

**APLIKASI PEMBELAJARAN DASAR FOTOGRAFI
BERBASIS MULTIMEDIA**

JURNAL TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

Donny Indra Purnama Jati

A12.2008.03017

Sistem Informasi

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG**

2013

APLIKASI PEMBELAJARAN DASAR FOTOGRAFI BERBASIS MULTIMEDIA

Disusun oleh :

Donny Indra Purnama Jati

A12.2008.03017

Sistem Informasi

ABSTRAK

Fotografi saat ini seakan menjadi pengetahuan dan tren terbaru bagi semua kalangan masyarakat. Pada umumnya masyarakat hanya belajar secara otodidak, yaitu dengan langsung mempraktekan fotografi tanpa disertai dengan mempelajari tentang teori dasar fotografi. Menilik fenomena masyarakat ini, diperlukan adanya suatu kegiatan pembelajaran dalam mempelajari bidang ini, agar masyarakat dapat mengerti dan memahami fotografi lebih baik lagi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin merancang suatu aplikasi pembelajaran dasar fotografi menggunakan Adobe Flash berbasis multimedia. Metode yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah dengan siklus hidup sistem waterfall approach. Metode pengumpulan data berupa angket dan tes. Populasi penelitian ini adalah seluruh anggota Komunitas GS Photography dan pengambilan sampel dilakukan dengan teknik cluster random sampling.

Dengan menggunakan aplikasi pembelajaran dasar fotografi berbasis multimedia, disertai dengan media interaktif berupa gambar dan animasi, dapat membantu masyarakat penggemar fotografi agar lebih mudah memahami dan tertarik untuk mempelajari dasar fotografi.

Kata kunci : *Pembelajaran fotografi, teori dasar, aplikasi, multimedia*

I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dewasa ini ilmu pengetahuan dan teknologi terasa sangat pesat perkembangannya. Kemajuan ini dapat dilihat pada perkembangan teknologi komputer yang menawarkan banyak kemudahan-kemudahan yang salah satunya terdapat pada bidang pendidikan. Manfaat yang di dapat atas perkembangan teknologi komputer terutama dibidang tersebut sangat membantu user/pengguna dalam memahami dan mempelajari berbagai disiplin ilmu dan berbagai informasi mengenai ilmu pengetahuan dengan lebih mudah, salah satu contohnya adalah aplikasi multimedia.

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya, sekaligus berkomunikasi. Multimedia biasanya dimanfaatkan dalam dunia hiburan, bisnis dan pendidikan. Dalam dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran, baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri.

Berbagai ilmu dalam dunia pendidikan telah memanfaatkan multimedia dalam pembelajarannya. Fotografi sebagai salah satu ilmu pengetahuan dapat memanfaatkan media ini.

Fotografi saat ini seakan menjadi pengetahuan dan tren terbaru bagi semua kalangan masyarakat, seiring dengan terjangkaunya harga alat dan pendukung fotografi. Masyarakat pun mulai menekuni bidang ini, baik hanya untuk hobi maupun ingin masuk kedalam dunia fotografi profesional.

Saat menekuni fotografi, masyarakat pada umumnya hanya belajar secara autodidak dengan langsung mempraktekan fotografi tanpa disertai dengan mempelajari tentang teori dasar fotografi. Hal ini menyebabkan masyarakat yang baru menekuni fotografi pada sulit untuk mendapatkan foto yang maksimal karena ketidaktahuan akan teori dasar fotografi. Maka dari itu perlu diadakan suatu kegiatan pembelajaran dalam mempelajari

fotografi agar masyarakat dapat mengerti dan memahami apa itu fotografi dan mengerti implementasi ilmu fotografi kedalam praktek memotret. Pembelajaran teori fotografi pada umumnya pun masih menggunakan cara tatap muka yaitu dengan berbagi pengalaman (*sharing*) dan tips antar penggemar fotografi maupun professional fotografer atau dengan mengikuti sekolah fotografi yang telah ada. Cara ini ternyata kurang efisien karena keterbatasan ruang dan waktu serta membutuhkan biaya ekstra yang mahal jika akan mengikuti sekolah fotografi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin merancang suatu aplikasi pembelajaran dasar fotografi menggunakan Adobe Flash berbasis multimedia yang dapat membantu masyarakat penggemar fotografi yang baru menekuni fotografi agar lebih mudah memahami dan tertarik untuk mempelajari dasar fotografi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Aplikasi Pembelajaran

