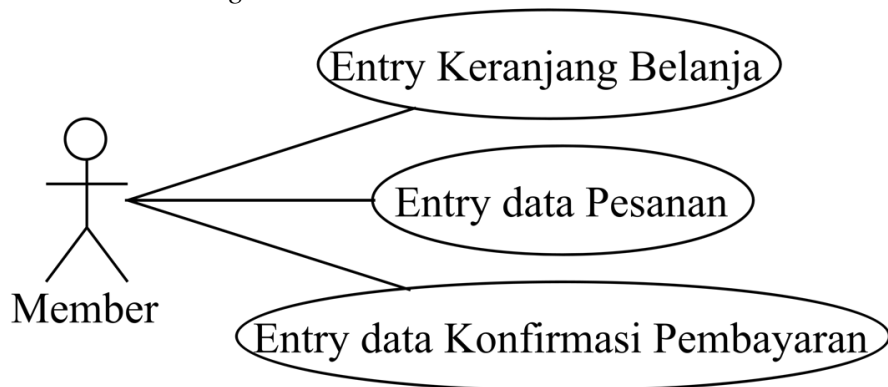
## 4.3 Use case Diagram

Use case diagram sistem usulan sebagai berikut:

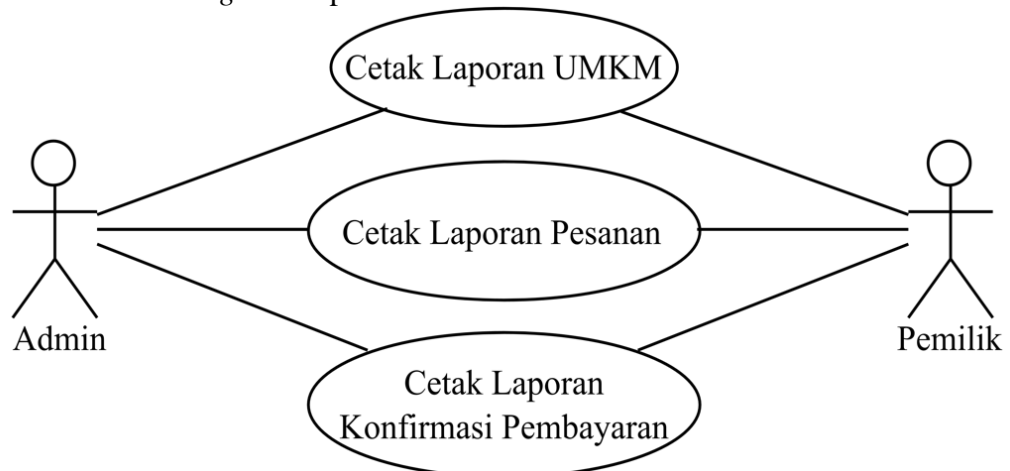
1. Use case Diagram Master:



2. Use case Diagram Transaksi:



3. Use case Diagram Laporan



#### 4.4. Deskripsi Use case

Berikut merupakan deskripsi dari rancangan *use case diagram* usulan yang digambarkan di atas:

1	<i>Use case</i>	Registrasi	
	<i>Actor</i>	Pengunjung	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan registrasi oleh aktor di <i>website</i> UMKM Portal ke dalam sistem	
	<i>Precondition</i>	Aktor belum memiliki akun pada sistem	
	<i>Postcondition</i>	Aktor memiliki akun pada sistem dan dapat melakukan <i>login</i> di sistem	
	<i>Triger</i>	Dilakukan saat aktor akan mendaftarkan akun ke sistem	
	<i>Typical Course of Event</i>	<i>Action Actor</i>	<i>System Response</i>
		1) Mengakses <i>website</i> UMKM Portal	2) Menampilkan halaman utama UMKM Portal
		3) Mengklik gabung sekarang	4) Menampilkan halaman registrasi
		5) Mengisi form registrasi	
		6) Mengklik daftar	7) Memeriksa data registrasi
		9) Mengonfirmasi <i>email</i> verifikasi	8) Mengirim <i>email</i> verifikasi
	<i>Alt. Course</i>	Jika data registrasi salah, maka sistem akan menampilkan halaman registrasi kembali	
	<i>Business Rules</i>	Data pendaftaran yang di <i>input</i> oleh aktor harus lengkap dan valid	

2	<i>Use case</i>	<i>Login</i>	
	<i>Actor</i>	Member	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan <i>login</i> oleh aktor ke dalam akun sistem	
	<i>Precondition</i>	Aktor sudah punya akun yang terdaftar	
	<i>Postcondition</i>	Aktor dapat memesan barang pada <i>website</i>	
	<i>Triger</i>	Dilakukan saat aktor akan mengakses dan memesan barang	
	<i>Typical Course of Event</i>	<i>Action Actor</i>	<i>System Response</i>
		1) Mengakses situs UMKM Portal	2) Menampilkan halaman <i>login</i>
		3) Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i>	
		4) Mengklik masuk	5) Memvalidasi <i>username</i> dan <i>password</i>
			6) Menampilkan halaman utama UMKM Portal
	<i>Alt. Course</i>	Jika data <i>login</i> tidak kembalikan valid, aktor harus dengan memasukkan <i>login password</i> yang benar masukkan <i>username</i> dan	
	<i>Business Rules</i>	Data <i>login</i> yang di <i>input</i> harus cocok	



3	<i>Use case</i>	Lupa Password	
	<i>Actor</i>	Member	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan lupa <i>password</i> oleh aktor ke dalam akun sistem	
	<i>Precondition</i>	Aktor sudah punya akun yang terdaftar	
	<i>Postcondition</i>	Aktor dapat membuat dan mengubah <i>password</i> baru	
	<i>Triger</i>	Aktor lupa dengan <i>password</i> dari akun yang dimiliki	
	<i>Typical Course of Event</i>	<i>Action Actor</i>	<i>System Response</i>
		1) Mengklik <i>Login</i>	2) Menampilkan halaman <i>login</i>
		3) Mengklik lupa <i>password</i>	
		4) Mengisi <i>username</i>	
		5) Mengklik cari	6) Menampilkan alamat <i>email</i>
		7) Mengklik kirim	8) Mengirim <i>password</i>
	<i>Alt. Course</i>	-	
	<i>Business Rules</i>	Lakukan <i>reset password</i> dengan <i>e-mail</i> yang telah terdaftar	

4	<i>Use case</i>	Pengelolaan Keranjang Belanja	
	<i>Actor</i>	Member	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan oleh aktor saat mengelola barang ke dalam keranjang	
	<i>Precondition</i>	Aktor ingin menambah barang ke dalam keranjang	
	<i>Postcondition</i>	Data barang yang di tambah ke dalam keranjang tersimpan pada sistem	
	<i>Triger</i>	Dilakukan saat aktor akan menambahkan barang yang ingin di beli	
	<i>Typical Course of Event</i>	<i>Action Actor</i>	<i>System Response</i>
		1)Mengklik tombol tambah ke keranjang pada produk	2)Menambahkan produk ke keranjang
		3) Mengklik tombol keranjang belanja	
		5) a. Mengklik tanda plus untuk menambah jumlah produk b. Mengklik tanda silang untuk menghapus produk c. Mengklik tanda minus untuk mengurangi jumlah produk	4)Mengisi catatan tentang produk
	<i>Alt. Course</i>	-	
	<i>Business Rules</i>	Pelanggan hanya dapat memesan barang berdasarkan stok yang tersedia	

5	<i>Use case</i>	Pesanan	
	<i>Actor</i>	Member	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan oleh aktor saat membuat pesanan dan kepada sistem	
	<i>Precondition</i>	Aktor telah mengisi keranjang belanja dengan barang yang ingin di pesan	
	<i>Postcondition</i>	Detail pesanan dikirim kepada aktor dan tersimpan dalam sistem	
	<i>Triger</i>	Dilakukan saat aktor ingin memesan barang yang telah ada di keranjang belanja	
	<i>Typical course of event</i>	<i>Action Actor</i>	<i>System Response</i>
		1) Mengklik keranjang belanja	3) Menampilkan halaman <i>checkout</i>
		2) Mengklik Pesanan	
		4) Mengisi alamat pengiriman	
		5) Menentukan jasa pengiriman	
		6) Menentukan metode pembayaran	7) Menampilkan total harga dan kode unik untuk pembayaran
			8) Mengirim <i>email</i> pemesanan
	<i>Alt. Course</i>	Periksa dan lengkapi form <i>checkout</i> , lalu kirim kembali	
	<i>Business rules</i>	<i>E-mail</i> detail pesanan akan dikirim bila data <i>checkout</i> lengkap dan valid	

6	<i>Use case</i>	Konfirmasi pembayaran	
	<i>Actor</i>	Member	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan oleh aktoryang mengonfirmasi pembayaran dari barang yang di beli, dengan menginput bukti pembayaran	
	<i>Precondition</i>	Aktor telah mengirim <i>checkout</i>	
	<i>Postcondition</i>	Aktor menerima detail pesanan dan tersimpan dalam sistem	
	<i>Triger</i>	Dilakukan setelah aktor melakukan pembayaran dan ingin mengirim bukti pembayaran untuk konfirmasi	
	<i>Typical course of event</i>	<i>Action actor</i>	<i>System Response</i>
		1) Mengakses situs UMKM Portal	
		2) Melakukan <i>login</i>	
		3) Mengklik pembayaran produk	4) Menampilkan halaman pembayaran produk
		5) Mengisi form konfirmasi pembayara n	
		6) Mengklik <i>submit</i>	7) Mengirim konfirmasi pembayaran
	<i>Alt. Course</i>	-	
	<i>Business rules</i>	Status pembayaran akan di ubah menjadi proses oleh admin, bila data konfirmasi pembayaran sesuai.	

7	<i>Use case</i>	Tambah UMKM	
	<i>Actor</i>	Member	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan penambahan toko oleh aktor ke dalam akun	
	<i>Precondition</i>	Aktor sudah punya akun yang terdaftar	
	<i>Postcondition</i>	Aktor telah memiliki toko UMKM pada akun untuk mendaftarkan barang yang akan dijual	
	<i>Triger</i>	Dilakukan saat aktor akan menambahkan toko untuk menjual barang	
	<i>Typical Course of Event</i>	<i>Action Actor</i>	<i>System Response</i>
		1) Mengklik profil	3) Menampilkan halaman pendaftaran UMKM
		2) Mengklik tambah UMKM	
		4) Mengisi form pendaftaran UMKM	
5) Mengklik simpan			
<i>Alt. Course</i>	-		
<i>Business Rules</i>	Data toko yang di <i>input</i> harus lengkap dan valid		

8	<i>Use case</i>	Tambah Produk	
	<i>Actor</i>	Member	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan oleh aktor dalam menambah data produk	
	<i>Precondition</i>	Aktor telah memiliki toko UMKM pada akun	
	<i>Postcondition</i>	Aktor telah menambahkan produk di toko UMKM pada akun	
	<i>Triger</i>	Aktor ingin menambahkan produk	
	<i>Typical Course of Event</i>	<i>Action Actor</i>	<i>System Response</i>
		1) Mengklik profil	
		2) Mengklik UMKM yang akan ditambahkan produk	
		3) Mengklik tambahproduk	4) Menampilkan halaman Pendaftaran produk
		6) Mengisi form pendaftaran produk	
7) Mengklik simpan			
<i>Alt. Course</i>	-		
<i>Business Rules</i>	Produk hanya bisa ditambah bila data terisi lengkap		

