

Pengembangan Sistem Informasi Jasa Studio Foto PT. Imanuel Foto Jakarta Menggunakan Model Waterfall

Yamin Nuryamin

STMIK Nusa Mandiri

Jl. Damai No.8 Warung Jati Barat (Margasatwa), Jakarta Selatan

Email:yamin.yny@bsi.ac.id

Intisari— PT. Imanuel Foto adalah sebuah usaha jasa yang bergerak dibidang layanan Photography dan Digital Imaging, dan Studio Foto, yang menginduk kepada Fujifilm Jepang. Berdiri sejak tahun 1994, serta dukungan para fotografer dan karyawan yang handal dibidangnya masing-masing. Sebagai penyedia jasa dibidang Photography yang menyediakan Studio Foto Indor dan harga paket foto studio, layanan cetakan foto, dan sekaligus menyediakan bingkai foto. Perusahaan ini telah berkontribusi penuh membantu masyarakat luas untuk memenuhi kepentingan didalam dunia digital khususnya percetakan foto dan Photography baik pribadi maupun kelompok, Menghadapi persaingan bisnis dan industri yang semakin ketat pada saat sekarang ini, salah satu jalannya adalah dengan memberikan dan menyajikan informasi yang layak dinikmati oleh masyarakat. Hal tersebut dapat didukung dengan penerapan teknologi yang canggih dalam organisasi. Dengan penerapan teknologi yang canggih dan tepat dapat memberikan informasi yang sangat dipercaya degan berita yang akurat jelas dan dapat dipertanggung jawabkan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sebuah sistem informasi Jasa Pelayanan Photo Studio berbasis web. Penelitian ini menggunakan model Waterfall. Proses pengembangan pada model Waterfall terdiri dari 4 tahap: (1) analisis, (2) perancangan, (3) pengimplementasian, dan (4) pengujian. Alasan penggunaan model Waterfall ialah kebutuhan dari sekolah telah terdefinisi secara jelas pada tahap awal.

Kata Kunci : Implementasi , Model Waterfall , Sistem Informasi , Jasa Studio Photo, PT. Imanuel Foto Jakarta

Abstract— Pt. Imanuel photo is a business services move in photography services and digital imaging , and studio photo , who menginduk to fujifilm japan . Stood since 1994 , and support photographers and employees are reliable dibidangnya masing-masing . As service providers in photography that provides studio photo indor and price package the studio , service photographic prints , and also provide picture frames . The company has contributed full help the public to meet interest in the digital photos and especially printing photography both private and group , facing business competition and an industry that more stringent at the moment , one of those streets by giving and provides the appropriate enjoyed by the public . This is supported by the application advanced technology in organisasi. dengan application of technology sophisticated and precise can provide information that is believed In news accurate clear and can dipertanggung jawabkan. tujuan from the study is to develop a system information service photo studio web-based. This research use the model waterfall. The process of development on the model waterfall consists of 4 stages: (1) analysis of, (2) design, (3) the implementation, and (4) testing. Reason the use of model waterfall is needs of school has already been defined clearly at an early stage.

Keyword : The implementation, of a waterfall , information systems , pt. Emmanuel of jakarta, Services studio photo

I. PENDAHULUAN

Dewasa ini seiring dengan kemajuan era globalisasi teknologi, kebutuhan informasi dalam dunia bisnis menjadi sangat penting, dalam menentukan kemajuan suatu perusahaan. Aktivitas yang baik pada suatu perusahaan atau teknologi sangat ditentukan oleh informasi yang tersedia. Selain itu, peran *internet* bagi suatu perusahaan sangat berpengaruh. Untuk mengelola informasi yang tersedia dibutuhkan teknologi informasi yang dapat mengorganisir beberapa data perusahaan sehingga tercipta informasi secara terstruktur dan mudah dipahami dengan baik.

