BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di tahap ini akan menyebabkan kesalahan pula di tahap selanjutnya, selain itu juga kegiatan analisis ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan dikembangkan.

Dalam analisis sistem ini akan dibahas mengenai analisis dokumen, analisis prosedur, *flowmap*, diagram konteks, dan *data flow diagram* sistem informasi penjualan lukisan yang sedang berjalan di Photolicious Cafe and Photo Store.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang sedang berjalan menguraikan sacara rinci dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem informasi penjualan dan pembelian di Photolicious Cafe and Photo Store adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Form Data Barang
   Sumber : Supplier
   Rangkap : 1
   Fungsi : Daftar barang yg akan di tawarkan
   Atribut : kode_barang, nama_barang, harga_barang

2. Nama Dokumen : Data Pemesanan Barang
   Sumber : Kasir

	Rangkap	:	1
	Fungsi	:	Daftar pesanan barang yang akan dibeli dan di serahkan ke pihak pemilik untuk di acc
	Atribut	:	kode_barang, nama_barang, jumlah_barang, harga_barang, total_harga
3.	Nama Dokumen	:	Data Pemesanan
	Sumber	:	Kasir
	Rangkap	:	2
	Fungsi	:	Daftar pesanan barang untuk di berikan ke pihak supplier
	Atribut	:	kode_barang, nama_barang, jumlah_barang, tgl_pemesanan, nama_toko, alamat_toko
4.	Nama Dokumen	:	Nota Pembelian
	Sumber	:	Suplier
	Rangkap	:	2
	Fungsi	:	Daftar barang yg di beli
	Atribut	:	nama_barang, kode_barang, jumlah_barang, kode_petugas, nama_petugas, tanggal_nota, kode_toko, total_harga
5.	Nama Dokumen	:	Tanda Terima
	Sumber	:	Kasir
	Rangkap	:	2
	Fungsi	:	Menyatakan barang sudah di terima oleh pihak toko
	Atribut	:	Kode_barang, nama_barang, jumlah_barang, nama_toko, alamat_toko, harga_barang, total_harga, tanggal_penerimaan

6.	Nama Dokumen	:	Laporan Pembelian
	Sumber	:	Kasir
	Rangkap	:	3
	Fungsi	:	Sebagai arsip pembelian, bukti pembelian barang utnuk pihak pemilik dan sebagai arsip untuk bagian gudang
	Atribut	:	nama_barang, kode_barang, harga_barang, total_harga, tanggal_pembelian, jumlah_barang
7.	Nama Dokumen	:	Laporan Penjualan
	Sumber	:	Kasir
	Rangkap	:	3
	Fungsi	:	Sebagai bukti penjualan yang nantinya akan di serahkan ke pemilik toko, arsip penjualan, dan arsip untuk bagian gudang
	Atribut	:	nama_barang, kode_barang, harga_barang, total_harga, tanggal_penjualan, jumlah_barang
8.	Nama Dokumen	:	Data Persediaan Barang
	Sumber	:	Gudang
	Rangkap	:	2
	Fungsi	:	Untuk di arsipkan dan untuk bahan pembuatan laporan persediaan barang
	Atribut	:	nama_barang, kode_barang, jumlah_barang, tanggal
9.	Nama Dokumen	:	Laporan Stock Barang
	Sumber	:	Gudang
	Rangkap	:	2
	Fungsi	:	Untuk di serahkan ke pihak pemilik dan untuk di

			arsipkan
	Atribut	:	nama_barang, kode_barang, jumlah_barang, tanggal
10.	Nama Dokumen	:	Form Pembelian
	Sumber	:	Pelanggan
	Rangkap	:	1
	Fungsi	:	Di serahkan ke pihak kasir
	Atribut	:	nama_barang, kode_barang, jumlah_barang
11.	Nama Dokumen	:	Kwitansi
	Sumber	:	Kasir
	Rangkap	:	4
	Fungsi	:	Untuk di serahkan ke pihak pemilik dan untuk di arsipkan
	Atribut	:	nama_barang, kode_barang, jumlah_barang, tanggal_penjualan, total_harga

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam sistem informasi penjualan dan pembelian di Photolicious Cafe and Photo Store, diantaranya:

a. Penjualan

1. Bagi pelanggan yang akan membeli kamera atau aksesoris maka pelanggan meyerahkan form pembelian ke bagian kasir
2. Kasir akan mengecek ketersediaan barang
3. Setelah dilakukan pengecekan maka kasir akan membuat bukti pembayaran berupa kwitansi dengan rangkap empat dimana yang satu

diserahkan ke pelanggan dan yang lainnya disimpan sebagai arsip dan bahan pembuatan laporan penjualan.

4. Selain membuat kwitansi, kasir membuat laporan penjualan dalam tiga rangkap, satu dilaporkan kepada pemilik, satu diserahkan ke pihak gudang dan yang satu sebagai arsip.