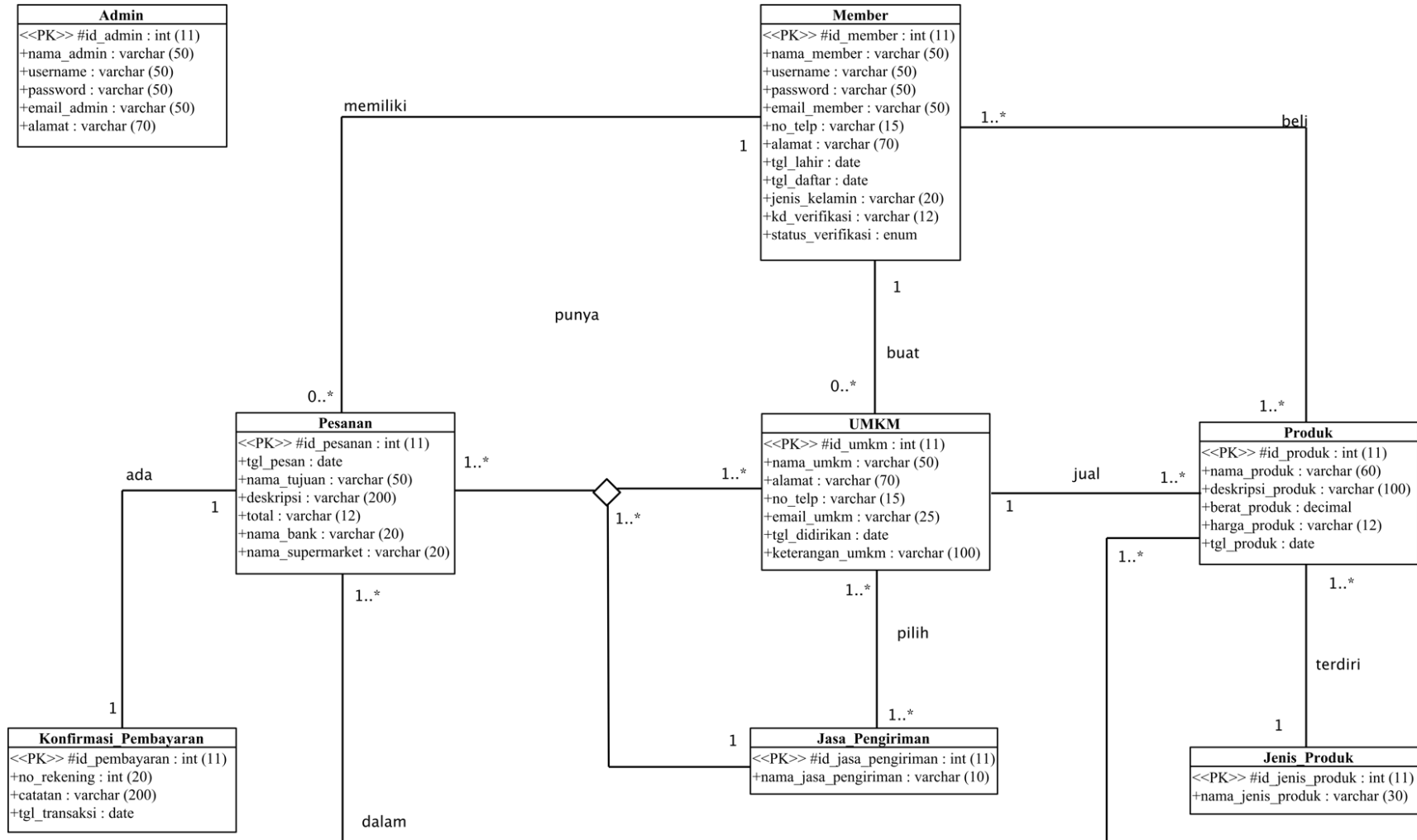
9	<i>Use case</i>	Pembuatan Laporan UMKM	
	<i>Actor</i>	Admin dan Pemilik	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan oleh Admin saat membuat laporan UMKM	
	<i>Precondition</i>	Admin mengakses riwayat pembuatan UMKM	
	<i>Postcondition</i>	Laporan UMKM tercetak dan diterima oleh pemilik UMKM Portal	
	<i>Triger</i>	Dijalankan saat admin ingin membuat laporan UMKM	
	<i>Typical Course of Event</i>	Admin	Pemilik
		1) Membuat laporan UMKM	
		2) Menyerahkan laporan UMKM	3) Menerima laporan UMKM
	<i>Alt. Course</i>	-	
	<i>Business Rules</i>	-	

10	<i>Use case</i>	Pembuatan Laporan Pemesanan	
	<i>Actor</i>	Admin dan Pemilik	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan oleh Admin saat membuat laporan pemesanan	
	<i>Precondition</i>	Admin mengakses riwayat pemesanan produk pada setiap UMKM	
	<i>Postcondition</i>	Laporan pemesanan tercetak dan diterima oleh pemilik UMKM Portal	
	<i>Triger</i>	Dijalankan saat admin ingin membuat laporan pemesanan	
	<i>Typical Course of Event</i>	Admin	Pemilik
		1) Membuat laporan pemesanan	
		2) Menyerahkan laporan pemesanan	3) Menerima laporan pemesanan
	<i>Alt. Course</i>	-	
	<i>Business Rules</i>	-	

11	<i>Use case</i>	Pembuatan Laporan Konfirmasi Pembayaran	
	<i>Actor</i>	Admin dan Pemilik	
	<i>Description</i>	Tahap <i>use case</i> ini menguraikan alur kegiatan oleh Admin saat membuat laporan pembayaran	
	<i>Precondition</i>	Admin mengakses riwayat konfirmasi pembayaran produk	
	<i>Postcondition</i>	Laporan konfirmasi pembayaran tercetak dan diterima oleh pemilik UMKM Portal	
	<i>Triger</i>	Dijalankan saat admin ingin membuat laporan konfirmasi pembayaran	
	<i>Typical Course of Event</i>	Admin	Pemilik
		1) Membuat laporan konfirmasi pembayaran	
		2) Menyerahkan laporan konfirmasi pembayaran	3) Menerima laporan konfirmasi pembayaran
	<i>Alt. Course</i>	-	
	<i>Business Rules</i>	-	

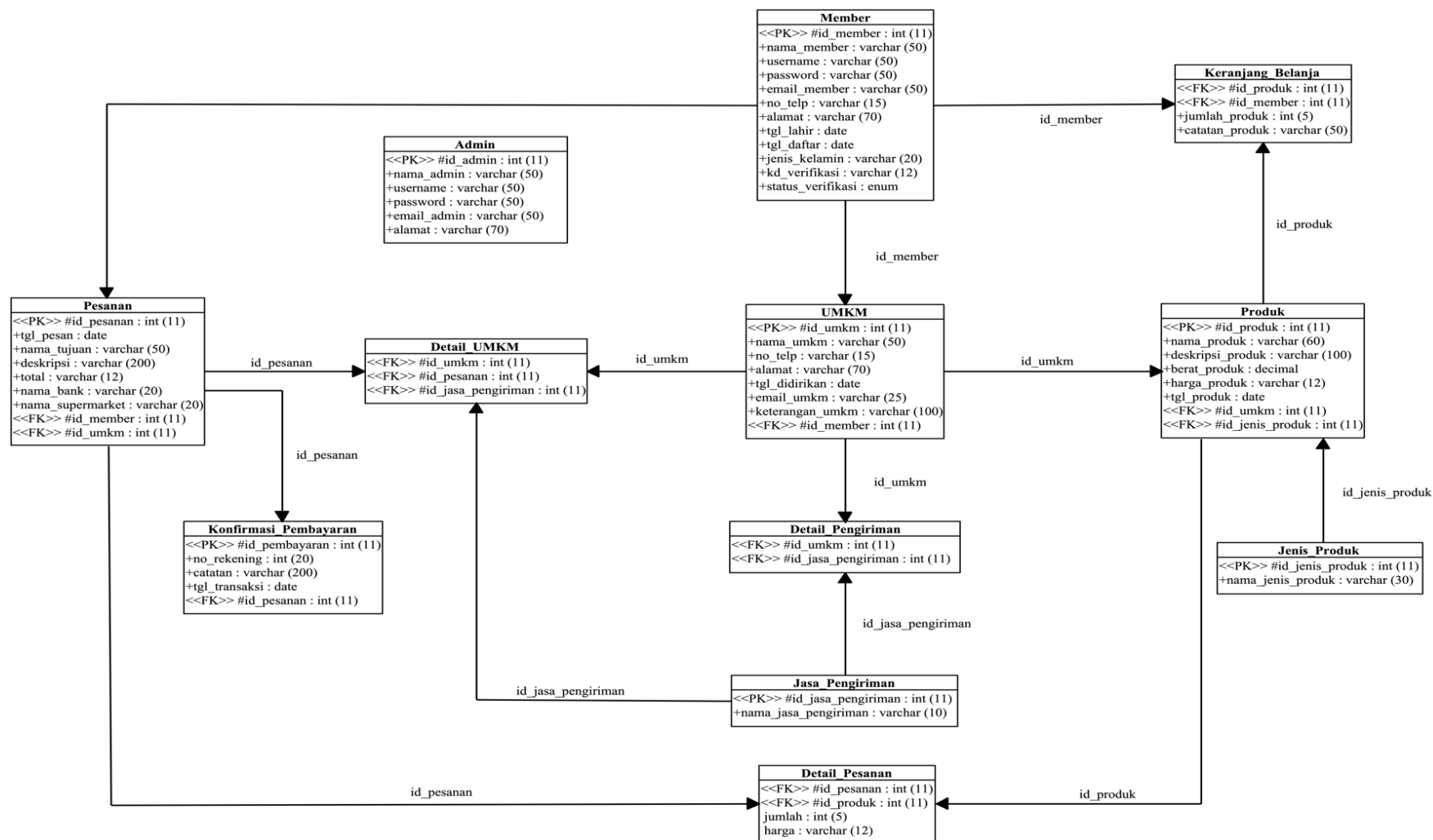
## 4.5. Perancangan Basis data

### a. Pemodelan data konseptual, *Class Diagram tanpa metode*.





### b. Pemodelan *Logical Record Structure* (LRS)



### c. Spesifikasi Basis Data

Rancangan basis data yang ada pada *website* UMKM Portal mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1. Nama *File* : Admin  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Admin  
*Primary Key* : id\_member  
*Foreign Key* :  
Panjang *Record* : 281 byte  
Jumlah *Record* : 37

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_admin	Integer	11	ID Admin
2	nama_admin	Varchar	50	Nama Admin
3	username	Varchar	50	<i>Username</i> Admin
4	password	Varchar	50	Password Admin
5	email_admin	Varchar	50	Alamat <i>email</i> Admin
6	alamat	Varchar	70	Alamat Admin

2. Nama *File* : Member  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Member  
*Primary Key* : id\_member  
*Foreign Key* :  
Panjang *Record* : 308 byte  
Jumlah *Record* : 1460

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_member	Integer	11	ID Member
2	nama_member	Varchar	50	Nama lengkap Member
3	username	Varchar	50	<i>Username</i> Member
4	password	Varchar	50	<i>Password</i> Member
5	email_member	Varchar	50	Alamat <i>email</i> Member
6	no_telp	Varchar	15	Nomor telepon Member
7	alamat	Varchar	70	Alamat tinggal Member
8	tgl_lahir	Date	3	Tanggal lahir Member
9	tgl_daftar	Date	3	Tanggal registrasi Member
10	jenis_kelamin	Varchar	20	Jenis Kelamin Member
11	kd_verifikasi	Varchar	12	Kode Verifikasi Registrasi
12	status_verifikasi	Enum	20	Status Verifikasi

