

ANALISIS DAN PERANCANGAN GALERI FOTO ONLINE PHOTOID BERBASIS WEB

Tommy Arryandy¹⁾ dan **Sigit Birowo**²⁾

¹⁾ Alumni Program Studi Sistem Informasi

²⁾ Staf Pengajar Program Studi Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Jl. Yos Sudarso Kav.87 Sunter Jakarta Utara 14350

<http://www.kwikkiangie.ac.id>

e-mail: ²sigit.birowo@kwikkiangie.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this paper is to make a online web-based photography gallery for the photographer to be able to share each other's work as well as his knowledge through the website this PhotoID

This website is a photo gallery featuring the works of photography by categories photos and has a feature to be able to view the metadata of a photo, coupled with the article and the article information regarding photography contest information and contest photography.

Analysis of the system running is to use the analysis is SDLC where the methods of analysis the authors analyze the needs of the user. At the design stage the authors designed the stages used in the manufacture website.

The result is the creation of an online photo gallery PhotoID. PhotoID website is a forum for the exchange of photographs by photographers photo.

The conclusion is that when using the website PhotoID then the user is given the ease and comfort in visiting photograph photographs by the photographer so that the website can be used by anyone who use it

Keywords: *photo gallery, bootstrap, photography, code igniter*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pun saat ini sangat pesat, sosial media merupakan media pemicu dan merupakan jembatan bagi para pencinta fotografi maupun tidak untuk dapat melakukan sharing foto, kita pun dapat dengan mudah membagikan foto kita kepada orang banyak lewat internet. Apalagi ditambah program social media yang sangat terkenal saat saat ini seperti Instagram, Path, Facebook membuat orang dapat dengan mudah melihat foto foto orang lain, ditambah lagi di dunia fotografi, terdapat beberapa forum maupun galeri foto yang terkenal seperti flickr, 500px dan masih banyak lainnya,

Namun juga terdapat pencinta fotografi yang sangat tertarik untuk belajar fotografi, social media seperti facebook, instagram, dll belum mampu memberikan informasi yang cukup mengenai foto tersebut, walau sudah ada website photo semacam flickr atau 500px, pengguna tetap sulit untuk bertanya bagaimana foto tersebut dapat dibuat karena keterbatasan bahasa, oleh sebab itu penulis tertarik untuk mengembangkan suatu web khusus fotografi lokal dengan bahasa indonesia agar setiap orang yang mengakses dapat dengan mudah mengerti.

Jaman sekarang ini semuanya telah berubah ke era digital, termasuk dunia fotografi, dulu fotografi adalah sebuah hobby yang mahal, dimana untuk dapat belajar foto dan

mempunyai kamera adalah hal yang sangat sulit, pada jaman dahulu untuk mendapatkan sebuah gambar lewat kamera, kita harus menyesuaikan pengaturan pada kamera agar gambar dapat terekam dengan baik, lalu kita juga harus mencuci foto tersebut di kamar gelap, hasilnya pun tak langsung jadi, kita harus menunggu beberapa hari untuk melihat hasilnya apakah sudah sesuai dengan keinginan kita.

Namun, pada saat teknologi kamera yang dahulu masih analog kemudian berubah menjadi digital, disitulah sebuah inovasi dari teknologi membuat dunia fotografi mendadak menjadi sangat maju, di era kamera digital, kita bisa langsung melihat hasilnya saat itu juga, apabila kurang suka kita bisa langsung menghapusnya, foto lagi sampai hasil yang diinginkan tercapai, hasilnya pun bisa kita langsung pindahkan ke komputer, ingin dicetak atau ingin dilihat di komputer pun sangat mudah.

Selain itu juga bahasan dunia fotografi yang terlalu luas mengakibatkan kita tidak fokus untuk belajar ke dasar dasar fotografi agar dapat mengembangkannya lebih jauh lagi, penulis berniat mengembangkan galeri foto ini untuk belajar dasar dasar dari fotografi.