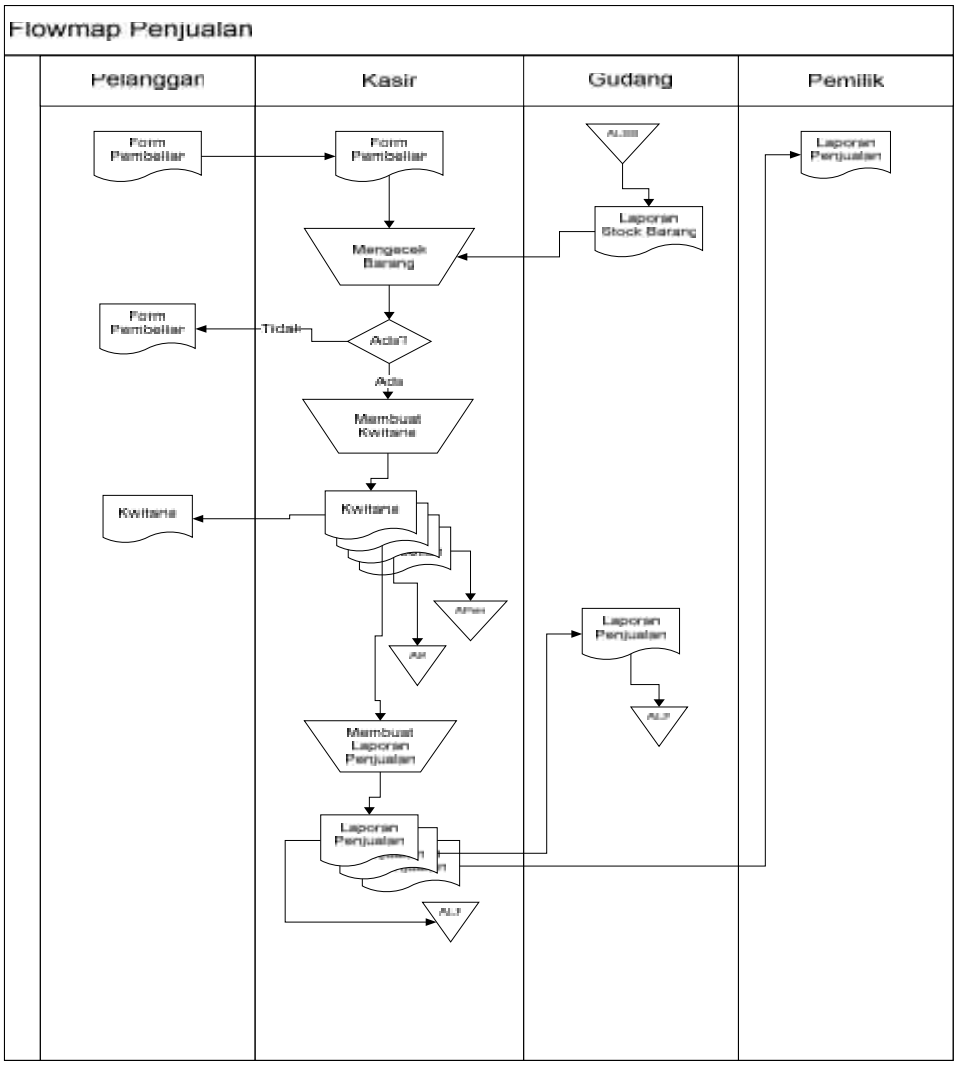
b. Pembelian

1. Pihak suplier akan memberikan form data barang dan pihak kasir akan mengecek ketersediaan barang di toko
2. setelah pengecekan, pihak kasir akan membuat data pemesanan barang yang akan dibeli dan di serahkan kepihak pemilik untuk di acc
3. setelah di acc, pihak kasir akan membuat data pemesanan dan di kasihkan ke pihak suplier
4. setelah barang yang di pesan oleh toko datang, pihak kasir akan mengecek kelengkapan barang pesanan
5. kalau lengkap, pihak kasir akan membuat tanda terima dua rangkap yang akan di berikan ke pihak suplier satu dan yang satunya untuk pembuatan laporan pembelian tiga rangkap yang satu nya akan di kasihkan ke pihak pemilik, di arsipkan, dan di berikan ke pihak gudang
6. setelah pihak gudang menerima laporan pembelian, pihak gudang akan mengupdate persediaan barang dan membuat data persediaan barang dua rangkap yg satunya akan di arsipkan dan yang satu nya untuk membuat laporan stok barang rangkap dua dimana yang satu nya untuk di arsipkan kembali dan yang satunya akan di berikan ke pihak pemilik.

4.1.2.1 Flow Map

Dibawah ini merupakan gambar dari arus dokumen pada sistem informasi penjualan dan pembelian di Photolicious Cafe and Photo Store :