3. Nama *File* : UMKM  
Media : *Hosting*  
Isi : Data UMKM  
*Primary Key* : id\_umkm  
*Foreign Key* : id\_member  
*Panjang Record* : 393 byte  
*Jumlah Record* : 74

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_umkm	Integer	11	ID UMKM
2	nama_umkm	Varchar	50	Nama UMKM
3	alamat	Varchar	70	Alamat UMKM
4	no_telp	Varchar	15	Nomor telepon UMKM
5	tgl_didirikan	Date	3	Tanggal UMKM didirikan
6	email_umkm	Varchar	25	Alamat <i>email</i> UMKM
7	keterangan_umkm	Varchar	200	Keterangan UMKM
8	id_member	Integer	11	ID Member

4. Nama *File* : Jenis Produk  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Jenis Produk  
*Primary Key* : id\_jenis\_produk  
*Foreign Key* :  
*Panjang Record* : 41 byte  
*Jumlah Record* : 40

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_jenis_produk	Integer	11	ID Jenis Produk
2	nama_jenis_produk	Varchar	30	Nama Jenis Produk

5. Nama *File* : Produk  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Produk  
*Primary Key* : id\_produk  
*Foreign Key* : id\_member, id\_jenis\_umkm  
*Panjang Record* : 194 *byte*  
*Jumlah Record* : 152

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_produk	Integer	11	ID produk
2	nama_produk	Varchar	60	Nama produk
3	deskripsi_produk	Varchar	100	Deskripsi Produk
4	berat_produk	Decimal		Berat Produk
5	tgl_produk	Date		Tanggal Produk Dijual
6	id_umkm	Integer	11	ID UMKM
7	id_jenis_umkm	Integer	11	ID Jenis UMKM

6. Nama *File* : Jasa Pengiriman  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Jasa Pengiriman  
*Primary Key* : id\_jasa\_pengiriman  
*Foreign Key* :  
*Panjang Record* : 21 *byte*  
*Jumlah Record* : 39

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_jasa_pengiriman	Integer	11	ID Jasa Pengiriman
2	nama_jasa_pengiriman	Varchar	10	Nama Jasa Pengiriman

7. Nama *File* : Pesanan  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Pesanan  
*Primary Key* : id\_pesanan  
*Foreign Key* : id\_member, id\_umkm  
Panjang *Record* : 335 *byte*  
Jumlah *Record* : 4032

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_pesanan	Integer	11	ID pesanan
2	tgl_pesanan	Date	3	Tanggal pesanan
3	nama_tujuan	Varchar	50	Tujuan pesanan
4	deskripsi	Varchar	200	Deskripsi pemesanan
5	total	Varchar	12	Total harga pesanan
6	nama_bank	Varchar	20	Nama Bank
7	nama_supermarket	Varchar	20	Nama Supermarket
8	id_member	Integer	11	ID Member
9	id_umkm	Integer	11	ID UMKM

8. Nama *File* : Detail Konfirmasi Pembayaran  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Konfirmasi Pembayaran  
*Primary Key* : id\_pembayaran  
*Foreign Key* : id\_pesanan  
Panjang *Record* : 242 *byte*  
Jumlah *Record* : 4032

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_pembayaran	Integer	11	ID pembayaran
2	no_rekening	Integer	20	Nomor Rekening
3	catatan	Varchar	200	Catatan Konfirmasi Pembayaran
4	tgl_transaksi	Date	3	Tanggal Transaksi
6	id_pesanan	Integer	11	ID pesanan

9. Nama *File* : Keranjang Belanja  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Keranjang Belanja  
*Primary Key* : id\_produk, id\_member  
*Foreign Key* :  
Panjang *Record* : 77 byte  
Jumlah *Record* : 3024

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_produk	Integer	11	ID Produk
2	id_member	Integer	11	ID Member
3	jumlah_produk	Integer	5	Jumlah Produk pada Keranjang belanja
4	catatan_produk	Varchar	50	Catatan untuk Produk

10. Nama *File* : Detail Pesanan  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Detail Pesanan  
*Primary Key* : id\_pesanan, id\_produk  
*Foreign Key* :  
Panjang *Record* : 39 byte  
Jumlah *Record* : 9072

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_pesanan	Integer	11	ID pesanan
2	id_produk	Integer	11	ID Produk
3	jumlah	Integer	5	Tujuan pesanan
4	harga	Varchar	12	Harga Pesanan

11. Nama *File* : Detail Pengiriman  
Media : *Hosting*  
Isi : Data Detail Pengiriman  
*Primary Key* :  
*Foreign Key* : id\_umkm, id\_jasa\_pengiriman  
Panjang *Record* : 22 byte  
Jumlah *Record* : 9072

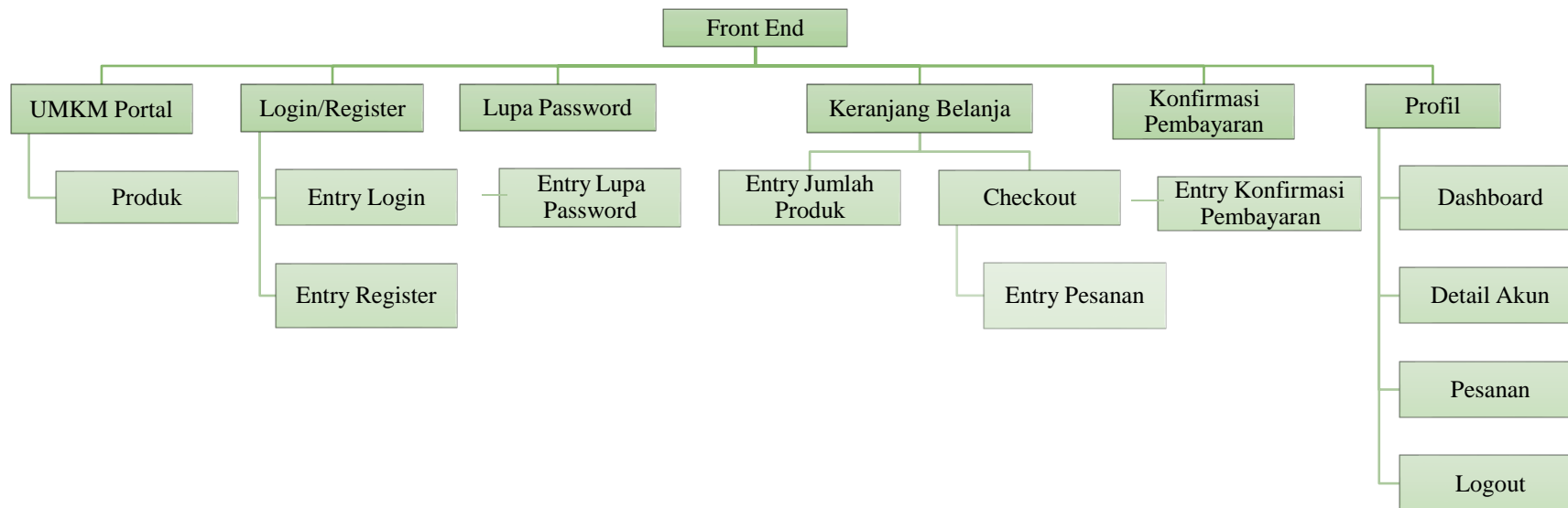
No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_umkm	Integer	11	ID UMKM
2	id_jasa_pengiriman	Integer	11	ID Jasa Pengiriman

12. Nama *File* : Detail UMKM  
 Media : *Hosting*  
 Isi : Data Detail UMKM  
*Primary Key* : id\_umkm, id\_pesanan, id\_jasa\_pengiriman  
*Foreign Key* :  
 Panjang *Record*: 44 byte  
 Jumlah *Record* : 16128

No	Nama <i>Field</i>	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_umkm	Integer	11	ID UMKM
2	id_pesanan	Integer	11	ID Pesanan
3	id_jasa_pengiriman	Integer	11	ID Jasa Pengiriman

