

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMERA DAN PERLENGKAPAN STUDIO FOTO BERBASIS WEB

(Studi Kasus pada Toko Rumah Foto)

Ari Martha, R. Arum Setia Priadi, M. Komarudin

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik

Universitas Lampung

Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

Arimartha1989@gmail.com

Abstrak

Rumah Foto merupakan suatu toko yang bergerak di bidang penyewaan *kamera*, selama ini masih menggunakan sistem pembukuan manual dalam mencatat setiap transaksi yang terjadi. Hal ini memungkinkan munculnya kesalahan dalam pencatatan transaksi, termasuk tidak adanya laporan transaksi yang terjadi pada toko tersebut. Berdasarkan kebutuhan tersebut, tugas akhir ini dirancang sebuah sistem informasi penyewaan pada Rumah Foto yang berupa aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan metode *modified waterfall*. Dengan adanya sistem informasi yang telah dibangun ini Rumah Foto mendapatkan pencitraan lebih baik dari sudut pandang *customer*, memperluas jaringan penyewaan, mempermudah mencetak laporan-laporan yang diperlukan seperti laporan kamera yang disewa, laporan lensa yang disewa, laporan perlengkapan studio yang disewa, dan laporan laba dari semua penyewaan yang ada di Rumah foto.

Kata kunci : Sistem informasi penyewaan, *web*, *modified waterfall*, laporan.

Abstract

Rumah Foto is a store which is engaged in the rental of the camera, its still use the manual bookkeeping system to record all transactions. That system sometimes cause the appearance of errors in the recording of transactions, including the absence of reports of transactions in the store. Based on these needs, this final script will design an information system on a rental house in the form of photos of web-based applications using the modified waterfall. With this information system that has been built the Rumah Foto get better from the standpoint of the customer, expanding rental network, makes it easy to print the necessary reports-statements such as statements rented camera, lenses report leased, rented studio equipment reports, and income statement of all existing in Rumah Foto Rental.

Keywords : Rental information systems, web, modified waterfall, reports

1. PENDAHULUAN

Toko Rumah Foto merupakan suatu toko yang juga bergerak di bidang penyewaan kamera, lensa maupun perlengkapan studio baik dalam skala kecil maupun besar, selama ini masih menggunakan sistem pembukuan manual dalam mencatat setiap transaksi yang terjadi. Oleh sebab itu tentunya akan memungkinkan munculnya kesalahan dalam pencatatan transaksi, dan bahkan bisa jadi menyebabkan tidak adanya laporan penyewaan sehingga sistem pembukuan toko ini bisa dikatakan masih belum efektif.

Oleh karena itu untuk toko ini dirasa perlu dibuatkan suatu sistem informasi yang dapat secara jelas memperlihatkan efisien waktu serta biaya dalam jangka waktu tertentu. Diketahui bahwa pengelola toko ini berharap agar dapat memasarkan barangnya melalui *web* sehingga dapat memperluas jangkauan pasar dan dapat mempermudah pelanggannya dalam memesan penyewaan kamera dan perlengkapan studio dalam jumlah tertentu tanpa terhalang oleh kondisi geografis yang tidak menguntungkan, tempat pelanggan terletak jauh dari toko tersebut. Dibandingkan dengan usaha sewakamera.com dan

juga ketersediaan alat serta penyewaan tidak bisa secara online ini menyebabkan kurangnya peminat konsumen untuk menyewa di Toko Rumah Foto.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan bagian yang penting pada manajemen perusahaan dalam mengambil keputusan dan sumber informasi berupa data yang telah diproses dan menghasilkan data baru yang lebih berarti dan berguna bagi penggunanya. Berdasarkan definisi dari beberapa ahli pada dasarnya sistem informasi memiliki kesamaan, yaitu untuk mencapai tujuan perusahaan dari sistem yang diberlakukan. Dari beragam definisi, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), proses (data menjadi informasi), dan sasaran atau tujuan.

Sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya.^[1]

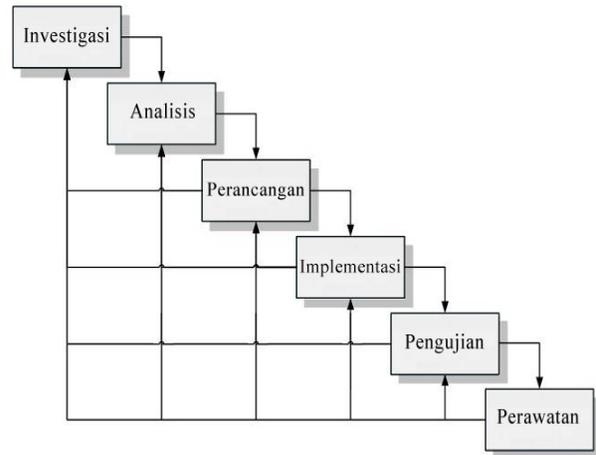
2.2 Model Modified Waterfall

Modified waterfall adalah sebuah metode pengembangan *software* yang bersifat sekuensial dan terdiri atas enam tahap yang saling terkait dan mempengaruhi.

Model *modified waterfall* dalam rekayasa perangkat lunak muncul karena ketidaksempurnaan pada metode *waterfall* model tradisional. Fase pada model *modified waterfall* ini mirip dengan model tradisional, perubahan utama yang terlihat dalam model *modified waterfall* adalah bahwa fase dalam siklus model *modified waterfall* diizinkan untuk tumpang tindih. Siklus yang tumpang tindih membuat model *modified waterfall* lebih fleksibel dalam rekayasa perangkat lunak.

Keuntungan lain dari model *modified waterfall* adalah bahwa pendekatan yang lebih santai untuk prosedur resmi, dokumen dan ulasan yang dapat menghemat laporan yang akan dibuat, selain itu

juga model *modified waterfall* sangat cocok untuk pengembang yang bekerja perorangan.^[2]



Gambar 1. Model *modified Waterfall*

Sumber : *Sommerville*, 2001

2.3 Sistem Basis Data

Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang / berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Prinsip kerja basis data adalah pengaturan data. Tujuan basis data adalah kecepatan dan kemudahan dalam pengambilan kembali data.^[4]

2.4 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan perangkat lunak *open source* yang diatur dalam aturan *general purpose licences* (GPL). Pemrograman PHP sangat cocok dikembangkan dalam lingkungan web, karena PHP bisa dilekatkan pada script HTML atau sebaliknya. PHP dikhususkan untuk pengembangan web dinamis. Maksudnya, PHP mampu menghasilkan website yang secara terus menerus hasilnya bisa berubah-ubah sesuai dengan pola yang diberikan, dan bergantung pada permintaan *client browser*.

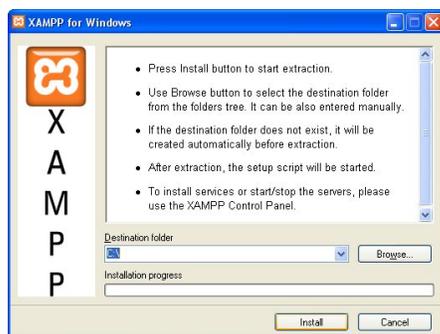
2.5 MySQL

MySQL merupakan *database* yang menghubungkan *script* PHP dengan menggunakan perintah *query* dan *escape character* yang sama dengan PHP. MySQL mempunyai tampilan *client* yang mempermudah *user* dalam mengakses *database* dengan kata sandi untuk mengizinkan proses yang akan dilakukan. Kelebihan dari MySQL dapat melakukan transaksi dengan mudah dan efisien serta mampu menangani jutaan *user* dalam waktu yang bersamaan.^[4]

2.6 Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang merupakan kompilasi dari beberapa program, yang mendukung banyak sistem operasi. Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL *database*, dan *interpreter* untuk bahasa pemrograman PHP dan Perl. Xampp dapat diunduh

<http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>



Gambar 2. Tampilan instalasi xampp

Sumber : <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>

III. METODE PENELITIAN

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, digunakan metode Modified Waterfall sebagai metode perancangan perangkat lunak sebagai notasi pemodelannya.