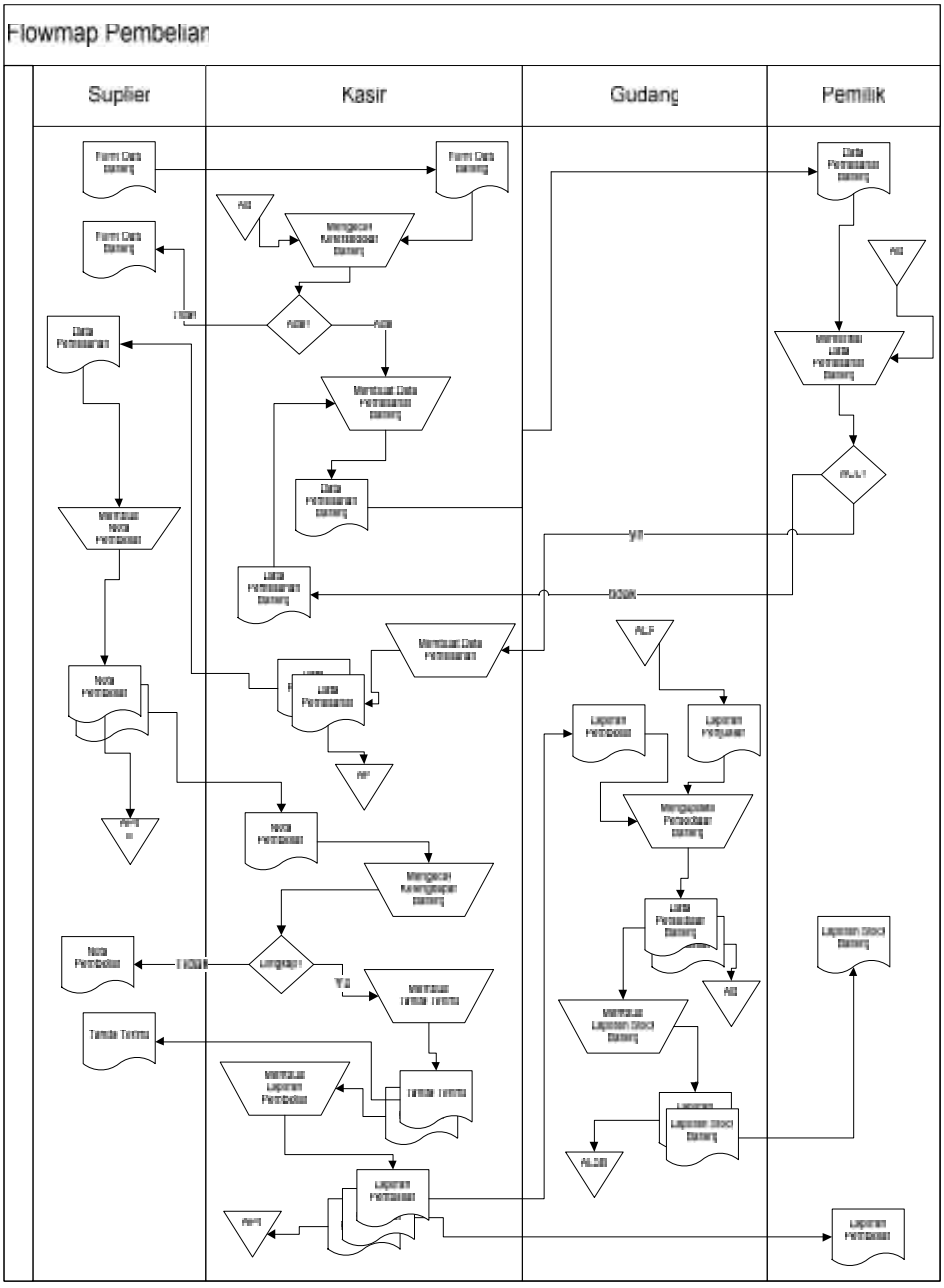
a. Penjualan



Gambar 4.1 FlowMap Penjualan

Photolicious Cafe and Photo Store yang sedang bejalan

b. Pembelian

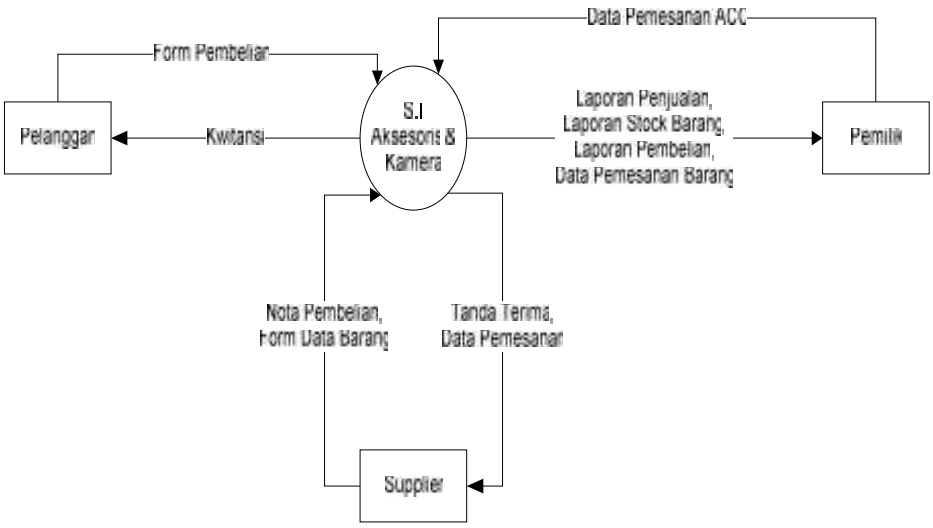


Gambar 4.2 FlowMap Pembelian

Photolicious Cafe and Photo Store yang sedang bejalan

4.1.2.2 Diagram Kontek

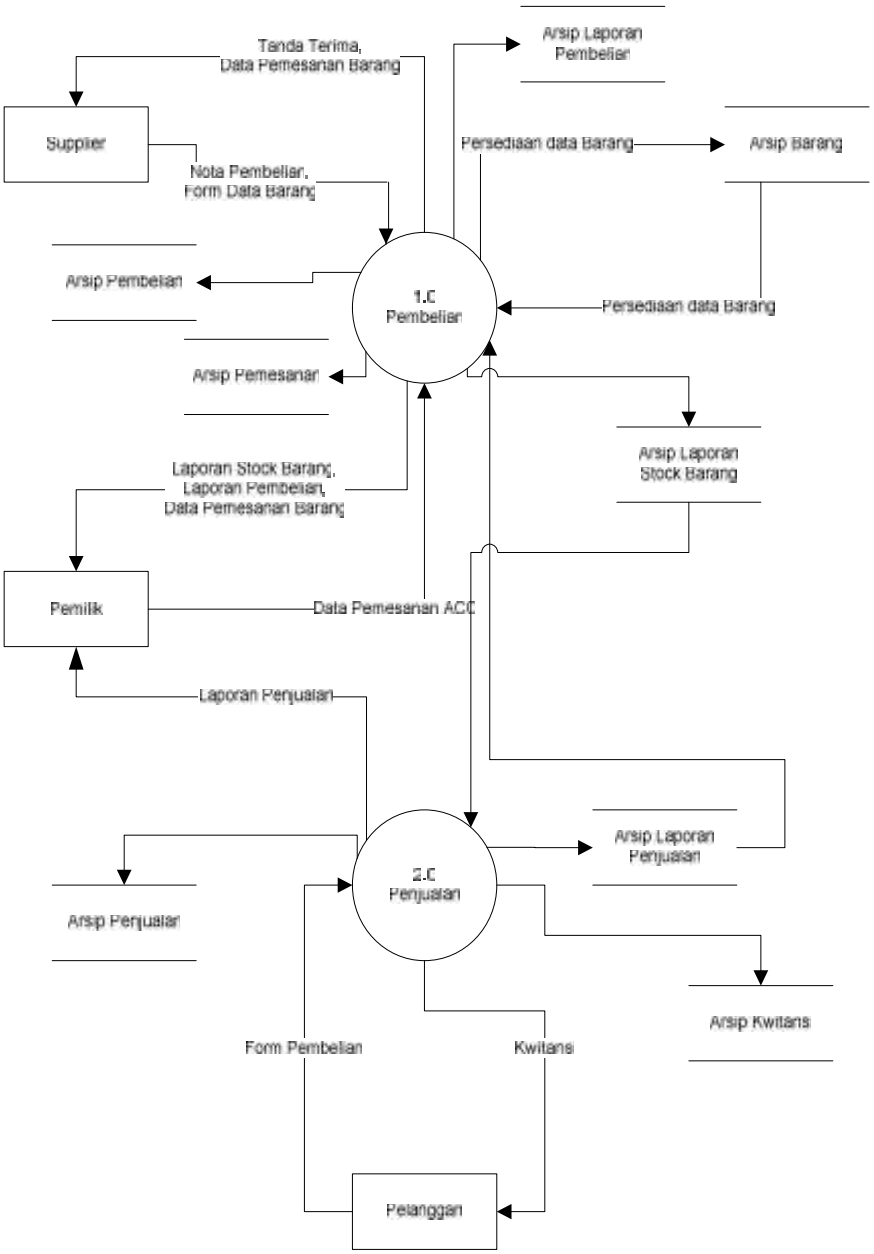
Diagram konteks adalah model atau pola yang menggambarkan hubungan dengan lingkungan luar. Diagram konteks sistem informasi penjualan dan pembelian yang sedang berjalan di Photolicious Cafe and Photo Store adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 Diagram kontek SIPP Photolicious Cafe and Photo Store yang sedang bejalan

4.1.2.3 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram adalah refresentasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan, berikut adalah DFD sistem informasi penjualan dan pembelian yang sedang berjalan di Photolicious Cafe and Photo Store:



Gambar 4.4 : DFD SIPP Photolicious Cafe and Photo Store yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Setelah melewati beberapa tahapan analisa terhadap sistem informasi penjualan yang sedang berjalan di Photolicious Cafe and Photo Store, maka

dapat diketahui kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem tersebut, kelemahan-kelemahan tersebut antara lain:

NO	PERMASALAHAN	BAGIAN/PIHAK	PEMECAHAN
1.	Kurangnya informasi kamera dan aksesoris yang menyebabkan kamera dan aksesoris yang dipasarkan kurang diketahui oleh	Penjualan	Merancang web agar informasi kamera dan aksesoris dapat di akses oleh seluruh pelanggan dengan mudah
2.	Masyarakat secara umum Proses pembelian dan pembayaran masih dilakukan ditempat transaksi (Photolicious Cafe and Photo Store)	Pelanggan	Merancang web agar untuk melakukan pemesanan dan pembayaran bisa dilakukan dimana saja

Dengan dikembangkannya sistem informasi penjualan di Photolicious Cafe and Photo Store menjadi berbasis Web diharapkan kekurangan-kekurangan atau kendala yang ada dalam proses penjualan di atas dapat dikurangi.