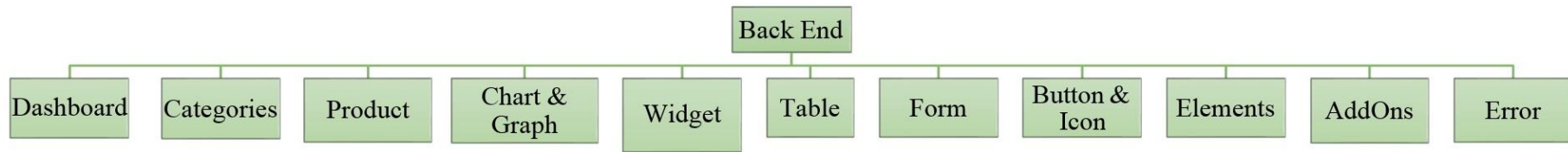
#### 4.6 Struktur Tampilan Menu

##### a. Struktur Tampilan Menu *Front End*



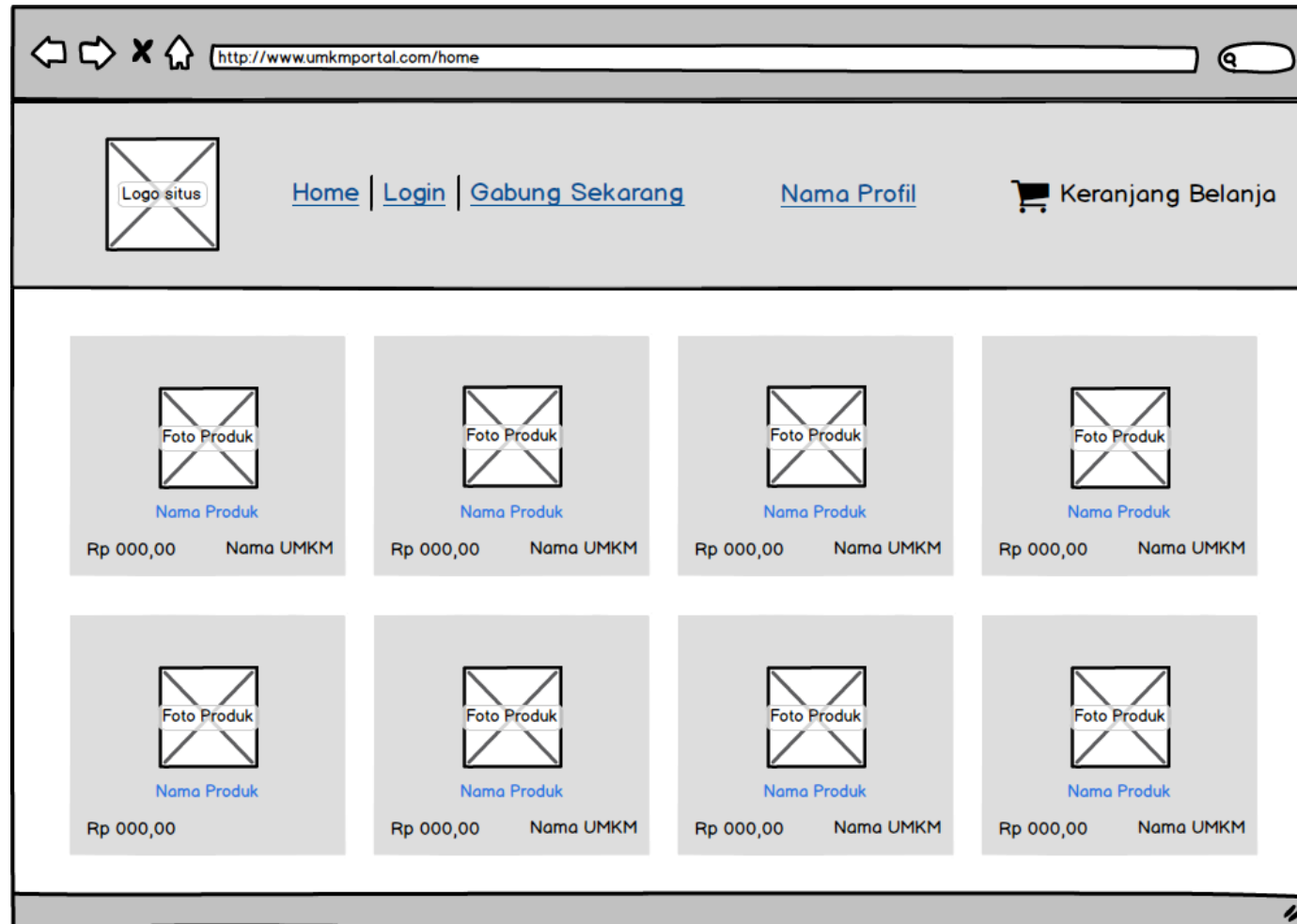


**b. Struktur Tampilan Menu *Back End***



## 4.7 Rancangan Layar (User Interface)

### 1. Halaman Utama



## 2. Halaman Registrasi

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://www.umkmportal.com/login`. The page header includes a logo placeholder labeled 'Logo situs', navigation links for [Home](#), [Login](#), and [Gabung Sekarang](#), and a shopping cart icon labeled 'Keranjang Belanja'.

The main content area is titled 'Tanggal' and features a 'Gabung Sekarang!' button with a pencil icon. Below this, there are several input fields for registration:



- Nama Lengkap:
- Username:
- Password:
- Ulang Password:
- Email:
- Nomor Telepon:
- Tanggal Lahir:  /  /
- Jenis Kelamin:

Below the input fields, there is a checkbox for terms and conditions: ☐ Saya setuju dengan [Ketentuan](#) and [aturan Privasi](#) yang berlaku.

A 'Daftar' button is positioned below the checkbox. At the bottom, a link for existing users is provided: 'Sudah buat akun? [Silahkan Login](#)'.

### 3. Halaman *Login*

← → × 🏠 <http://www.umkmportal.com/login> 🔍

 [Home](#) | [Login](#) | [Gabung Sekarang](#) | [Pembayaran Produk](#) [Nama Profil](#)  Keranjang Belanja

➡ Login

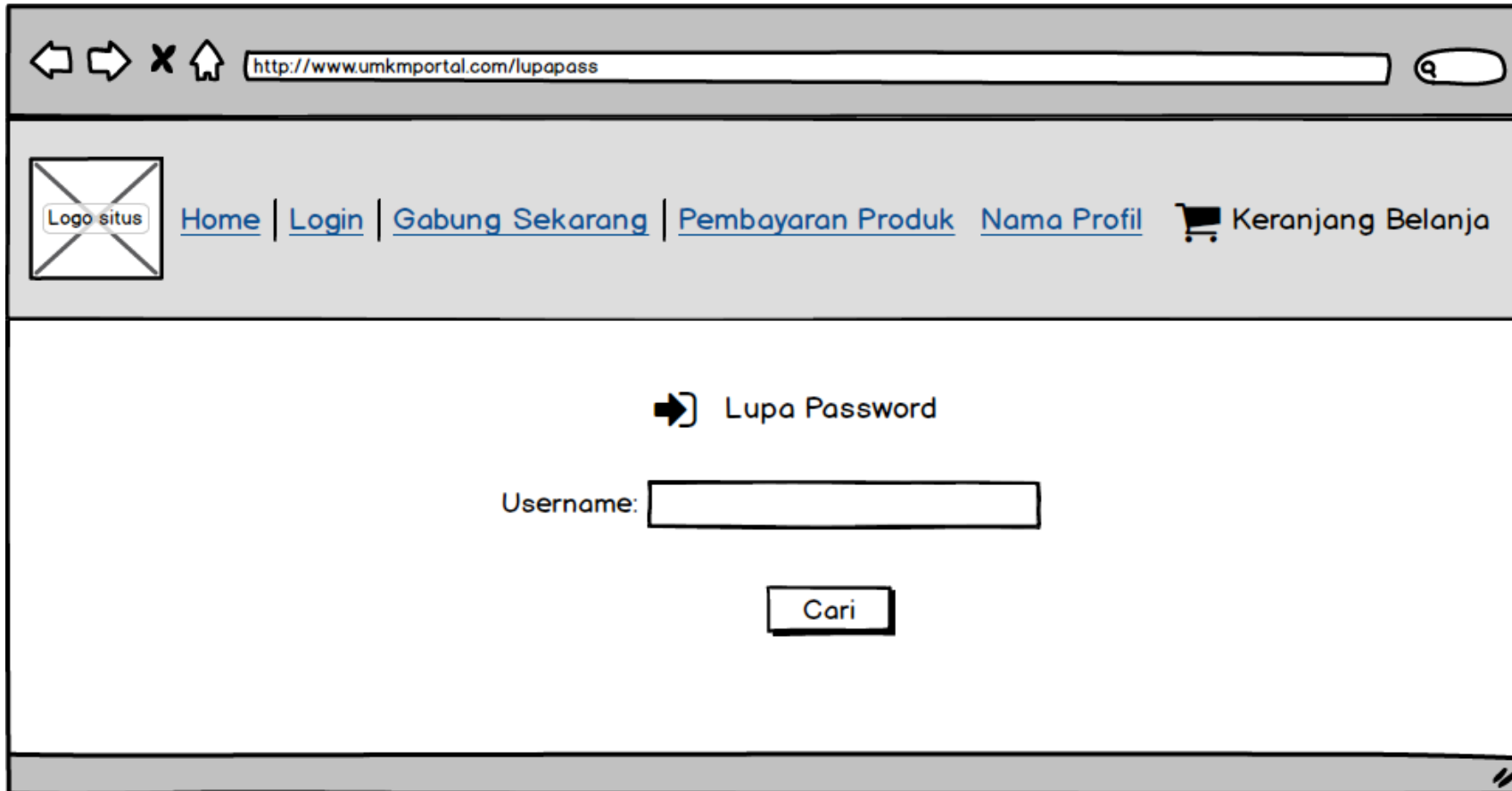
Username:

Password:



[Lupa Password?](#)

Belum punya akun? [Gabung Sekarang](#)

#### 4. Halaman Lupa Password



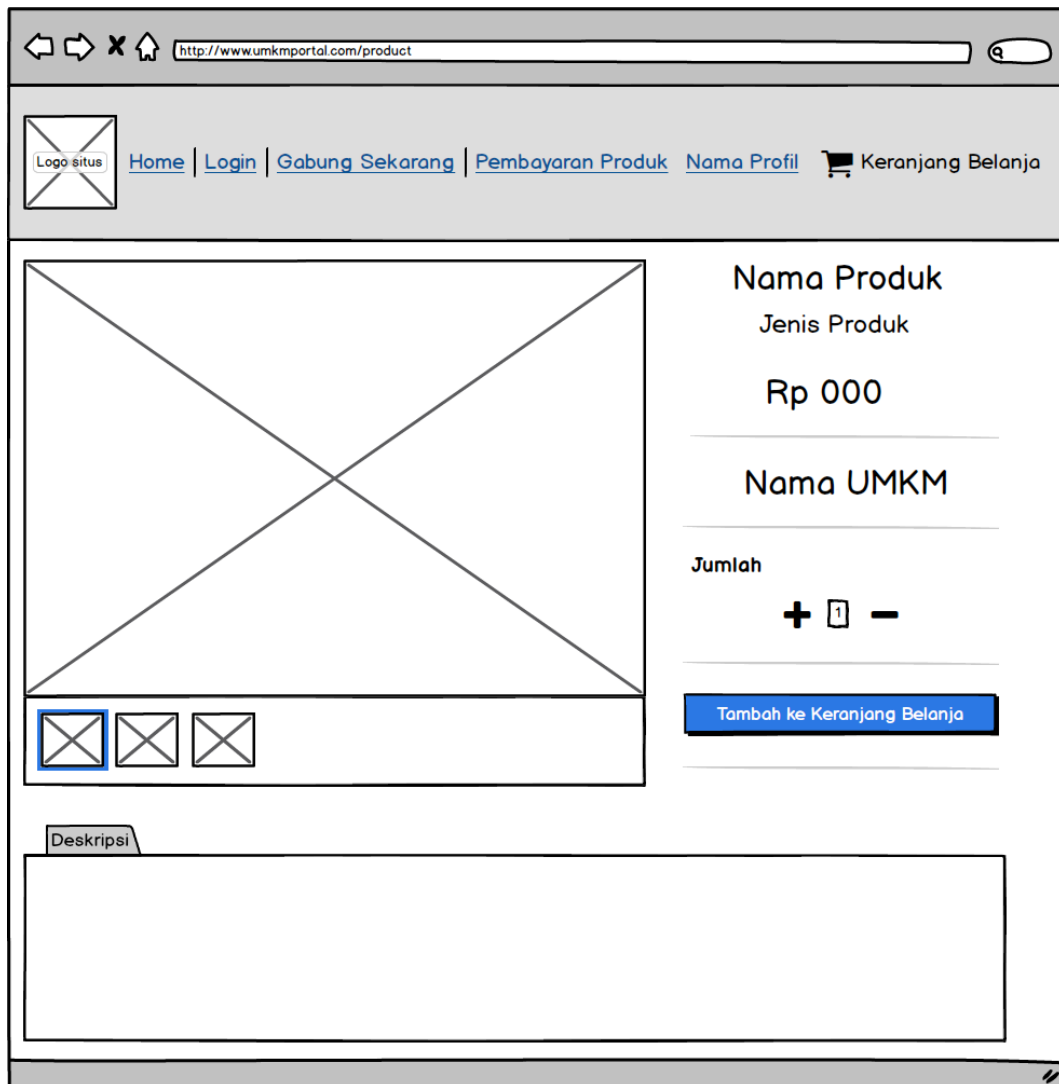
← → × ↗  🔍

 [Home](#) | [Login](#) | [Gabung Sekarang](#) | [Pembayaran Produk](#) [Nama Profil](#)  Keranjang Belanja

➡ Lupa Password

Username:

## 5. Halaman Produk



## 6. Halaman Keranjang Belanja



[Home](#) | [Login](#) | [Gabung Sekarang](#) | [Pembayaran Produk](#) | [Nama Profil](#)  Keranjang Belanja

Produk	Price	Quantity
 	Nama Produk Nama Toko Kota Toko	Rp 000,00 + <input data-bbox="1214 842 1258 890" type="text" value="1"/> -
<input type="text" value="Tulis Catatan Untuk Produk"/>		