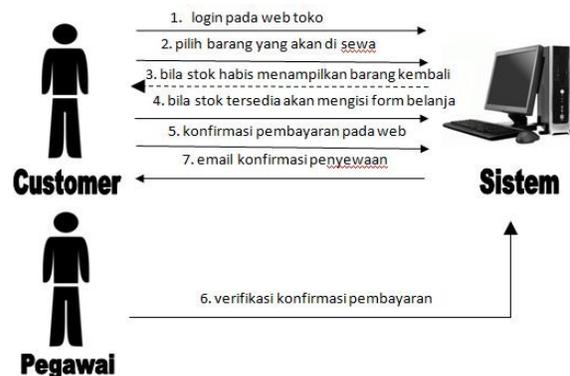
1. Investigasi

Untuk memulai pembuatan suatu sistem yang baru, harus dimulai dari awal dengan cara mengumpulkan informasi yang selengkap-lengkapannya. Khususnya jika ada kelemahan-

kelemahan dari sistem lama, maka sistem baru yang dibuat harus dapat menambal kelemahan sistem lama tersebut. Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung di toko dengan menggunakan teknik wawancara, yaitu dengan menanyakan secara langsung bagaimana mekanisme kerja mereka secara manual kepada bagian-bagian yang bersangkutan. Dengan melihat proses manual yang melibatkan banyak kertas, usaha minimalisasi pemakaian kertas tersebut dilakukan melalui perubahan sistem yang terstruktur serta memanfaatkan secara optimal komputer yang ada.

2. Analisis

Menganalisa data dan sistem yang sudah ada, mempelajari permasalahannya kemudian memulai membuat *Context Diagram* setelah itu *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram* serta tabel *database* yang diperlukan sistem nantinya. Untuk sistem baru yang akan dibuat akan lebih dapat dipahami jika digambarkan dalam bentuk diagram aktivitas dan diagram bisnis. Berikut ini adalah diagram aktivitas beserta diagram bisnis sistem baru yang akan dibangun.



Gambar 3. Gambar diagram bisnis proses penyewaan

Output pada sistem penyewaan dan pembelian akan menjadi *input* bagi sistem laporan. Pada sistem laporan pemilik toko dapat *me-request* laporan barang, dan laporan penyewaan. Pegawai dapat mengakses master data pada sistem di antaranya master *customer*, master barang, dan master penyewaan guna *meng-update* data-data yang ada di sistem.

3. Perancangan

Pada tahap ini dilakukannya pembuatan rancangan arsitektur ini terdiri atas desain *database*, desain proses, desain *user interface* yang mencakup desain *input*, *output form* dan *report*.

a. Perancangan Database

Perancang *database* menentukan *entity*, *attribute*, relasinya dan konsep lainnya dalam suatu sistem *database*. Langkah-langkah yang digunakan ialah perancangan *database* konseptual, perancangan *database logic*, dan perancangan *database* fisik.

i. Perancangan Database Konseptual (Conceptual Database Design)

Perancangan *database* konseptual ini dapat dikatakan sebagai kelanjutan tahap investigasi pada metode *modified waterfall* yang mencari segala sesuatu yang akan berhubungan dengan sistem baru yang akan dibuat setelah mengumpulkan informasi dari sistem yang lama pada Toko Rumah Foto.

ii. Perancangan Database Logic (Logical Database Design)

Tahap perancangan ini disebut juga pemetaan model data. Berikut langkah-langkah dalam merancang *database logic* :

1. Mendefinisikan *Entity* yang Dibutuhkan. Entitas pada sistem yang akan dibangun ialah: *customer*, *supplier*, pegawai, dan pemilik toko.
2. Menentukan *Attribute* Setiap *Entity* Beserta Kuncinya.

