

## Aplikasi Pemesanan Cetak Foto *Online* (Studi Kasus: Studio FotoXYZ)

Wildan Syaihul Fikri<sup>1</sup>, Eka Widhi Yunarso<sup>2</sup>, YogiekIndraKurniawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Telkom  
<sup>1</sup>wildanfikry@gmail.com, <sup>2</sup>ewd@politeknikt Telkom.ac.id, <sup>3</sup>siyogiek@gmail.com

---

### Abstrak

Studio foto XYZ merupakan salah satu tempat usaha yang bergerak dalam pelayanan mencetak foto. Proses pemesanan cetak foto dan pengelolaan data pemesanan cetak foto memiliki beberapa masalah. Masalah tersebut diantaranya pencatatan pemesanan cetak foto masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan, pelanggan harus datang ke studio foto dan menunggu sampai foto selesai dicetak, serta belum sinkronnya antara data pemesanan cetak foto dengan data foto yang selesai dicetak. Penelitian ini bertujuan mengatasi kesulitan tersebut dengan melakukan perancangan sebuah aplikasi. Analisa dan pemodelan aplikasi menggunakan metode struktural, dengan DFD sebagai pemodelan sistem dan ERD sebagai pemodelan basis data. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah desain Aplikasi Pemesanan Cetak Foto *Online* sebagai sarana untuk pelanggan dalam pemesanan cetak foto *online* dan pegawai studi foto dalam mengelola dan mengolah data pemesanan cetak foto.

**Kata Kunci:** aplikasi, cetak foto, *online*, metode struktural, DFD, ERD

---

### Abstract

XYZ photo studio is one of the businesses engaged in photo printing services. The process of ordering prints and photo prints ordering data management has some problems. These problems include the recording of ordering photo prints are still done manually using a notebook, customers have to come to the photo studio and wait until the picture has been printed, and yet synchronization between data ordering photo prints with photo data that has been printed. This study aims to overcome this difficulty by designing an application. Analysis and modeling applications using structural methods, with the DFD as modeling system and ERD as a database modeling. The end result of this research is a design Print Photos Online Booking Application as a means for customers booking online photo printing and photo studio employees in managing and processing data ordering photo prints.

**Keywords:** applications, photo print, online, structural methods, DFD, ERD

---

### 1. Pendahuluan

Pada era globalisasi ini, perusahaan dituntut untuk memiliki kreativitas yang tinggi untuk dapat terus bertahan di tengah ketatnya persaingan. Maka dari itu, perusahaan membutuhkan sebuah inovasi yang membuat perusahaan dapat menarik pelanggan dengan *service* yang dapat memfasilitasi pelanggan dalam mencetak foto.

Saat ini Studio Foto XYZ masih menggunakan cara manual dalam proses pemesanan cetak foto dan pengelolaan data pemesanan cetak foto. Proses lama mengharuskan pelanggan datang ke perusahaan untuk mencetak foto lalu menunggu sampai proses cetak foto selesai dan pegawai perusahaan harus mencatat data secara manual.

Untuk memfasilitasi pelanggan dan mengkomputerisasikan pengelolaan data pemesanan cetak foto, Studio Foto XYZ membutuhkan sebuah aplikasi pemesanan cetak foto yang dilakukan secara *online* yang mampu membuat proses pemesanan cetak foto lebih cepat tanpa pelanggan harus datang ke studio foto dan membantu perusahaan dalam pengelolaan data pemesanan cetak foto.

### 2. Tinjauan Pustaka

#### a. Aplikasi

Definisi Aplikasi adalah program siap pakai. Program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Contoh-contoh aplikasi ialah program pengolah kata dan *web Browser*. Aplikasi akan menggunakan sistem operasi (OS) komputer dan aplikasi yang lainnya yang mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk kedalam istilah teknologi informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan *app* (aplikasi). [1].

#### b. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Model ER didasarkan pada persepsi terhadap dunia nyata yang tersusun atas kumpulan objek objek dasar yang disebut entitas dan relasi [2].

#### c. Flowmap

Sistem diagram prosedur atau yang sering kita sebut dengan *flowmap* yaitu hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual/berbasis komputer)

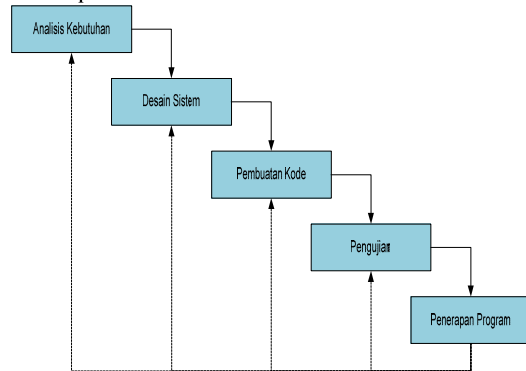
dan aliran data (dalam bentuk dokumen keluaran dan masukan)[3 p. 136].