Dalam peran teknologi informasi *internet* sangat berpengaruh dalam dunia bisnis, adanya *internet* dapat dimanfaatkan dalam bisnis, karena sangat efektif dan efisien dan menguntungkan perusahaan, dalam mengenalkan produk ataupun jasa yang dimiliki oleh perusahaan. Selain itu, didalam *internet* terdapat media berupa *website*, yang sangat membantu untuk memperoleh informasi tentang produk dan jasa yang ditawarkan oleh suatu perusahaan. *Website* itu sendiri merupakan media penghubung antar perusahaan dan

konsumen yang sangat menjajikan sekaligus menguntungkan, untuk memberikan informasi kepada konsumen terhadap produk dan jasa yang ditawarkan. Media *website* belum dimanfaatkan secara efektif pada PT. Imanuel Foto, dengan ini

perusahaan tersebut mencoba menggunakan media *website* dengan tujuan agar, jasa studio foto lebih dikenal oleh konsumen dan masyarakat umum, sehingga dapat menguntungkan perusahaan itu sendiri.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penyusunan tulisan ini, metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode deskriptif. Metode penelitian dengan cara mengumpulkan, menyajikan, menggambarkan kondisi yang sesungguhnya terjadi. Dalam rangka pengumpulan data yang diperlukan guna mencapai tujuan yang di inginkan dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian sebagai berikut:

1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak
 Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *water fall* menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:28) yang terbagi menjadi empat tahapan, yaitu:

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Penulis melihat kebutuhan melalui akses *online* yang akan dibangun pada aplikasi ini.

Halaman *login user* untuk dapat mengakses *website*, digunakan oleh *user* yang telah terdaftar, dan terdapat halaman pendaftaran digunakan untuk *user* yang belum terdaftar, Halama *home* yang berisi tentang struktur menu dari *website*.

,menu *booking online*, untuk *user* melakukan pemesanan jasa studio foto secara *online* agar lebih memudahkan *user* (konsumen) maupun admin melakukan transaksi pemesanan jasa studio foto, terdapat menu untuk *user* melihat daftar harga, diantaranya, harga paket foto studio, harga satuan studio foto, harga cetak foto /pcs, dan harga bingkai, dan juga harga motif kanfas, menu galeri, digunakan oleh *user* untuk melihat hasil foto studio dari PT. Imanuel Foto agar memudahkan *user* untuk melihat *sample* atau contoh foto yang dapat digunakan untuk referensi *user* (konsumen) sebelum menggunakan jasa studio foto, menu tentang kami yakni berisi tentang penjelasan mengenai profil dari PT. Imanuel Foto, dan berisi kontak perusahaan, menu Pembayaran digunakan *user* untuk melakukan konfirmasi pembayaran *booking* yang telah dilakukan, dan melihat status pembayaran *booking online*, halaman Konfirmasi Pembayaran digunakan oleh *user* untuk konfirmasi pembayaran jika telah melakukan pembayaran *booking online* yang dilakukan

b. Desain Perangkat Lunak

Pada bagian desain program aplikasi perancangan sistem informasi penjualan ini, penulis akan membuat sebuah program aplikasi dengan spesifikasi sistem berupa pengolahan data penjualan berbasis *online*, sehingga dalam pembuatan program aplikasi tersebut penulis membuat *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah webserver. Perangkat lunak yang digunakan adalah dan untuk desain CSS.

c. Pembuatan Kode Program

Pada saat pembuatan kode program bekerja mengikuti dokumen desain yang telah dibuat sebelumnya dan menterjemahkannya ke dalam bahasa pemrograman. Pada proses *coding* dilakukan *testing* untuk menguji kesalahan-kesalahan fungsi dari sistem.

d. Pengujian

Proses pengujian dimulai dari kebenaran logika dan struktur data. *Testing* diarahkan untuk menemukan kesalahan dan memastikan bahwa input yang dimasukkan akan menghasilkan output yang diharapkan. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

serangkaian program atau unit program. dalam pengujian ini menggunakan pengujian *black box testing*.