Tabel 1. Daftar *attribute* beserta kuncinya

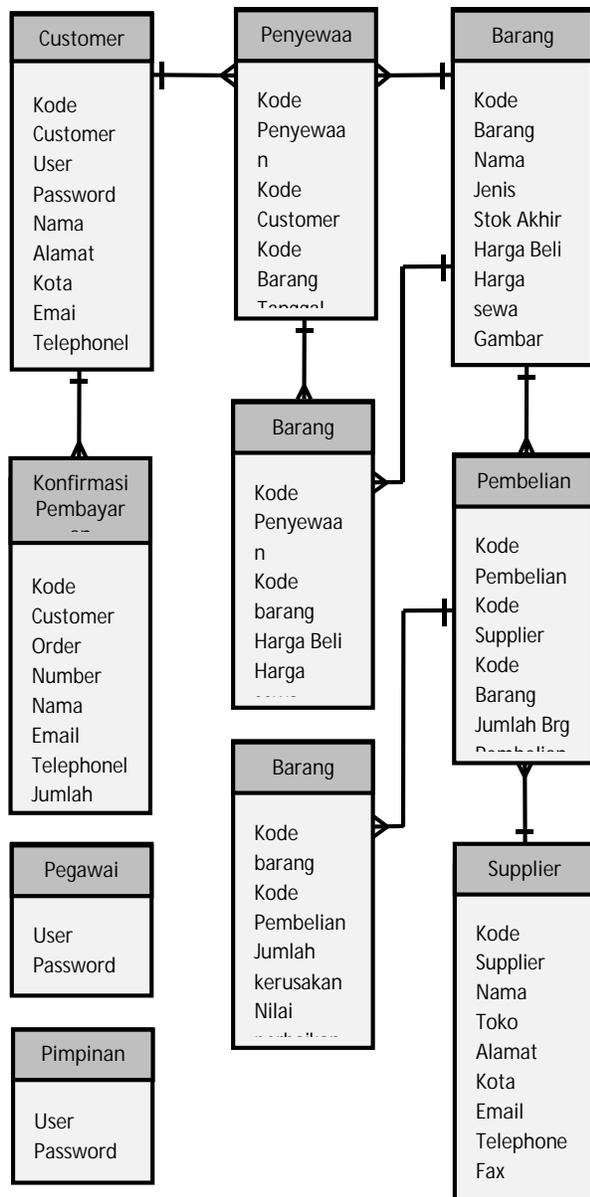
Entity	Attribute
Customer	Kode Customer
	User
	Password
	Nama
	Alamat
	Kota
	Email
	Telephone
	Fax
	Nama Bank
Supplier	Kode Supplier
	Nama Toko
	Alamat
	Kota
	Email
	Telephone
Pegawai	User
	Password
	User
	Password
Pemilik toko	User
	Password
	Email

Keterangan : atribut yang dicetak tebal dan bergaris bawah merupakan kunci utama (Primary Key).

Entity Relationship Diagram terdiri atas tabel-tabel yang memiliki relasi dengan tabel lainnya. Dari tabel yang telah dirancang sebelumnya dapat dibuat tabel data dan atribut sebagai berikut.^[3]



Gambar 4. Objek Data dan Atributnya



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

Dari Gambar 5 dapat dilihat relasi antara tabel-tabel yang menyimpan data. Tabel-tabel di atas semua menyimpan data-data transaksi yang penting bagi pihak toko. Antara tabel *supplier* dengan tabel pembelian adalah memiliki hubungan di mana pihak toko melakukan pembelian dari *supplier* berdasarkan kode *suppliernya*. Hubungan antara tabel penyewaan dengan tabel barang adalah pada penyewaan menampilkan data sewa yang diambil berdasarkan kode barang. Antara tabel penyewaan dengan tabel kehilangan dan kerusakan memiliki hubungan di mana pada setiap

kerusakan maupun kehilangan yang dilakukan penyewa dicatat berdasarkan kode penyewaannya. Antar tabel barang dan penyewaan memiliki hubungan di mana pada penyewaan terdapat kode barang. Dan hubungan antara tabel penyewaan dan *customer* adalah di mana setiap penyewaan terdapat kode *customer* yang melakukan pemesanan barang.

iii. Perancangan Database Fisik (Physical Database Design)

Perancangan *database* ini merupakan perancangan dari tabel-tabel yang akan digunakan dalam pembuatan program nantinya. Dari rancangan *Entity Relationship Diagram* yang telah dibuat, dihasilkan tabel-tabel sebagai berikut:

2. Tabel Customer

Field	Type	Size	Keterangan
KodeCust*	Varchar	5	Kode Kostumer
User	Varchar	25	User Customer
Password	Varchar	25	Password Customer
NamaCust	Varchar	25	Nama Customer
AlamatCust	Varchar	35	Alamat Customer
KotaCust	Varchar	35	Kota Customer
Email	Varchar	35	Email Customer
TelpCust	Int	15	Telepon Customer
FaxCust	Int	15	Fax Customer
Bank	Varchar	35	Nama Bank Customer
NoRek	Int	15	No Rekening Customer