Menurut Jogyanto (2001) aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal data, permasalahan, pekerjaan itu sendiri. Sedangkan menurut Supriyanto (2005:117:132) Aplikasi adalah program yang memiliki aktivitas pemrosesan perintah yang diperlukan untuk melaksanakan permintaan pengguna dengan tujuan tertentu.

Pengertian belajar secara umum adalah terjadinya perubahan pada diri orang yang belajar akibat pengalaman. Berikut ini dikemukakan beberapa definisi belajar menurut beberapa ahli. Menurut James O. Whittaker dalam Darsono belajar dapat didefinisikan sebagai proses yang menimbulkan atau merubah perilaku melalui latihan atau pengalaman, sebagaimana dikemukakan bahwa "Learning may be defined as the process by which behavior is originated or is altered through training or

experience.” (Whittaker dalam Darsono, 2000: 4). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pembelajaran diartikan sebagai “suatu proses, perbuatan, cara menjadikan orang atau makhluk hidup belajar” (KBBI, 1995:15). Sedangkan menurut Gagne, Briggs, dan wagner dalam Udin S. Winataputra (2008) pengertian pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran merupakan program yang berfungsi sebagai alat, bahan atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna. Aplikasi pembelajaran memiliki manfaat yang besar mempermudah siswa dalam mempelajari materi ajar. Aplikasi pembelajaran yang digunakan juga harus dapat menarik perhatian siswa agar lebih menarik minat siswa untuk belajar.

Teori Pembelajaran

Teori Behavioristik yaitu pembelajaran dengan selalu memberi stimulus kepada siswa agar menimbulkan respon yang tepat seperti yang kita inginkan. Hubungan stimulus dan respons ini bila diulang kan menjadi sebuah kebiasaan. Selanjutnya, bila siswa menemukan kesulitan atau masalah, guru menyuruhnya untuk mencoba dan mencoba lagi (trial and error) sehingga akhirnya diperoleh hasil.

Teori Kognitivisme yaitu pembelajaran dengan mengaktifkan indera siswa agar memperoleh pemahaman sedangkan pengaktifan indera dapat dilaksanakan dengan jalan menggunakan media/alat bantu. Disamping itu penyampaian pengajaran dengan berbagai variasi artinya menggunakan banyak metode.

Teori Humanistic yaitu dalam pembelajaran ini guru sebagai pembimbing memberi pengarahan agar siswa dapat mengaktualisasikan dirinya sendiri sebagai manusia yang unik untuk mewujudkan potensi-potensi yang ada dalam dirinya sendiri. Dan siswa perlu melakukan sendiri

berdasarkan inisiatif sendiri yang melibatkan pribadinya secara utuh (perasaan maupun intelektual) dalam proses belajar, agar dapat memperoleh hasil.

Teori Sosial/Pemerhatian/Pemodelan yaitu pembelajaran melalui proses pemerhatian dan pemodelan Bandura (1986) mengenal pasti empat unsur utama dalam proses pembelajaran melalui pemerhatian atau pemodelan, yaitu pemerhatian (attention), mengingat (retention), reproduksi (reproduction), dan penangguhan (reinforcement) motivasi (motivion).