### Ringkasan Belanja

Total	Rp 000.00
-------	-----------

Checkout

## 7. Halaman Pesanan





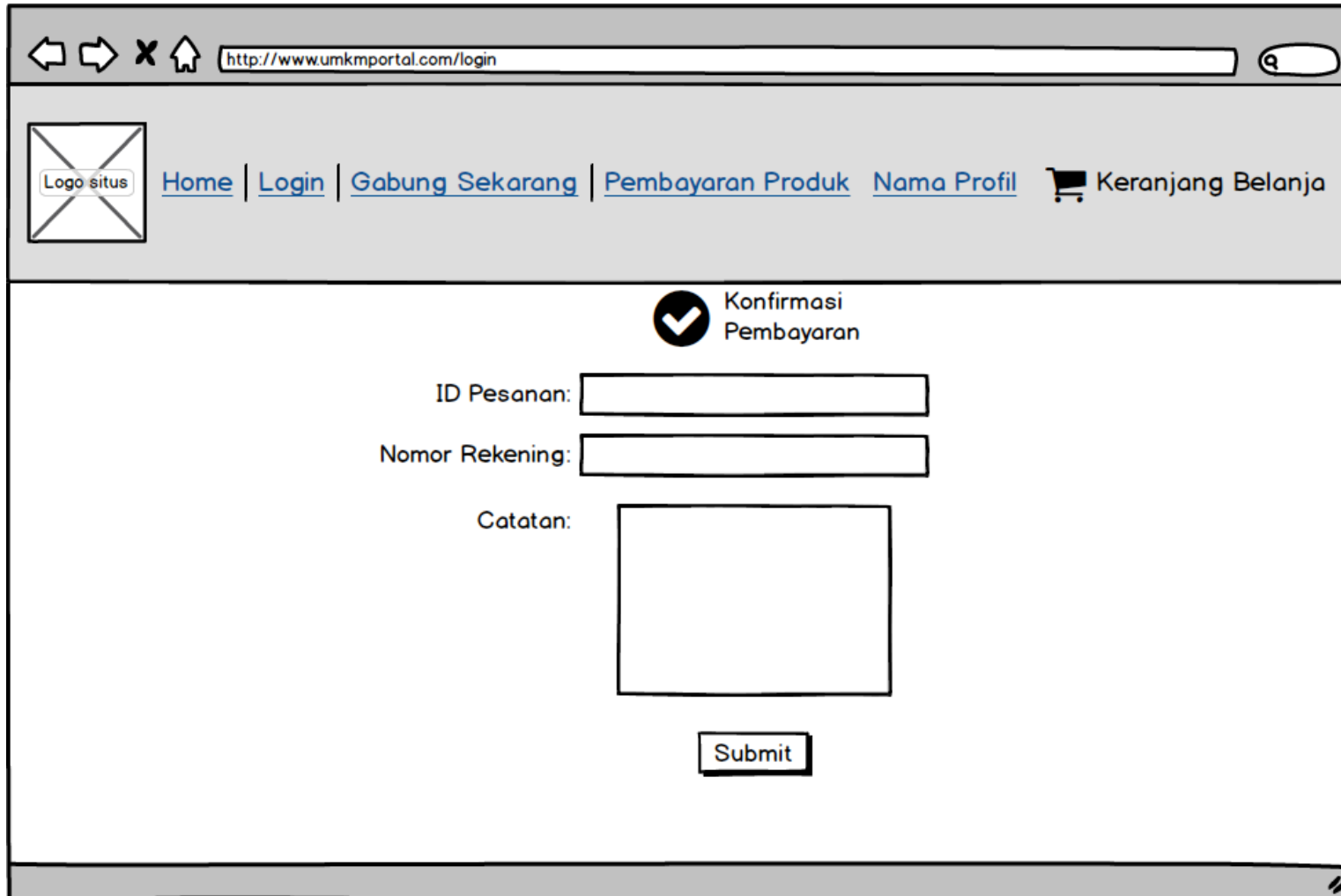
[Home](#) | [Login](#) | [Gabung Sekarang](#) | [Pembayaran Produk](#) | [Nama Profil](#)  **Keranjang Belanja**

Produk	Price	Quantity
 	Nama Produk Nama Toko Kota Toko	<b>Rp 000,00</b> + <input data-bbox="1205 842 1249 880" type="text" value="1"/> -
<input type="text" value="Tulis Catatan Untuk Produk"/>		

**Ringkasan Belanja**  
  
Total      Rp 000.00



## 8. Halaman Konfirmasi Pembayaran



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://www.umkmportal.com/login`. The page header includes a site logo placeholder labeled "Logo situs" and a navigation menu with links: [Home](#), [Login](#), [Gabung Sekarang](#), [Pembayaran Produk](#), [Nama Profil](#), and a shopping cart icon labeled "Keranjang Belanja".

The main content area is titled "Konfirmasi Pembayaran" with a checkmark icon. It contains the following form elements:

- ID Pesanan:
- Nomor Rekening:
- Catatan:
-

## 9. Halaman Tambah Produk

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://www.umkmportal.com`. The page header includes a logo placeholder labeled "Logo situs", a navigation menu with links for [Home](#), [Login](#), [Profil](#), [Konfirmasi Pembayaran](#), and [Nama Profil](#), and a shopping cart icon labeled "Keranjang Belanja".

The main content area is titled "Tambah Produk" with a plus icon. It contains the following form fields:

- Nama Produk:** A text input field.
- Deskripsi Produk:** A large text area for product description.
- Berat Produk:** A text input field.
- Harga Produk:** A text input field.
- Jenis Produk:** A dropdown menu currently showing "ComboBox".

A "Simpan" (Save) button is located below the form fields.

## 10. Halaman Tambah UMKM

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.umkmportal.com>. The page has a navigation bar with links: [Home](#), [Login](#), [Profil](#), [Konfirmasi Pembayaran](#), and [Nama Profil](#). There is also a shopping cart icon labeled "Keranjang Belanja".

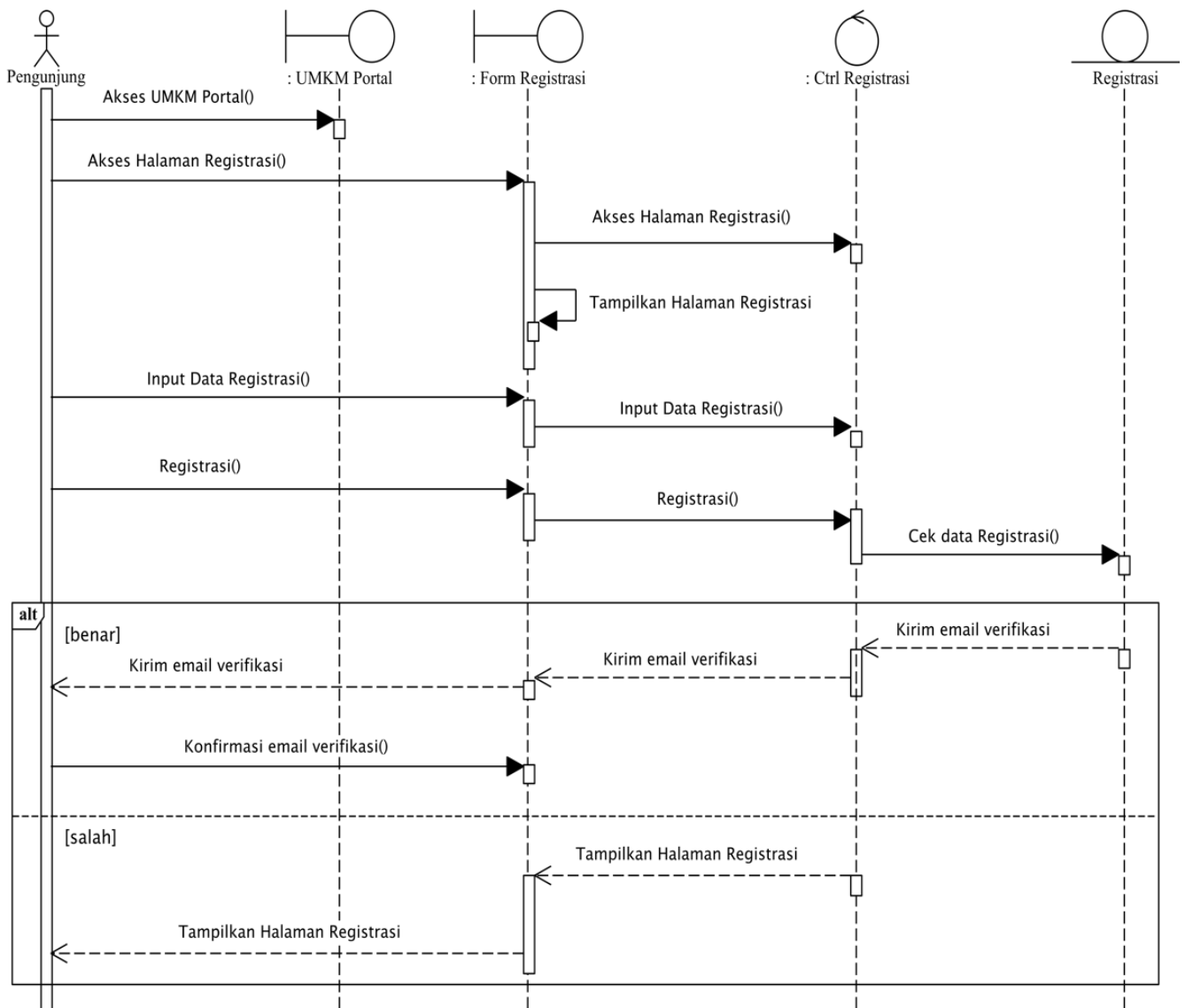
The main content area is titled "Tambah Toko" (Add Shop) with a plus icon. It contains the following form fields:

- Nama Produk:
- Deskripsi Produk:
- Berat Produk:
- Harga Produk:

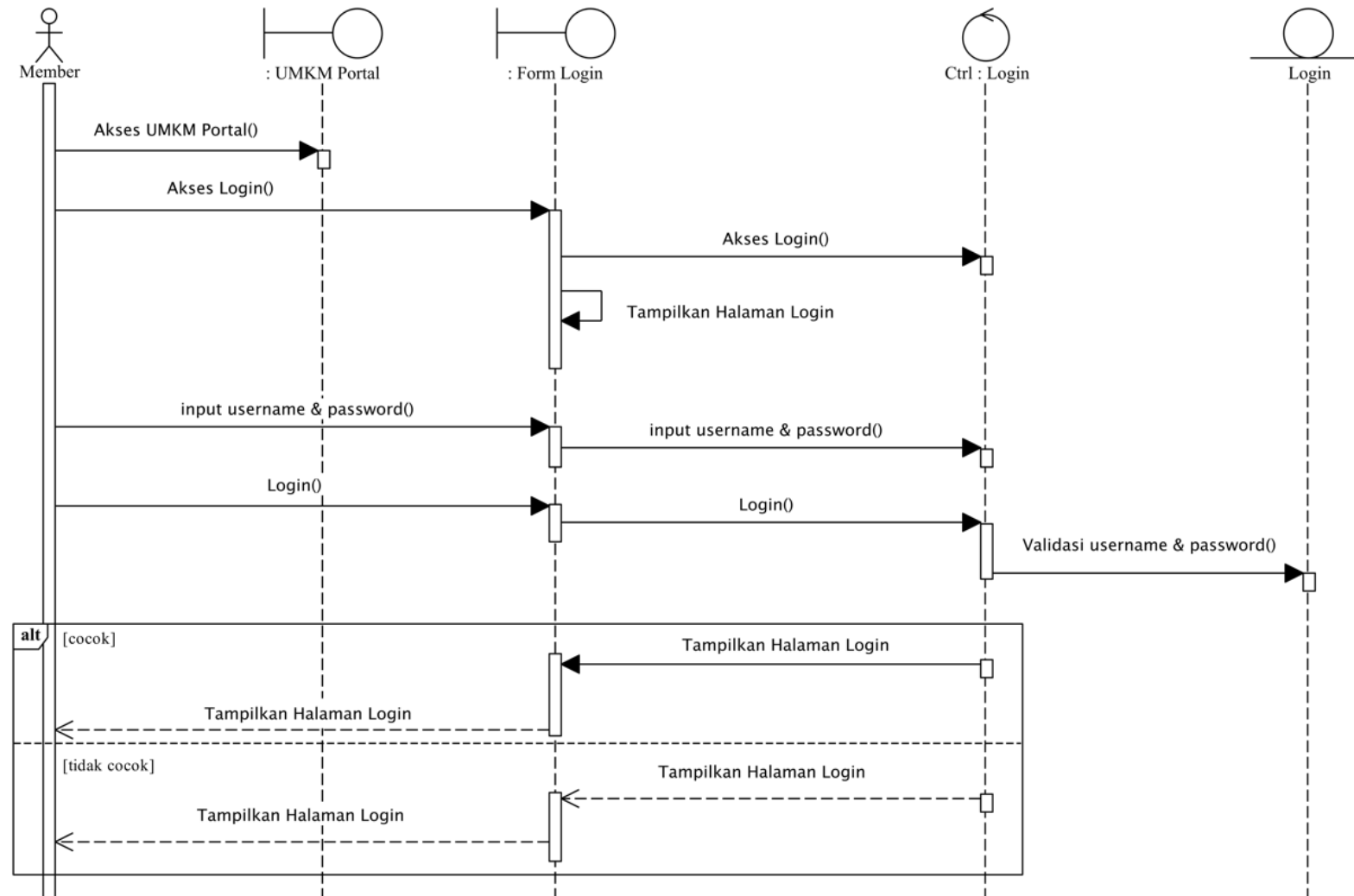
At the bottom of the form is a "Simpan" (Save) button.

