

**PERANCANGAN PROTOTIPE MULTIMEDIA
PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MATA KULIAH “TATA KAMERA” DI STMM YOGYAKARTA**

Charles De Haan

Jurusan Animasi dan Teknologi Permainan
Sekolah Tinggi Multi Media Yogyakarta
email : cdehaanedu2018@gmail.com

ABSTRAK

Proses pembelajaran secara tradisional pada saat ini kurang menarik bagi peserta didik, seiring dengan kemajuan teknologi proses pembelajaran memerlukan cara terbaik sebagai alternatif pengembangan untuk menyampaikan materi pembelajaran agar menarik dan dapat diterima oleh pembelajar untuk meningkatkan pembelajaran di kelas. Penggunaan multimedia pembelajaran secara interaktif dan mandiri dapat mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar, dengan tujuan agar pembelajar dapat menguasai konsep dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajarannya. Penelitian ini bertujuan : 1). Menghasilkan Prototipe Rancangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Tata Kamera. 2). Mengetahui kebutuhan materi dan desain yang sesuai dengan pembelajaran Tata Kamera. Penelitian menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan desain produk berupa prototipe menggunakan Adobe Flash CS6 dan untuk mengetahui konten materi pelajaran yang diminati dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa dan tenaga pengajar untuk dianalisis. Hasil analisis *Multiple Response Frequencies* menyatakan bahwa 51,5% mahasiswa setuju materi pembelajaran pada saat ini perlu dikembangkan menjadi Multimedia Pembelajaran interaktif dengan materi yang kekinian dan 75% tenaga pengajar menyatakan setuju materi pembelajaran untuk dikembangkan dan digunakan dalam kelas pembelajaran. Hasil Penelitian berupa prototipe Rancangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Tata Kamera yang dapat diterima untuk diproduksi dan digunakan sebagai materi pembelajaran di kelas.

Kata Kunci : multimedia, pembelajaran, interaktif, Tata Kamera.

ABSTRACT

The traditional learning process at this time is less interesting for participants, along with technological advances in the learning process that requires the best way as an alternative development to deliver learning material to be interesting and acceptable to students, to improve learning in the classroom. The use of multimedia learning interactively and independently can encourage students to actively participate in the learning process, with the aim that students can master the concepts and skills according to their learning goals. This study aims: 1). Producing Prototype Design for Interactive Camera Multimedia Learning. 2). Knowing material requirements and designs that are in accordance with Tata Camera learning. The research uses a research and development approach to produce product designs in the form of prototypes using Adobe Flash CS6 and to find out the subject matter content that is in demand is done by distributing questionnaires to students and teaching staff to be analyzed. The results of the Multiple Response Frequencies analysis state that 51.5% of students agree that learning materials at this time need to be developed into interactive Multimedia Learning with current material and 75% of teaching staff agree that learning materials are developed and used in learning classes. Research Results in the form of a prototype of an In-

teractive Tata Multimedia Design Learning Camera that can be accepted to be produced and used as learning material in class.

Keywords: *multimedia, learning, interactive, Camera settings*

PENDAHULUAN.

Dalam dunia pendidikan, penyampaian materi pembelajaran sangat menentukan bagaimana materi dapat diterima oleh peserta didik atau tidak. Salah satu pengaruh dalam pembelajaran diantaranya adalah lingkungan pembelajarannya yaitu penggunaan media pembelajaran, penggunaan media pembelajaran yang tepat akan dapat mengatasi sifat pasif peserta didik. Penyampaian materi yang kurang tepat, desain materi yang minimalis memungkinkan materi menjadi kurang lengkap dan kurang diperhatikan oleh peserta didik sehingga tujuan pembelajaran menjadi tidak tercapai. Multimedia Interaktif adalah media yang dipergunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran secara efektif dan efisien. Multimedia Interaktif memiliki keunggulan yaitu membangun interaksi antara pengguna melalui media. Namun untuk membentuk interaktivitas diperlukan desain antarmuka yang baik dan beberapa teknik pemrograman agar Media pembelajaran berupa Multimedia Pembelajaran Interaktif memiliki kualitas yang sesuai.