Metode Joyful Learning (JFL) yaitu metode belajar cepat dan tepat serta menyenangkan untuk mengimbangi kinerja otak kiri dan otak kanan agar dapat berkembang secara maksimal. Disebut metode cepat karena dengan metode Joyful Learning (JFL) dapat mempercepat penguasaan dan pemahaman materi pelajaran yang dipelajari, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk belajar lebih cepat. Materi pelajaran yang sulit dibuat menjadi mudah, sederhana dan tepat sasaran sehingga tidak terjadi kejenuhan dalam belajar. Keberhasilan belajar kita tidak ditentukan dengan berapa lama belajar di belakang meja belajar, tetapi ditentukan oleh kualitas cara belajar.

Defini Fotografi

Fotografi menurut Amir Hamzah Sulaeman mengatakan bahwa fotografi berasal dari bahasa Latin yaitu kata *photos* dan *graphein*. Masing-masing kata tersebut mempunyai arti *photos* yang artinya cahaya dan *graphein* yang artinya menulis jadi arti fotografi secara keseluruhan adalah menulis dengan bantuan cahaya, atau lebih dikenal dengan menggambar dengan bantuan cahaya atau merekam gambar melalui media kamera dengan bantuan cahaya (1981;94).

Fotografi juga merupakan gambar, foto pun merupakan alat visual efektif yang dapat memvisualkan sesuatu lebih kongkrit dan akurat, dapat mengatasi ruang dan waktu. Sesuatu yang terjadi di tempat lain dapat dilihat oleh orang jauh melalui foto setelah kejadian itu berlalu. Pada dasarnya

tujuan dan hakekat fotografi adalah komunikasi. Komunikasi yang dimaksud adalah komunikasi antara fotografer dengan penikmatnya, yaitu fotografer sebagai pengantar atau perekam peristiwa untuk disajikan dihadapan khalayak ramai melalui media foto.

Pengertian Multimedia

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) sehingga pengguna dapat ber-navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia sering digunakan dalam dunia hiburan. Selain dari dunia hiburan, Multimedia juga diadopsi oleh dunia Game. Multimedia dimanfaatkan juga dalam dunia pendidikan dan bisnis. Di dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran, baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri. Di dunia bisnis, multimedia digunakan sebagai media profil perusahaan, profil produk, bahkan sebagai media kios informasi dan pelatihan dalam sistem e-learning.

Pada awalnya multimedia hanya mencakup media yang menjadi konsumsi indra penglihatan (gambar diam, teks, gambar gerak video, dan gambar gerak rekaan/animasi), dan konsumsi indra pendengaran (suara). Dalam perkembangannya multimedia mencakup juga kinetik (gerak) dan bau yang merupakan konsumsi indra penciuman. Multimedia mulai memasukkan unsur kinetik sejak diaplikasikan pada pertunjukan film 3 dimensi yang digabungkan dengan gerakan pada kursi tempat duduk penonton. Kinetik dan film 3 dimensi membangkitkan sens realistik.

Bau mulai menjadi bagian dari multimedia sejak ditemukan teknologi reproduksi bau melalui telekomunikasi. Dengan perangkat input pendeteksi bau, seorang operator dapat mengirimkan hasil digitizing bau tersebut melalui internet. Pada komputer penerima harus tersedia perangkat output berupa mesin reproduksi bau. Mesin reproduksi bau ini mencampurkan berbagai jenis bahan bau yang setelah dicampur menghasilkan output berupa bau yang mirip dengan data yang dikirim dari

internet. Dengan menganalogikan dengan printer, alat ini menjadikan feromon-feromor bau sebagai pengganti tinta. Output bukan berupa cetakan melainkan aroma.

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang digunakan penulis dalam membuat tugas akhir ini. Metode ini meliputi pengumpulan data, menganalisa dengan perantara teknik tertentu.

Tujuan pengumpulan data penelitian adalah untuk memperoleh pengetahuan dan landasan teori serta data-data yang lengkap, tepat dan akurat sebagai dasar penganalisan sistem, desain sistem dan implementasi sistem yang akan dibuat.

