

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PLASTIK DI  
PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK BERBASIS WEB DI PEKANBARU**



**DISUSUN OLEH :**

**INDAH SARI GAURIFA**

**(17.816.0060)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**2020**



**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PLASTIK DI  
PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK BERBASIS WEB DI PEKANBARU**



**DISUSUN OLEH :**

**INDAH SARI GAURIFA**

**(17.816.0060)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN HASIL KERJA PRAKTE PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
PLASTIK PADA PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK BERBASIS WEB**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat mata kuliah Kerja  
Praktek Jenjang Studi S-1 Program Studi Teknik Informatika**

**INDAH SARI GAURIFA**

**178160060**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Mahasiswa



Rizki Muliono, S.kom, M.kom

NIDN 0109038902



Indah Sari Gaurifa

NIM 178160060

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika



Rizki Muliono, S.kom, M.Kom

NIDN 0109038902



# UNIVERSITAS MEDAN AREA


## FAKULTAS TEKNIK

### PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

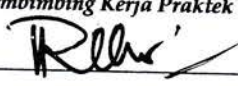
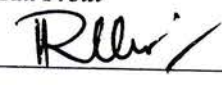
Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 ☎ (061) 7368012 Medan 20223  
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 ☎ (061) 8226331 Medan 20122  
Website: [www.teknik.uma.ac.id](http://www.teknik.uma.ac.id) E-mail: [univ\\_medanarea@uma.ac.id](mailto:univ_medanarea@uma.ac.id)

#### BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK


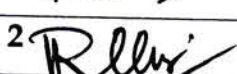
Pada hari ini 11 Desember 2020 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2020/2021 atas :

Nama : Indah Sari Gaurifa  
NIM : 178160060  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)  
Judul Kerja Praktek : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Plastik di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik Berbasis Web  
Tempat Seminar : CloudX  
Tanda Tangan Pembawa Seminar :   
Nilai Pembawa Seminar : B ( 75 )

Seminar Kerja Praktek bersangkutan disetujui/tidak disetujui dengan catatan perubahan seperti yang tercantum pada tabel berikut :

Saran:	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom Pembimbing Kerja Praktek 
Banyak membaca	
Persetujuan Seminar:	
Saran:	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom Ka. Prodi 
Persetujuan Seminar:	

#### PANITIA SEMINAR KERJA PRAKTEK:

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
1	Pembimbing Kerja Praktek	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom	1 
2	Ka. Prodi	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom	2 

Medan, 11 Desember 2020

Ketua Prodi.



## ABSTRAK

Bentuk sistem yang berjalan selama ini masih secara manual pada bagian perusahaan penjualan plastik peckaging bakery di PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK contohnya seperti dalam melakukan kegiatan pemasaran perusahaan ini masih menggunakan proses konvensional pada saat produsen ingin menjual produk plastiknya. Konsumen masih di haruskan mengirim desain produk dan rincian pesannya melalui WhatsApp kepada pihak perusahaan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi penjualan plastik berbasis web agar lebih komunikatif dan informatif untuk promosi produk secara detail. Metodologi penelitian melalui metode pengambilan data dan metode perancangan untuk membuat dan mendesain web tepat dan sesuai dengan yang di inginkan. Hasil yang dicapai menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi penjualan plastik berbasis web dapat membantu konsumen dalam mengakses informasi mengenai produk yang dijual. Kesimpulannya merancang sebuah website berbasis web ini, yaitu sebuah website yang mempermudah perusahaan menjual produk plastiknya.

**Kata kunci :** *Sistem Informasi, Penjualan, Website.*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan kerja praktek ini berhasil diselesaikan dengan baik.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan hasil penelitian pada PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK yang beralamat di jalan Tenayan Jernih No.88 Kelurahan Tenayan Industri Kulim Pekanbaru.

Penyusunan Laporan Kerja Praktek ini merupakan syarat yang harus di tempuh untuk memenuhi kelulusan yang disyaratkan dalam menempuh Gelar Sarjana Jenjang Strata (S-1) sesuai dengan kurikulum Jurusan Teknik Informatika Universitas Medan Area.

Kerja Praktek merupakan pengalaman kerja yang didapat oleh mahasiswa di luar bangku kuliah. Sehingga selain dapat ilmu teoritis, Mahasiswa juga mendapatkan ilmu praktis dan menambah wawasan tentang dunia Teknik Informatika terutama pekerjaan di lapangan.

Selama pelaksanaan Kerja Praktek di PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK penulis sedikit banyaknya memiliki pengalaman kedisiplinan waktu kerja dan sedikit mengetahui proses pembuatan plastik di PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK tersebut.

Penyusunan laporan kerja praktek ini tidak akan selesai tanpa bimbingan, nasehat serta petunjuk dari berbagai pihak. Untuk itu, perkenankanlah saya sebagai penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang tua saya yang senantiasa selalu mendoakan, memberikan dukungan moral dan material semasa hidup ku.
2. Bapak Prof. Dr Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc selaku Rektor Universitas Medan Area.
3. Ibu Dr.Grace Yuswita Harahap, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area
4. Bapak Rizki Muliono, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek saya di Fakultas Teknik Universitas Medan Area yang dengan sabar telah membimbing saya.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis sangat mengharapkan demi kesempurnaan laporan kerja praktek ini. Penulis berharap laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat baik untuk kalangan pendidikan maupun masyarakat.

Akhir kata saya ucapkan terima kasih.

Medan, 26 Oktober 2020

Penulis,



Indah Sari Gaurifa

NIM 17.816.0060

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAPENGESAHAN</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>KATAPENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek.....	2
1.4 Tujuan Kerja Praktek.....	3
1.5 Waktu Serta Tempat Kerja Praktek.....	3
<b>BAB II</b> .....	4
<b>TINJAUAN TEORI</b> .....	4
2.1 Sistem Informasi.....	4
2.2 Website.....	4
2.3 XAMPP.....	4
2.4 PHP.....	5
2.5 UML.....	5
<b>BAB III</b> .....	6
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	6
3.1 Ruang Lingkup Kegiatan.....	6
3.1.1 Deskripsi Perusahaan.....	6
3.1.2 Visi Dan Misi Perusahan.....	7
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
3.1.4 Lokasi Perusahaan.....	7
3.2 Bentuk Kegiatan.....	8



1. Wawancara tentang sistem yang sedang berjalan.....	8
2. Observasi dan pengamatan sistem yang berjalan.....	8
3. Pengambilan data.....	8
3.3 Hasil Kerja Praktek.....	9
3.3.1 Analisis Sistem Yang Berjalan.....	9
3.3.2 Perancangan Sistem.....	9
1. proses Bisnis.....	10
2. Flowchart.....	11
3. Diagram Context.....	12
4. Data Flow Diagram (DFD).....	13
5. Use Case Diagram.....	18
6. Activity Diagram.....	19
7. Sequence Diagram.....	34
8. Class Diagram.....	38
3.3.3 Desain Database.....	39
3.3.4 Implementasi.....	41
<b>BAB IV</b> .....	49
<b>PENUTUP</b> .....	49
4.1 Kesimpulan.....	49
4.2 Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	50
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 gedung PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik .....	6
Gambar 3.2 mesin percetakan plastik di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik .....	7
Gambar 3.3 struktur organisasi plastik di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik .....	8
Gambar 3.4 diagram aktifitas pada penjualan plastik masih konvensional .....	10
Gambar 3.5 flowchar penjualan plastik .....	11
Gambar 3.6 diagram context sistem informasi penjualan plastik .....	12
Gambar 3.7 data flow diagram level 0 .....	13
Gambar 3.8 data flow diagram level 1 proses 1.0 .....	14
Gambar 3.9 data flow diagram level 1 proses 2.0 .....	15
Gambar 3.10 data flow diagram level 1 proses 3.0 .....	16
Gambar 3.11 data flow diagram level 2 proses 1.1 .....	17
Gambar 3.12 use case diagram perancangan sistem .....	18
Gambar 3.13 activity diagram dari use case login .....	19
Gambar 3.14 activity diagram dari use case akun profil .....	21
Gambar 3.15 activity diagram dari use case data supplier .....	23
Gambar 3.16 activity diagram dari use case mengelola data customer .....	25
Gambar 3.17 activity diagram dari use case mengelola data produk .....	27
Gambar 3.18 activity diagram dari use case data transaksi .....	29
Gambar 3.19 activity diagram dari use case data pembeli .....	31
Gambar 3.20 activity diagram logout .....	33
Gambar 3.21 sequence diagram login .....	34
Gambar 3.22 sequence diagram akun profil .....	35

Gambar 3.23 sequence diagram pembelian .....	36
Gambar 3.24 sequence diagram laporan penjualan.....	37
Gambar 3.25 form halaman login untuk konsumen.....	42
Gambar 3.27 rancangan form penjualan .....	44
Gambar 3.28 rancangan page data tabel penjualan.....	44
Gambar 3.29 rancangan form data barang .....	45
Gambar 3.30 rancangan page data tabel barang.....	45
Gambar 3.31 rancangan form pembelian.....	46
Gambar 3.32 rancangan page data tabel pembelian.....	46
Gambar 3.33 rancangan form supplier.....	47
Gambar 3.34 rancangan page data tabel supplier.....	47
Gambar 3.35 rancangan form pelanggan .....	48
Gambar 3.36 rancangan page data tabel supplier.....	48



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Kegiatan.....	9
Tabel 3.2 Spesifikasi Class Tingkat Perancangan.....	38
Tabel 3.3 Tabel barang.....	39
Tabel 3.4 Tabel transaksi.....	39
Tabel 3.5 Tabel supplier.....	40
Tabel 3.6 Tabel pembayaran.....	40
Tabel 3.7 Tabel pembeli.....	40
Tabel 3.8 Relasi antar tabel.....	41

Selain itu melalui website akan dapat mengakses informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Suatu website akan menjelaskan bagaimana proses perusahaan dalam melakukan kegiatannya sehingga dapat ditampilkan waktu pemesanan dan waktu yang dibutuhkan untuk mengirimkan pesanan hingga sampai ke pelanggan yang memesan plastik bakery di PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK.

Dengan adanya masalah tersebut, penulis mencoba merancang sistem informasi penjualan plastik berbasis web. Untuk kelebihan keberadaan suatu web ini akan dapat memperluas jangkauan penjualan plastik di perusahaan ini.

Berdasarkan masalah tersebut penulis mengambil judul laporan kerja praktek yang berjudul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PLASTIK DI PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK BERBASIS WEB.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Maka dari latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem penjualan yang komunikatif dan informatif untuk PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik?
2. Bagaimana merancang media informasi penjualan online berbasis web pada PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik?

## **1.3 Manfaat Kerja Praktek**

Yang menjadi manfaat dari Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan, diharapkan dengan adanya kerja praktek ini dapat mengembangkan perusahaan dalam meningkatkan kualitas pengelolaan penjualan pada PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik, terutama pada sistem penjualan.
2. Bagi penulis, diharapkan kerja praktek ini bermanfaat bagi penulis untuk menambah wawasan, sebagai pengembangan ilmu pengetahuan, dan sebagai dasar pengembangan bagi penulis.

#### **1.4 Tujuan Kerja Praktek**

Tujuan dari pelaksanaan kerja praktek ini dibagi menjadi 2, yaitu tujuan yang diperuntukkan bagi penulis dan bagi perusahaan dalam merancang sistem penjualan plastik pada PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik.

##### **1.4.1 Tujuan Pelaksanaan Kerja Praktek Bagi Perusahaan**

Adapun tujuan dari Kerja Praktek ini bagi perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem informasi penjualan plastik di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik, untuk membantu manajemen perusahaan dalam menyediakan, mengelola data penjualan produk dan juga mempercepat hasil laporan penjualan untuk manajer pabrik.
2. Mempermudah konsumen untuk melakukan pemesanan plastik di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik.
3. Lebih memperluas area penjualan sehingga menambah jumlah konsumen.

##### **1.4.2 Tujuan Pelaksanaan Kerja Praktek Bagi Penulis atau Mahasiswa**

Adapun tujuan dari Kerja Praktek ini bagi penulis adalah sebagai berikut :

1. Penulis mampu memiliki kemampuan berkomunikasi baik secara lisan maupun tertulis.
2. Penulis mampu bekerjasama dalam tim.

#### **1.5 Waktu Serta Tempat Kerja Praktek**

Waktu yang dilaksanakan penulis untuk kerja praktek ini adalah 1 (satu) bulan terhitung dari tanggal 18 Agustus sampai 24 September 2020. Lokasi yang menjadi tempat kerja praktek adalah di PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK. Adapun alamat pabrik yaitu di Jalan Tenayan No.88 KEL. Tenayan Industri Kulim Pekanbaru.



## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi**

Menurut Edhy Sutanta (2009) “sistem merupakan suatu kumpulan elemen yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan. Menurut Pressman (2010) rekayasa perangkat lunak (Software Engineering) adalah pembuatan prinsip-prinsip keahlian teknik untuk mendapatkan perangkat lunak yang handal dan bekerja secara efisien pada suatu mesin yang sesungguhnya. Dasar untuk rekayasa perangkat lunak yaitu lapisan proses. Model proses Waterfall, yang juga dikenal dengan classic life cycle yaitu model proses yang sistematis, pendekatan yang berurutan dalam pengembangan perangkat lunak yang diawali dengan spesifikasi kebutuhan-kebutuhan (requirement) client dan akan diawali dari kebutuhan pengguna (requirement), berlanjut ke proses perencanaan (Planning), pemodelan (Modelling), konstruksi (Construction), dan penyebaran (Deployment) secara bertahap dan memuncak.

#### **2.2 Website**

Website merupakan perlengkapan internet yang menyambungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Page diakses melalui internet hal tersebut disampaikan oleh Hakim Lukmanul (2004).

#### **2.3 XAMPP**

XAMPP yaitu sebuah perangkat lunak (software) komputer yang merupakan singkatan dari Apache, MySQL, PHP dan Perl sedangkan huruf “X” dimaksudkan sebagai suatu software yang dapat dijalankan di empat OS utama seperti

Windows, Mac OS, Linux dan Solaris. Istilah ini seringkali disebut dengan cross platform (software multi OS). Fungsi XAMPP adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

Software XAMPP dibuat dan dikembangkan oleh Apache Friends. Perangkat lunak komputer ini memiliki kelebihan untuk bisa berperan sebagai server web Apache simulasi pengembangan website. Tool pengembangan web ini mendukung teknologi web populer seperti PHP, MySQL dan Perl. Melalui program ini, programmer web dapat menguji aplikasi web yang dikembangkan dan mempresentasikannya ke pihak lain secara langsung dari komputer, tanpa perlu terkoneksi ke internet menurut Riyanto (2015).

## **2.4 PHP**

PHP berasal dari kata Hypertext Preprocessor. PHP merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di dalam server. Hasilnya dikirim ke klien, tempat pemakai menggunakan browser.