Sekolah Tinggi Multi Media Yogyakarta memiliki potensi untuk mengembangkan multimedia pembelajaran karena memiliki fasilitas multimedia yang cukup memadai diantaranya memiliki beberapa laboratorium komputer, sistem editing video *nonlinear*, peralatan kamera Video, Laboratorium Komputer multimedia dan sumber daya manusia dibidang multimedia, namun potensi ini belum dimanfaatkan dengan baik. Dari beberapa pengamatan dikelas, perkuliahan telah memanfaatkan beberapa me-

dia untuk menyampaikan pembelajaran, yaitu media presentasi powerpoint, penggunaan data video kaset, vcd atau dvd.

Menurut Euis (Indrajit ,2011:31) pada dasarnya peranan TIK bagi perguruan tinggi dapat dibagi menjadi 2 (dua) kategori besar, pertama intinya sebagai “*core values*”, yaitu terkait dengan manfaat yang diperoleh perguruan tinggi melalui implementasi TIK yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran, pemangku kepentingan utamanya adalah peserta didik , pendidik , peneliti, dan pelayan masyarakat. kedua disebut sebagai “*supporting values*”, yaitu terkait dengan manfaat yang diperoleh melalui implementasi TIK yang berkaitan langsung dengan manajemen penyelenggaraan institusi pendidikan tinggi.

Potensi yang dimiliki STMM “MMTC” Yogyakarta yaitu berupa fasilitas multimedia yang memadai belum dimanfaatkan dengan baik untuk meningkatkan pemahaman pembelajaran dikelas, sehingga capaian hasil pembelajaran terhadap pemahaman materi belajar tidak tercapai seutuhnya. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rancangan Prototipe Multimedia Pembelajaran Interaktif dan Mengetahui kebutuhan materi dan desain yang sesuai dengan pembelajaran Tata Kamera. Dari latar belakang yang disampaikan tersebut peneliti melakukan penelitian tentang “Perancangan Prototipe Multimedia Pembelajaran Interaktif Tata Kamera di STMM Yogyakarta”.

Association for Education and Communication Technology (AECT) mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan *Education Association (NEA)* mendefinisikan sebagai benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, media diartikan sebagai alat.

Dengan demikian dapat diartikan bahwa media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Media pendidikan adalah alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengajaran atau pembelajaran. maka media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Menurut Wahyunuhari (Sadiman,2002:16), media pembelajaran mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera.
3. Dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik.

Dari pernyataan diatas dapat diselaraskan dengan tujuan penelitian ini bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif untuk matakuliah tata kamera merupakan alternative atau usulan baru yang layak untuk diperhatikan, mengingat selama ini media belajar yang digunakan di STMM Yogyakarta baru hanya berupa tatap

muka, kaset video, televisi, DVD dan penggunaan powerpoint serta teknologi internet.

Sejauh ini belum ada media belajar berbasis multimedia interaktif. Pengertian multimedia menurut Agus Suheri (2006: 3) adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi secara terintegrasi. Pengertian ini adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafik, gambar, foto, audio, dan animasi secara terintegrasi. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linear dan multimedia interaktif.

1. Multimedia linear

Multimedia linear dimulai dari satu posisi awal menuju ke suatu posisi akhir dengan sedikit atau tanpa interferensi pemakai. Misalnya televisi, film, majalah, koran. Pemakai hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir.

2. Multimedia interaktif

Multimedia interaktif adalah integrasi materi digital antara teks, grafis, animasi, audio, gambar tak bergerak (*still images*) dan bergerak (*motion video*) dimana disediakan kontrol terhadap konten dan interaksi tingkat tinggi bagi pemakai individu dan aplikasi multimedia. Misalnya *game*, multimedia pembelajaran, *website*. Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan.

Penelitian yang dilakukan Istiqomah pada tahun 2011 tentang Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash untuk Meningkatkan Penguasaan EYD pada Siswa

SMA. Penelitian berfokus pada mengetahui kebutuhan siswa dan guru serta menyusun prototipe media pembelajaran interaktif EYD berbasis *Adobe Flash* sesuai kebutuhan siswa dan guru.

Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Bambang Sulistyو dan Ibnu Siswanto pada tahun 2015, penelitian tentang "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Sistem Bahan Bakar Injeksi, Sistem Pendingin Air Dan Transmisi Otomatis Pada Sepeda Motor Matic Injeksi" fokus utama adalah pembuatan media pembelajaran sistem bahan bakar injeksi, sistem pendinginan air dan transmisi otomatis pada sepeda motor matic injeksi dengan menggunakan *software Adobe*.

Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin meneliti tentang Perancangan Prototipe Multimedia untuk pembelajaran Pembelajaran Interaktif, dengan melihat potensi yang dimiliki STMM Yogyakarta baik secara sarana dan prasarana maupun sumber daya manusianya, sangat memungkinkan untuk memproduksi multimedia pembelajaran interaktif untuk keperluan proses belajar mengajar, sehingga diharapkan akan memberikan dampak kepada hasil belajar yang maksimal.

METODE PENELITIAN.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan prototipe multimedia pembelajaran interaktif Tata Kamera. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan informasi awal tentang kurikulum dan matakuliah dengan teknik dokumentasi dan wawancara kepada para dosen yang memahami bidang tata kamera agar peneliti dapat memahami isi materi kuliah, observasi diruang

dosen dan kelas pembelajaran untuk mengamati fasilitas ruang kelas yang dimiliki, sedangkan untuk perancangan desain dikembangkan dengan diawali pembagian kuesioner untuk menggal pendapat dosen dan mahasiswa mengenai materi pembelajaran berdasarkan kurikulum yang berlaku pada saat itu dan desain konten yang seperti apa dikehendaki dosen. Perancangan prototipe multimedia pembelajaran interaktif dibuat menggunakan software *Adobe Flash CS6* dan beberapa software multimedia. Teknik mengumpulkan data dilakukan melalui wawancara untuk mengetahui materi pembelajaran yang digunakan sampai saat ini, mengingat jumlah responden tenaga pengajar yang sedikit dan responden tenaga pengajar adalah sumber yang paling memahami tentang materi pembelajaran Tata Kamera. pengumpulan data dengan menggunakan Kuesioner atau angket dengan pertanyaan tertutup menyangkut materi pembelajaran dan media pembelajaran. penyebaran kuesioner sebanyak 26 pada responden mahasiswa dan 4 dosen tetap yang kompeten dengan materi Tata Kamera untuk mendapatkan informasi kebutuhan tentang materi belajar dan desain media pembelajaran.

Dalam pengembangan media pembelajaran mengacu pada model pengembangan Richey dan Klein (2009) yaitu Perencanaan, Desain Produksi dan Evaluasi.

1. Perencanaan.

Pada tahap perencanaan ini dilakukan pengumpulan informasi baik dari wawancara untuk melihat dan memahami lebih jauh tentang pembelajaran Tata kamera, mempelajari kurikulum dan Rencana Program Pembelajaran (RPP) Matakuliah Tata Kamera sehingga dapat dipahami substansi materi

pembelajaran. Selain itu dilakukan observasi melihat proses pembelajaran dikelas untuk memahami dan memotret situasi pembelajaran teori, sedangkan pembelajaran keterampilan pada saat praktik. Kuesioner dikembangkan dan disebar untuk responden sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian dimaksud, yaitu menghasilkan desain prototipe multimedia pembelajaran interaktif Tata Kamera. Sample diambil sebanyak 26 mahasiswa manajemen Teknik Studio dan 4 dosen Tetap yang kompeten dengan materi ajar Tata Kamera. Data hasil kuesioner di analisis menggunakan aplikasi SPSS dengan analisa *Multiple Response Frequencies*.