4.2 Perancangan Sistem

Tahap ini adalah tahap selanjutnya setelah dilakukannya analisis pada sistem yang berjalan. Adapun dari tahap ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai sistem penjualan kamera dan aksesoris yang akan diusulkan. Selain itu secara umum mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang

akan dirancang secara rinci dengan maksud untuk pemogramman komputer yang akan diimplementasikan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan adanya perancangan sistem adalah untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan adanya rancangan sistem yang tepat maka akan menghasilkan sistem yang stabil dan mudah dikembangkan di masa mendatang. Apabila sebuah perancangan kurang baik akan mengakibatkan sistem yang dibangun harus dirubah total atau sistem yang dibangun akan melebihi kebutuhan yang diperlukan.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem Informasi Penjualan kamera dan aksesoris merupakan suatu sistem aplikasi yang digunakan didalam pencarian maupun penjualan kamera dan aksesoris di Photolicious Cafe and Photo Store, dengan menggunakan tekhnologi internet didalam menyampaikan informasinya. Sistem ini akan digunakan oleh dua kategori pengguna, yaitu Administrator dan User. Kedua pengguna ini memiliki perbedaan baik hak akses maupun tugasnya. Hak (*Otority*) adalah wewenang yang didapatkan, Tugas tersebut tertulis dalam tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hak dan Tugas Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak
Administrator	Mengelola sistem dan pengguna sistem ini.	1. Menambah, menghapus, mengedit data yang ada. 2. Membuat laporan.

		3. Membaca Informasi yang diterima
User	Mengisi data pembelian	1. Mencari Informasi 2. Membeli kamera dan aksesoris 3. Memberikan saran atau kritik

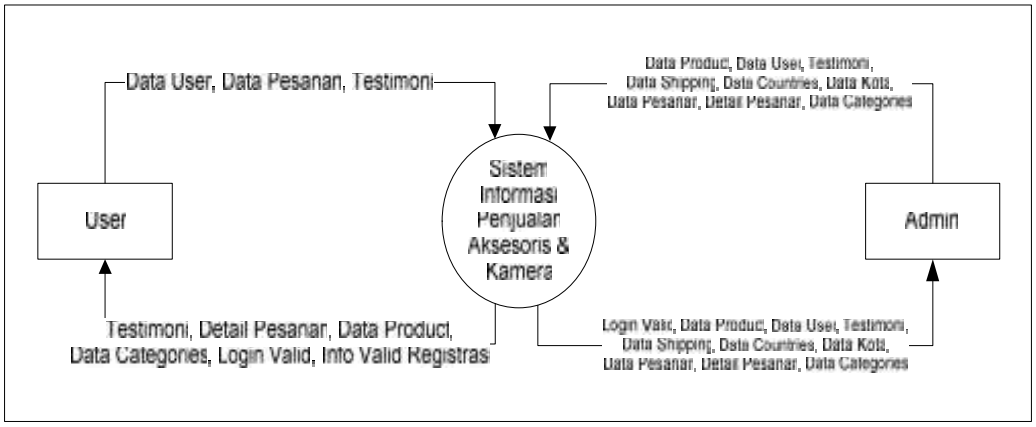
Alur pemanfaatan dari sistem informasi penjualan secara sederhana, pada umumnya sama seperti alur sistem informasi yang terkoneksi secara internet secara keseluruhan hanya saja perbedaanya ada pada tampilannya. Adapaun alur secara umum dari sistem informasi penjualan secara online :

1. Administrator telah mendesain dan menyajikan informasi dengan tampilan form yang dibutuhkan oleh pengguna atau user dengan bahasa pemograman yang menggunakan teknologi internet.
2. Dengan menggunakan fasilitas internet user dapat mengakses sistem informasi penjualan ini.
3. User mencari informasi pada form yang telah disediakan
4. User dapat menyampaikan pesan atau informasi melalui media yang telah disediakan

4.2.3 Perancangan Sistem Yang Diusulkan

Dalam perancangan Sistem Informasi Penjualan kamera dan aksesoris, tahap perancangan proses ditujukan untuk menghasilkan rancangan sistem informasi yang berbasis web. Dalam tahap ini hal-hal yang dibahas mencakup Diagram kontek, DFD level 1, DFD level 2, dan kamus data untuk menjelaskan proses aliran data dalam rangka menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