Untuk belajar fotografi tentu butuh suatu bahan untuk dipelajari, tentunya kita harus bertanya kepada orang yang lebih ahli maupun yang lebih berpengalaman di dunia fotografi, dan bertanya pun di media online kadang tidak mendapat jawaban, sehingga kita harus mencari cari sendiri lewat internet.

Di dunia fotografi, untuk saling mengembangkan skill dan ilmu, tentunya sering diadakan lomba fotografi yang sangat menarik, namun tidak sedikit orang yang tahu kapan diadakan lomba foto tersebut, penulis berniat membuat galeri online ini juga dengan informasi lomba lomba fotografi terkini dan memasukkan foto yang menjadi pemenang agar dapat menjadi inspirasi bagi fotografer lainnya.

Terakhir yaitu informasi informasi terbaru mengenai dunia fotografi yang disajikan dengan bahasa indonesia yang tentunya lebih mudah dimengerti oleh pengguna.

1. Batasan Masalah

Batasan masalah merupakan batas pembahasan dari skripsi yang dibuat agar

penyusunan skripsi memiliki arah dan tujuan yang jelas. Oleh karena itu, penyusun membatasi masalah sebagai berikut :

- a) Komunitas Fotografer lokal butuh suatu galeri online yang berisi informasi mengenai dasar fotografi yang mudah dimengerti dan menggunakan bahasa indonesia
- b) Adanya detail photo untuk melihat metadata dari suatu foto dalam fotografi
- c) Perlunya kolom khusus informasi mengenai lomba foto yang diadakan di berbagai daerah dan juga galeri foto pemenang lomba
- d) Kolom khusus ulasan informasi mengenai dunia fotografi

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam perancangan sistem edukasi interaktif ini adalah dengan mengumpulkan bahan bahan referensi baik dari buku, artikel, jurnal, makalah, maupun internet. Melakukan penelitian melalui studi pustaka dan observasi partisipasi. Studi kepustakaan adalah suatu usaha peneliti untuk mencari informasi yang relevan dan berhubungan dengan topik atau masalah yang akan diteliti. Informasi dapat diperoleh lewat buku-buku ilmiah, laporan penelitian sebelumnya, karangan-karangan ilmiah, tesis dan disertasi, ensiklopedia atau sumber sumber tertulis baik cetak maupun elektronik.

Observasi partisipasi adalah observasi yang melibatkan peneliti atau observer secara penglihatan pengamatan, dengan kata lain peneliti menjadi bagian yang diteliti oleh si peneliti. Keuntungan dengan cara ini adalah peneliti merupakan bagian yang integral dan menyatu di dalamnya sehingga kehadirannya tidak mempengaruhi hasil penelitian.

2. LANDASAN TEORI

Menurut Jeffery L. Whitten, Lonnie D. Bentley, dan Kevin C. Dittman (2004:186) sistem analisis adalah teknik pemecah masalah yang

menguraikan suatu sistem menjadi beberapa komponen yang lebih kecil dengan tujuan untuk mempelajari bagaimana komponen-komponen yang ada bekerja dan berinteraksi dengan yang lainnya untuk menyelesaikan tugas tertentu.

Sedang perancangan sistem adalah teknik pelengkap dari pemecahan masalah yang menggabungkan kembali komponen-komponen yang ada menjadi satu kesatuan sistem dengan harapan sistem yang baru dapat memberikan solusi yang lebih baik.

Menurut James O'Brien(2010:26), Sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses informasi yang teratur.

Menurut James O'Brien(2010:34), Informasi adalah data yang telah dikonversi menjadi sesuatu yang mempunyai arti dan berguna untuk pengguna akhir.

Menurut James A. Hall(2012:11), Informasi menyebabkan pengguna mengambil suatu aksi. Informasi juga dapat disebut dengan data yang telah diproses.

Informasi yang dihasilkan akan dipergunakan sebagai landasan *knowledge* bagi manajemen dalam mengambil keputusan-keputusan strategis dan operasional dalam rangka peningkatan kinerja perusahaan.