3. Tabel Pegawai

Field	Type	Size	Keterangan
User*	Varchar	15	User login
Password	Varchar	8	Password Login

b. Perancangan *Interface*

Interface adalah sebuah media yang menghubungkan antara pengguna dengan system informasi. Sistem yang akan dibangun diharapkan dapat menyediakan *interface* yang mudah dipahami oleh pengguna, karena jika *interface* dibuat terlalu rumit dan memakan waktu bagi pengguna untuk memahami dan menggunakannya, dikhawatirkan hal ini justru akan memunculkan kembali faktor keengganan terhadap pemakaian perangkat lunak tersebut.

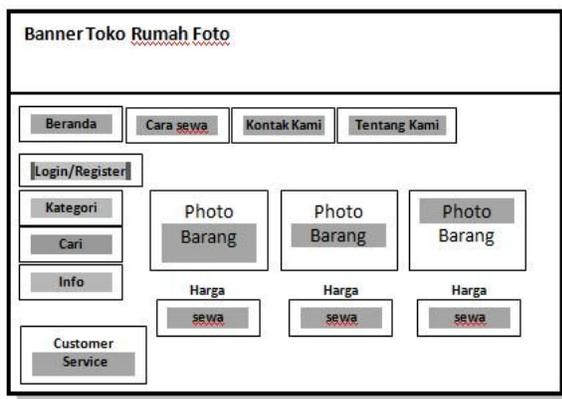
i. Perancangan *Interface* dari *page admin* (dikelola pegawai)



Banner Toko Rumah Foto			
Master	Transaksi	Laporan	Logout
Master Barang Master Customer Master Supplier Master Pegawai Master Pimpinan	Penyewaan K. Pemesanan K. Pembayaran	Penyewaan Barang	

Gambar 6. Perancangan *Interface admin*

ii. Perancangan *interface* halaman *home* pada *web* penyewaan



Gambar 7. *Interface* pada halaman *Home*

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

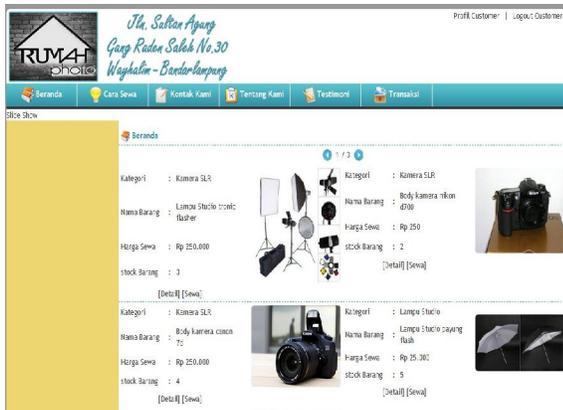
Proses pembangunan sistem informasi penjualan Toko Rumah Foto dilakukan dengan metode *modified waterfall* dan dikembangkan dengan bahasa PHP. Dalam metode *modified waterfall* yang bersifat sekuensial dan terdiri atas 6 tahap yang saling terkait dan mempengaruhi antara lain investigasi, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan perawatan. Tahap investigasi, analisis, dan perancangan telah dikembangkan pada bab sebelumnya, dan pada subbab hasil akan diteruskan dengan mengembangkan tahap implementasi, pengujian, dan perawatan.

Tahap *Requirements Definition, Sistem And Software Design* atau investigasi, analisis, dan perancangan telah dikembangkan pada bab sebelumnya, dan pada subbab hasil akan diteruskan dengan mengembangkan tahap *Implementation And Unit Testing, Integration And Sistem Testing, Operation dan Maintenance* atau implementasi, pengujian, penerapan dan perawatan.

1. Implementasi & Unit Testing

a. Implementation & unit testing Antarmuka Web

Pada halaman utama terdapat halaman *Login* yang digunakan untuk akses masuk ke halaman aplikasi, dengan hak akses masing-masing *user* yaitu dealer, IT MD SHOP, SM, GM MD SHOP, IT MD, dan GM. Untuk dapat melakukan akses masuk ke halaman aplikasi, *user* harus memasukkan *user id* dan *password* pada kolom yang tersedia, kemudian mengklik tombol *login*.