PHP ialah bahasa pemrograman yang disisipkan ke dalam HTML. Konsep kerja PHP diawali dengan permintaan (request) suatu halaman web oleh browser. Berdasarkan URL (Uniform Resource Locator) atau yang bisa dikenal dengan alamat internet, browser mendapatkan alamat dari web server, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh web server. Selanjutnya, web server akan mencari file yang diminta dan memberikan isinya ke web browser. Browser yang mendapatkan isinya segera melakukan proses penerjemahan kode dan menampilkan ke layar pemakai menurut Abdul Kadir (2008).

## **2.5 UML (Unified Modeling Language)**

Menurut Sukanto (2013) UML (Unified Modeling Language) ialah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.



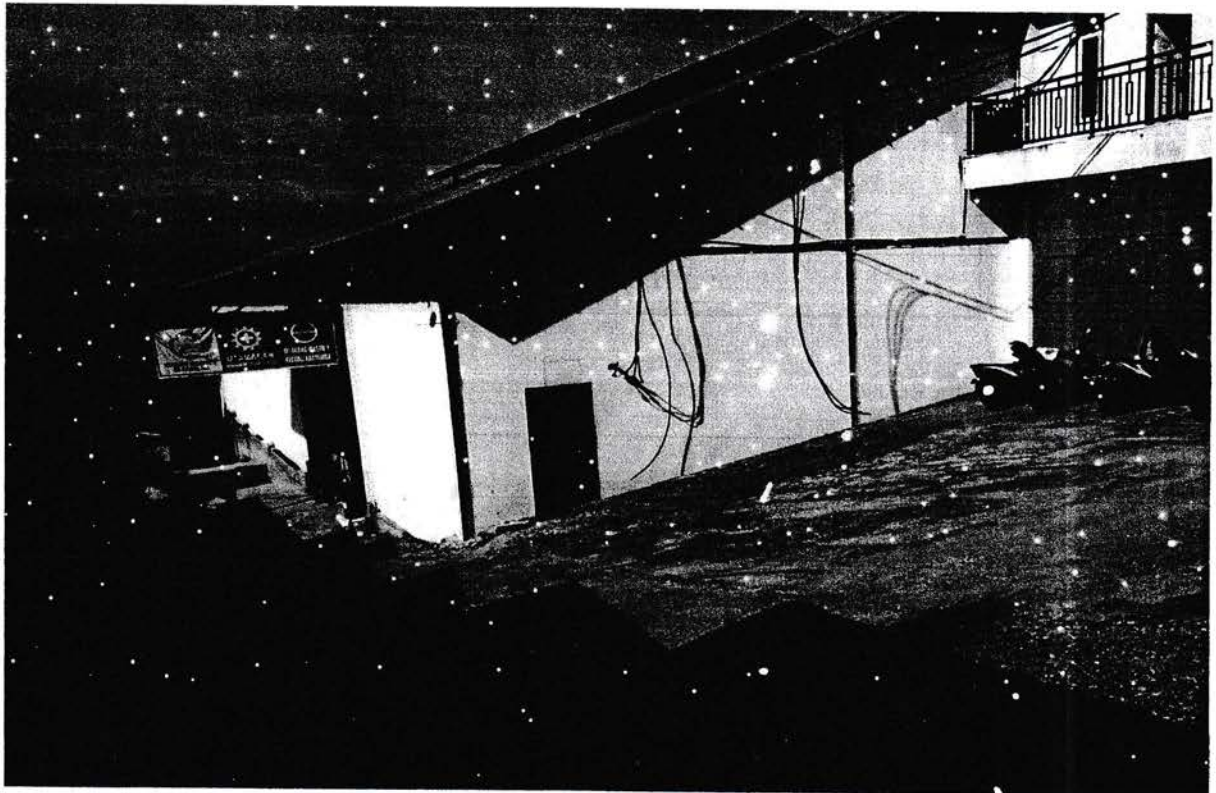
## BAB III

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Ruang Lingkup Kegiatan

##### 3.1.1 Deskripsi Perusahaan

PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang proses pengolahan biji plastik menjadi kemasan plastik. PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik didirikan pada tanggal 15 april 2008. Perusahaan bergerak dalam proses manufaktur, yaitu pengolahan biji plastik sebagai bahan baku utama menjadi produk kemasan plastik. Pada awalnya PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik hanya memproduksi kemasan plastik jenis SIR (Standar Indonesia *Rubber*) dan SW (*Shrink Wrap*). Dengan bergulirnya waktu dan semakin mantapnya kondisi perusahaan, maka semakin banyak perusahaan-perusahaan yang bekerja sama dengan perusahaan ini untuk memesan produk kemasan plastik seperti interlayer dan kemasan jenis label



Gambar 3.1 Gedung PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik  
UNIVERSITAS MEDAN AREA





Gambar 3.2 Mesin Percetakan Plastik di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik

### 3.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan

Adapun Visi dan Misi Perusahaan adalah sebagai berikut :

#### A. Visi

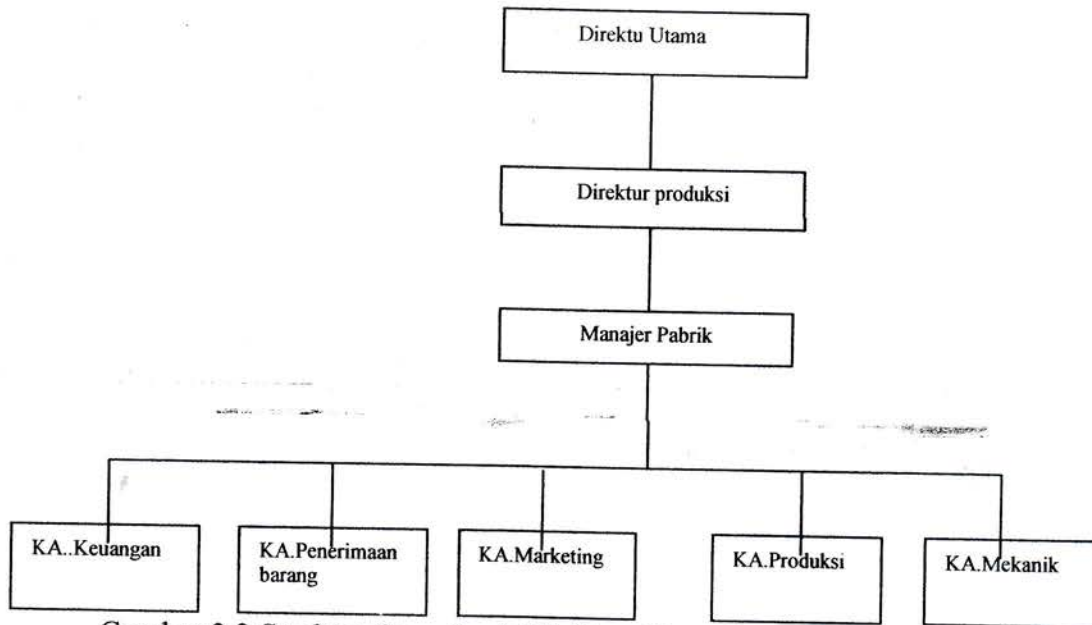
Menjadi perusahaan fleksibel packaging berskala nasional yang tangguh di bidang kualitas produk dan pelayanan serta terus berinovasi untuk menjadi yang terbaik.

#### B. Misi

- a. Memproduksi kantong plastik yang berkualitas dengan harga bersaing.
- b. Menjamin keamanan pangan dan jaminan halal dari produk kemasan yang dihasilkan.
- c. Memperkuat jaringan pemasaran.
- d. Menjalani hubungan kerjasama yang baik dengan mitra kerja.
- e. Memperhatikan kesejahteraan karyawan.

### 3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan yang dianut PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik adalah struktur organisasi garis dan fungsional. PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik membuat pembagian tugas berdasarkan jenis pekerjaan atau fungsi, dimana kegiatan-kegiatan yang sejenis atau fungsi-fungsi manajemen yang sama dikelompokkan ke dalam satu kelompok kerja. Tugas, wewenang dan tanggung jawab berjalan vertikal menurut garis lurus mulai dari pimpinan tertinggi sampai pada bawahan masing-masing.



Gambar 3.3 Struktur Organisasi PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik

### 3.1.4 Lokasi Perusahaan

PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik berlokasi Jalan Tenayan Jaya Ujung No.88 Kelurahan Tenayan Industri Kulim Pekanbaru.

### 3.2 Bentuk Kegiatan

Kegiatan kerja praktek di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik penulis di bimbing oleh pembimbing lapangan. Peran pembimbing lapangan dalam kegiatan kerja praktek ini adalah sebagai fasilitator yang memberikan petunjuk serta informasi selama kegiatan kerja praktek berlangsung. Pada kegiatan kerja praktek ini di perlukan sebuah komunikasi yang intensif dengan manajer pabrik serta karyawan di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik. Penulis melakukan sebuah komunikasi langsung dengan manajer dan dengan metode wawancara, observasi, dan pengambilan data yang masih manual pada perusahaan tersebut, yang akan dibuatnya sistem agar menjadi terkomputerisasi.

Kegiatan yang dilakukan yaitu :

No	Nama Kegiatan	Minggu				
		Ke-1	Ke-2	Ke-3	Ke-4	Ke-5
1.	Wawancara tentang sistem yang berjalan.					
2.	Observasi dan pengamatan sistem yang berjalan.					
3.	Pengambilan data.					
4.	Perancangan sistem					

Tabel 3.1 Daftar Kegiatan.

### 3.3 Hasil Kerja Praktek

#### 3.3.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Setelah melakukan kegiatan wawancara dan observasi langsung terhadap manajer pabrik pada perusahaan tersebut dapat diketahui bahwa sistem yang sedang berjalan pada perusahaan tersebut masih menggunakan metode pencatatan untuk mengelolah data perusahan tersebut. Segala kegiatan transaksi yang membutuhkan faktur/bon seperti pembayaran masih ditulis manual menggunakan kertas.

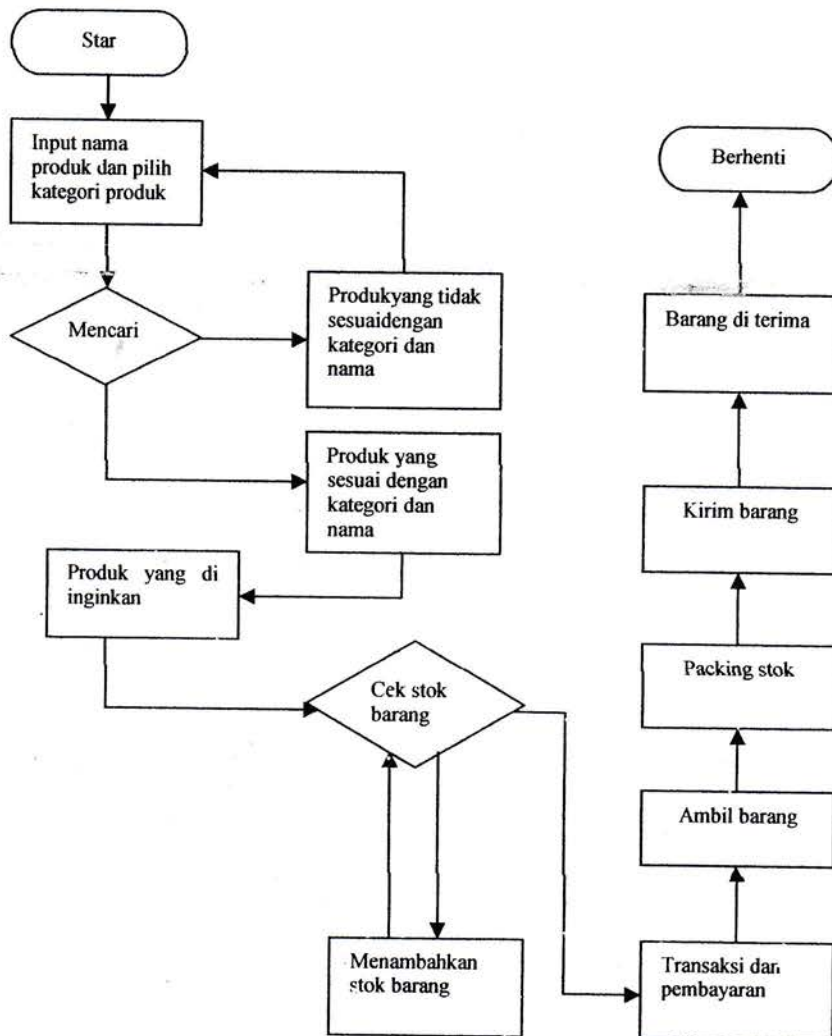
#### 3.3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat membantu proses penyelesaian masalah yang ada pada PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik. Dalam merancang sebuah sistem harus melalui beberapa tahap perancangan sistem.



## 2. Flowchart

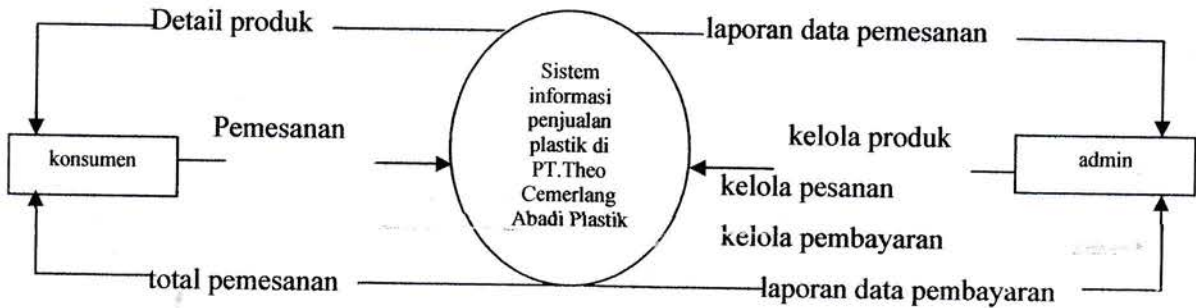
Flowchart merupakan bagan yang menunjukkan urutan keseluruhan suatu proses mulai dari operasi awal hingga operasi terakhir.



Gambar 3.5 Flowchart penjualan plastik pada PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik

### 3. Diagram Context

Diagram Context adalah diagram yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem secara menyeluruh.