Menurut tim W3C (www.w3.org), ([World Wide Web](http://www.w3.org)) adalah suatu ruang informasi, semua informasi yang berguna disebut sebagai sumber daya, diidentifikasi oleh pengenal global yang disebut *Uniform Resource Identifier* (URL) untuk mengidentifikasi sumber-sumber daya yang berguna tersebut. WWW dipahami sebagai suatu dunia maya yang berisi seluruh informasi dari sumber maupun yang dapat diakses dengan cara yang konsisten dan sederhana. WWW atau W3 merupakan sistem informasi berbasis *hypertext* yang menjadikan suatu kalimat *hypertext* dalam dokumen sebagai penunjuk kepada informasi *hypertext* lainnya yang berisi informasi yang lebih lengkap yang berhubungan dengan kalimat *hypertext* tersebut. Browser akan membuka sebuah dokumen setelah sebuah subkalimat *hypertext* tertentu terpilih. Pada suatu sistem yang menggunakan *mouse*, pengguna tinggal meletakkan pointer mouse pada suatu kalimat *hypertext* dan setelah diklik maka

informasi lainnya yang berhubungan dengan kalimat tersebut akan tampil. Pada dokumen kedua ini pun masih dimungkinkan lagi untuk disisipkan suatu *hypertext* yang menghubungkan ke dokumen lainnya,

Dalam suatu proses penampilan informasi yang ditunjuk, *browser* tidak harus selalu terhubung langsung dengan dokumen yang bersangkutan, karena dokumen – dokumen tersebut prinsipnya hanya akan dipanggil jika diperlukan saja. Pada internet yang tidak terbatas ruang lingkungannya, WWW bisa menggunakan suatu *hypertext* untuk menghubungkan suatu dokumen dengan dokumen lainnya yang mungkin berada di suatu situs web yang berbeda

Menurut tim W3C (www.w3.org), [WWW\(World Wide Web](http://www.w3.org)) adalah suatu ruang informasi, semua informasi yang berguna disebut sebagai sumber daya, diidentifikasi oleh pengenal global yang disebut *Uniform Resource Identifier* (URL) untuk mengidentifikasi sumber-sumber daya yang berguna tersebut. WWW dipahami sebagai suatu dunia maya yang berisi seluruh informasi dari sumber maupun yang dapat diakses dengan cara yang konsisten dan sederhana. WWW atau W3 merupakan sistem informasi berbasis *hypertext* yang menjadikan suatu kalimat *hypertext* dalam dokumen sebagai penunjuk kepada informasi *hypertext* lainnya yang berisi informasi yang lebih lengkap yang berhubungan dengan kalimat *hypertext* tersebut. Browser akan membuka sebuah dokumen setelah sebuah subkalimat *hypertext* tertentu terpilih. Pada suatu sistem yang menggunakan *mouse*, pengguna tinggal meletakkan pointer mouse pada suatu kalimat *hypertext* dan setelah diklik maka informasi lainnya yang berhubungan dengan kalimat tersebut akan tampil. Pada dokumen kedua ini pun masih dimungkinkan lagi untuk disisipkan suatu *hypertext* yang menghubungkan ke dokumen lainnya,

Dalam suatu proses penampilan informasi yang ditunjuk, *browser* tidak harus selalu terhubung langsung dengan dokumen yang bersangkutan, karena dokumen – dokumen tersebut prinsipnya hanya akan dipanggil jika diperlukan saja. Pada internet yang tidak terbatas ruang lingkungannya, WWW bisa menggunakan suatu *hypertext* untuk menghubungkan suatu dokumen dengan dokumen lainnya yang mungkin berada di suatu situs web yang berbeda

Framework secara sederhana dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan *class-class* untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang pemrograman, tanpa harus membuat fungsi atau *class* dari awal.