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

*Data flow diagram (DFD)* adalah diagram untuk menggambarkan aliran data dalam sistem, sumber dan tujuan data, proses yang mengolah data tersebut, dan tempat penyimpanan datanya[4].

#### e. Metode Struktural

Metode struktural adalah metode yang bersifat sistematis dan juga berurutan dalam pembangunan aplikasinya. Salah satu modelnya adalah model waterfall yang berisi rangkaian aktivitas proses seperti analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode, pengujian, dan penerapan program. Model ini digunakan karena setiap prosesnya mudah dipahami dan memiliki struktur sistem yang jelas. Metode inilah yang digunakan dalam pembangunan aplikasi dalam penelitian ini.

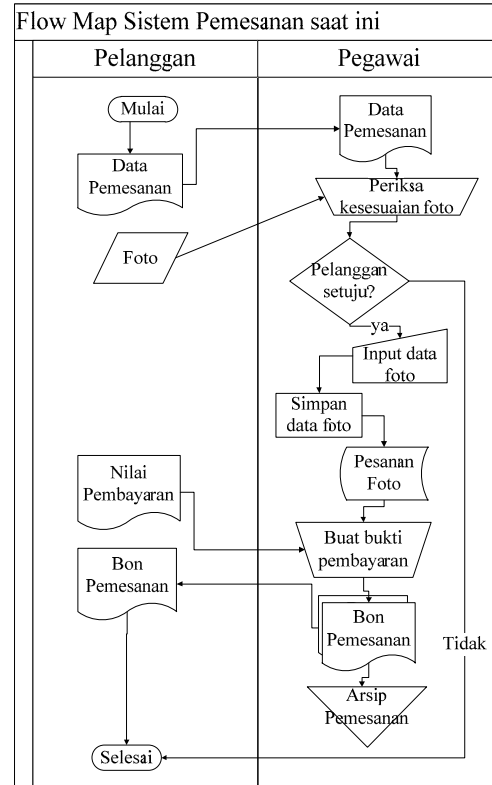


Gambar 4. Model Waterfall [5]

### 3. Analisis dan Perancangan

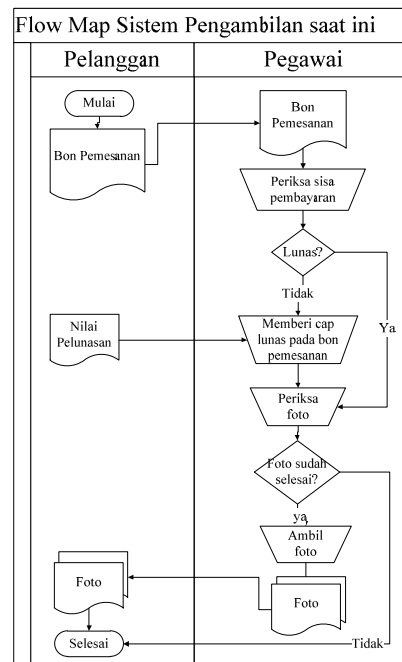
#### a. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk lebih memahami sistem yang lama dan sistem yang akan dibuat. Berikut merupakan pembahasan mengenai bisnis proses yang akan diterapkan pada Aplikasi Pemesanan Cetak Foto Online.



Gambar 5. Flowmap Sistem Pemesanan saat ini

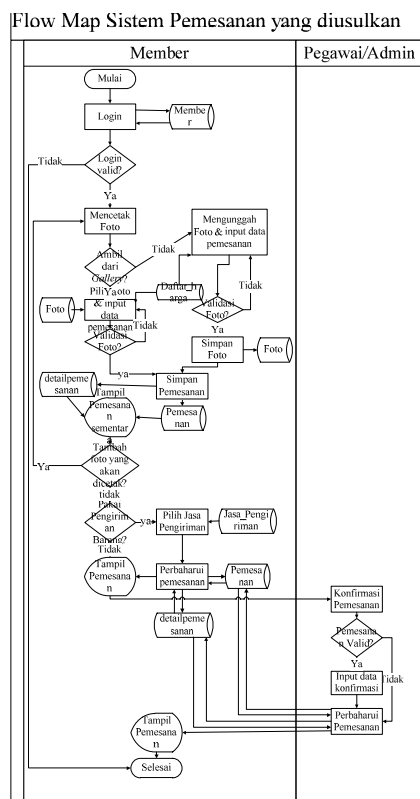
*Flowmap* sistem pemesanan saat ini adalah *flowmap* yang menjelaskan tentang pemesanan yang sedang berjalan di Studio Foto XYZ saat ini.