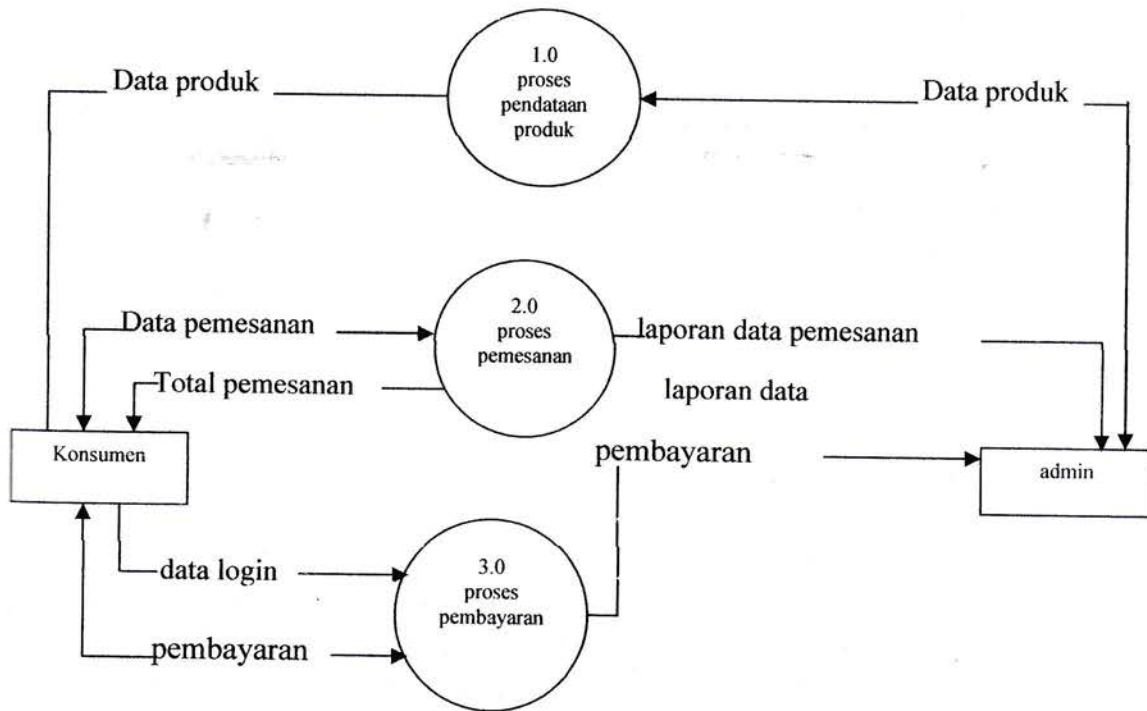


Gambar 3.6 diagram context sistem informasi penjualan plastik di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik.

#### 4. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang biasa dipakai untuk mendokumentasikan proses dalam sistem.

##### 1.DFD Level 1

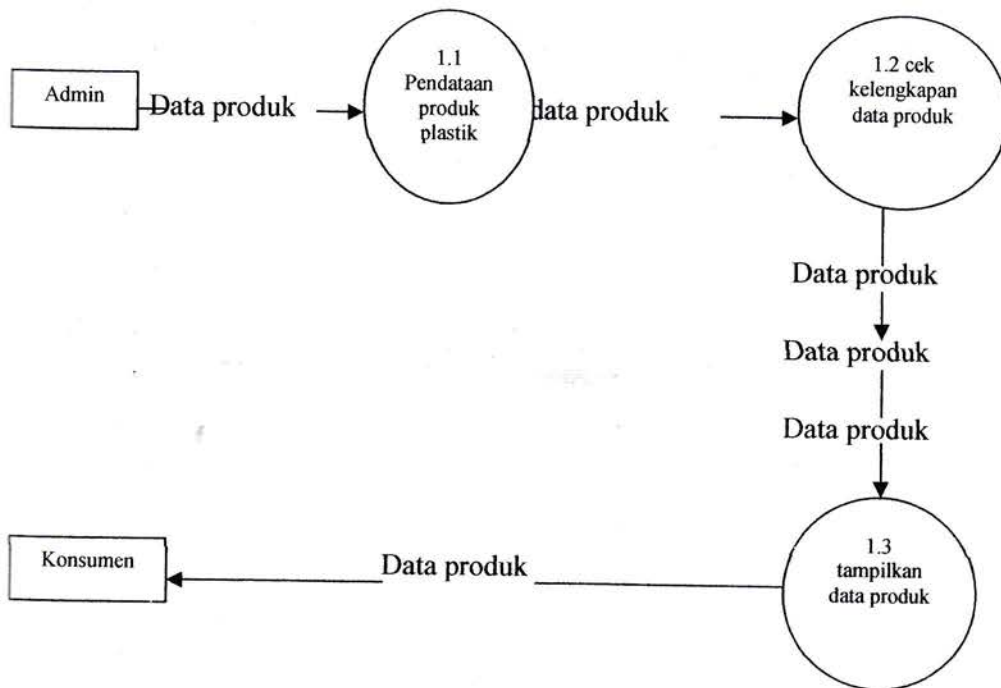


Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 1

Pada gambar 3.7 menjelaskan tentang DFD level 0 yang memiliki beberapa proses pendataan produk, proses pemesanan, dan proses pembayaran.

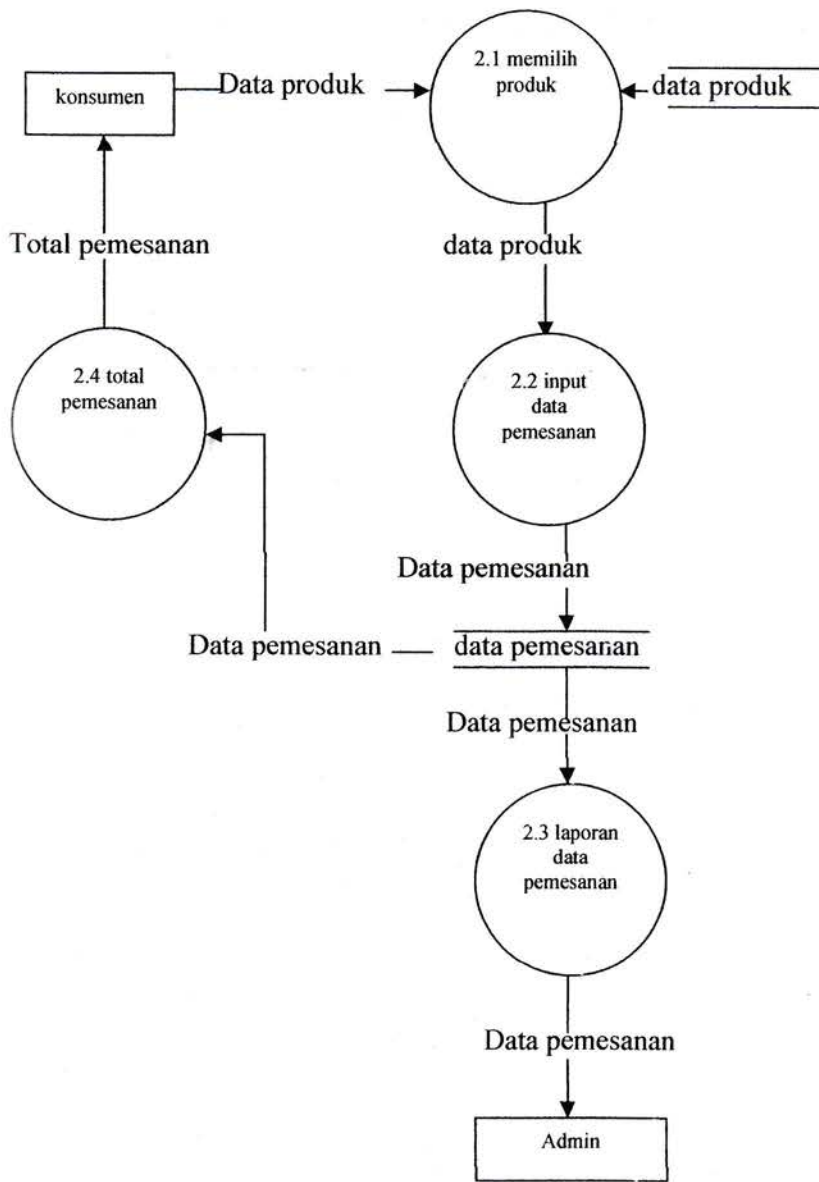


## 2.DFD Level 1, proses 1.0



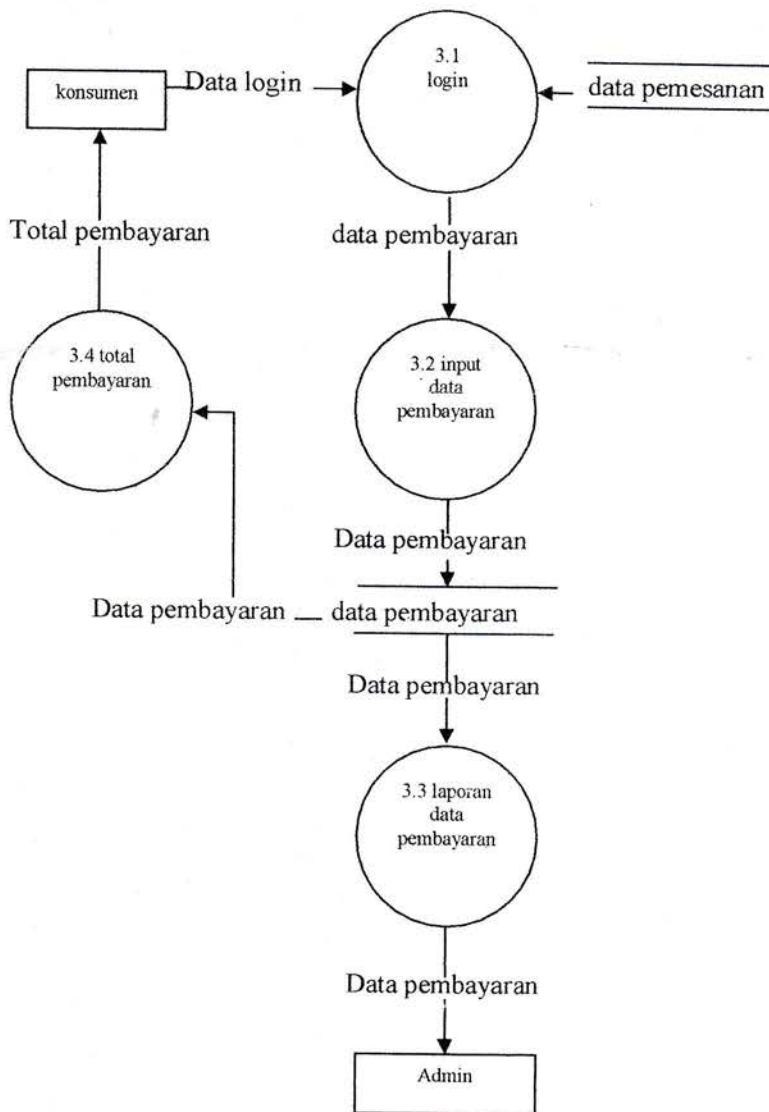
Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 1 proses 1.0

### 3.DFD Level 1 proses 2.0



Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 1 proses 2.0

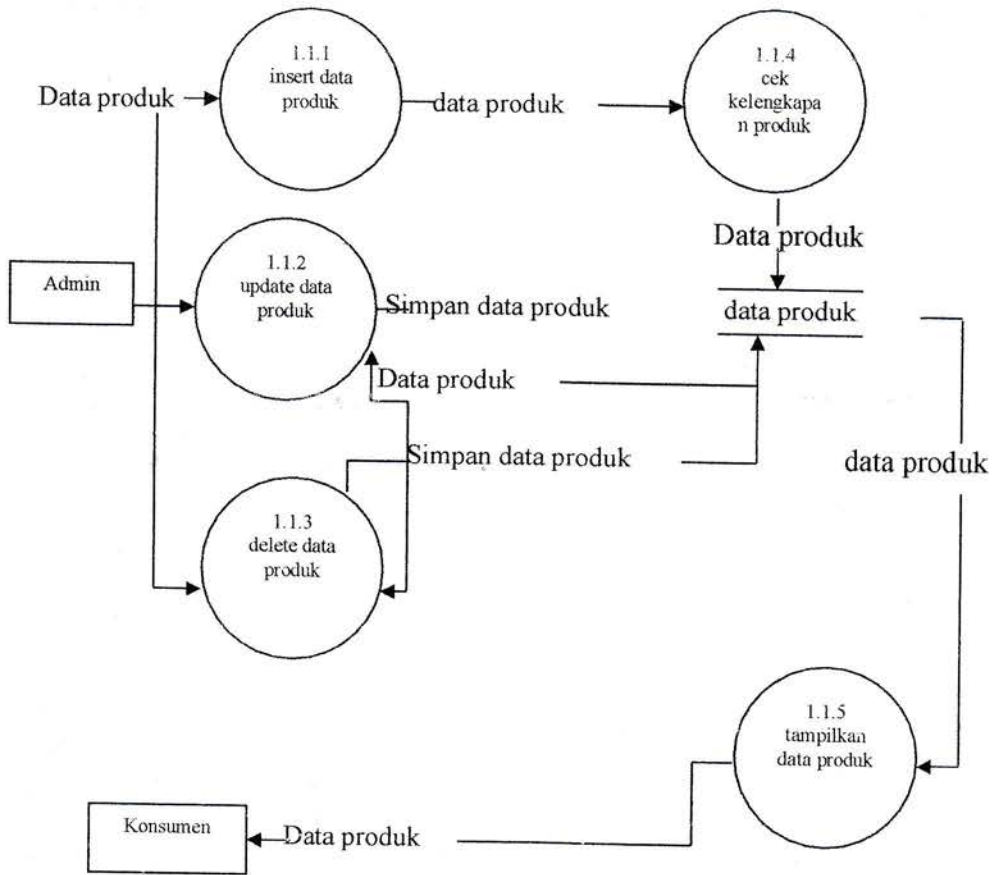
#### 4.DFD Level 1 Proses 3.0



Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 1 proses 3.0



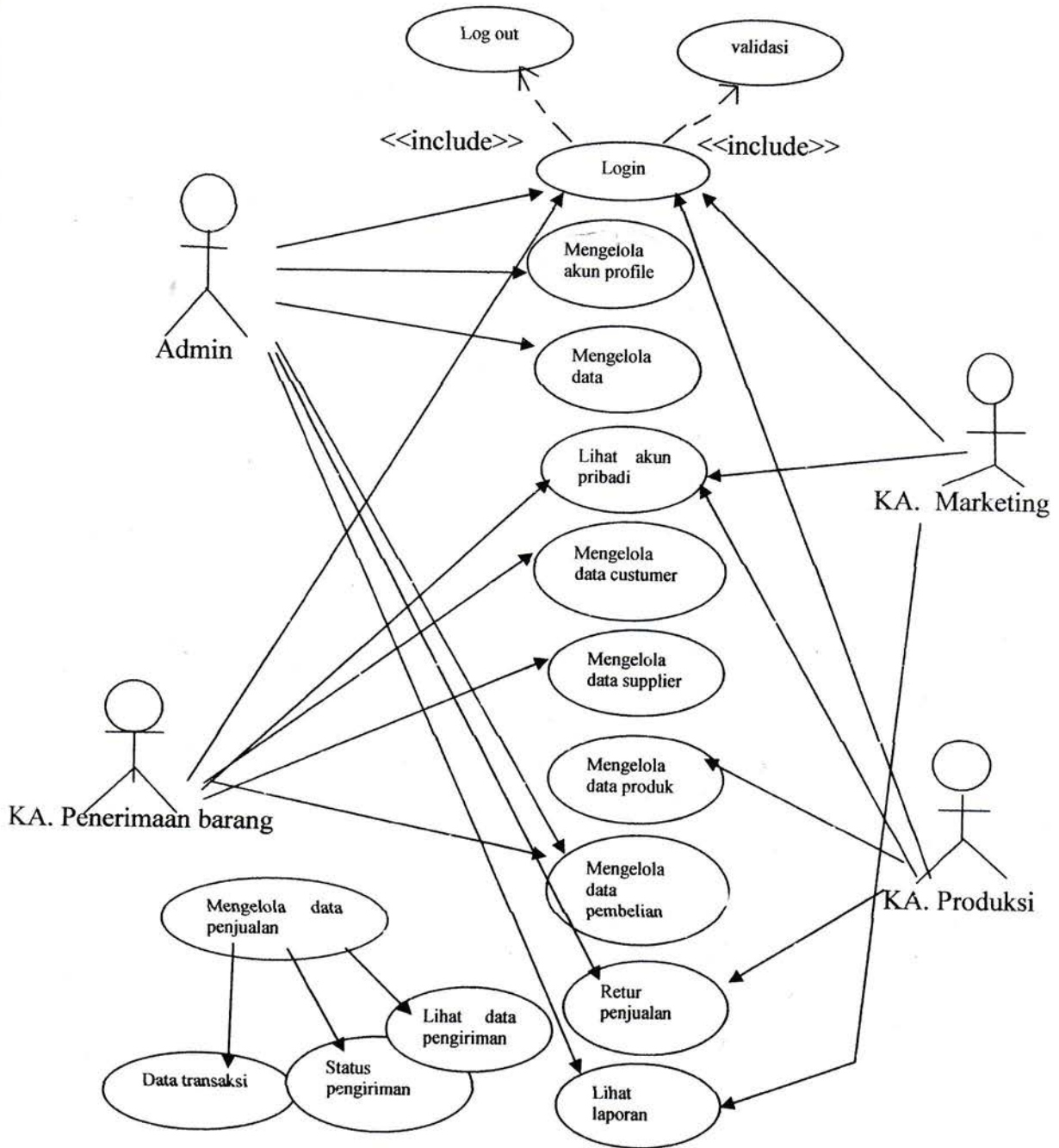
### 5.DFD Level 2 proses 1.1



Gambar 3.11 Data Flow Diagram level 2 proses 1.1

## 5. Use Case Diagram

Use case diagram mendeskripsikan interaksi antar aktor didalam sistem informasi laporan penjualan di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik.