Ada beberapa alasan mengapa menggunakan Framework:

- Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi *web*.
- Relatif memudahkan dalam proses *maintenance* karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah *framework* (dengan syarat *programmer* mengikuti pola standar yang ada)
- Umumnya *framework* menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, ORM, *pagination*, *multiple database*, *scaffolding*, pengaturan *session*, *error handling*, dll)
- Lebih bebas dalam pengembangan jika dibandingkan CMS

CodeIgniter adalah aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP. CodeIgniter memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal. CodeIgniter dirilis pertama kali pada 28 Februari 2006.

Model View Controller merupakan suatu konsep yang cukup populer dalam pembangunan aplikasi web, berawal pada bahasa pemrograman Small Talk, MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, user interface, dan bagian yang menjadi kontrol aplikasi. Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC pattern dalam suatu aplikasi yaitu:

1. *View*, merupakan bagian yang menangani *presentation logic*. Pada suatu aplikasi *web* bagian ini biasanya berupa *file template* HTML, yang diatur oleh controller. *View* berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data

kepada *user*. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian model.

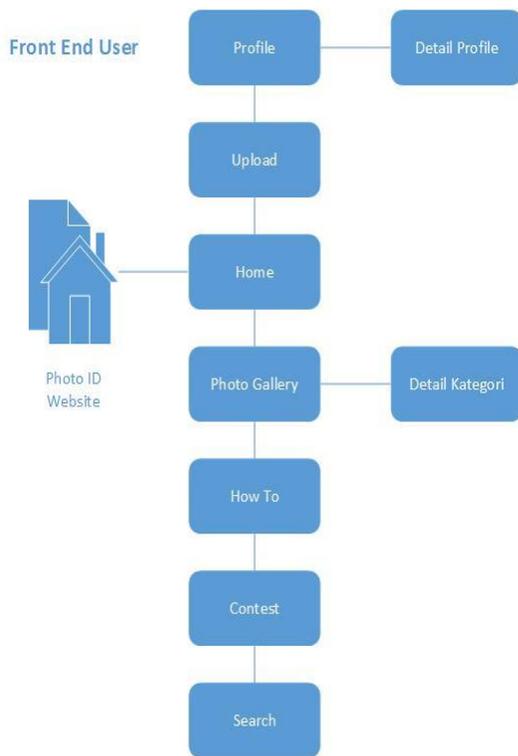
2. Model, biasanya berhubungan langsung dengan *database* untuk memanipulasi data (*insert, update, delete, search*), menangani validasi dari bagian *controller*, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian *view*.
3. *Controller*, merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian model dan bagian *view*, *controller* berfungsi untuk menerima *request* dan data dari *user* kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.

Menurut David M.Kroenke (2010:34), SDLC adalah pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang dimana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik.

Menurut Kenneth E.Kendall dan Julie E.Kendall (2014:32-36), SDLC terbagi menjadi 7 tahap pengembangan yang ditampilkan secara terpisah namun tidak akan pernah tercapai sebagai suatu langkah yang terpisah, melainkan beberapa aktifitas muncul secara simultan dan aktifitas dilakukan secara berulang-ulang.

Menurut Wikipedia, dalam rekayasa perangkat lunak konsep SDLC mendasari berbagai jenis metodologi pengembangan perangkat lunak. Metodologi-metodologi ini membentuk suatu kerangka kerja untuk perencanaan dan pengendalian pembuatan sistem informasi, yaitu proses pengembangan perangkat lunak. Terdapat 3 jenis metode siklus hidup sistem yang paling banyak digunakan, yaitu : siklus hidup sistem tradisional (Traditional system life cycle), siklus hidup menggunakan prototyping (life cycle using prototyping), dan siklus hidup sistem orientasi objek (object-oriented system life cycle).