Gambar 8. Tampilan Beranda Rumah Foto



Gambar 9. Tampilan bagian sisi admin

b. Implementation & Unit Testing Basis Data

Dari tahap perancangan basis data kita mengimplentasikan menjadi basis data dalam bahasa SQL. Berikut adalah *database* yang digunakan pada sistem yang dibangun.

Table	Action	Records	Type	Collation	Size	Overhead
tb_barang		17	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KIB	--
tb_cara_sewa		1	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KIB	--
tb_customer		5	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KIB	--
tb_kategori		7	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KIB	--
tb_kontak_kami		1	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KIB	--
tb_lokasi		33	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KIB	--
tb_pegawai		1	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KIB	--
tb_pembelian		0	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KIB	--
tb_penjualan		0	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KIB	--
tb_perawatan		0	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KIB	--
tb_pimpinan		1	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KIB	--
tb_supplier		2	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KIB	--
tb_tentang_kami		1	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KIB	--
vw_barang		--	View	--	--	--
vw_customer		--	View	--	--	--
vw_pembelian		--	View	--	--	--
vw_pembelian_group		--	View	--	--	--
vw_penjualan		--	View	--	--	--
vw_penjualan_group		--	View	--	--	--
vw_perawatan		--	View	--	--	--
vw_perawatan_group		--	View	--	--	--
vw_supplier		--	View	--	--	--
22 table(s)	Sum	69	MyISAM	utf8_general_ci	352.0 KIB	0 B

Gambar 10. Tabel data base

Dari gambar di atas terdapat 22 tabel yang saling berhubungan antara satu sama lainnya yang membentuk sebuah *database* Rumah Foto

Tabel Kategori

Tabel kategori digunakan untuk menyimpan data kategori barang yang disewakan oleh Rumah Foto dan informasi yang akan di tampilkan pada web berupa foto dan tulisan.

Tabel Pegawai

Tabel pegawai digunakan untuk menyimpan data kategori barang dan jenis barang yang disewakan pada halaman *Web* Rumah Foto. Data-data tersebut dimasukkan oleh admin. Di dalam tabel pegawai terdapat kolom *edit* dan *buat* data baru.

C. Pengkodean

Kegiatan pengkodean aplikasi penulis lakukan dengan bahasa pemrograman HTML, PHP, basis data MySQL serta *browser Mozilla Firefox* melalui *notepad++*. *Notepad++* digunakan karena kode-kode yang telah dibuat dapat langsung dijalankan.

```

Server: localhost @ Database: db_ari
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 2.11.1
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Waktu pembuatan: 17. Desember 2013 jam 23:46
-- Versi Server: 5.0.45
-- Versi PHP: 5.2.4

SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";

--
-- Database: "db_ari"
--

--
-- Struktur dari tabel 'tb_barang'
--

CREATE TABLE `tb_barang` (
  `id_barang` char(5) NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(30) NOT NULL,
  `spesifikasi_barang` text NOT NULL,
  `stok_barang` decimal(10,0) NOT NULL,
  `harga_beli_barang` decimal(10,0) NOT NULL,
  `harga_sewa_barang` decimal(10,0) NOT NULL,
  `status_barang` char(1) NOT NULL,
  `foto_barang` char(36) NOT NULL,
)

```

Gambar 11. Tampilan saat pengkodean

2. System Testing

Setelah dilakukan penggabungan pada tiap unit, peneliti melakukan pengujian sistem informasi Rumah foto tersebut, tidak hanya oleh penulis melainkan juga pada lingkungan luar yaitu para *Customer* dan *Supplier*. Tujuannya untuk mengetahui fungsionalitas sistem informasi Rumah Foto tersebut pada lingkungan pengguna. Pada tahap ini peneliti juga meninjau kembali apakah sistem informasi Rumah Foto yang telah dikembangkan sejauh ini telah mencukupi kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode *black box testing*.

3. Black Box testing

Black box testing merupakan pengujian perangkat lunak yang bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan. Khususnya pada *tools* yang ada pada *interface web* / program tersebut. Penguji dari pihak *customer* jadi tidak harus paham tentang *coding*. Jadi, bila *tools* yang digunakan sesuai dengan tujuannya, maka program tersebut dapat dinyatakan berhasil.