## 4.8 Sequence Diagram Usulan

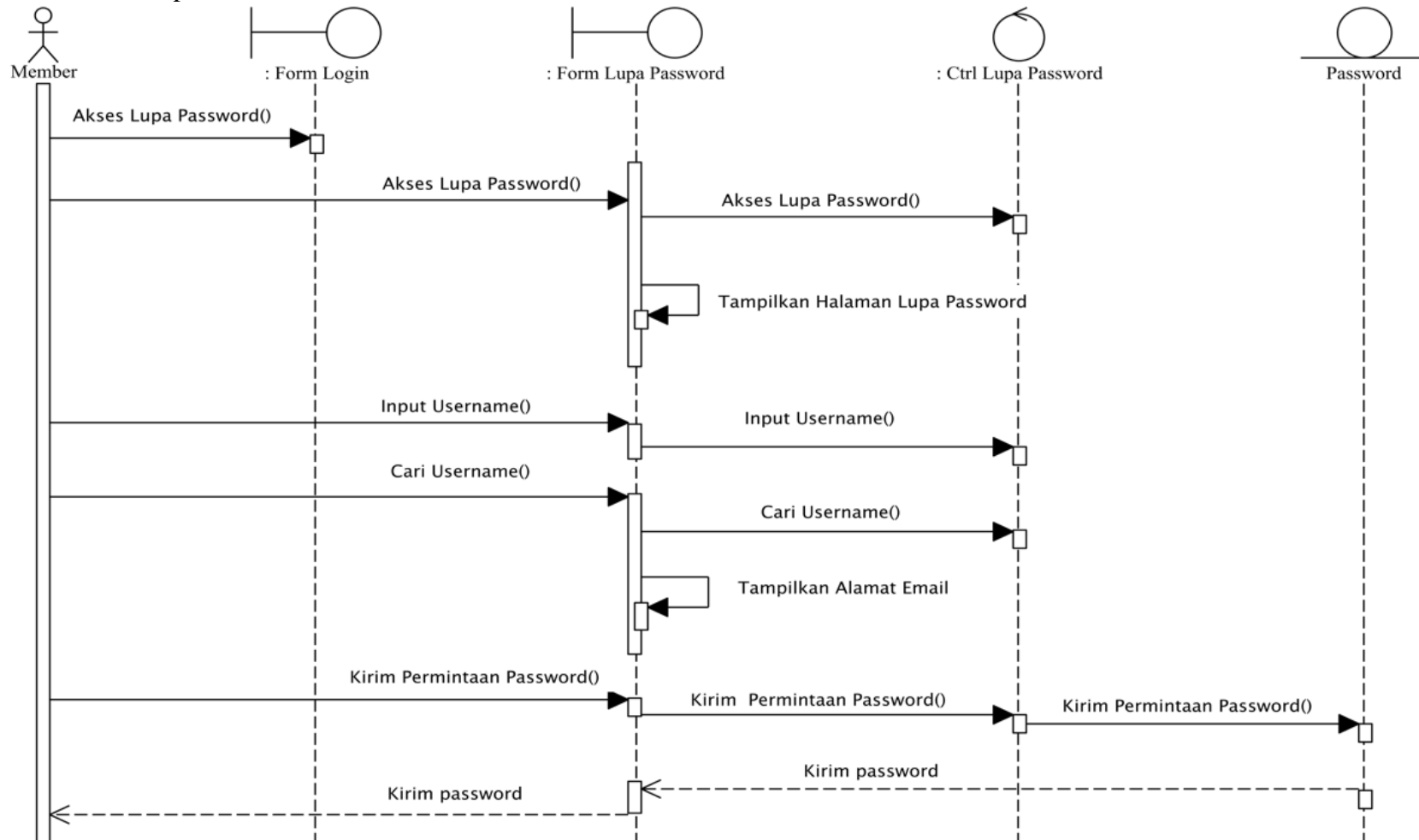
### 1. Proses Registrasi



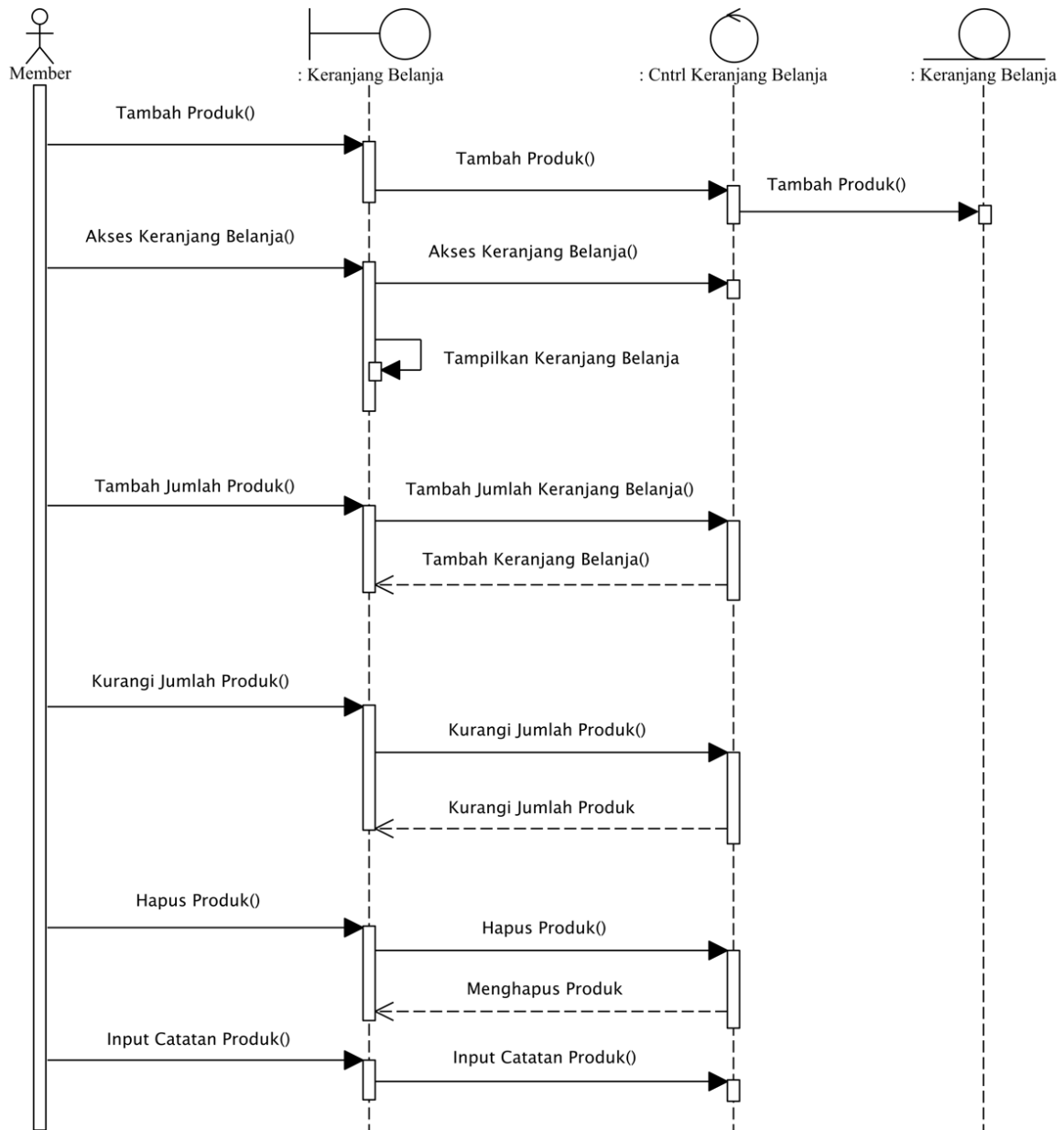
## 2. Proses Login



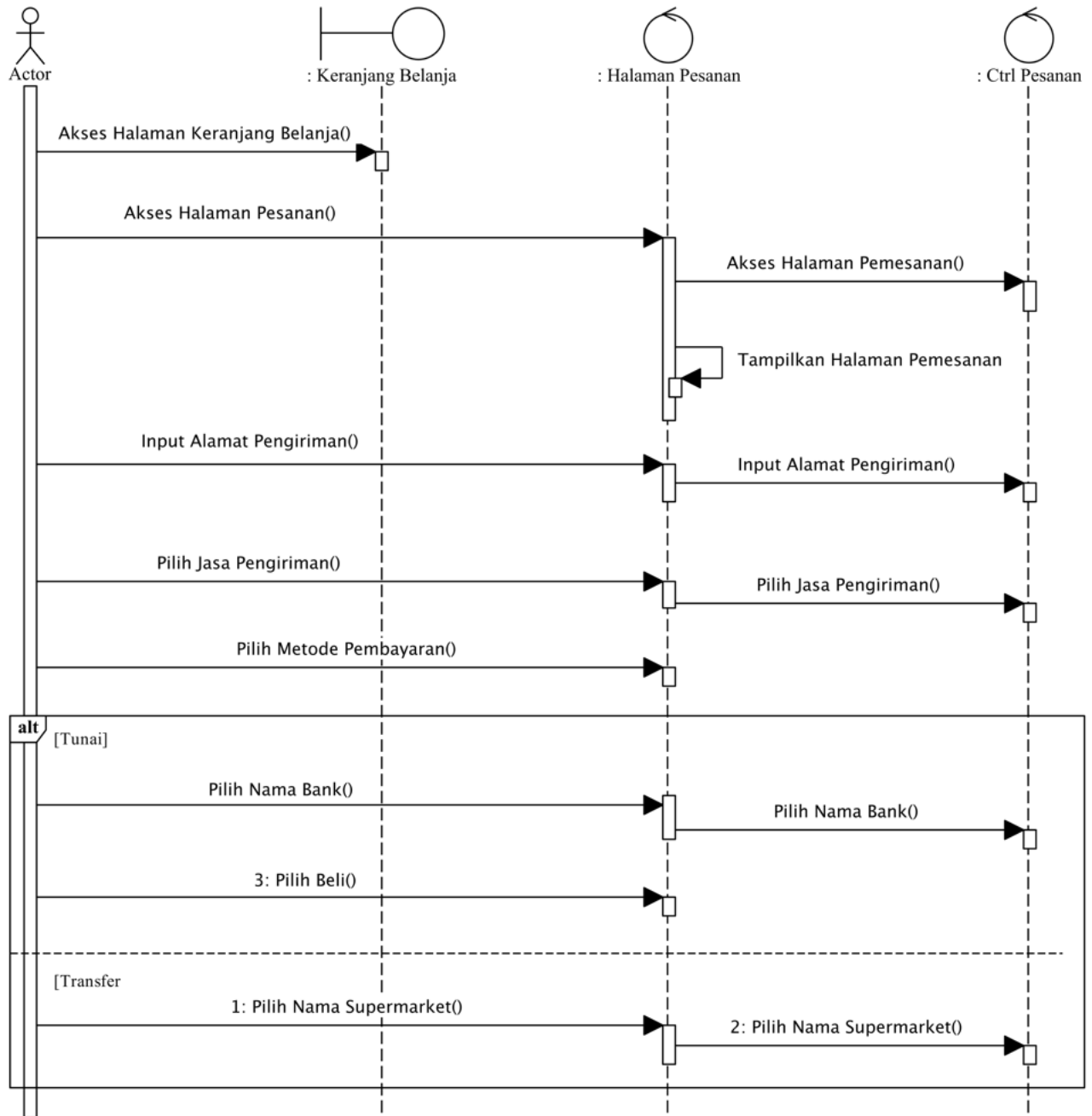
### 3. Proses Lupa Password



#### 4. Proses Pengelolaan Keranjang Belanja

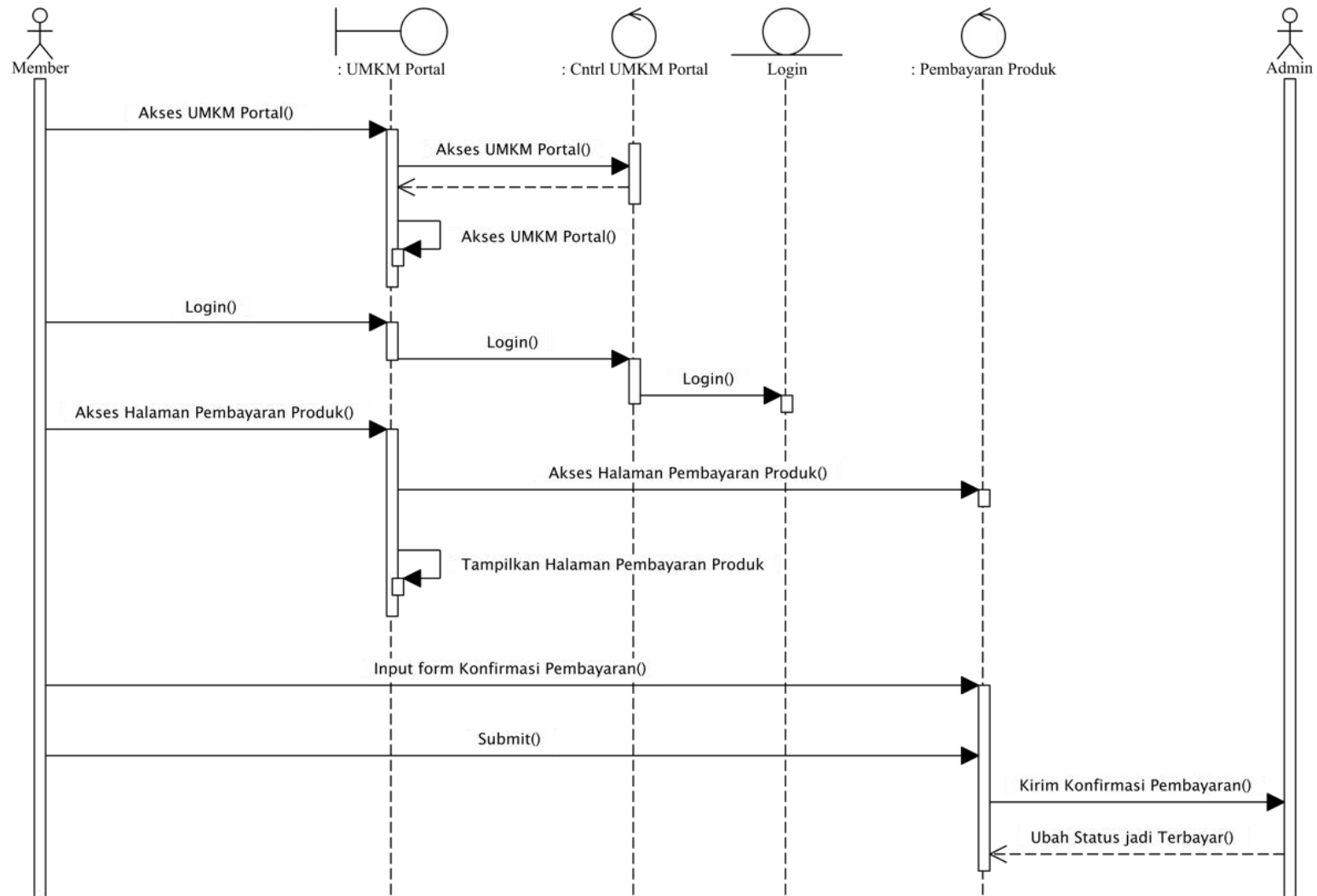


## 5. Proses Pesanan

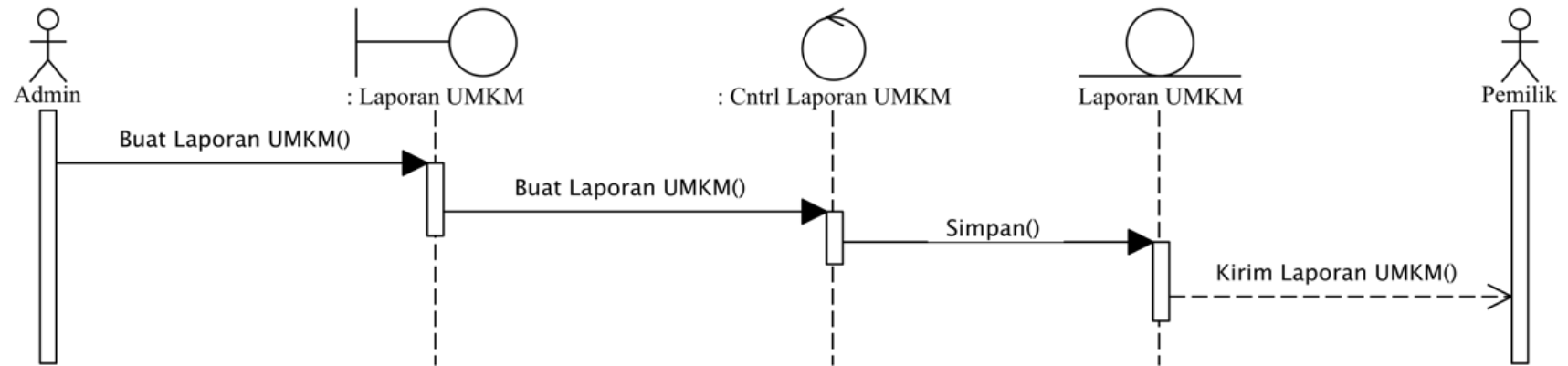




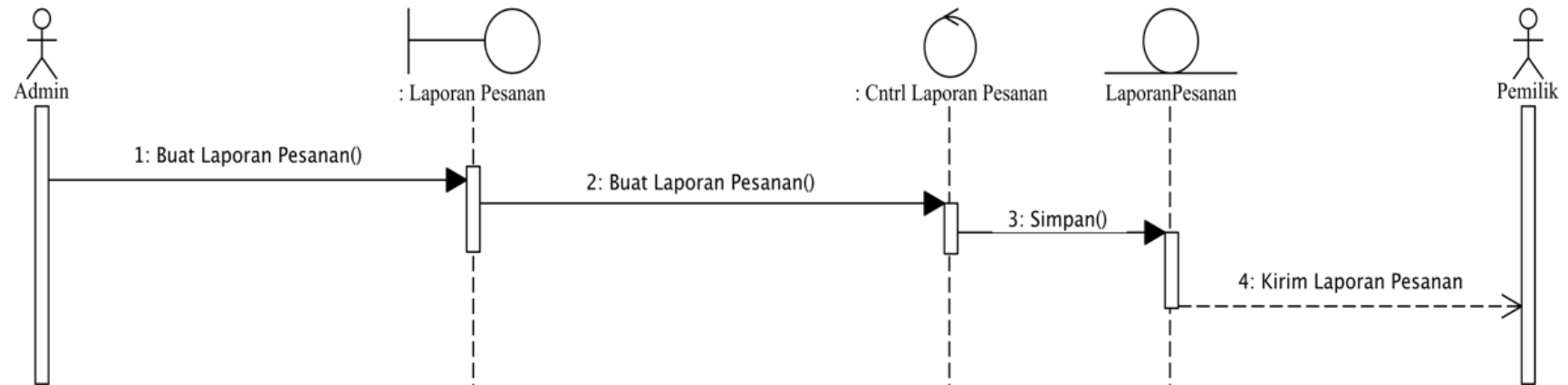
## 6. Proses Konfirmasi Pembayaran



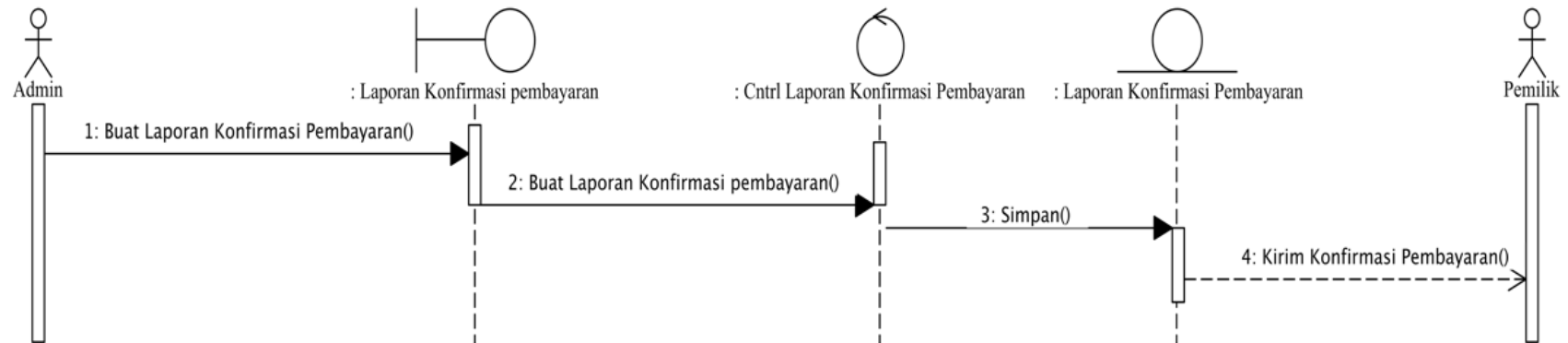
## 7. Proses Pembuatan Laporan UMKM



## 8. Proses Pembuatan Laporan Pesanan

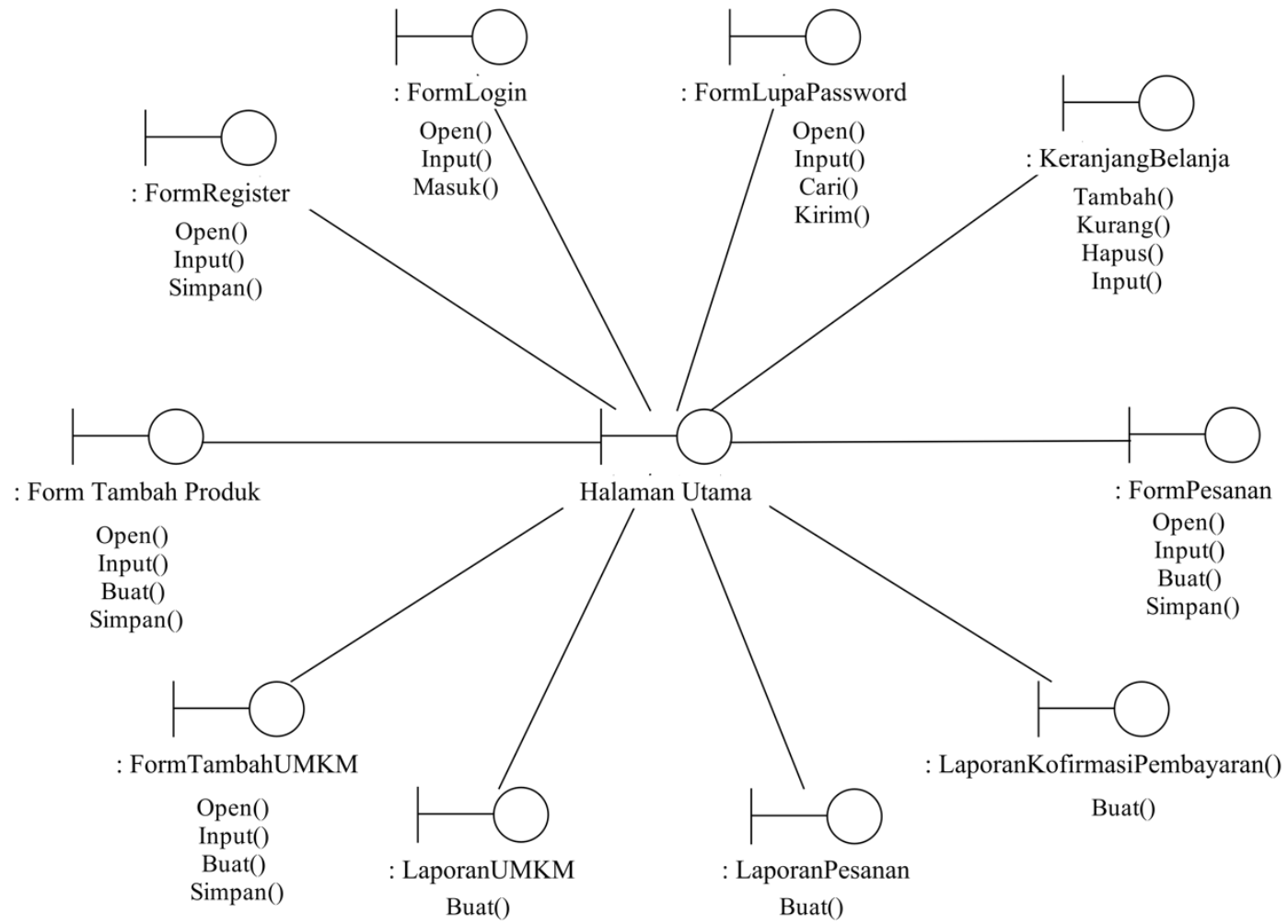


## 9. Proses Pembuatan Laporan Konfirmasi Pembayaran



## 4.9 Class Diagram

### 1. Boundary



## 2. Controller



: CntrlRegistrasi

Simpan()  
Kirim()



: CntrlLogin

Simpan()  
Tampilkan()



: CntrlLupaPassword()

Simpan()  
Tampilkan()



: KeranjangBelanja

Tambah()  
Hapus()



: Pesanan

Simpan()



: KonfirmasiPembayaran

Simpan()



: TambahUMKM

Simpan()



: TambahProduk

Simpan()



: LaporanUMKM

Simpan()



: LaporanPesanan

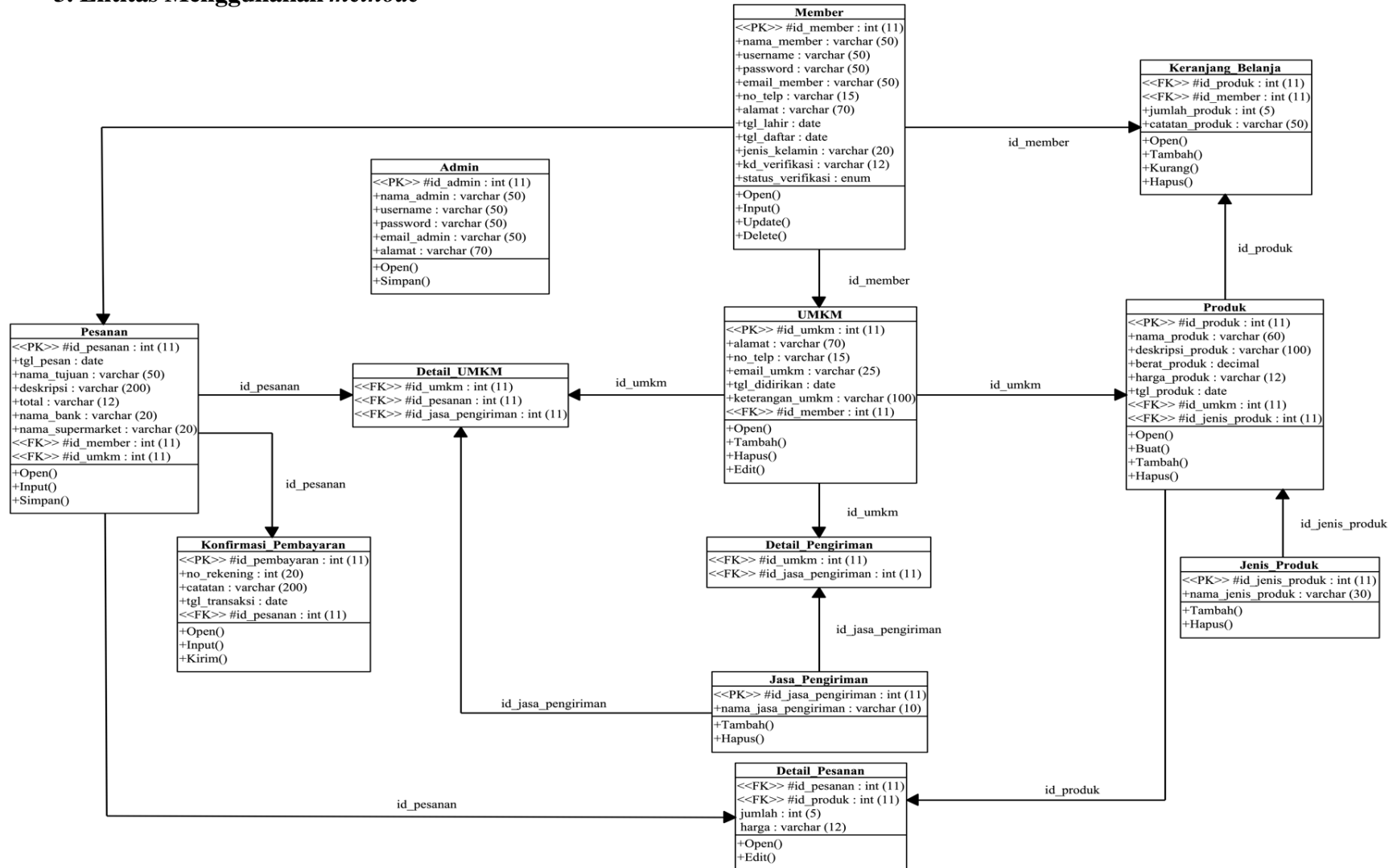