4.1 . Hasil

Pada *website* ini terapat menu-menu yang menyediakan informasi yang akurat tentang PT. Imanuel Foto, konsumen yang telah terdaftar akan *login* kehalaman utama, agar bisa mengakses menu-menu yang tersedia dari *website*. Menu-menu yang didalam *website* memudahkan konsumen agar lebih dekat kepada Imanuel Foto, dan konsumen bisa melihat lebih jauh tentang perusahaan seperti memudahkan mendapatkan informasi berupa harga jasa, dan dapat melihat galeri foto yang disediakan sehingga mudah serta menarik perhatian konsumen untung datang. Dan tentunya dalam *website* ini perusaan menyediakan fasilitas *booking online* agar memudahkan konsumen yang hendak menggunakan



Gambar 1. Index halaman Utama

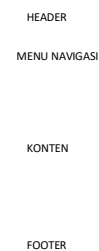
jasa foto dari perusahaan tanpa repot datang ke studio.

4.2 Pembahasan

4.2.1 . Rancangan Antar Muka

Berikut adalah rancangan antar muka (*interface*) yang terdapat pada website PT. Inamuel Foto Fujifilm Indonesia Jakarta Selatan.

4.2.2 Rancangan Antar Muka (*interface*) Index



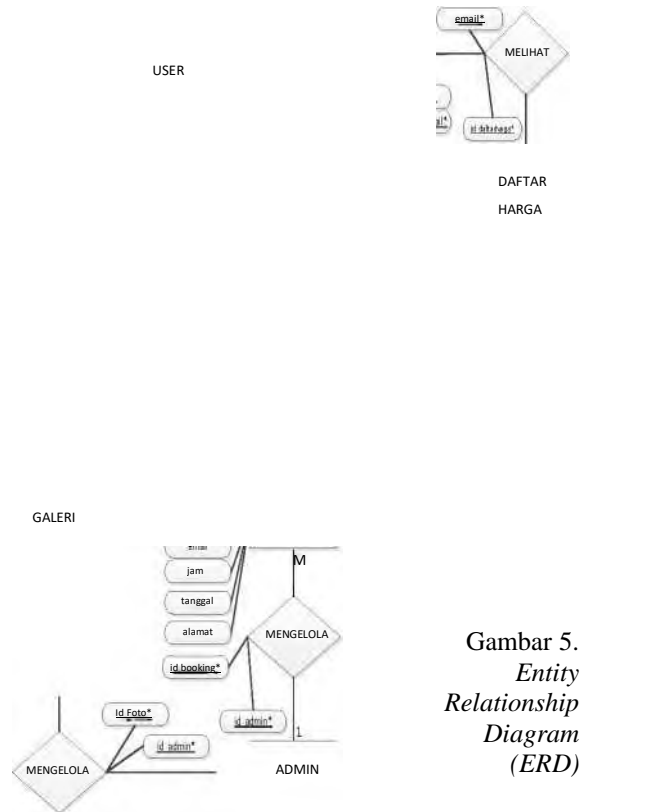
Gambar 2. Rancangan Antar Muka Index 3.2.2. Rancangan Antar Muka (*interface*) Login