Gambar 6. Flowmap Sistem Pengambilan Saat Ini

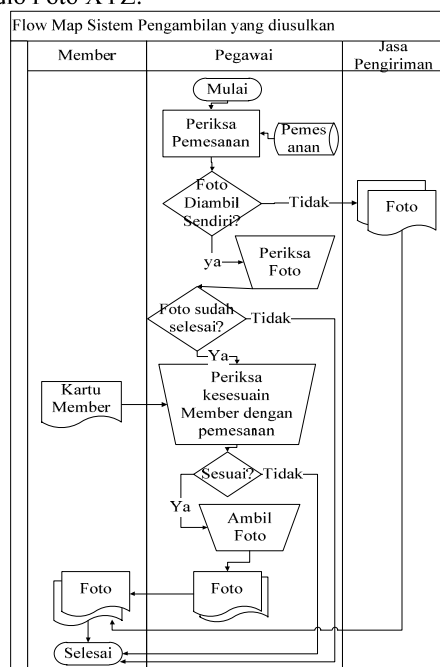
*Flowmap* sistem pengambilan saat ini adalah *flowmap* yang menjelaskan tentang cara mengambil

foto yang sedang berjalan di Studio Foto XYZ saat ini.



Gambar 7. *Flowmap* Sistem Pemesanan yang diusulkan

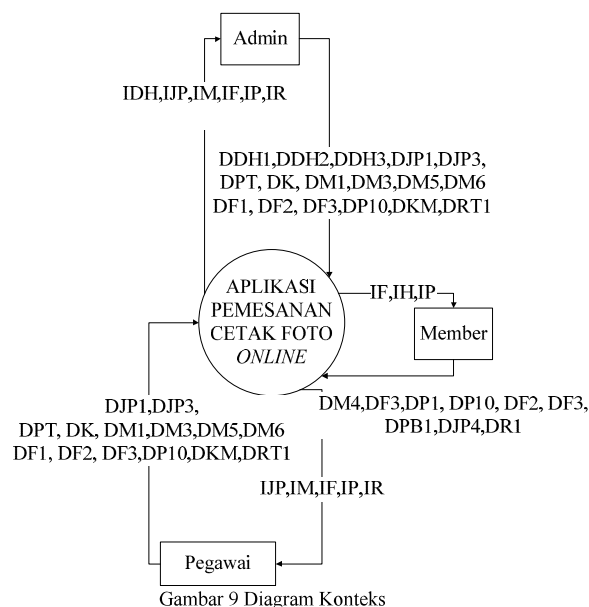
*Flowmap* sistem pemesanan yang diusulkan adalah *flowmap* yang menjelaskan tentang cara melakukan pemesanan cetak foto secara *online* di Studio Foto XYZ.



Gambar 8. *Flowmap* Sistem Pengambilan yang Diusulkan

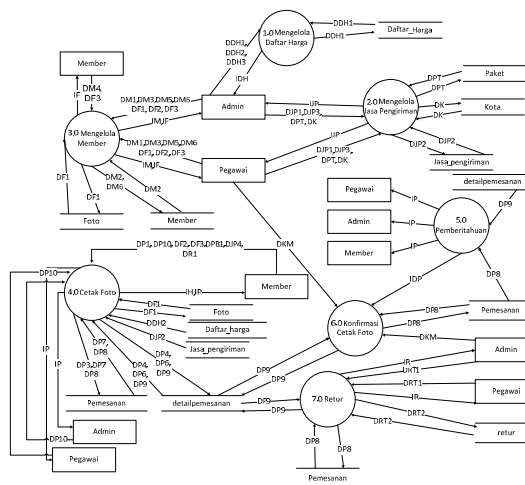
*Flowmap* sistem pengambilan yang diusulkan adalah *flowmap* yang menjelaskan tentang cara melakukan pengambilan foto yang sudah dicetak di Studio Foto XYZ.

### b. Analisis Perancangan Data Flow Diagram



Gambar 9 Diagram Konteks

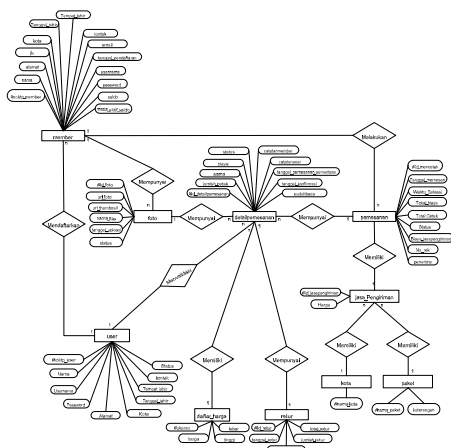
Diagram konteks ini terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup sistem dari Aplikasi Pemesanan Cetak Foto *Online*.