Simpan()



: LaporanKonfirmasiBarang

Simpan()

### 3. Entitas Menggunakan *methode*



## 5. PENUTUP

Pada kehidupan di era global saat ini hampir semua aktivitas sudah menyatu dengan teknologi, begitu pun aktivitas ekonomi lewat perdagangan. Salah satunya adalah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang sangat berkembang pesat di Indonesia.

Dengan menyatukan UMKM dengan teknologi yang bertujuan untuk memajukan. Maka dari itu peran *e-commerce* dengan transaksi *cashless* sangat dibutuhkan sebagai teknologi pemudah transaksi bagi pelaku UMKM untuk meningkatkan efisiensi, serta *marketing* produk mereka sehingga berdampak kepada meningkatnya kesejahteraan ekonomi di Indonesia.





## PT. Cenplus Komputer Senter

IT Consultant (Software Developer)

Roseville SOHO & Suite, Lt. 11 No. 1137. Sunburst CBD Lot 1.8 BSD City, Tangerang

Dasana Indah, Jln. Cempedak, Blok SD 4 No. 11A, Tangerang

Citra Raya, Blok G1 No.16 Rafflesia Extension Citra Raya, Tangerang

Website: [www.cnplus.co.id](http://www.cnplus.co.id) Telp: +62 858 1447 8853, +62 812 1219 8120

---

<b>LAPORAN MINGGUAN/BULANAN DAFTAR PEMBUATAN AKUN UMKM</b>