Gambar 3. Rancangan Antar Muka Login User

3.2.3 Rancangan Antar Muka (interface) Booking

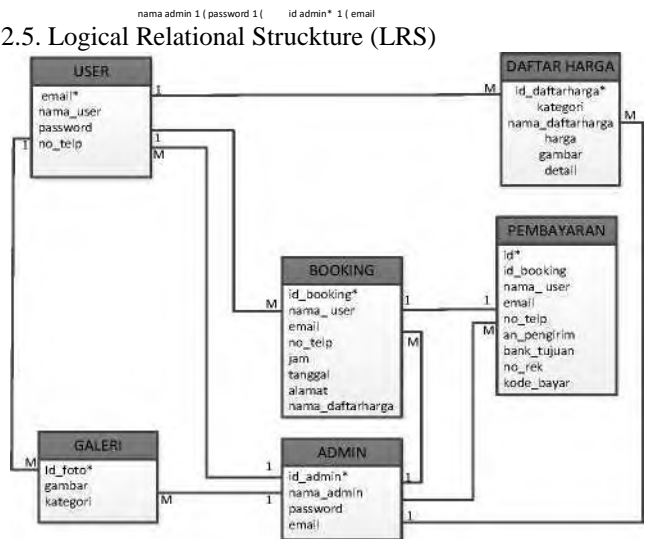
Gambar 4. Rancangan Antar Muka Booking

3.2.4 Entity Relationship Diagram



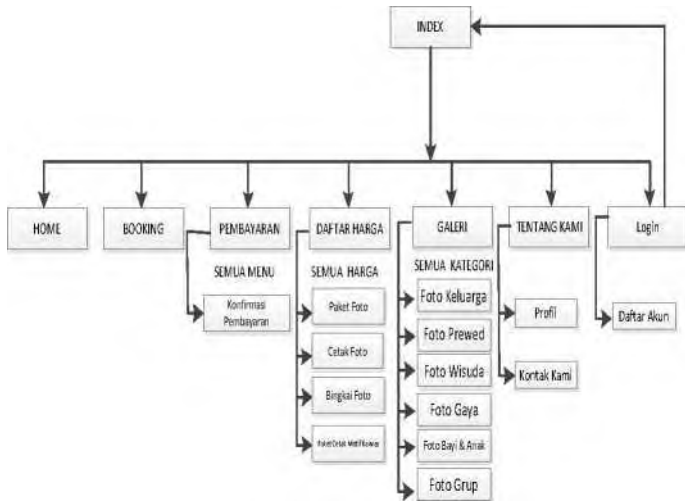
Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.2.5 Logical Relational Structure (LRS)



Gambar 6. Logical Relational Structure (LRS)

3.2.6 Struktur Navigasi Halaman Pengunjung



Gambar 7. Struktur Navigasi Halaman Pengunjung

3.2.7. Impemantasi antar muka halaman *user*

Implementasi rancangan antar muka halaman *user* pada pada website Foto Studio Imanuel Foto berdasarkan hasil rancangan antar muka.

1. Halaman Login User

FORM LOGIN

1. Spesifikasi Perangkat Keras

- a. *Server*
 - 1) CPU
 - a) *Peosesor* : Intel Pentium Dual Core
 - b) RA : 2GB
 - M : 320 GB
 - c) *Hard* : Standar Mouse
 - 2) *Mouse* : Qwerty
 - 3) *Koneksi Internet* dengan kecepatan 2 Mbps

- b. *Client*
 - 1) CPU
 - a) *Peosesor* : Intel Dual Core
 - b) RAM : 2GB
 - c) *Hard Disk* : 320 GB
 - 2) *Mouse* : Standar Mouse
 - 3) *Keyboard* : Qwerty
 - 4) *Monitor Resolusi* : 14.0" HD LED
 - 5) *Koneksi Internet* dengan kecepatan 2 Mbps

Spesifikasi Perangkat Lunak

2. Halaman Menu Utama



Gambar 9. Halaman Menu Utama

3.2.8 . Pengujian Unit

Pengujian terhadap pada program yang dibuat menggunakan metode *blackbox testing* yang fokus terhadap proses masukan dan keluaran dari program yang telah dibuat.