4.2.3.1 Diagram Konteks

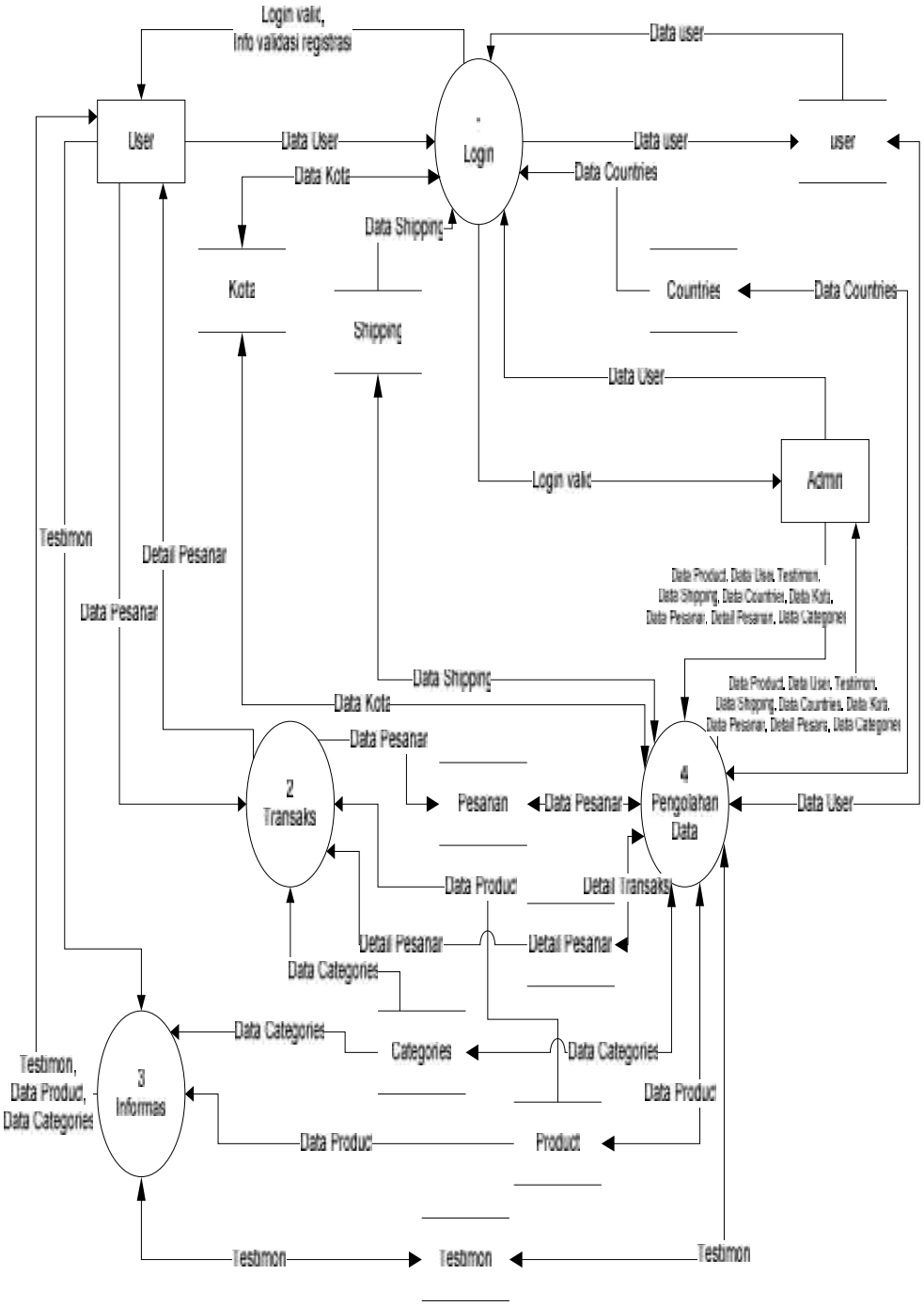


Gambar 4.5 Diagram Konteks SIP Photolicious Cafe and Photostore yang diusukan

4.2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

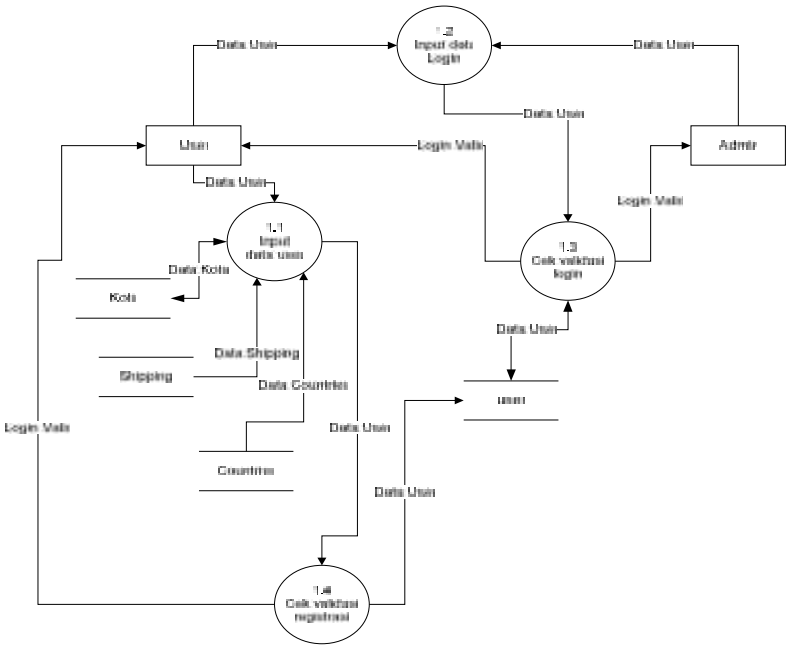
Data Flow Diagram adalah refresentasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan, berikut adalah DFD sistem informasi penjualan kamera dan aksesoris yang diusulkan di :

a. DFD level 1 SIP Photolicious Cafe and Photo Store yang diusulkan



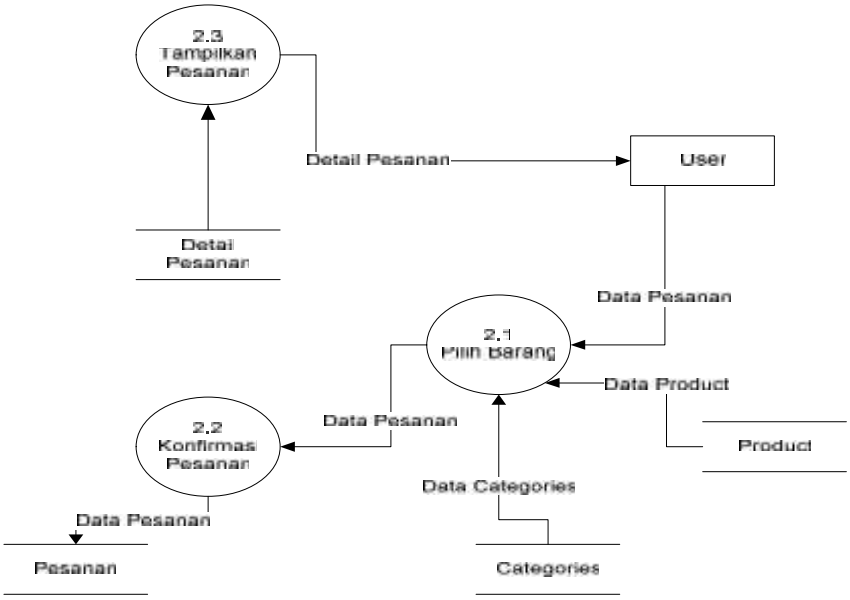
Gambar 4.6 DFD level 1 SIP Photolicious Cafe and Photo Store yang diusulkan

b. DFD level 2 proses 1 SIP Photolicious Cafe and Photo Store



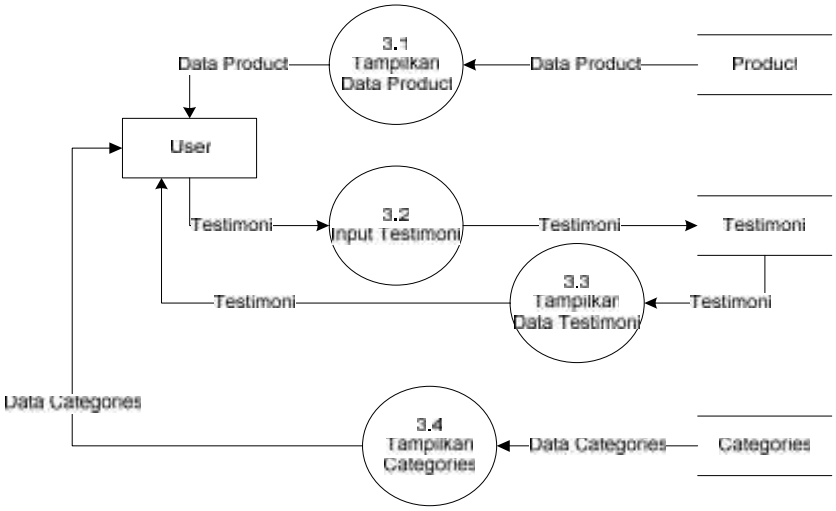
Gambar 4.7 DFD level 2 proses 1 SIP Photolicious Cafe and Photo Store yang diusukan