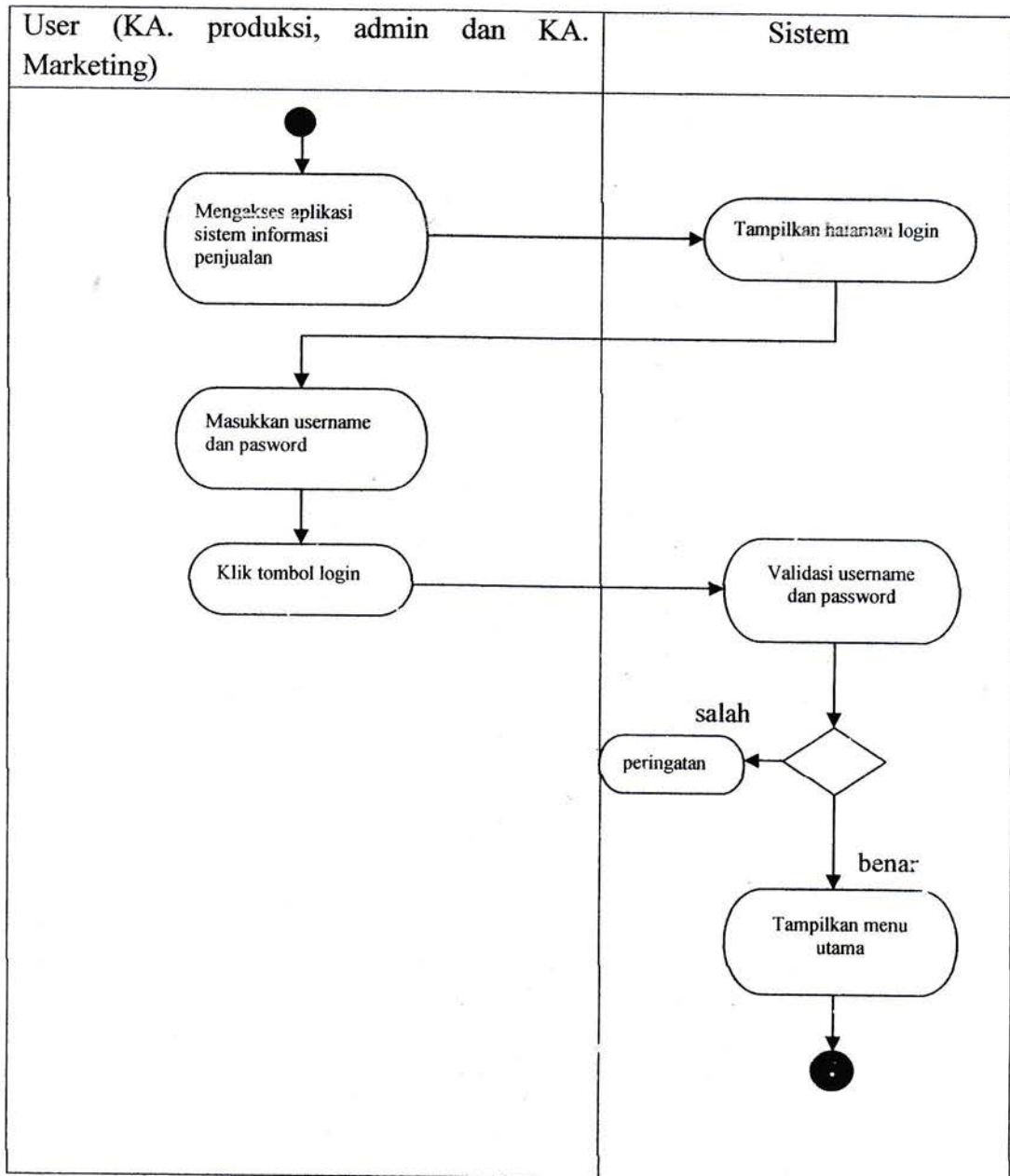


Gambar 3.12 Use case diagram perancangan sistem di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik

## 6. Activity Diagram

Activity diagram ini menggambarkan berbagai urutan aktivitas pada sistem yang sedang di rancang.

### a. Diagram aktifitas dari use case Login

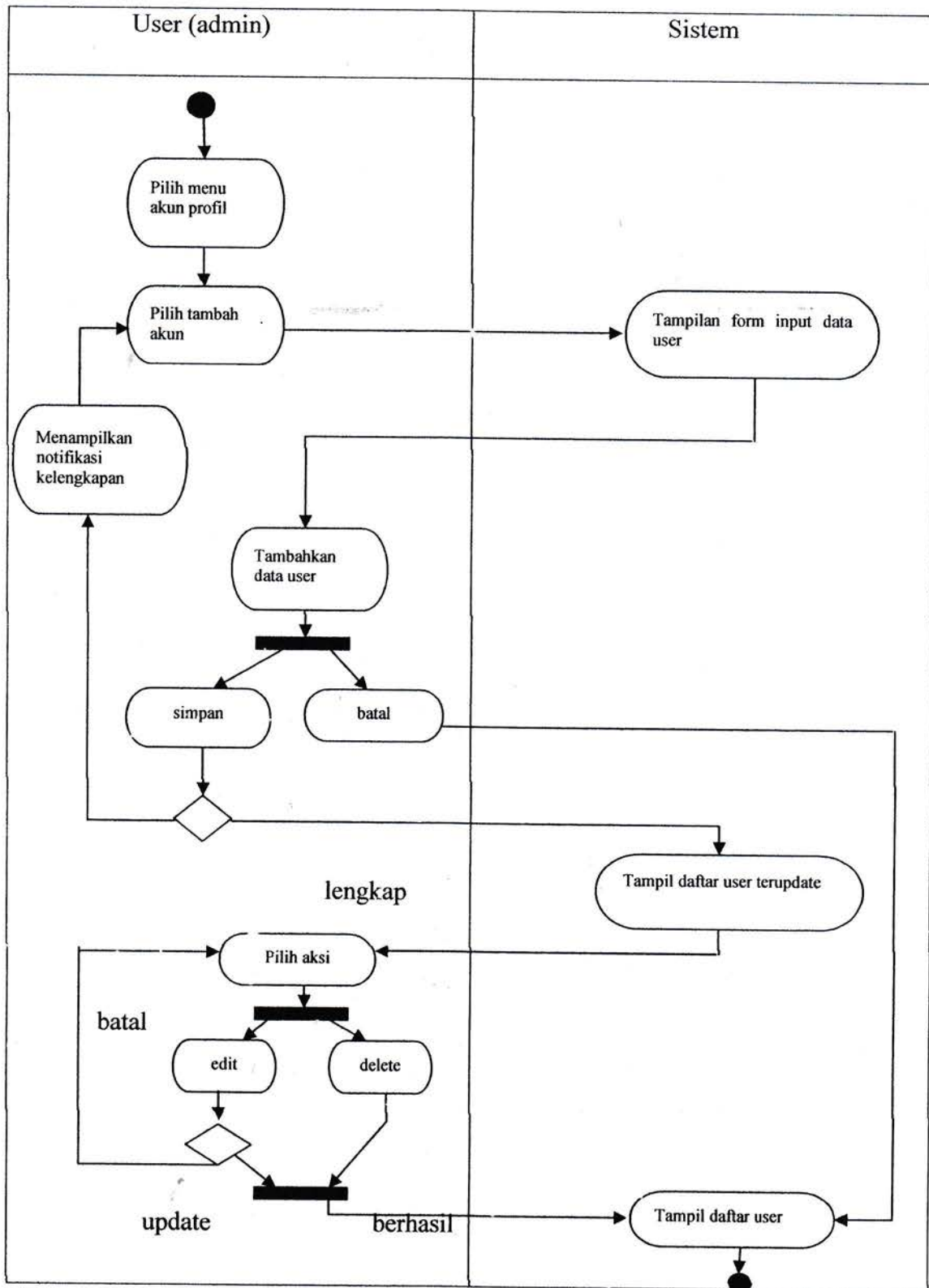


Gambar 3.13 Activity Diagram dari use case login



Gambar 3.13 ini menjelaskan aktifitas dari use case login yang dilakukan oleh user yakni KA. manajer dan KA. marketing. Proses awal dalam melakukan login adalah user membuka aplikasi sistem informasi penjualan di PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik. Kemudian sistem akan menampilkan halaman login, setelah login tampil, user dapat memasukkan username dan password sesuai dengan level mereka masing-masing. Jika username dan password yang dimasukkan tidak sesuai, sistem akan menampilkan alert dan jika benar halaman home dari sesuai level masing-masing akan ditampilkan oleh sistem.

**b. Diagram aktifitas dari use case Akun Profile**

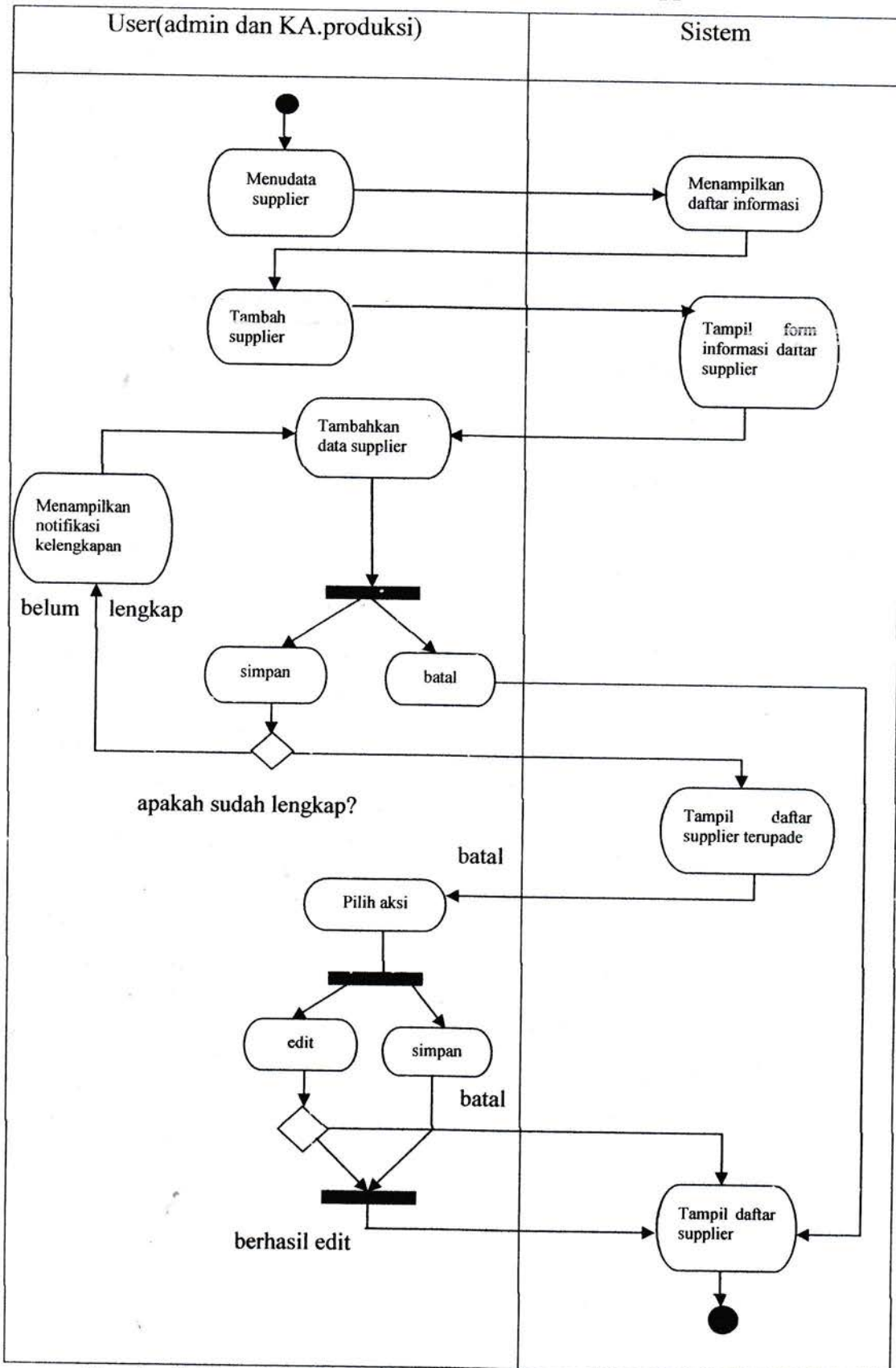


Gambar 3.14 Activity Diagram dari use case Akun Profil.  
UNIVERSITAS MEDAN AREA

Gambar 3.14 menjelaskan aktifitas dari use case akun profil yang dilakukan oleh user yakni Admin. Proses awal dari use case ini, user harus melakukan Login terlebih dahulu. Kemudian sistem akan menampilkan halaman Home, lalu user memilih menu daftar akun. kemudian sistem akan menampilkan halaman daftar akun. User dapat menambahkan atau memasukkan data akun baru dengan memilih tombol “tambah akun” lalu sistem akan menampilkan form input data akun. Jika data yang dimasukkan oleh user tidak lengkap atau tidak sesuai sistem maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut, dan jika lengkap sistem akan menyimpan data tersebut kedalam database. User dapat memilih aksi untuk edit data atau delete data pada halaman daftar akun tersebut.