--

Minggu:.....2019

NO	TANGGAL DIBUAT	NAMA UMKM
1		
2		
3		
4		



## PT. Cenplus Komputer Senter

IT Consultant (Software Developer)

Roseville SOHO & Suite, Lt. 11 No. 1137. Sunburst CBD Lot 1.8 BSD City, Tangerang

Dasana Indah, Jln. Cempedak, Blok SD 4 No. 11A, Tangerang

Citra Raya, Blok G1 No.16 Rafflesia Extension Citra Raya, Tangerang

Website: [www.cnplus.co.id](http://www.cnplus.co.id) Telp: +62 858 1447 8853, +62 812 1219 8120

---

<b>LAPORAN MINGGUAN/BULANAN DAFTAR PESANAN BARANG</b>
---

Minggu:.....2019

NO	TANGGAL PESANAN	NAMA PESANAN	NAMA UMKM
1			
2			
3			
4			



# PT. Cenplus Komputer Senter

IT Consultant (Software Developer)

Roseville SOHO & Suite, Lt. 11 No. 1137. Sunburst CBD Lot 1.8 BSD City, Tangerang

Dasana Indah, Jln. Cempedak, Blok SD 4 No. 11A, Tangerang

Citra Raya, Blok G1 No.16 Raflesia Extension Citra Raya, Tangerang

Website: [www.cnplus.co.id](http://www.cnplus.co.id) Telp: +62 858 1447 8853, +62 812 1219 8120

## LAPORAN MINGGUAN/BULANAN DAFTAR PEMBAYARAN BARANG

Minggu: ..... 2019

NO	TANGGAL PEMBAYARAN	NO. PEMBAYARAN/REKENING
1		
2		
3		
4		