c. DFD level 2 proses 2 SIP Photolicious Cafe and Photo Store



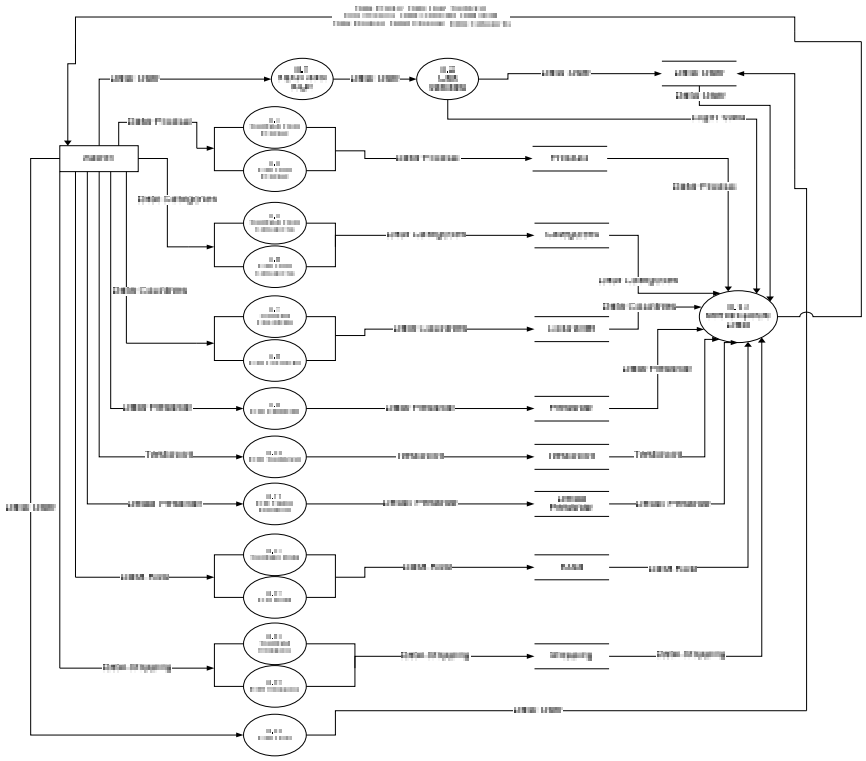
Gambar 4.8 DFD level 2 proses 2 SIP Photolicious Cafe and Photo Store yang diusukan

d. DFD level 2 proses 3 SIP Photolicious Cafe and Photo Store



Gambar 4.9 DFD level 2 proses 3 SIP Photolicious Cafe and Photo Store yang diusukan

e. DFD level 2 proses 4 SIP Photolicious Cafe and Photo Store



Gambar 4.10 DFD level 2 proses 4 SIP Photolicious Cafe and Photo Store yang diusukan

4.2.3.3 Kamus Data

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data di buat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Arus data dan *flow diagram* sifatnya global hanya di tujukan nama arus datanya saja. Berikut ini adalah kamus data dari Sistem Informasi Penjualan kamera dan aksesoris di Photolicious Cafe and Photo Store :

1.	Nama arus data	:	Data user
	Alias	:	Login Valid/Info Validasi Registrasi
	Alira data	:	User-Proses1, Admin-Proses1, File user-Proses1-User, File user-Proses1-Admin, File User-Proses4-admin, User-Proses1.1-Proses1.4-User, User-Proses1.2-Proses1.3-User, Admin-Proses1.2, Proses1.3-Admin, File User-Proses1.3, Proses1.4-File User, Admin-Proses4.1-Proses4.2-Proses4.17-Admin, Proses4.2-File User, Admin-Proses4.16-File User
	Struktur data	:	user_id, user_date, user_email, user_password, user_ip, user_active, user_level, user_title, user_firstname, user_lastname, user_address1, user_address2, user_city, user_county, user_postcode, user_country

2.	Nama arus data	:	Testimoni
	Alias	:	
	Aliran data	:	User-Proses3-File testimoni-Proses3-User, User-Proses3.2-File testimoni-Proses3.3-User, Admin-Proses4.10-File Testimoni-Proses4.17-Admin
	Struktur data	:	id_testimoni, id_member, komentar, tanggal
3.	Nama arus data	:	Data Shipping
	Alias	:	
	Aliran data	:	File Shipping-Proses1, Admin-Proses4-File Shipping-Proses4-Admin, File Shipping-Proses1.1, Admin-Proses4.14-File-Shipping-Proses4.17-Admin, Admin-Proses4.15
	Struktur data	:	Shipping_id, shipping_title, shipping_price, shipping_countries, shipping_default, shipping_active
4.	Nama arus data	:	Data Product
	Alias	:	
	Aliran data	:	File Product-Proses2, File Product-Proses3-User, Admin-Proses4-File Product-Proses4-Admin, File Product-Proses2.1, File User-Proses3.1-User, Admin-Proses4.3-File Product-Proses4.17-Admin, Admin-Proses4

	Struktur data	:	Product_key, product_catkey, product_title, product_description, product_price, product_buy, product_order, product_image
5.	Nama arus data	:	Data Pesanan
	Alias	:	
	Aliran data	:	User-Proses2-File File Pesanan, Admin-Proses4-File Pesanan-Proses4-Admin, User-Proses2.1-Proses2.2-File Pesanan, Admin-Proses4.9-File Pesanan-Proses4.17-Admin
	Struktur data	:	Id_pesanan, transaksi_kode, transaksi_user_id, transaksi_shipping_id, tanggal_pesanan, transaksi_status, transaksi_alamat, transaksi_tanggal, transaksi_total
6.	Nama arus data	:	Data Kota
	Alias	:	
	Aliran data	:	Admin-Proses4-File Kota-Proses4-Admin, File Kota-Proses1, File Kota-Proses1.1, Admin-Proses4.12-File Kota-Proses4.17-Admin, Admin-Proses4.13
	Struktur data	:	Kota_id, kota_nama, kota_harga
7.	Nama arus data	:	Detail Pesanan
	Alias	:	
	Aliran data	:	Proses2-User, Admin-Proses4-File Detail