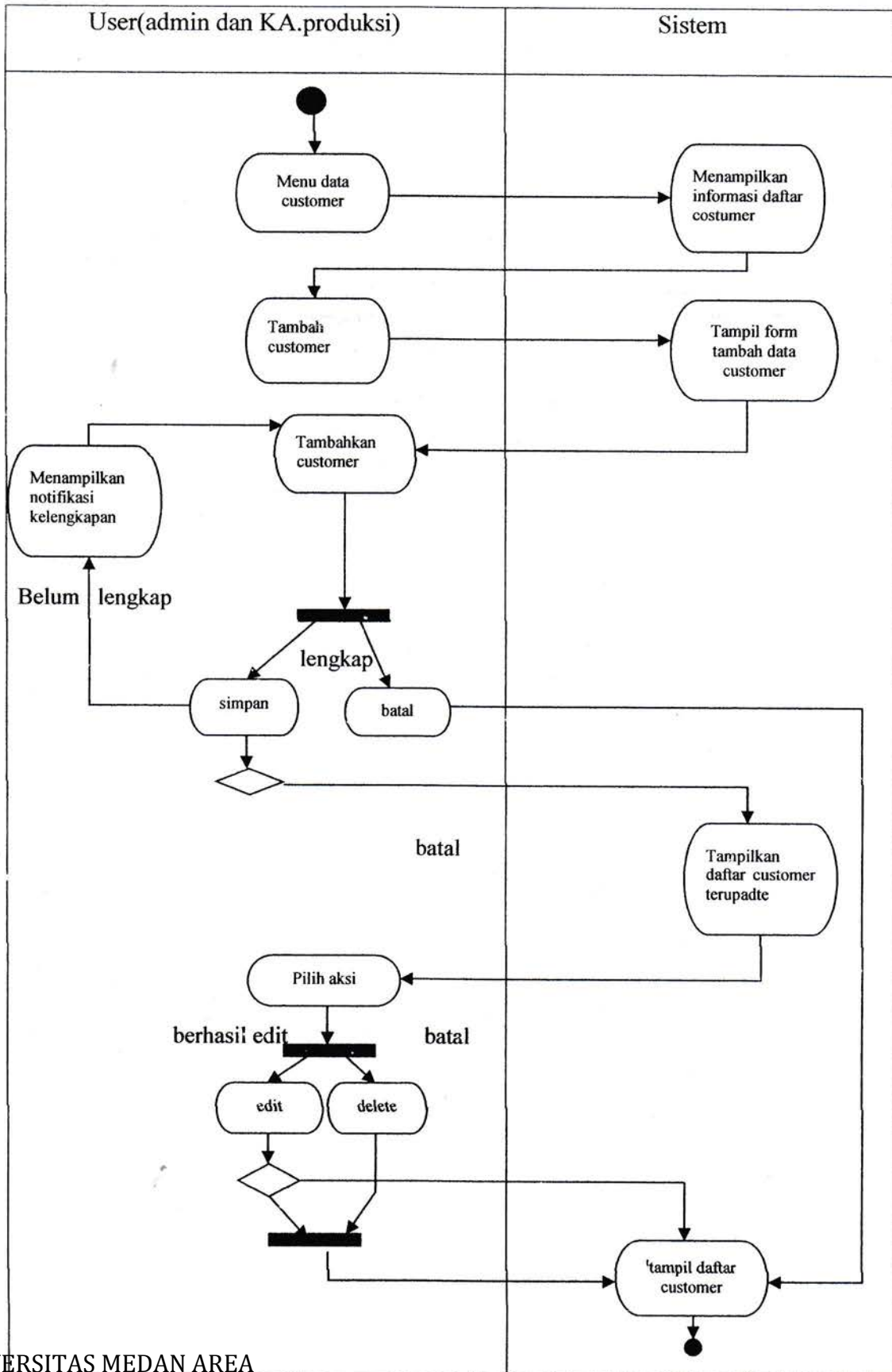
c. Diagram aktivitas dari use case Mengelola Data Supplier



Gambar 3.15 Activity diagram use case mengelola data supplier

Gambar 3.15 ini menjelaskan aktifitas use case data supplier yang dilakukan oleh user yakni admin dan KA.produksi. Proses dari halaman mengatur data supplier dari use case ini, kemudian sistem akan menampilkan daftar data supplier tersebut. User dapat menambah supplier baru dengan memilih tombol “tambah” lalu sistem akan menampilkan form input dari data supplier tersebut. Jika ada data yang dimasukkan oleh user tidak lengkap maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut. Dan jika lengkap sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database. User juga dapat memilih aksi edit, untuk edit data dan hapus, untuk hapus data pada halaman data supplier.

**d. Diagram aktivitas dari use case Mengelola Data Customer**



Gambar 3.16 Activity Diagram dari use case Mengelola Data Customer

Activity diagram ini menjelaskan aktifitas use case data customer yang dilakukan oleh user yakni admin dan KA.produksi. proses dari halaman mengatur data customer dari use case ini, kemudian sistem akan menampilkan daftar data customer tersebut. User dapat menambah customer baru dengan memilih tombol “tambah” lalu sistem akan menampilkan form input dari data customer tersebut. Jika data yang dimasukkan oleh user tidak lengkap maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut. Dan jika lengkap sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database. User juga dapat memilih aksi edit, untuk edit data dan hapus, untuk hapus data pada halaman data customer.

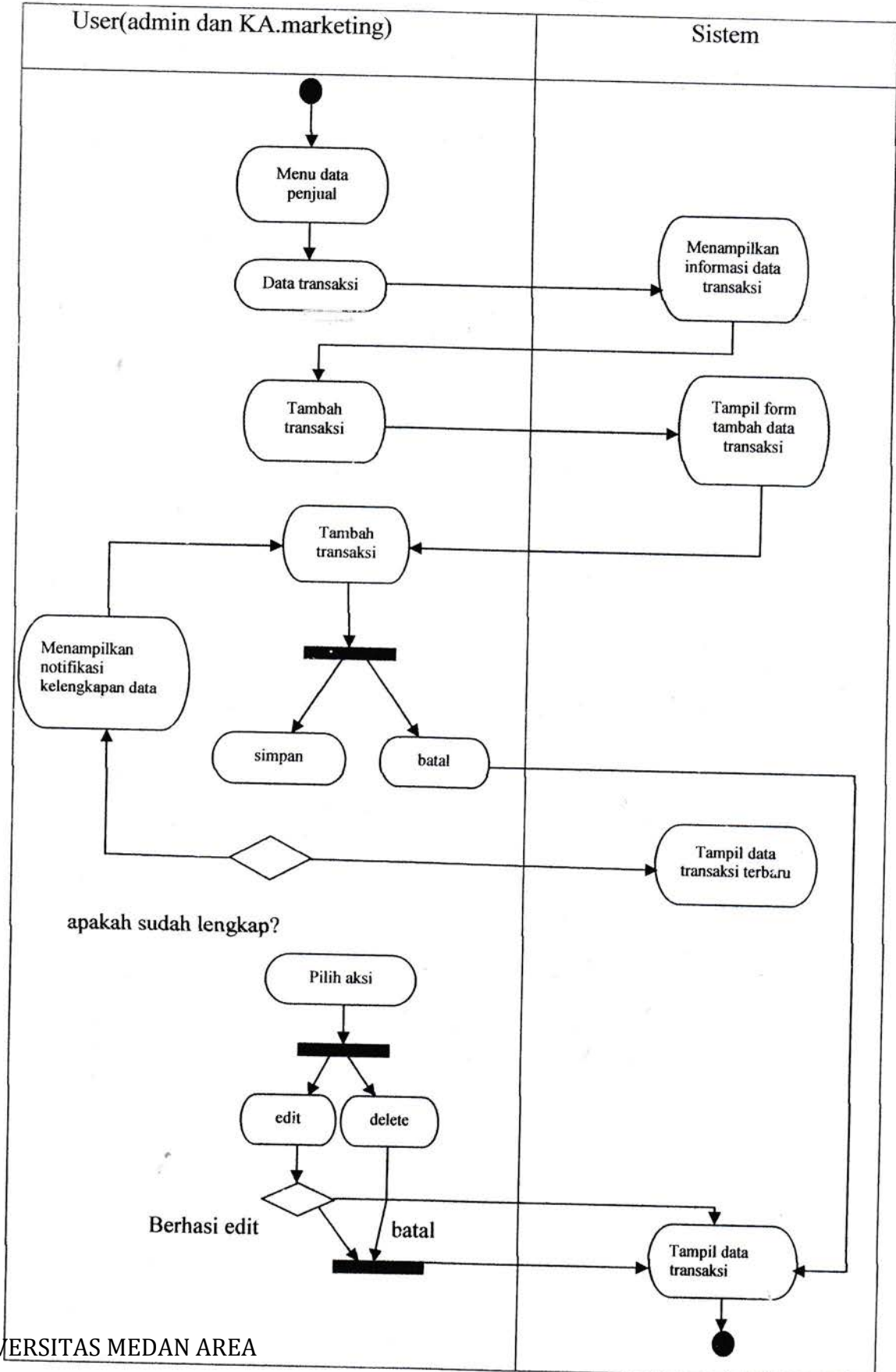




### Gambar 3.17 Activity Diagram dari use case Mengelola Data Produk

Gambar activity diagram ini menjelaskan aktifitas use case data produk yang dilakukan oleh user yakni admin dan Ka.marketing. Proses dari halaman mengatur data produk dari use case ini, kemudian sistem akan menampilkan daftar data produk tersebut. User dapat menambah produk baru dengan memilih tombol “tambah” lalu sistem akan menampilkan form input dari data produk tersebut. Jika data yang dimasukkan oleh user tidak lengkap maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut. Dan jika lengkap sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database. User juga dapat memilih aksi edit, untuk edit data dan hapus, untuk hapus data pada halaman data produk.

f. Diagram aktivitas dari use case Data Transaksi

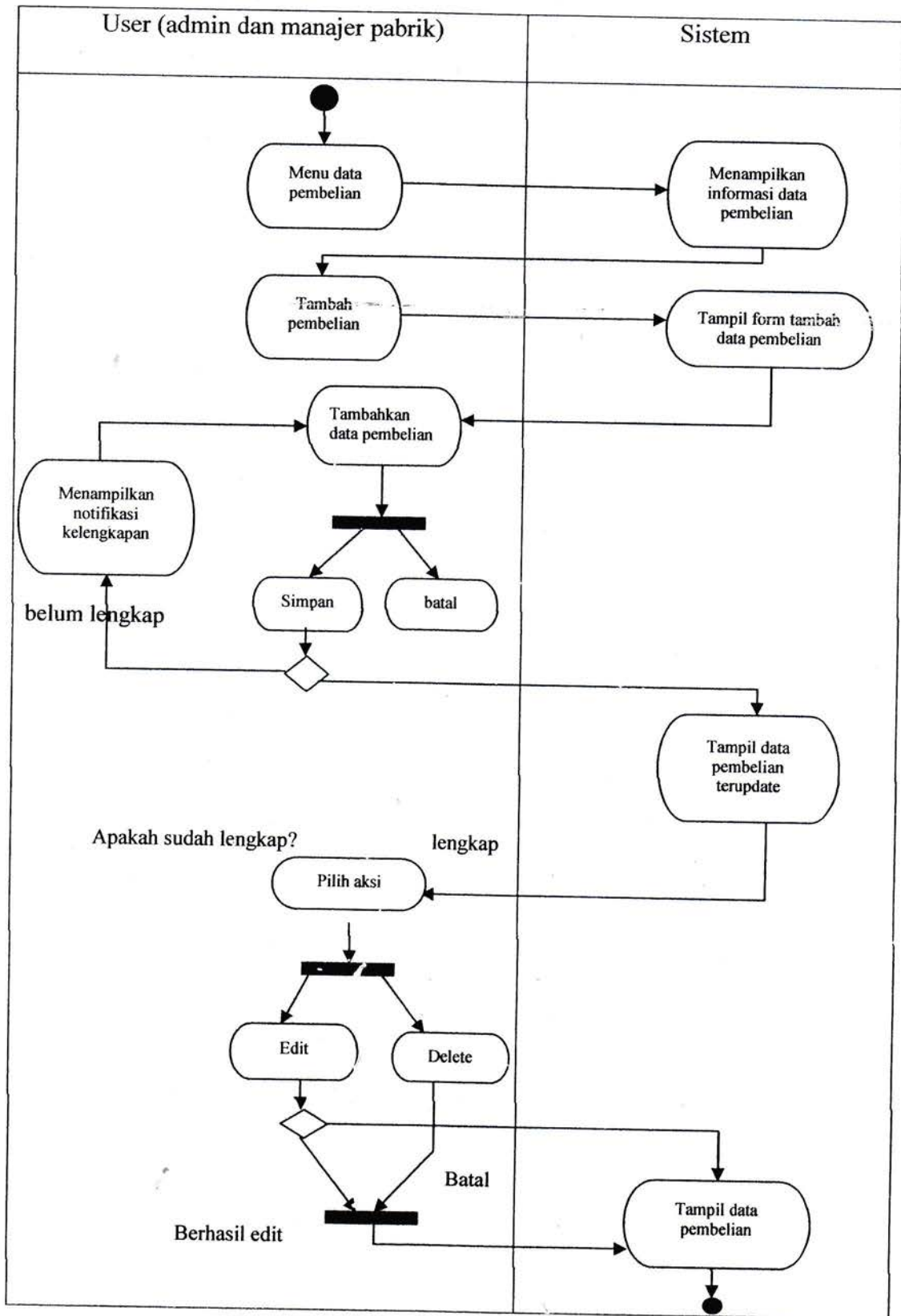


### Gambar 3.18 Activity diagram dari use case Data Transaksi

Activity diagram ini menjelaskan aktifitas use case data transaksi yang dilakukan oleh user yakni admin, dan KA.marketing. proses dari halaman data transaksi user dari use case ini, user harus memilih menu penjualan lalu data transaksi. Kemudian sistem akan menampilkan halaman data transaksi yang dipilih oleh user dan menampilkan daftar data transaksi. Kemudian user dapat menambah transaksi baru dengan memilih tombol “tambah transaksi” lalu sistem akan menampilkan form input dari data transaksi tersebut. Jika data yang dimasukkan oleh user tidak lengkap maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut. Dan jika lengkap sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database. User juga dapat memilih aksi edit, untuk edit data dan hapus, untuk hapus data transaksi pada halaman data transaksi.