3. PEMECAHAN MASALAH



Gambar 1 Alur Menu / Site Map untuk User

4. RANCANGAN SISTEM

Website photoid dirancang dengan menggunakan Use Case Diagram, Sequence Diagram dan ERD. Program ditulis dengan menggunakan PHP dan Codeigniter. Database yang digunakan adalah MySQL.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

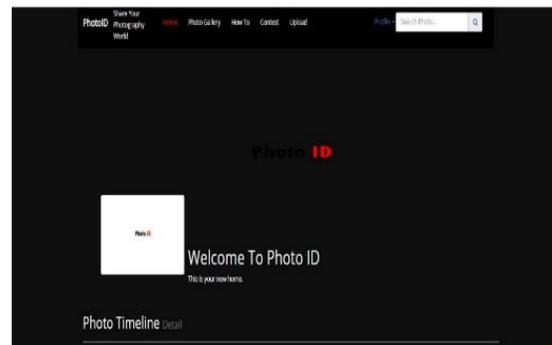
Website yang dibuat berupa tampilan rancangan antarmuka pengguna secara grafis. Tampilan rancangan antarmuka ini berguna untuk menjalankan website photoid

Halaman login merupakan halaman depan bagi user yang pertama kali mengakses photoid



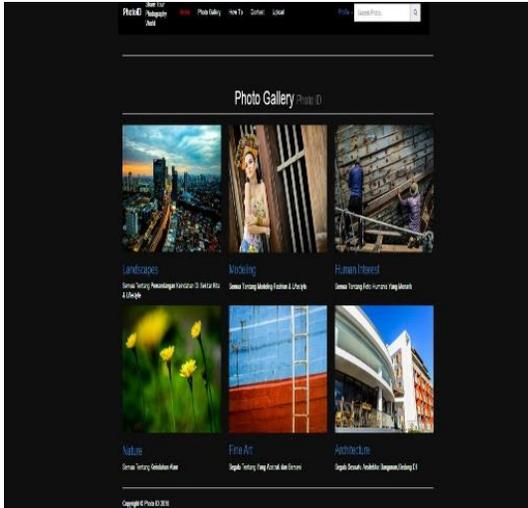
Gambar 2 Login User

Halaman utama menampilkan halaman setelah user login dan mempunyai fungsi sebagai timeline photo dari setiap user yang upload ke galeri



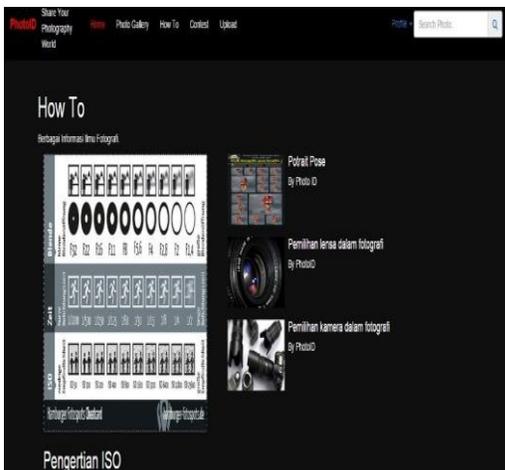
Gambar 3 Halaman Utama

Halaman galeri merupakan halaman untuk memperlihatkan hasil foto dari user yang sudah upload ke photo id, user bisa memberikan comment, like dan juga info detail foto.



Gambar 4 Halaman Gallery

Halaman how to menampilkan artikel artikel penting mengenai dunia fotografi



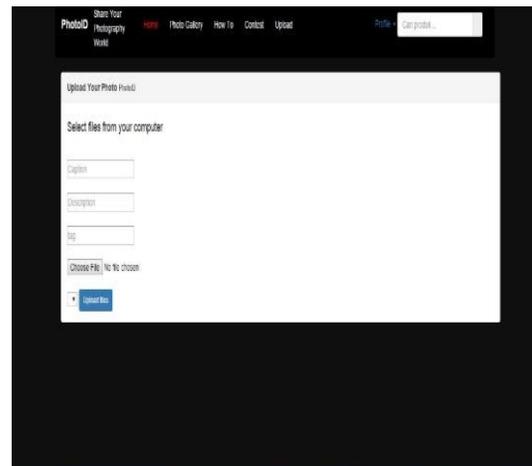
Gambar 5 Halaman How To

Halaman contest menampilkan artikel mengenai contest foto yang ada di indonesia.