			Pesanan-Proses4-Admin, File Detail Pesanan-Proses2.3-User, Admin-Proses4.11-File Detail Pesanan-Proses4.17-Admin
	Struktur data	:	Id_detail_transaksi, transaksi_kode, transaksi_kode_barang, transaksi_qty, transaksi_harga_barang
8.	Nama arus data	:	Data Countries
	Alias	:	
	Aliran data	:	File-Proses1, Admin-Proses4-File Countries-Proses4-Admin, File Countries-Proses1.1, Admin-Proses4.7-File Countries-Proses4.17-Admin, Admin-Proses4.8
	Struktur data	:	Country_code, country_2ltr, country_3ltr, country_title
9.	Nama arus data	:	Data Categories
	Alias	:	
	Aliran data	:	File Categories-Proses2, File Categories-Proses3, Admin-Proses4-File Categories-Proses4-Admin, File Categories-Proses2.1, File Categories-Proses3.4-User, Admin-Proses4.5-File Categories-Proses4.17-Admin, Admin-Proses4.6
	Struktur data	:	Category_key, category_parentkey,

			category_title, category_order

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dibutuhkan agar didapatkan sistem yang lengkap dan efisien. Adapun tahapan perancangan basis data dari sistem informasi penjualan kamera dan aksesoris ini adalah :

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokan atribut-atribut dan suatu relasi sehingga membentuk *Well-Struktur-Relation*, yaitu sebuah relasi dengan jumlah kerangkapan data yang sedikit (*Minimum Amount of Redudancy*), dan juga merupakan proses yang berkaitan dengan model data relasional untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang erat.

a. Bentuk Unnormal

Bentuk ini merupakan rancangan awal dari pembuatan suatu *database*. Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Data bisa jadi mengalami duplikasi. Di bawah ini merupakan bentuk unnormal database penjualan :

user_id, user_date, user_email, user_password, user_ip, user_active, user_level, user_title, user_firstname, user_lastname, user_address1, user_address2, user_city, user_county, user_postcode, user_country, id_testimoni, id_member, komentar, tanggal, Shipping_id, shipping_title, shipping_price, shipping_countries, shipping_default,

shipping_active, Product_key, product_catkey, product_title, product_description, product_price, product_buy, product_order, product_image, Id_pesanan, transaksi_kode, transaksi_user_id, transaksi_shipping_id, tanggal_pesanan, transaksi_status, transaksi_alamat, transaksi_tanggal, transaksi_total, Kota_id, kota_nama, kota_harga, Id_detail_transaksi, transaksi_kode, transaksi_kode_barang, transaksi_qty, transaksi_harga_barang, Country_code, country_2ltr, country_3ltr, country_title, Category_key, category_parentkey, category_title, category_order

b. Bentuk normal satu (First normal form) / 1 NF

Pada tahap ini harus diusahakan tidak terdapat *field* yang berulang, artinya tidak ada lagi kerangkapan data. Bentuk normalisasi yang pertama dari *database* penjualan adalah :

User_id, user_email, user_password, user_firstname, user_lastname, id_testimoni, tang gal, komentar, Id_saran, id_pesanan, transaksi_kode, tanggal_pesanan, status_pesanan, user_address1, user_country, user_county, user_city, product_key, product_catkey, product_title, product_description, product_price, product_buy, product_order, product_image, id_transaksi, id_barang

c. Bentuk normal dua (Second normal form) / 2NF

Pada bentuk normal kedua ini dilakukan penentuan *field* kunci dari masing-masing tabel. Kunci tersebut harus unik dan dapat mewakili tabel.

Products

product_key*, product_catkey, product_description, product_price, product_buy, product_buy, product_order, product_image

Users

user_id*, user_email, user_country, user_county, user_city, user_address.

Pesanan

id_pesanan*, transaksi_kode, id_member, id_jasa_pengiriman, tanggal_pesanan, status_pesanan, alamat_pesanan.

d. Bentuk normal tiga (Third normal form) / 3NF

Pada tahap ini bila relasi merupakan 2NF dan tidak tergantung secara transitif pada primary key atau pada bentuk normal tiga ini, mencari ketergantungan lain selain primary key.

Products

product_key*, product_catkey, product_description, product_price, product_buy, product_buy, product_order, product_image

Users

user_id*, user_email, user_country, user_county, user_city, user_address.

Pesanan

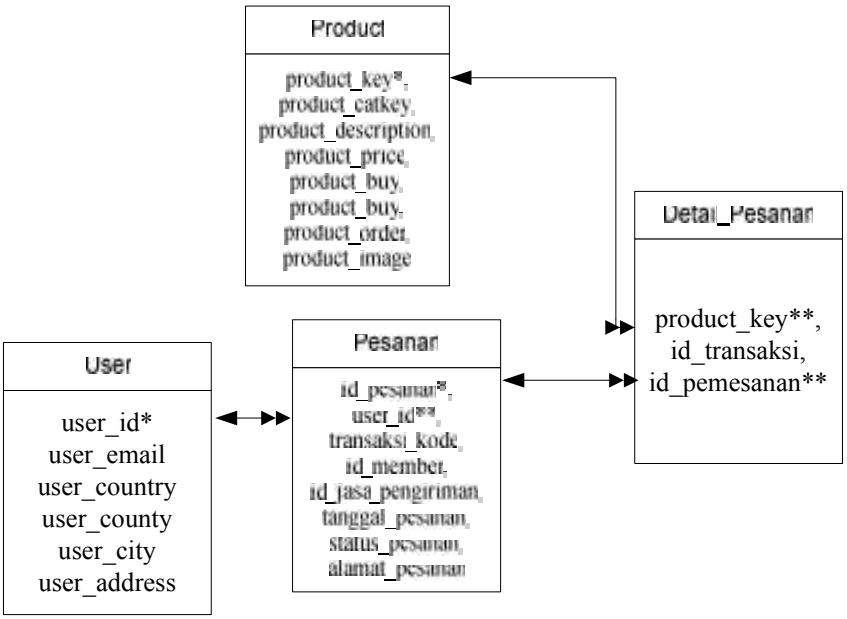
id_pesanan*, user_id**, transaksi_kode, id_member, id_jasa_pengiriman, tanggal_pesanan, status_pesanan, alamat_pesanan