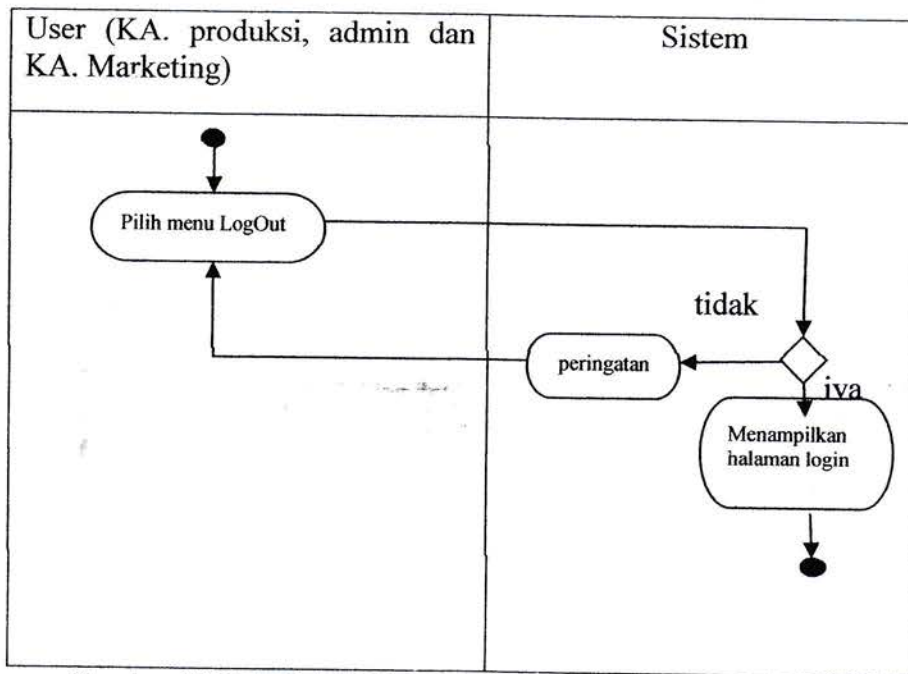


**g. Diagram Aktivitas dari use case Data Pembelian**



Activity diagram ini menjelaskan aktivitas use case data pembelian yang dilakukan oleh user yakni admin, dan manajer pabrik. Proses dari halaman data pembelian ini user dari use case ini, user harus memilih menu data pembelian. Kemudian sistem akan menampilkan halaman data pembelian yang dipilih oleh user dan menampilkan daftar data pembelian barang. kemudian user dapat memilih tombol tambah pembelian untuk menginput data pembelian plastik lalu simpan. Kemudian sistem tersebut akan menampilkan data pembelian. Lalu didalam halaman data pembelian ada aksi edit dan hapus. dimana edit disini untuk mengubah data pembelian barang tersebut. Dan juga aksi hapus yakni untuk menghapus data pembelian yang ada didaftar data pembelian yang ditampilkan dihalaman dan didalam database tersebut.

### h. Diagram aktifitas dari use case Logout



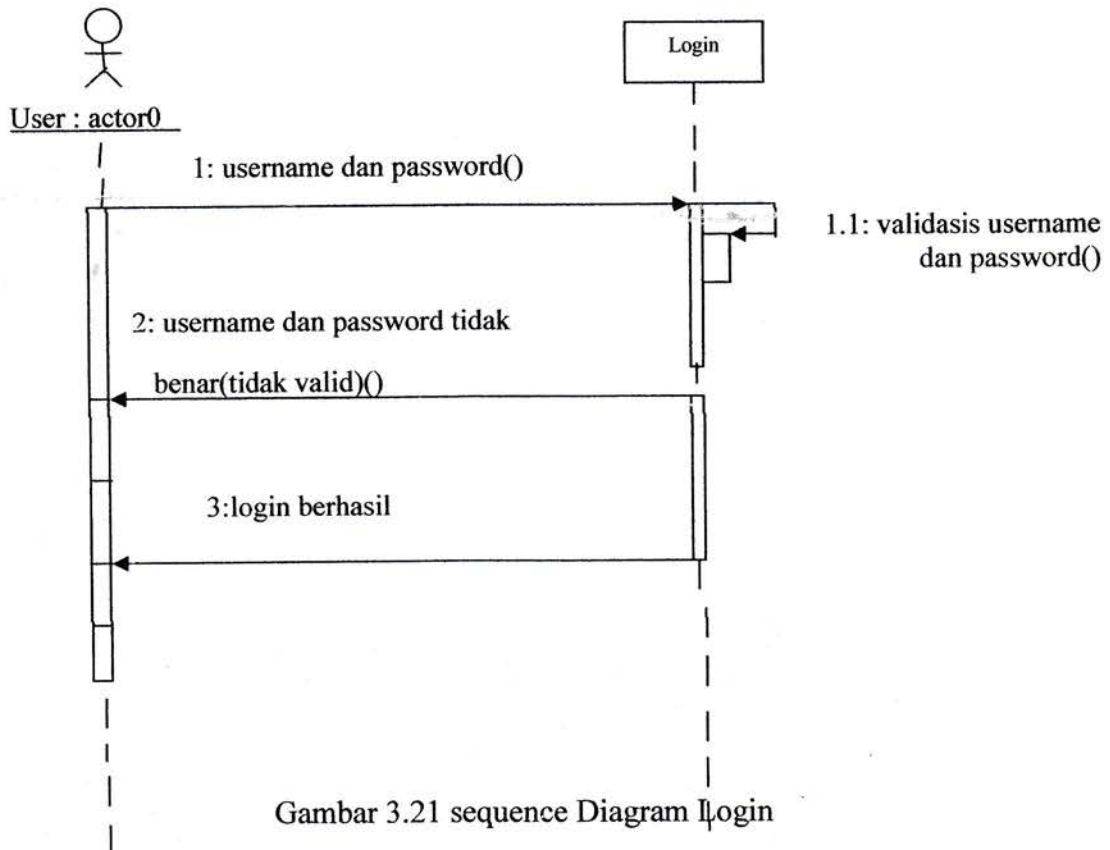
Gambar 3.20 Activity Diagram dari use case Logout

Dari gambar 3.20 menjelaskan aktifitas dari use case logout yang dilakukan oleh user yakni manajer pabrik, admin dan KA. produksi. proses awal dari use case ini, memilih menu logout dan akan keluar dari sistem serta kembali ke halaman login.

## 7. Sequence Diagram

Sequence diagram ini menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari use case.

### a. Sequence Diagram Login

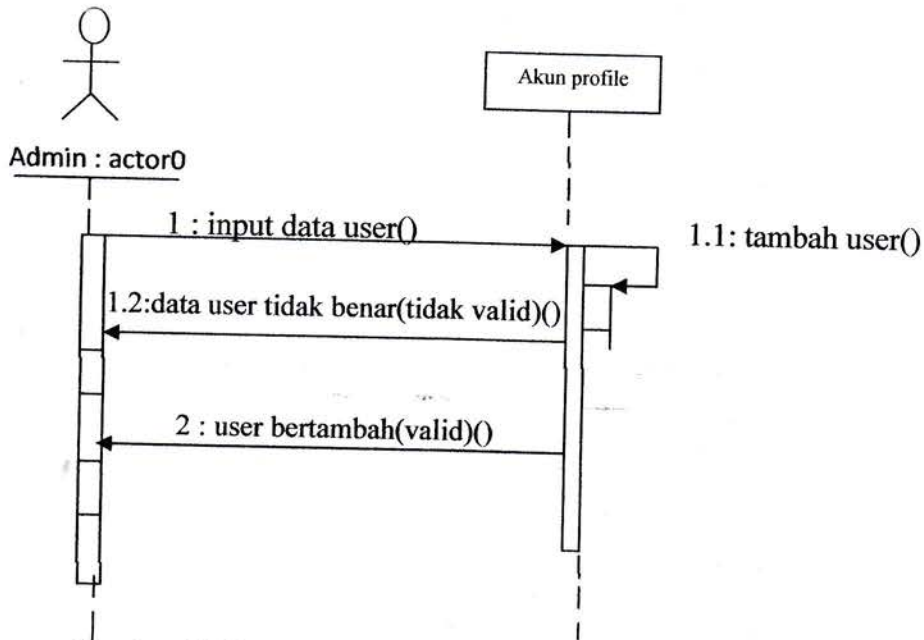


Gambar 3.21 sequence Diagram Login

Sequence diagram login pada gambar 3.21 dilakukan oleh 3 aktor, yaitu manajer pabrik, KA.produksi dan KA.penerimaan barang. Sequence diagram ini menggambarkan aliran pesan yang memungkinkan aktor memasuki halaman utama sistem dengan melakukan login terlebih dulu. Untuk memulai login, aktor harus mengisi username dan password pada form login. Kemudian sistem akan mengecek kesesuaian data dengan proses query database pada objek user. Jika data tidak sesuai akan diberikan konfirmasi login gagal dan jika data lengkap akan diberikan konfirmasi login sukses lalu masuk halaman utama sistem.



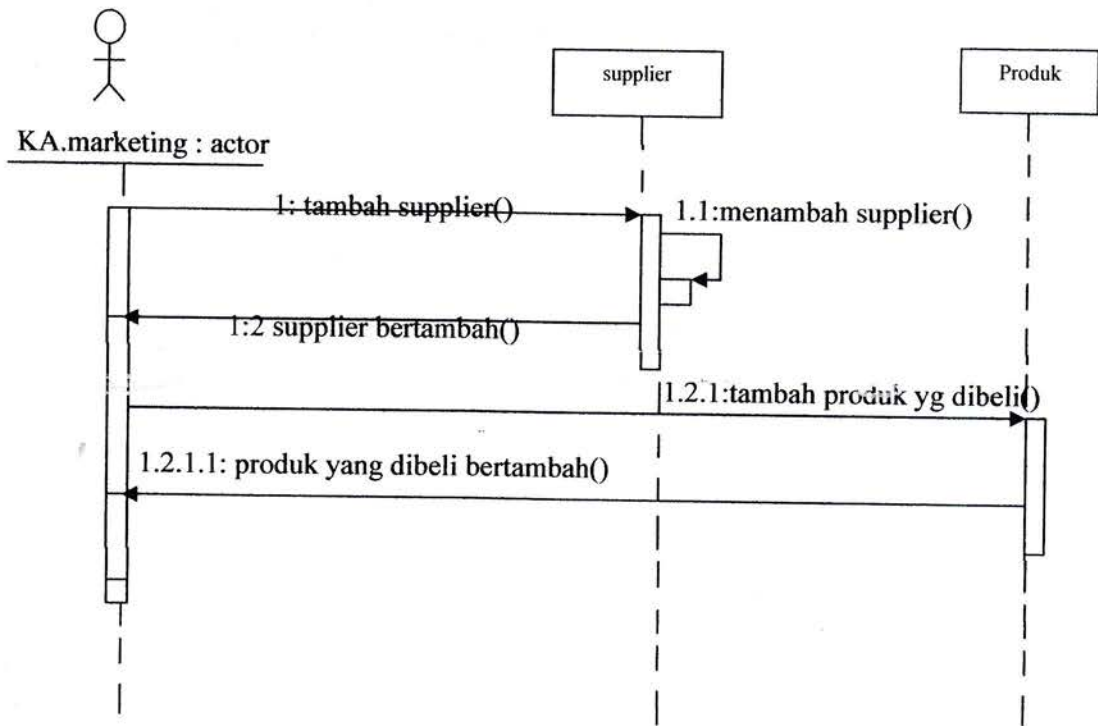
## b. Sequence Diagram Akun Profile



Gambar 3.22 sequence diagram akun profile

Sequence diagram akun profile ini dilakukan oleh 1 aktor, yaitu admin. Sequence diagram ini menggambarkan aliran pesan yang memungkinkan aktor memasuki halaman utama. Kemudian aktor memilih akun profile dan memilih tambah akun kemudian aktor memasukkan data akun profile, lalu sistem akan mengecek kelengkapan data, jika ada yang tidak lengkap maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut, jika data lengkap sistem akan menyimpan data kedalam objek akun profile. Kemudian disistem akan menampilkan data sesuai yang ada di objek akun profile dan aktor dapat mengubah dan menghapus data akun profile tersebut.

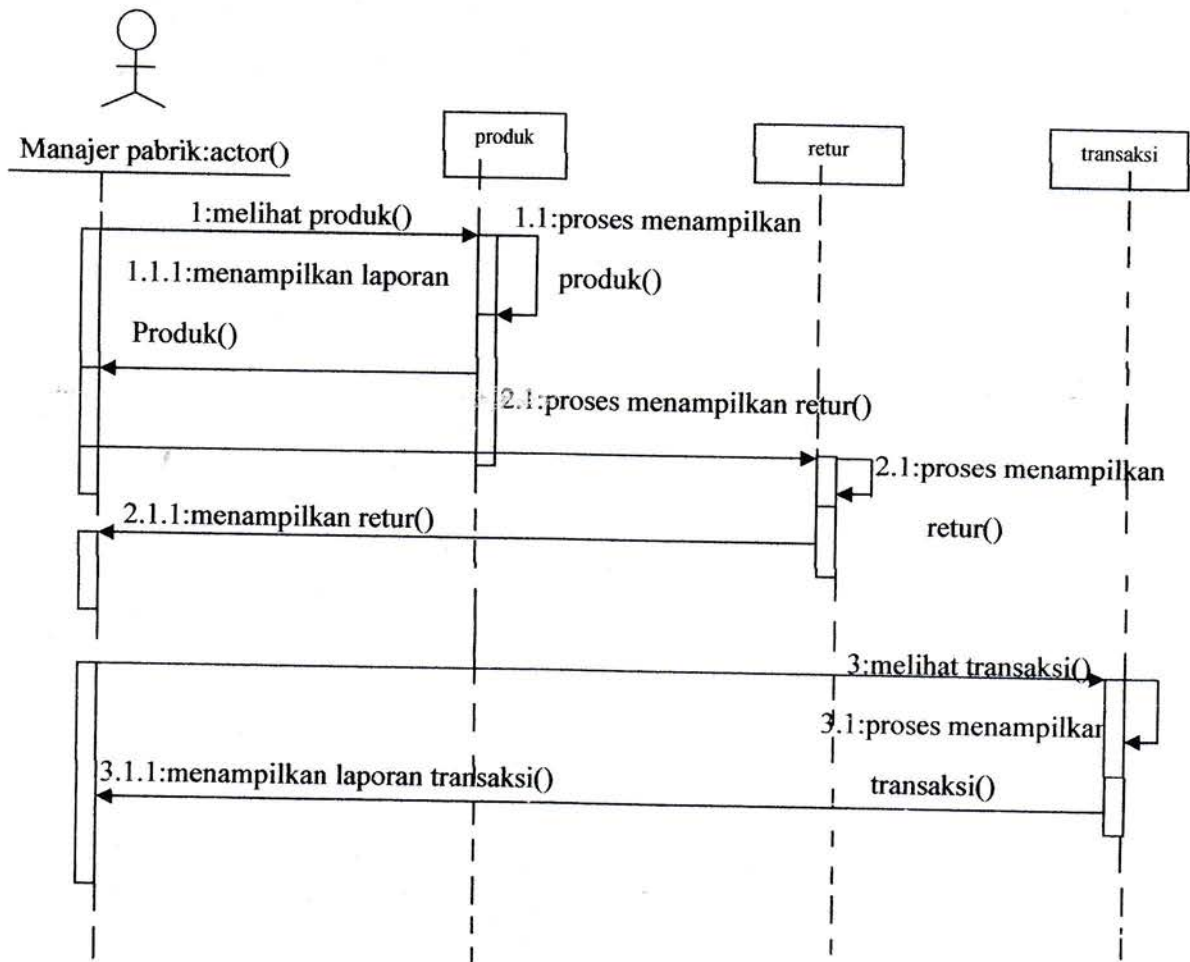
### c. Sequence Diagram Pembelian



Gambar 3.23 Sequence diagram pembelian

Sequence diagram pembelian pada gambar ini dilakukan oleh 1 aktor, yaitu KA.marketing. sequence ini menggambarkan aliran pesan yang memungkinkan aktor memasuki halaman utama. Kemudian aktor memilih pembelian dan memilih tambah pembelian. kemudian aktor memasukkan data pembelian, lalu sistem akan mengecek kelengkapan data, jika ada yang tidak lengkap maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut, jika data lengkap sistem akan menyimpan data kedalam objek pembelian. Kemudian sistem akan menampilkan data sesuai yang ada di objek pembelian dan aktor dapat mengubah dan menghapus data pembelian tersebut.