Gambar 10. *Data Flow Diagram* (DFD) level 1

*Data Flow Diagram* ini menggambarkan notasi-notasi untuk arus dari data sistem dapat membantu penggunaannya untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. Dalam Aplikasi Pemesanan Cetak Foto *Online* terdapat tujuh proses, tiga eksternal entitas dan sepuluh data *store*.

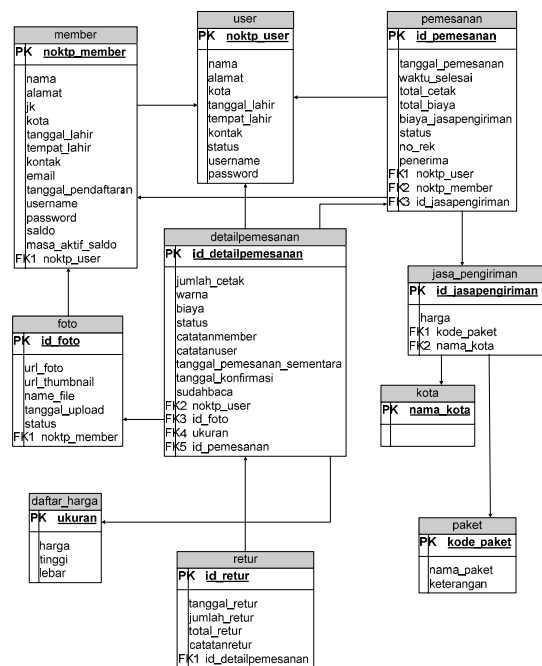
## ER Diagram



Gambar 11. ER Diagram

ER Diagram diatas menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Terdapat sepuluh entitas yang saling terhubung di dalam Aplikasi Pemesanan Cetak Foto Online.

## Skema Relasi Tabel



Gambar 12. Skema Relasi Tabel

## 4. Implementasi dan Pengujian

### a. Implementasi

Dalam tahap ini, hasil analisis dan perancangan mulai diimplementasikan untuk mencapai tujuan pembuatan Aplikasi Pemesanan Cetak Foto Online.



Gambar13. TampilanInput Pemesanan (dari Gallery)

Tampilan input pemesanan (dari *Gallery*) adalah *interface* yang digunakan untuk melakukan input pemesanan cetak foto yang dilakukan dengan mengisi *form* pemesanan dan memilih foto yang sudah ada di *gallery* foto member.



Gambar14. Tampilan Input Pemesanan (upload)

Tampilan input pemesanan (*upload*) adalah *interface* yang digunakan untuk melakukan input pemesanan cetak foto yang dilakukan dengan mengisi *form* pemesanan dan mengupload foto yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan.



Gambar 15. Tampilan Pilih metode pembayaran dan pengiriman

Tampilan pilih metode pembayaran dan pengiriman adalah *interface* yang digunakan untuk memilih metode yang akan dilakukan dalam pengambilan foto (diambil sendiri/menggunakan jasa pengiriman) dan memilih metode yang akan dilakukan dalam pembayaran pemesanan (menggunakan saldo/melakukan transfer).

Gambar16. Tampilan Form Informasi

Tampilan *form* informasi adalah *interface* yang digunakan untuk menginput data dengan form yang sesuai dengan metode pengambilan foto dan metode pembayaran pemesanan yang sudah dipilih sebelumnya.

Gambar17Tampilan Konfirmasi

Tampilan konfirmasi adalah *interface* yang digunakan untuk melihat data apa saja yang telah diinputkan dari proses *form* informasi. Tampilan ini berguna agar *member* yakin bahwa data yang mereka masukkan telah benar dan mengetahui biaya dari pemesanan cetak foto yang mereka harus bayar.

Gambar 18Tampilan Daftar Pemesanan Member

## b. Pengujian

Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode pengujian *blackbox*. Pengujian ini dilakukan dengan cara menguji aplikasi dari segi fungsionalitas.