4. Operasional dan Pemeliharaan

Pengoperasionalan perangkat lunak dilakukan dengan memberikan *hosting* serta memberikan *domain* khusus pada perangkat lunak, setelah itu peneliti melakukan tahap pemeliharaan secara terus menerus guna mengetahui adanya kelemahan yang ada pada sistem informasi yang dibangun agar dapat dikembangkan revisi sistem informasi tersebut. Seperti bila ada *tools* yang kurang pada *web* tersebut. Pada *website* sistem informasi Rumah Foto akan diberikan form kontak kami yang salah satunya berguna untuk melaporkan bila terdapat *error* atau tidak bisa diakses oleh pengguna. Setelah melewati tahap pengujian pertama dan pemeliharaan peneliti menemukan beberapa kesalahan antara lain sebagai berikut.

- a. Interface terlalu banyak *tools*nya, sehingga dibuat lebih sederhana tetapi tetap semenarik mungkin.
- b. Perlu dibuat sebuah forum diskusi di dalam web tersebut, untuk bisa saling

berbagi informasi dan proses tanya jawab. Tetapi semua pertanyaan ataupun info yang masuk dalam forum tersebut harus melewati proses penyaringan dari admin. Agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

B. Pembahasan

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, peneliti mempelajari konsep dasar rancang bangun perangkat lunak khususnya pembuatan sistem informasi berbagai sumber di-*internet* dan beberapa buku. Hasil dari pemahaman konsep ini kemudian peneliti tuangkan dalam Perancangan Sistem Informasi Rumah Foto Berbasis Web. Disini peneliti menerapkan proses rekayasa perangkat lunak yang berdasarkan Metode *modified waterfall* di mana di dalamnya terdapat proses pembangunan sebuah sistem yang teratur dari mulai analisis permintaan *client* sampai dengan pengoperasiannya. Selain itu *modified waterfall* juga telah teruji dan banyak digunakan oleh para pengembang aplikasi, walaupun pada kenyataannya proses pengembangan aplikasi yang peneliti lakukan mungkin belum sepenuhnya sesuai dengan proses *modified waterfall* seperti dalam analisis pada DFD dan perancangan *database*-nya.

Pembuatan *web* sendiri merupakan kombinasi antara PHP sebagai bahasa pemrograman dan HTML (*HyperText Markup Language*) sebagai pembangun halaman *web*. PHP di sini menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Sintaks dan perintah PHP sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada dokumen HTML. Untuk *Database* digunakan bahasa MySQL. MySQL dihubungkan ke web menggunakan PHP. Pada sistem informasi ini terdapat admin yang mengelola *web* dan 4 *user* yang akan menggunakan sistem ini, yaitu *customer*, *Supplier*, Pemilik dan Pegawai Toko.

Untuk *Supplier* dilakukan sendiri ataupun diwakilkan dilakukan oleh admin, sedangkan untuk *customer* ia harus melakukan pendaftaran sendiri. Sebelumnya admin akan memasukkan beberapa data *customer* dan *Supplier* ke dalam *database* ini berupa nama, alamat, *email*, dan provinsi. Setelah itu ketika *customer* akan melakukan registrasi, *user* cukup memasukkan *email* dan login nya saja ke dalam borang yang disediakan. Kemudian sistem akan memunculkan nama dan data pribadinya. Lalu *user* tinggal melengkapi data yang diminta yang belum terisi.

Web ini memiliki 4 sistem informasi dashboard, yang pertama untuk admin yang ke-2 untuk *customer*, yang ke-3 untuk supplier dan terakhir untuk Pemilik. Admin web dapat digunakan secara *offline* atau *localhost* sedangkan untuk *customer* harus secara *online*. Pada halaman *customer* kita hanya dapat melihat informasi yang di sediakan oleh web saja, kita tidak dapat mengubah isi web tersebut kecuali biodata pribadi dari masing-masing *customer*. Ketika kita mengakses sebagai *customer* tidak semua halaman web dapat kita buka. Hanya beberapa halaman saja yang khusus ditujukan kepada *customer* yang berisikan informasi-informasi seputar Web Rumah Foto. Sedangkan pada halaman admin, dia mempunyai hak akses pada tiap halaman web kecuali *password user*.