#### d. Sequence Diagram Laporan Penjualan



Gambar 3.24 Sequence diagram Laporan Penjualan

Sequence diagram laporan penjualan pada gambar ini dilakukan oleh 1 aktor, yaitu manajer pabrik. Sequence diagram ini menggambarkan aliran pesan yang memungkinkan aktor memasuki halaman utama. Kemudian aktor memilih laporan, lalu sistem akan menampilkan data laporan penjualan yang ada dan aktor juga dapat melihat laporan retur penjualan dengan memilih data pengembalian untuk kemudian halaman menampilkan data laporan pengembalian/retur tersebut.

## 8. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur objek sistem. Diagram ini menunjukkan kelas objek yang menyusun sistem dan juga hubungan kelas objek tersebut.

Class Boundary	Class Control	Class Entity
Main page		
Form Login	Proses login (verifikasi username dan password), dan proses logout (verifikasi username dan password).	Pengguna
Form akun profile	Add, edit, hapus profile	Akun profile
Form akun profile	Add, edit, hapus supplier	Supplier
Form akun customer	Add, edit, hapus customer	Customer
Form akun produk	Add, edit, hapus produk	Produk
Form akun transaksi	Add, edit, hapus penjualan	Data penjualan
Form data pembelian	Add, edit, hapus customer	Data pembelian
Form laporan	Proses laporan	Penjualan

Tabel 3.2 spesifikasi class tingkat perancangan



### 3.3.3 Desain Database

Database adalah kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas (file) yang saling berhubungan (relation) dengan tatacara yang tertentu untuk membentuk data baru atau informasi.

#### A. Tabel Barang

Nama	Jenis	Panjang
id_barang	Int	(11)
nama_barang	Varchar	(20)
Harga	Int	(11)
Stok	Int	(11)
Id_supplier	Int	(11)

Tabel 3.3 tabel barang

#### B. Tabel transaksi

Nama Field	Tipe data	Panjang
id_transaksi	Int	(11)
id_barang	Int	(11)
Id_pembeli	Int	(11)
tanggal	Date	
keterangan	Varchar	(100)

Tabel 3.4 tabel transaksi

C. Tabel supplier

Nama Field	Tipe data	Panjang
id_supplier	Int	(11)
nama_supplier	Varchar	(30)
no_telp	Char	(13)
alamat_varchar	Varchar	(100)

Tabel 3.5 tabel supplier

D. Tabel pembayaran

Nama Field	Tipe data	Panjang
id_pembayaran	Int	(11)
tanggal_bayar	Date	
total_bayar	Int	(11)
id_transaksi	Int	(11)

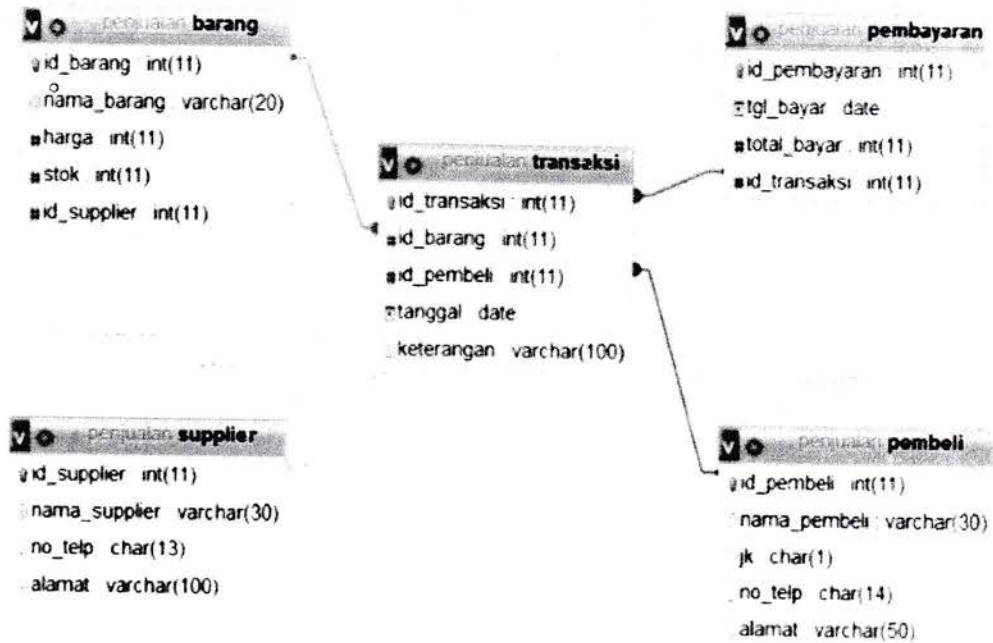
Tabel 3.6 tabel pembayaran

E. Tabel pembeli

Nama Field	Tipe data	Panjang
id_transaksi	Int	(11)
nama_pembeli	Varchar	(30)
Jk	Char	(1)
no_telp	Char	(14)
alamat	Varchar	(50)

Tabel 3.7 tabel pembeli

## F. Relasi Antar Tabel



Tabel 3.8 Relasi Antar Tabel

### 3.3.4 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan proses yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Pada tahapan ini dijelaskan mengenai sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya.

## 1. Rancangan Form Halaman Login Untuk Konsumen

Halaman ini merupakan tampilan ketika konsumen akan melakukan login konsumen hanya perlu menginputkan data username dan password yang telah terdaftar dalam database.



**PT. THEO CEMERLANG ABADI PLASTIK**

PLASTIK KANTONG HD BAG - PE - OPP SEAL, ASSOY, PLASTIK ROLL, PACKING

JL. TENAYAN JERNIH NO. 88 TELP. 0813 6428 3355 KEL. TENAYAN INDUSTRI - KULIM - PEKANBARU HP. 0812 6746 5558 - 0812 6889 554

**Email Address**

**Password**

Remember me

**Sign In**

Forgot the password?

**Gambar 3.25 Form Halaman Login Untuk Konsumen**



**2. Rancangan form login admin**

MASUK

PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik

**Gambar 3.26 Mockup Rancangan form login admin pada PT.Theo Cemerlang Abadi Plastik.**

### 3. Rancangan form penjualan

Rancangan ini adalah sebuah tampilan yang digunakan untuk menambah menginput data penjualan ke dalam sistem.

http://forminputdatapenjualan

ID Pelanggan

Alamat

Kode barang

Tanggal order

Nama barang

SIMPAN

Gambar 3.27 Rancangan form penjualan

### 4. Rancangan page data tabel penjualan

Rancangan ini adalah sebuah tampilan page data tabel penjualan.

ID	Kode	Nama barang	Satuan	Berat	Jumlah	Dimensi
	K0038	D&S	0/kg	kg	1 warna	16x30
	K0038	D&S	0/kg	kg	polos	13x28
	K0029	super bakery	0/kg	kg	2 warna	20x30
	K0029	super bakery	0/kg	kg	2 warna	24/12x29
	K0029	sekar sari	0/pcs	pcs	3 warna	13x27
	K0029	sekar sari	0/pcs	pcs	1 warna	20x30
	K0029	sekar sari	0/pcs	pcs	2 warna	20x30
	K0029	sekar sari	0/pcs	pcs	polos	17x20
	K0029	inti rasa	0/kg	kg	polos	30x40

Gambar 3.28 Rancangan page data tabel penjualan



### 5. Rancangan form data barang

Rancangan ini adalah sebuah tampilan yang digunakan untuk menambah menginput data barang kedalam sistem.

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'http://forminputdatabarang'. The main content area displays a form with the following fields and a button:

- Kode barang
- Kode supplier
- Nama barang
- Satuan
- Ukuran
- Tebal
- SIMPAN

Gambar 3.29 Rancangan form data barang

### 6. Rancangan page data tabel barang

Rancangan ini merupakan sebuah tampilan page data tabel barang.

The screenshot shows a web application interface with a table titled 'List data barang'. At the top, there is a search bar and a dropdown menu showing '10 entries'. The table contains the following data:

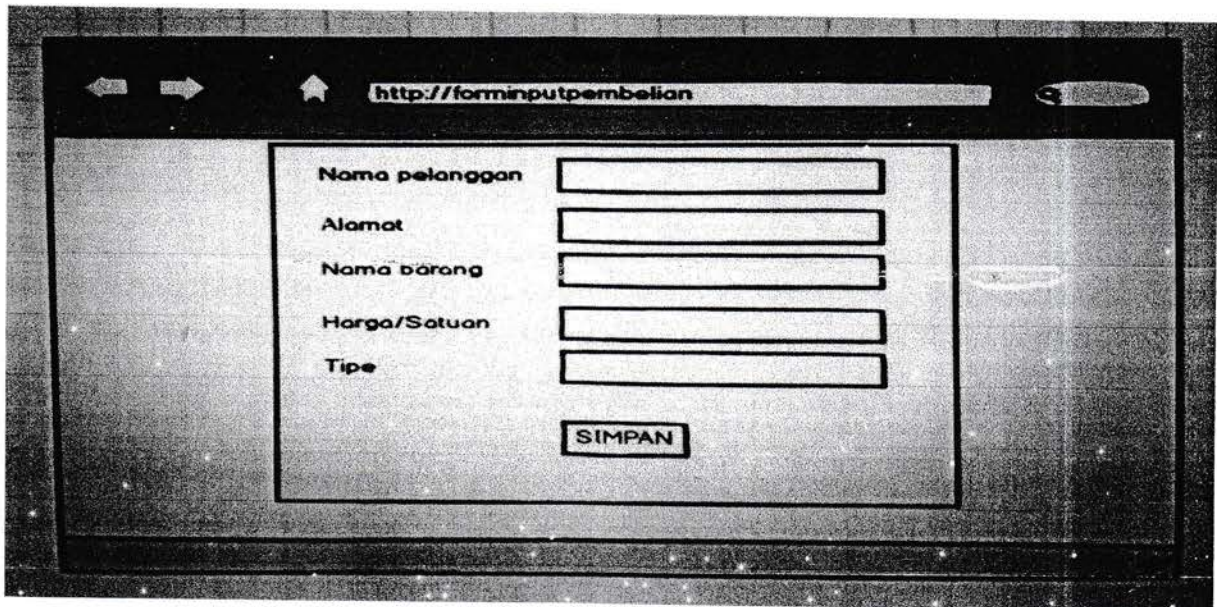
Kode barang	Kode supplier	Nama barang	Satuan	Ukuran	Tebal	Aksi
BR00001	S0007	Biji Polytam	KG			[edit] [delete]
BR00002	S0004	Thinner 631	Liter			[edit] [delete]
BR00003	S0002	Biji Polytam	KG			[edit] [delete]
BR00004	S0008	PP	KG	60 x roll	0.32 mic	[edit] [delete]
BR00005	S0003	Seal besar	Kotak	15 mm x 1000 m		[edit] [delete]
BR00006	S0003	Seal kecil	Kotak	12 mm x 1000 m		[edit] [delete]
BR00007	S0004	Thinner 442	Liter			[edit] [delete]
BR00008	S0006	Thinner 631	Liter			[edit] [delete]
BR00009	S0004	HD	KG	22 x roll		[edit] [delete]
BR00010	S0004	HD	KG	24		[edit] [delete]

Gambar 3.30 Rancangan page data tabel barang



## 7. Rancangan Form Pembelian

Rancangan form pembelian adalah sebuah tampilan yang digunakan untuk menambah menginput data pembelian ke dalam sistem.



http://forminputpembelian

Nama pelanggan

Alamat

Nama barang

Harga/Satuan

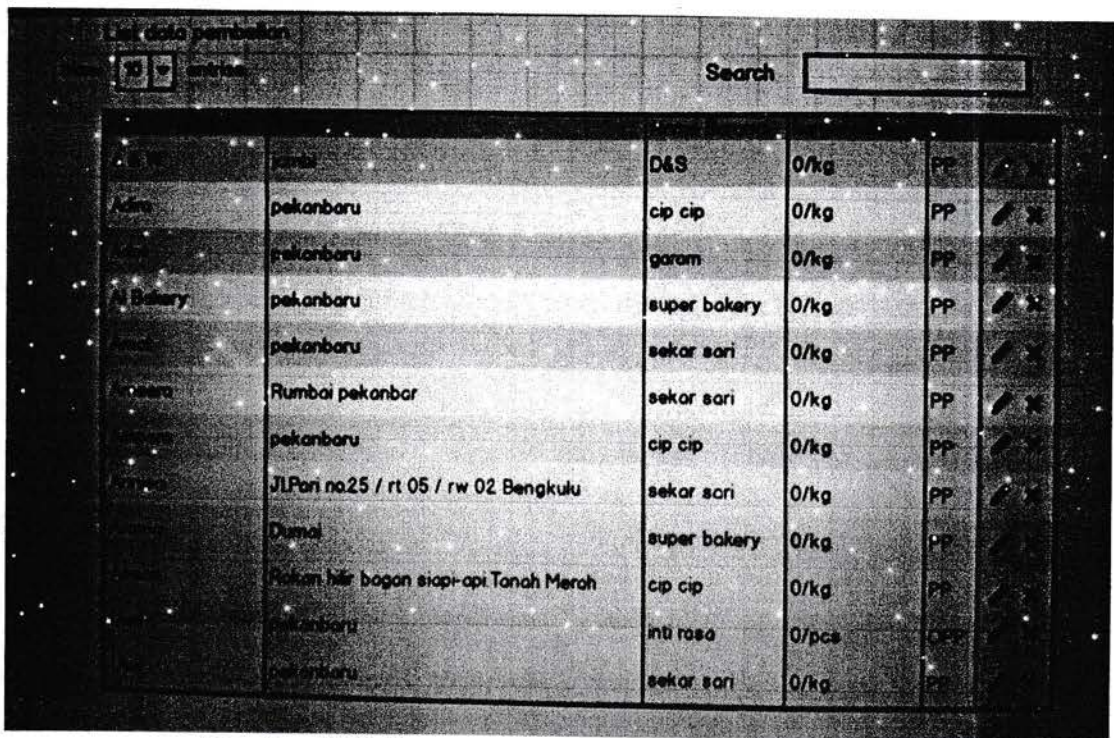
Tipe

SIMPAN

Gambar 3.31 Rancangan Form Pembelian

## 8. Rancangan page data tabel pembelian

Rancangan ini merupakan tampilan page data tabel pembelian.