Detail_pemesanan

product_key**, id_transaksi, id_pemesanan**

4.2.4.2 Relasi Tabel

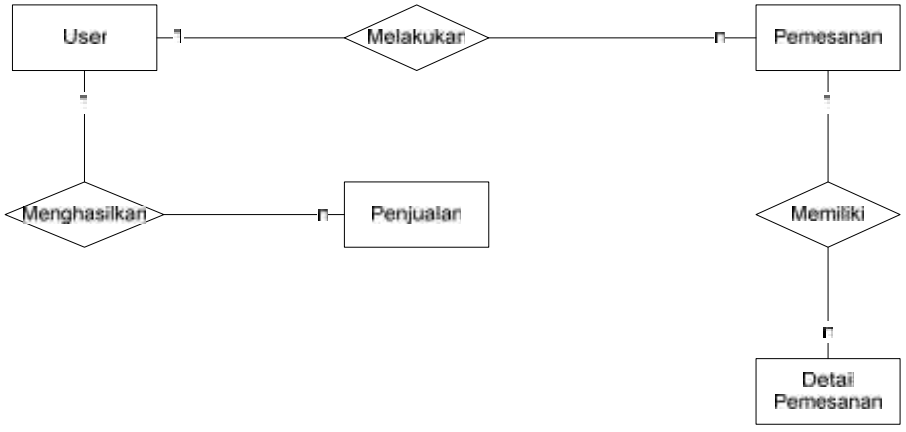
Di dalam sebuah *database*, setiap tabel memiliki sebuah field yang memiliki nilai unik untuk setiap baris. Field ini ditandai dengan icon bergambar kunci didepan namanya. Baris-baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer *(primary key)* dari baris yang dihubungkanya pada tabel lain. Salinan didalam kunci primer di dalam tabel-tabel yang lain disebut dengan kunci asing *(foreign key)*. Kunci asing ini tidak perlu bersifat unik, dan semua fiel bisa menjadi kunci asing. Yang membuat sebuah field merupakan kunci asing adalah jika sesuai dengan kunci primer pada tabel lain. Adapun saling keterkaitan antar tabel atau relasi tabel digunakan dalam Sistem Informasi Penjualan Kamera dan Aksesoris adalah sebagai berikut:



Gambar 4.11 relasi table SIP Photolicious Cafe and Photo Store

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan suatu diagram yang menggambarkan rancangan data yang akan disimpan atau bentuk logika yang akan dipakai untuk menganalisa dan mendesain suatu basis data yang akan dibuat. Adapun Diagram E-R-D pada Sistem Informasi Penjualan lukisan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.12 E-R-D SIP Photolicious Cafe and Photo Store

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena data ini akan menentukan struktur fisik *Database* yang menunjukan struktur dari elemen-elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis-jenis datanya. Untuk mempermudah dalam program maka struktur *Database* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Struktur File Categories

Nama Field	Type	Length	Keterangan
category_key	Int	11	Primary key
category_parentkey	Varchar	255	
category_title	Varchar	255	
category_order	Varchar	255	

Tabel 4.3 Struktur File Countries

Nama Field	Type	Length	Keterangan
country_code	Char	3	Primary key
country_2ltr	Char	2	
country_3ltr	Char	3	
country_title	Varchar	255	

Tabel 4.4 Struktur File Detail Pesanan

Nama Field	Type	Length	Keterangan
id_detail_transaksi	Int	11	Primary key
transaksi_kode	Varchar	50	
transaksi_kode_barang	Int	11	
transaksi_qty	Int	11	
transaksi_harga_barang	Int	11	

Tabel 4.5 Struktur File Kota

Nama Field	Type	Length	Keterangan
kota_id	Int	11	Primary key
kota_nama	Varchar	30	
kota_harga	Int	11	

Tabel 4.6 Struktur File Pesanan

Nama Field	Type	Length	Keterangan
id_pesanan	Int	11	Primary key
transaksi_kode	Varchar	20	
transaksi_user_id	Int	11	
transaksi_shipping_id	Int	11	
tanggal_pesanan	Timestamp		
transaksi_status	Varchar		
transaksi_alamat	Text		
transaksi_tanggal	Datetime		
transaksi_total	Int	11	

Tabel 4.7 Struktur File Product

Nama Field	Type	Length	Keterangan
Product_key	Int	11	Primary key
product_catkey	Varchar	255	
product_title	Varchar	255	
product_description	Text		
product_price	Decimal	15,4	
product_buy	Tinyint	1	
product_order	Int	11	
product_image	Varchar	255	

Tabel 4.8 Struktur File Shipping

Nama Field	Type	Length	Keterangan
shipping_id	Int	10	Primary key
shipping_title	Varchar	50	
shipping_price	Decimal	15,4	
shipping_countries	Text		
shipping_default	Tinyit	1	
shipping_active	Tinyit	1	

Tabel 4.9 Struktur File Testimoni

Nama Field	Type	Length	Keterangan
id_testimoni	Int	11	Primary key
id_member	Int	11	
komentar	Tinytext		
tanggal	Datetime		

Tabel 4.10 Struktur File User

Nama Field	Type	Length	Keterangan
user_id	Int	10	Primary key

user_date	Datetime		
user_email	Varchar	50	
user_password	Varchar	15	
user_ip	Varchar	15	
user_active	Tinyint	1	
user_level	Tinyint	1	
user_title	Varchar	10	
user_firstname	Varchar	255	
user_lastname	Varchar	255	
user_address1	Varchar	255	
user_address2	Varchar	255	
user_city	Varchar	255	
user_county	Varchar	255	
user_postcode	Varchar	10	
user_country	Varchar	255	

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean dibutuhkan dalam suatu sistem informasi yaitu untuk mempermudah dalam pencarian suatu objek. selain itu kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Adapun pengkodean dalam Sistem Informasi Penjualan Kamera dan Aksesoris yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. ID Product :

   P-xxx

   Ket :

   P : Kode untuk Product

   xxx : menunjukan nomor urut Product yang berada di database

   contoh : P001 (menunjukan nomor urut Product yang ke 1)

2. ID Pesanan

   FP - yyyzzz :

   Ket :

FP : Kode untuk Pesanan

yyy : Menunjukan No Id Member

zzz : Menunjukan transaksi yang telah dilakukan member

contoh : FP001001 (nomor faktur yang dilakukan oleh member dengan Id 1 dan pertama kali berbelanja)

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Agar sistem berinteraksi dengan para pengguna secara baik, maka perlu dirancang sebuah *interface* yang dapat memudahkan pengguna untuk mengoprasikannya. Sistem informasi yang baik bukan hanya dinilai dari segi tampilanya semata, namun akan dinilai juga bagaimana pola aliran informasi yang dibangun dan diimplementasikan dalam bentuk sistem tersebut. Untuk mendukung proses pembentukan tersebut, Secara umum perancangan antar muka suatu program meliputi : Struktur Menu, Perancangan Input, Perancangan Output.

4.2.5.1 Struktur menu

Strutkur menu dari perancangan aplikasi penjualan kamera dan aksesoris ini dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.13 Perancangan Menu Utama

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan perancangan antar muka (*interface*) pemasukan data (*data entry*) yaitu proses memasukan data ke dalam komputer.

1. Input pendaftaran

   Form input pendaftaran ini dimaksudkan untuk pelanggan yang ingin melakukan transaksi dan syarat untuk login sebagai member



Gambar 4.14 Perancangan input pendaftaran

2. Input login admin

Form input login admin ini dimaksudkan untuk admin yang ingin masuk ke halaman administrator



Gambar 4.15 Perancangan input login admin