Fitur atau fasilitas yang dapat digunakan pada web ini antara lain **beranda** atau *home*, **Cara sewa**, **database**, **Kontak kami**, **Testimoni dan Transaksi**. Beranda atau *home* sebagai halaman awal dari web, di halaman awal ini terdapat info mengenai barang-barang yang disewakan kepada customer. **Cara sewa** berisikan tentang bagaimana *customer* melakukan penyewaan. Database berisikan tentang data barang yang disewakan. **Kontak kami** berisikan data-data waktu penyewaan. Testimoni adalah tempat untuk *customer* memberikan kesan setelah melakukan penyewaan kepada Rumah Foto. Tetapi semua informasi yang akan ditaruh pada forum tersebut akan di saring terlebih dahulu oleh admin, apakah layak atau tidak agar tidak menimbulkan masalah. Yang terakhir yaitu login digunakan untuk masuk dan keluar dari halaman ini.

1. Hambatan

Penelitian dalam pembangun sistem informasi ini tidaklah selalu berjalan mulus. Terdapat berbagai hambatan yang penulis temui antara lain dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pemahaman penulis tentang cara *men-design web*, serta cara mendapatkan informasi seputar mekanisme pembuatannya, penulis harus lebih banyak mencari informasi mengenai proses ini dari sumber yang terpercaya agar sistem informasi yang dibangun diusahakan sesuai mungkin mengikuti aturan yang ada dalam metode tersebut.

2. Penerapan Sistem Informasi Toko Rumah

Foto

Penulis telah berhasil membangun sebuah Sistem Informasi Toko Rumah Foto. Guna mengetahui apakah sistem yang dibangun telah dapat memenuhi keinginan yang menjadi tujuan penulis, penulis mengumpulkan beberapa data yang dibutuhkan dari beberapa sumber *responden*. Penilaian yang diberikan mencakup aspek kemudahan, efektifitas, menariknya tampilan, informasi dan teknologi.

3. Hosting Sistem Informasi Toko Rumah Foto

Sistem informasi Toko Rumah Foto telah mempunyai *domain* sendiri yaitu rumahphoto.itmediasolusi.com. Tapi masih menggunakan *domain* yang berada pada beberapa *web*. Kemungkinan untuk *domain* Sistem Informasi Toko Rumah Foto ini akan menggunakan *domain* sendiri bila telah terselesaikan seluruhnya tanpa ada kekurangan. Dan akan segera di *publish* lebih luas lagi agar lebih banyak konsumen yang dapat menggunakan jasa penyewaan pada Toko Rumah Foto.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Sistem informasi yang dibuat telah dapat memberikan laporan penyewaan dan laporan stok barang secara akurat.
2. Setelah sistem informasi ini dibuat daftar peminjaman kamera dan alat-alat studio foto telah terjadwal dengan baik.
3. Perancangan dan pembuatan sistem informasi Toko dan telah berhasil dilakukan menggunakan Metode *Modified Waterfall*.
4. Setelah sistem informasi ini dibuat maka *customer* dari luar propinsi untuk memesan kamera, lensa, dan perlengkapan studio tanpa perlu datang langsung ke toko karna dapat langsung di pesan secara online.

B. Saran

Dalam perancangan dan pembangunan sistem penulis menyadari masih terdapat kekurangan pada sistem yang dibangun. Oleh karena itu penulis memberikan saran yang dapat digunakan untuk mengembangkan sistem di kemudian hari.

1. Dengan adanya fasilitas *internet*, akan tercipta kesempatan seseorang untuk melakukan tindak kejahatan (*cybercrime*), sehingga di masa depan sistem informasi ini perlu dilengkapi dengan sistem keamanan berteknologi enkripsi atau ssl.
2. Jumlah transaksi yang banyak dapat menimbulkan kesulitan bagi admin, sehingga ke depannya diperlukan pihak ketiga seperti PayPal sebagai mediator pembayaran pada Toko *Online* Rumah Foto.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Offset, 2003 Yogyakarta.
- [2] Sommerville, *Step by step Membuat Model Modified Waterfall*, 2001.
- [3] Parno, *Data Flow Diagram* <http://power.lecture.ub.ac.id>, 2006.
- [4] Firdaus, *7 Jam Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamweaver*, Maxikom, 2007, Palembang.