Metode Pengembangan Sistem

Metode adalah suatu cara yang disarankan untuk melakukan suatu hal. Pendekatan sistem merupakan metodologi dasar untuk memecahkan masalah. Metodologi pengembangan sistem informasi berarti suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan sistem informasi berbasis komputer. Metode yang akan digunakan adalah dengan siklus hidup pengembangan sistem disebut siklus hidup sistem (*waterfall approach*) saja. Metode waterfall approach menggunakan pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (*waterfall approach*), yang menggunakan beberapa tahapan dalam pengembangan sistem.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi

Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia ini telah melewati beberapa tahap penerapan pendekatan sistem dalam pengembangannya. Tahapannya yaitu : analisis dan definisi persyaratan, perancangan sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit,

integrasi dan pengujian sistem, dan operasi dan pemeliharaan. Tahapan tersebut mengikuti suatu pola yang teratur dan dilakukan secara top-down yang disebut sebagai pendekatan air terjun (waterfall).

Analisis dan Definisi Persyaratan

Tahap analisis adalah tahap penelitian atas hal-hal yang diperlukan dalam pengembangan sistem, yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem dimana aplikasi yang dibangun meliputi lingkungan operasi, pengguna (*user*), serta hasil analisis terhadap sistem dan elemen-elemen terkait. Awal dari tahap analisis yang dilakukan ialah dengan melakukan pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara, terkait sistem yang akan dibuat. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem dan perangkat lunak, yaitu deskripsi umum, spesifikasi kebutuhan dan spesifikasi pengguna. Pada tahap ini dilakukan wawancara dengan pihak pengurus dan anggota Komunitas GS Photography.

Deskripsi Umum Sistem

Aplikasi ini merupakan penerapan pembelajaran dengan menggunakan bantuan computer atau *CAI (Computer Assisted Instruction)* dimana sasaran penggunaannya adalah masyarakat umum yang ingin belajar tentang dasar fotografi. Penyampaian materi disesuaikan dengan artikel, literatur dan referensi mengenai dasar teori fotografi.

Spesifikasi Pengguna

Aplikasi ini ditujukan untuk kalangan umum, baik dari kalangan akademis maupun non akademis. Aplikasi ini juga dapat digunakan oleh pengajar atau tutor sebagai salah satu media pembelajaran tentang fotografi.

Perangkat Sistem Pendukung

Untuk membangun aplikasi pembelajaran ini, maka dibutuhkan perangkat sistem pendukung. Perangkat sistem pendukung itu antara lain perangkat keras, perangkat lunak dan *Brainware*.

Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Tahap perancangan sistem merupakan proses menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan yang telah didefinisikan pada tahap analisis menjadi model presentasi sistem yang mudah dimengerti pengguna. Dalam perancangan ini terdiri atas perancangan arsitektur sistem, desain input, desain output dan perancangan antarmuka atau GUI (*Graphical user interface*).

Desain *Input Output* Antarmuka Pengguna (*Graphical user interface*)

Sistem ini menggunakan desain *Input Output* Antarmuka pengguna atau sering disebut GUI (*Graphical user interface*) yang bekerja dengan menerima input dari *user* dan menampilkan kembali (*output*) kepada *user* berupa tampilan yang digunakan untuk interaksi antara sistem pembelajaran dengan pengguna sehingga *user* dapat mengoperasikan aplikasi pembelajaran dasar fotografi dengan mudah.

Implementasi dan Pengujian Unit

Tahap ini merupakan kegiatan menerapkan analisis dan perancangan perangkat lunak ke dalam kode pemrograman untuk menghasilkan suatu sistem yang bekerja. Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi berbasis Multimedia adalah aplikasi yang diimplementasikan menggunakan Adobe Flash CS 5 Professional, dengan *ActionScript* 3.0 sebagai bahasa pemrogramannya.