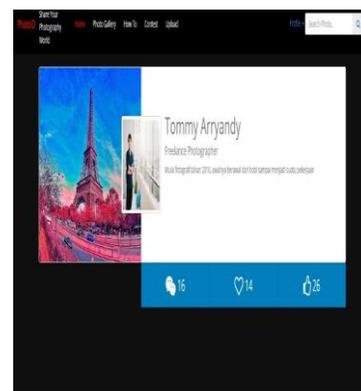
Gambar 6 Halaman Contest

Halaman upload berfungsi sebagai tempat mengupload foto ke galeri.



Gambar 7 Halaman Upload

Halaman profile merupakan halaman untuk melihat profile saat pertama kita melakukan pendaftaran.



Gambar 8 Halaman Profile

Evaluasi Sistem

Website photoid merupakan rancangan dari penulis sendiri, penulis mempunyai keinginan untuk menyediakan suatu wadah website fotografi yang mampu menyatukan para fotografer di Indonesia agar dapat berbagi ilmu serta karya fotografinya serta web yang user friendly dan mempunyai fitur galeri yang mudah untuk diakses.

Aplikasi ini sudah didemokan dan telah ditest oleh beberapa teman serta fotografer di kalangan sendiri, menurut mereka website photoID sudah cukup mampu dalam membantu menyediakan sarana dalam galeri fotografi maupun tempat berbagi karya fotografi, namun masih menemukan beberapa kendala seperti fitur yang harus ditingkatkan dan kecepatan website. Adanya beberapa saran seperti fitur share ke jejaring sosial, tag lokasi lewat gps maupun software berbasis mobile.

6. SIMPULAN

Setelah saya telah selesai merancang web photoid ini, maka berdasarkan batasan masalah pada bab 1 maka dapat disimpulkan antara lain adalah sebuah web galeri foto terintegrasi dengan sistem timeline agar memudahkan user melihat foto, Fitur utamanya yaitu EXIF Detail foto, sistem membaca metadata suatu foto lalu ditampilkan informasinya kepada user lalu Memberikan informasi informasi terhadap lomba / kontes fotografi di Indonesia & memberikan teknik teknik ilmu fotografi saat ini dan berbagi lewat website ini

7. REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini. Terdapat beberapa saran yang diberikan agar penulis dapat dikembangkan lagi yaitu menyediakan fitur terbaru seperti tag lokasi gps foto, edit foto secara langsung di web dan

menyempurnakan UI agar lebih indah dipandang dan respon sistem yang lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

Kroenke, David M. Dan David J. Auer. (2010). *Database Concepts, Fourth-edition, New Jersey: Pearson International Edition* *PHP*

Date, C.J. 2008. *Introduction To Database System. United States : The McGraw-Hill*

Nugroho, Bunafit. 2009. *Database Relational dengan MySQL. Yogyakarta: Andi.*

O'Brien, James A. Dan George M. Marakas (2010), *Introduction to Information System. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc*

Riyanto, Slamet judul (2014), *Kupas Tuntas Web Responsif*, PT. elex media komputindo.

Sebesta, R.W. (2011) *Concepts of Programming Languages, 10th Edition, Pearson Shneiderman., Ben Plaisant, dan Catherine (2010), Designing the user interface : strategies for effective human-computer interaction, Edisi Ke-5e, Boston : Addison Wesley.*

Whitten, Jeffrey L., Lonnie D, Bentley. 2007. *Systems Analysis And Design Methods. , Fourth Edition. United States : The McGraw-Hill.*

Michael (2005), *What is Website?*, Sumber : <http://searchsoa.techtarget.com/definicion/Web-site> (diakses 15 Maret 2011).