1. Pengujian Terhadap *Form Login User*

3.2.9 Spesifikasi Sistem Komputer

Berikut ini adalah spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak *minimum* yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan aplikasi sistem informasi berbasis *web* pada PT. Imanuel Foto Fujifilm Indonesia.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Login user*

- Server*
- 1) Sistem operasi yang pada umumnya digunakan seperti *Microsoft Windows*
 - 2) Aplikasi *bundle web server* yang terdiri dari beberapa komponen diantaranya:
 - a) Aplikasi XAMPP
 - b) Aplikasi PHP *Server*
 - c) Aplikasi MySQL *Server*
 - d) Aplikasi PHPMyAdmin
 - 3) Aplikasi *web browsing* seperti *Mozilla Firefox, Opera, Internet Explorer, Safari, Google Chrome*
- Client*
- 1) Sistem operasi yang umum digunakan seperti *Microsoft Windows* atau *Linux*

N 0.	Skenario pengujian	Twf case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Email dan password tidak diisi kemudian klik tombol login	Emori : (kosong) Po^sword : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "Usemame atau password salah"	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan Eamil dan password tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol login	Emori: saya@gmail.com Po^sword : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "usemame atau password salah"	Sesuai harapan	Valid
3.	Email tidak diisi (kosong) dan password diisi kemudian klik tombol login	email: (kosong) Password: 1998-□3-32	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "Usemame atau password salah"	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikkan salah satu kondisi salah pada email atau password kemudian klik tombol login	aomri: saya@gmail.com m(benar) Possword: 1998-□3-31 (salah)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "usemame atau password salah".	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengetikkan email dan password dengan data yang benar kemudian klik tombol login	emori: saya@gmail.com (benar) Password: sayal23 (benar)	Sistem menerima akses /ogm dan kemudian langsung menampilkan menu utama.	Sesuai harapan	Valid

2) Aplikasi web browser seperti Mozilla Firefox, Opera, Internet Explorer, Safari, Google Chrome

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian adalah :

1. Secara khusus *website* ini dibuat untuk mempermudah *user* menapatkan informasi tentang jasa foto studio yang ditawarkan oleh PT. Imanuel Foto tentang profil perusahaan, harga jasa studio foto.
2. Dengan adanya sitem *booking online* yang ada di *website* diharapkan dapat membantu dan mempersingkat waktu, baik dari sudut pandang *user* (konsumen) ataupun dari lingkungan PT. Imanuel Foto itu sendiri.
3. Terdapat list daftar harga yang terdiri dari harga paket foto studio *indor*, harga cetak foto, harga bingkai foto, dan paket motiv kanvas yang bertujuan untuk memudahkan *user* (konsumen) mendapatkan informasi tanpa harus datang ke studio mengenai harga jasa foto studio yang ditawarkan oleh pihak perusahaan agar konsumen konumen lebih mudah

melihatnya.

4. Dengan adanya *website* secara *online* diharapkan dapat membantu pemasaran lebih mudah, efesien dan lebihbanyak keuntungan bagi perusahaan terkait maupun konsumen jasa foto studio.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada

1. Bapak Sutjipto Sukardi selaku Manager utama PT. Imanuel Foto Fujifilm Indonesia.
2. Staff / karyawan / dosen dilingkungan AMIK BSI Jakarta.
3. Karyawan dilingkungan PT. Imanuel Foto Fujifilm Indonesia.
4. Kepada Kedua Orang Tua
5. Anak saya dan istri tercinta Fitria Risyda
6. Kepada Ibu Saya yang Memdoakan saya setiap hari

REFERENSI

- [1] Abdulloh , Rohi. 2015. Web Programming Is Easy. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [2] Hidayatulloh, Priyanto., dan Juhari. 2014. Pemograman Web. Bandung: Informatika.
- [3] Junaidi, Apri. 2011. Modul Pembelajaran Wordpress & Joomla. Bandung: Modula.
- [4] Mandar, Ruko. 2016. Kitab Kumpulan Tips Latihan dan Soal Database dengan MySQL server PHP MyAdmin dan Tools MySQL. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- [5] Nugroho, Bunafit. 2013. Dasar Pemograman Web PHP-MySQL dengan Dreamwaver. Yogyakarta: Gava Media.
- [6] Shalahuddin, M., A.S Rosa. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- [7] Wicaksono, Yogi. 2008. Membangun Bisnis Online dengan Mambo. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.