Daftar data pembelian

Search

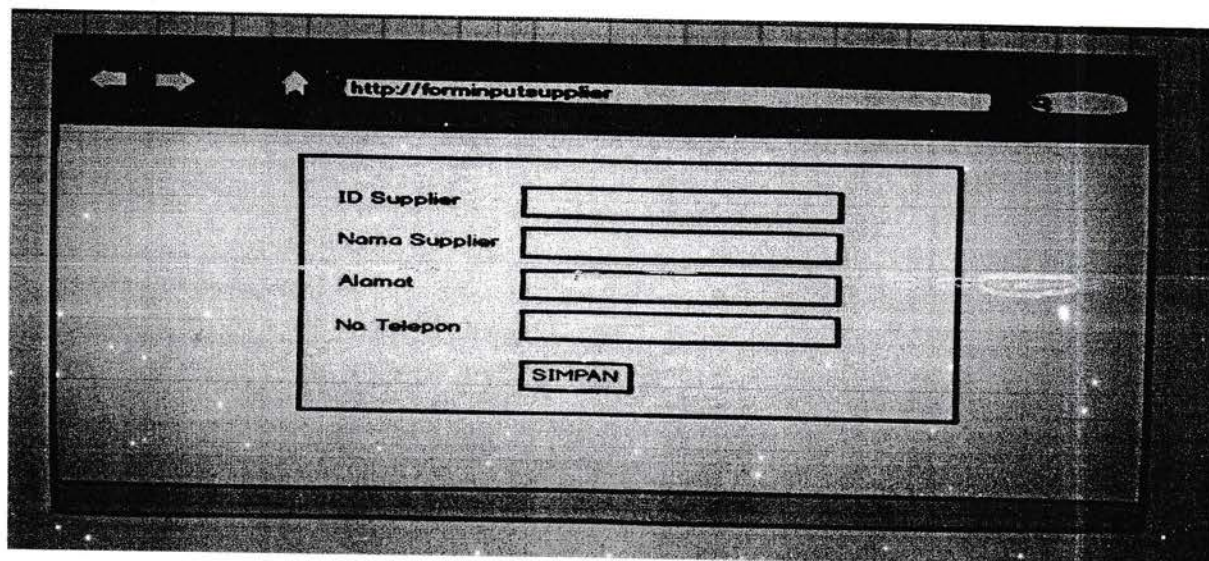
No	Nama	Alamat	Nama barang	Harga/Satuan	Tipe	Aksi
1			D&S	0/kg	PP	
2	Adira	pekanbaru	cip cip	0/kg	PP	
3		pekanbaru	garam	0/kg	PP	
4	Al Batory	pekanbaru	super bakery	0/kg	PP	
5		pekanbaru	sekar sari	0/kg	PP	
6	Amara	Rumbai pekanbar	sekar sari	0/kg	PP	
7		pekanbaru	cip cip	0/kg	PP	
8		JlPari no25 / rt 05 / rw 02 Bengkulu	sekar sari	0/kg	PP	
9		Dumai	super bakery	0/kg	PP	
10		Rakan hilir bagon siapi-api Tanah Merah	cip cip	0/kg	PP	
11		pekanbaru	inti rasa	0/pcs	PP	
12		pekanbaru	sekar sari	0/kg	PP	

Gambar 3.32 Rancangan page data tabel pembelian



## 9. Rancangan Form Supplier

Rancangan form ini adalah sebuah tampilan yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus supplier ke dalam database sistem.



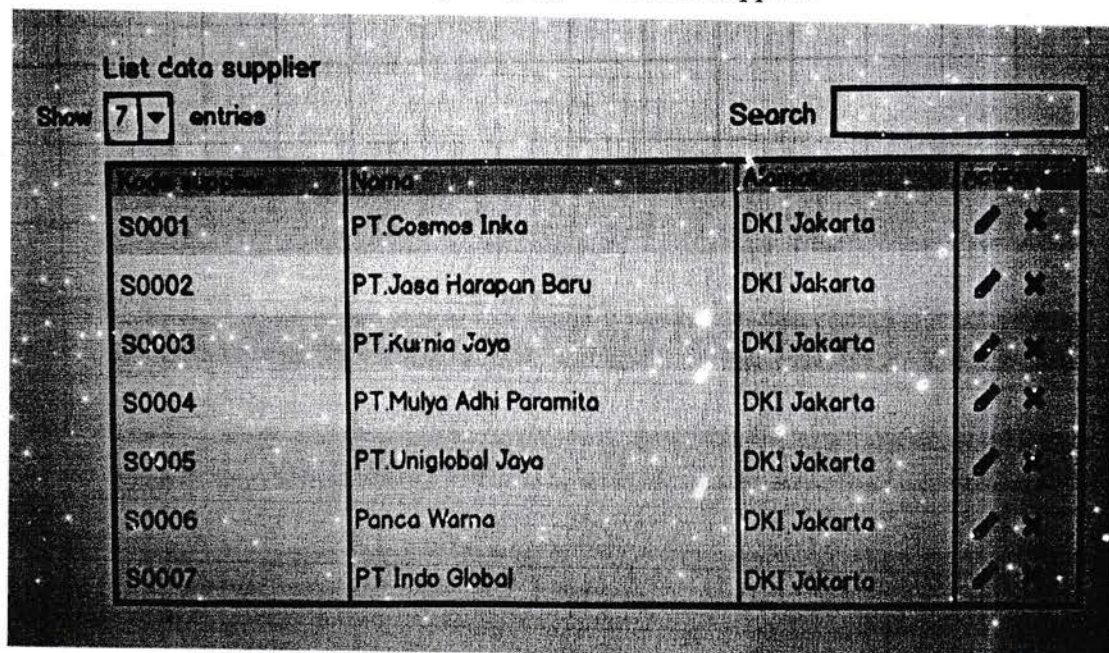
The screenshot shows a web browser window with the address bar containing "http://forminputsupplier". The main content area displays a form with the following fields and a button:

- ID Supplier
- Nama Supplier
- Alamat
- No. Telepon
- SIMPAN

Gambar 3.33 Rancangan Form Supplier

## 10. Rancangan page data tabel supplier

Rancangan ini adalah sebuah tampilan page data tabel supplier.



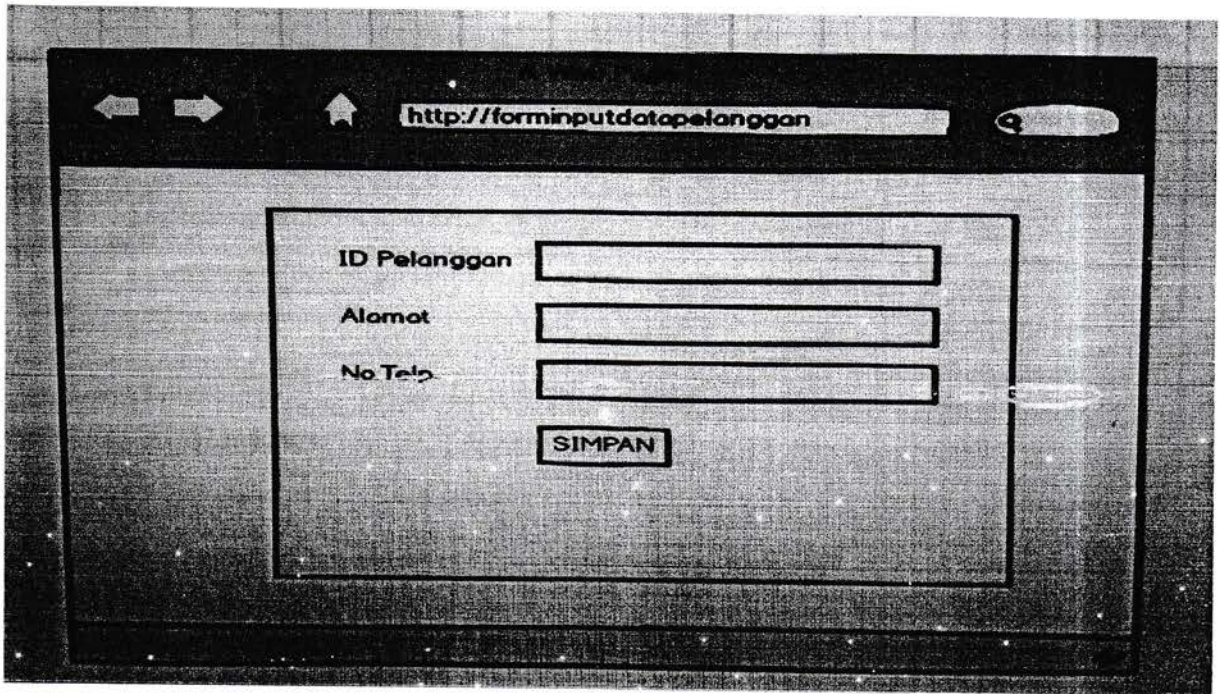
The screenshot shows a web page titled "List data supplier". It includes a "Show 7 entries" dropdown menu and a "Search" input field. Below these is a table with the following data:

Kode Supplier	Nama	Alamat		
S0001	PT.Cosmos Inka	DKI Jakarta		
S0002	PT.Jasa Harapan Baru	DKI Jakarta		
S0003	PT.Kurnia Jaya	DKI Jakarta		
S0004	PT.Mulya Adhi Paramita	DKI Jakarta		
S0005	PT.Uniglobal Jaya	DKI Jakarta		
S0006	Panca Warna	DKI Jakarta		
S0007	PT Indo Global	DKI Jakarta		

Gambar 3.34 Rancangan page data tabel supplier



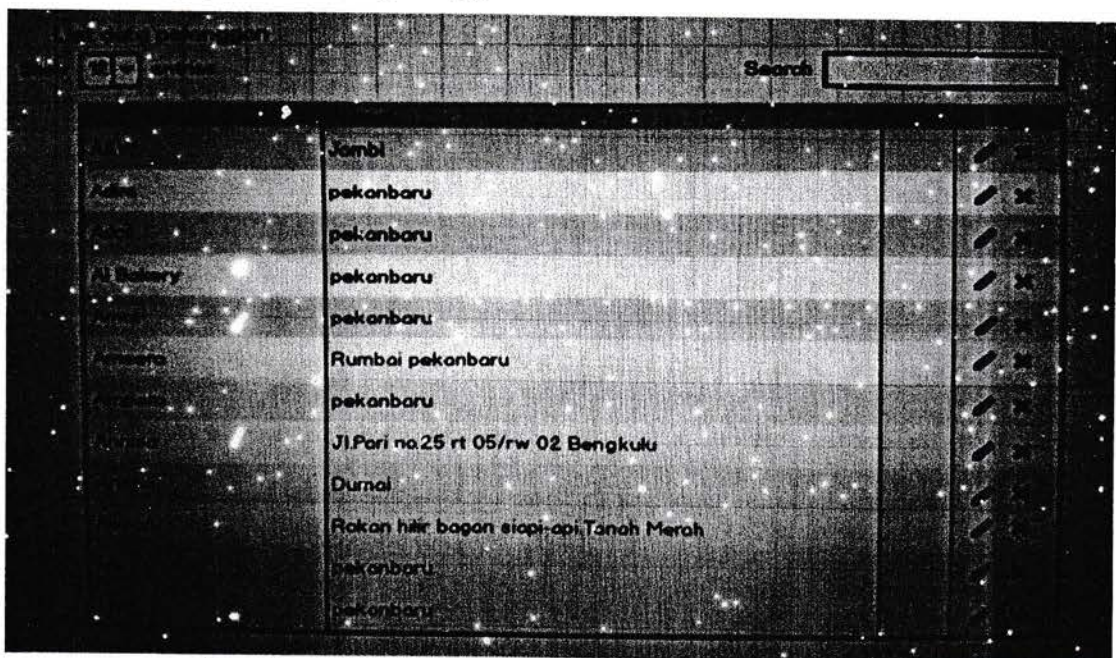
## 11. Rancangan Form Pelanggan



The image shows a web browser window with the address bar containing the URL `http://forminputdatapelanggan`. The main content area features a form with three input fields and a submit button. The labels for the fields are "ID Pelanggan", "Alamat", and "No Telp". The submit button is labeled "SIMPAN".

Gambar 3.35 Rancangan form pelanggan

## 12. Rancangan page data tabel pelanggan



The image shows a data table with a search bar at the top right. The table has several columns, with the first column containing a list of customer names and addresses. The names are: Jambi, pekanbaru, pekanbaru, pekanbaru, pekanbaru, Rumbai pekanbaru, pekanbaru, Jl.Pari no.25 rt 05/rw 02 Bengkulu, Dumai, Rokan hilir bagan siapi-api Tanah Merah, pekanbaru, and pekanbaru. Each row has a small icon in the rightmost column, possibly representing a delete or edit function.

	Jambi		
	pekanbaru		
	pekanbaru		
	pekanbaru		
	pekanbaru		
	Rumbai pekanbaru		
	pekanbaru		
	Jl.Pari no.25 rt 05/rw 02 Bengkulu		
	Dumai		
	Rokan hilir bagan siapi-api Tanah Merah		
	pekanbaru		
	pekanbaru		

Gambar 3.36 Rancangan page data tabel pelanggan

## BAB IV

### PENUTUP

#### a. Kesimpulan

Sistem informasi penjualan plastik berbasis web adalah sebuah sistem yang dapat memudahkan konsumen untuk melakukan pemesanan plastik dan lebih memperluas area penjualan sehingga dapat menambah jumlah konsumen. Berdasarkan analisis yang dilakukan, perancangan sistem informasi penjualan pada PT. Theo Cemerlang Abadi Plastik yang sedang berjalan masih manual.

#### b. Saran

1. Sistem ini dapat ditambahkan fungsi perhitungan pembayaran secara kredit baik penjualan maupun pembelian.
2. Sistem dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile, sehingga konsumen dapat memesan produk pada perangkat smartphone yang dimiliki.
3. Suatu program aplikasi akan berjalan dengan baik apabila didukung dengan aspek teknis seperti perangkat keras, perangkat lunak, dan sumber daya manusia yang berkualitas.



## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjarmudin, 2008, *Analisis dan Desain Sistem Informasi dan Penjualan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Budhi Irawan, 2008, *Sistem Penjualan*, Graha ilmu, Yogyakarta.
- Jogiyanto, 2017, *Konsep Dasar Sistem. Graha ilmu, Yogyakarta.*
- Jogiyanto, Hm.2017, *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori dan Perakitan Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta.
- Jogiyanto. Hm, 2008, *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*, Yogyakarta.
- Kadir A, 2009, *From Zero To A Pro: Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database*, Yogyakarta.
- Kadir A, 2008, *Pengenalan Sistem Informasi*, Yogyakarta.
- Kendall Ke, Kendall Je, 2008, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Jakarta: PT.Prenhallindo.
- Kusrini, 2007, *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*, Yogyakarta.
- Midja L, 2008, *Sistem Informasi Akuntansi I*, Bandung: Lingga Jaya.
- Shalahuddin, M, dan Sukamto, R. A, 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung : Informatika.
- Sidik B, 2008, *MySQL untuk Pengguna, Adminitrator dan Pengembangan Aplikasi Web*, Bandung : Informatika.
- Sidik B, 2008, *Pemrograman Web dengan PHP*, Bandung : Informatika.