TABEL3  
PENGUJIAN INPUT PEMESANAN FOTO

<b>Nama butir uji Tujuan</b>	Menguji Input pemesanan Foto yang telah dipilih		
<b>Kondisi awal</b>	Memastikan sistem memproses inputan yang benar		
<b>Skenario</b>	Menampilkan Form pemesanan Foto yang telah dipilih		
	[1]	<i>Field</i> ukuran,warna,jumlah, pesan dalam keadaan kosong	
	[2]	<i>Field</i> jumlahdiisi tidak sesuai	
	[3]	<i>Field</i> ukuran,warna, jumlah, pesan diisi dengan data yang benar	
Hasil Perlakuan yang diberikan	Test Data (input)	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Semua field dibiarkan kosong, kemudian menekan tombol “Siap Pesan”	ukuran,war na, jumlah, pesan (kosong)	Muncul pesan yang memberitahukan bahwa <i>field</i> harus diisi	Sesuai
<i>Field</i> jumlah diisi dengan format yang tidak sesuai, kemudian menekan tombol “Siap Pesan”	ukuran: 4R warna: Berwarna jumlah: xx pesan : crop bagian kiri saja	Muncul pesan yang memberitahukan bahwa Inputan tidak <i>valid</i>	Sesuai
Semua <i>Field</i> diisi dengan format data yang benar, kemudian menekan tombol “Siap Pesan”	ukuran: 4R warna: Berwarna jumlah: 5 pesan : crop bagian kiri saja	Muncul pesan yang memberitahukan bahwa Inputan berhasil	Sesuai

Pengujian Input pemesanan Foto yang telah dipilih dibuat untuk memastikan sistem memproses inputan yang benar dalam mengisi *form* pemesanan.

TABEL4  
PENGUJIAN INPUT PEMESANAN FOTO DENGAN UPLOAD FOTO

<b>Nama butir uji</b>	Menguji Input pemesanan Foto dengan <i>upload</i> foto
<b>Tujuan</b>	Memastikan sistem memproses inputan yang benar
<b>Kondisi awal</b>	Menampilkan Form pemesanan Foto yang telah dipilih
<b>Skenario</b>	[1] <i>Field</i> File, ukuran,warna,jumlah,pesan dalam keadaan kosong [2] <i>Field</i> File, jumlahdiisi tidak sesuai [3] <i>Field</i> File, ukuran,warna,jumlah, pesandiisi dengan data yang benar

Hasil Perlakuan yang diberikan	Test Data (input)	Hasil yang diharapkan	Kesim- pulan
Semua <i>field</i> dibiarkan <i>kosong</i> , kemudian menekan tombol “Upload”	File , ukuran,war- na, jumlah, pesan (kosong)	Muncul pesan yang memberitahukan bahwa <i>field</i> harus diisi	Sesuai
<i>Field</i> jumlah diisi dengan format yang tidak sesuai, kemudian menekan tombol “Upload”	File : E:\Picture\ 101CANO NIM ukuran: 4R warna: Berwarna jumlah: xx pesan : crop bagian kiri saja	Muncul pesan yang memberitahukan bahwa Inputan tidak <i>valid</i>	Sesuai
Semua <i>Field</i> diisi dengan format data yang benar, kemudian menekan tombol “Upload”	File : E:\Picture\ 101CANO NIM ukuran: 4R warna: Berwarna jumlah: 5 pesan : crop bagian kiri saja	Muncul pesan yang memberitahukan bahwa Inputan berhasil	Sesuai

Pengujian Input pemesanan dengan *upload* foto dibuat untuk memastikan sistem memproses inputan yang benar dalam mengisi *form* pemesanan dengan menginput pemesanan cetak foto yang dilakukan dengan mengisi *form* pemesanan dan mengunduh foto.

## 5. Simpulan

Aplikasi dapat digunakan sebagai sarana untuk memfasilitasi pelanggan dalam melakukan pemesanan cetak foto tanpa harus datang ke studio foto dan membantu perusahaan dalam pengelolaan data pemesanan cetak foto menjadi terkomputerisasi.

## Daftar Pustaka

- [1] Febrian, Jack., *Kamus Komputer dan Teknologi Informasi*. Bandung : Informatika, 2007.
- [2] Irawan, Irfan., Pengantar Basis Data. *Entity Relationship Diagram*. [Online] 14 Januari 2010. [Dikutip: 08 april 2012.] <http://www.scribd.com/doc/25209413/Entity-Relationship-Diagram>.
- [3] Soeherman, Bonnie dan Pinontoan, Marion., *Designing Information System*. Jakarta : PT Alex Media Komputindo, 2008.
- [4] Nugroho, Eddy Prasetyo, dkk., *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : Politeknik Telkom, 2009.
- [5] Sommerville, Ian., *Software Engineering 8th Edition*. s.l. : Addison Wesley, 2007.