Integrasi dan Pengujian Sistem

Pengujian adalah proses eksekusi suatu program dengan maksud menemukan kesalahan. Pengujian yang dilakukan pada Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia ini menggunakan metode pengujian black-box yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Operasi dan Pemeliharaan

Pemeliharaan Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi berbasis Multimedia dilakukan oleh pembuat perangkat lunak. Pemeliharaan dan pengembangan lanjutan dilakukan secara berkesinambungan dalam waktu yang berkala mencakup perkembangan fotografi di masyarakat antara lain :

1. Tips dan Trik menggunakan teknik fotografi dalam penerapannya dilapangan.
2. Perkembangan teknologi dan jenis kamera yang dapat memberikan kemudahan dalam fotografi.

Pemeliharaan dan perbaikan dilakukan atas implementasi unit sistem sesuai dengan perkembangan yang terjadi dalam masyarakat.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kesimpulan

Dari pembahasan Laporan Tugas Akhir mengenai Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall Approach* yang telah dilakukan maka terciptalah sebuah Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia, karena memberikan batasan atau lingkup sistem yang dapat menentukan spesifikasi pengguna dimana kebutuhan-kebutuhan tadi

diterjemahkan kedalam suatu perancangan yang kemudian diimplementasikan dalam suatu program aplikasi berbasis multimedia.

2. Dalam Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia ini menyajikan materi tentang pembelajaran dasar fotografi yaitu, pengertian fotografi, pengenalan kamera dan fungsi-fungsinya, pembahasan mengenai *exposure* atau pencahayaan, serta pembahasan teknik fotografi dan penerapannya di lapangan.

Saran

Adapun saran yang ingin disampaikan di bagian akhir laporan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk dapat memberikan pemahaman mengenai dasar fotografi maka Aplikasi Pembelajaran Dasar Fotografi Berbasis Multimedia ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi masyarakat penggemar fotografi pada umumnya dan mahasiswa yang mendapatkan mata kuliah fotografi yaitu jurusan desain komunikasi visual dan multimedia atau tutorial workshop fotografi pada khususnya.
2. Perlunya masyarakat pengguna supaya menerapkan teori dasar fotografi dengan mempraktekan teori-teori yang telah dipelajari dari aplikasi pembelajaran berbasis multimedia ini agar benar-benar paham dan mengerti tentang dasar fotografi.

DAFTAR PUSTAKA

- Darsono, Max, dkk. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Purwadarminta, W.J.S. 2002. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. Learning
- Arikunto, Suharsimi. 2002, *Prosedur Penelitian*, Penerbit: Bumi Aksara, Jakarta.
- Ian Sommerville. (2003), *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)/Ian Sommerville*; alih bahasa, Dra.Yuhilza Hanum M.Eng, ; Hilarius Wibi Hardani. Ed.6, Erlangga, Jakarta.
- elib.unikom.ac.id/download.php?id=84401, diakses tanggal 10 September 2012
- blog.binadarma.ac.id/nayel/wp-content/uploads/2010/08/BAB-II.pdf, diakses tanggal 10 September 2012
- <http://dkv.isi-dps.ac.id/berita/pengertian-fotografi-dan-foto-jurnalistik>, diakses tanggal 10 September 2012
- [http://blog.poetrafoto.com/wp-content/uploads/2011/01/BASIC PHOTOGRAPHY-Belajar-Dasar-Fotografi-Kamera.pdf](http://blog.poetrafoto.com/wp-content/uploads/2011/01/BASIC-PHOTOGRAPHY-Belajar-Dasar-Fotografi-Kamera.pdf), diakses tanggal 19 September 2012
- <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/29381/4/Chapter%20II.pdf>, diakses tanggal 21 September 2012
- <http://syahsmkn2tb.wordpress.com/2012/07/29/ranah-kognitif-afektif-dan-psikomotorik-dalam-pendidikan/>, diupdate tanggal 29 Juli 2012