2. Desain Produksi.

Desain prototipe multimedia pembelajaran interaktif tata kamera dilakukan setelah mendapat gambaran dari hasil analisa kuesioner, kemudian baru dibuat prototipenya yang menyesuaikan kebutuhan mahasiswa dan dosen. Sedangkan untuk desain konten materi pembelajaran didalam aplikasi multimedia pembelajaran akan diambil dari Rencana Program Pembelajaran Tata Kamera yang sudah ada sebelumnya dan materi ajar Tata Kamera. Produksi Prototipe Multimedia Pembelajaran Interaktif menggunakan software adobe Flash CS6 dan Photoshop CS6 untuk desain grafis. Dalam produksi menggunakan data multimedia berupa teks, audio, gambar, video dan animasi yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran Tata Kamera.

3. Evaluasi

Evaluasi terhadap produk dilakukan dengan test navigasi, menu antar bagian dan uji

kode program untuk melihat apakah masih ada kesalahan dan jika ada kesalahan langsung diperbaiki. Untuk ukuran antarmuka dibuat desain ukuran 800 px X 600 px yang merupakan resolusi layar komputer yang ideal. Test juga dilakukan untuk data teks yang sesuai dengan materi pembelajaran, sedangkan data video menyesuaikan format data video yang didukung oleh aplikasi flash agar video dapat dipastikan berjalan dengan baik.

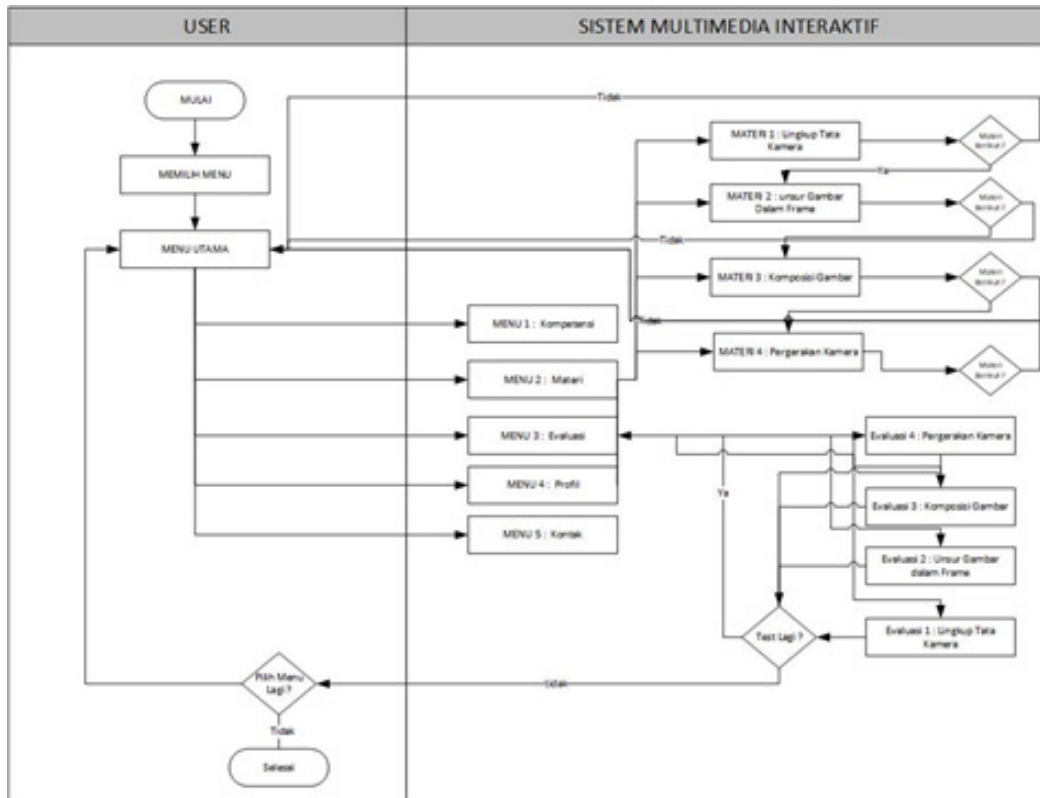
Rancangan Konten Materi dan *Flowchart* Program.

Rancangan konten dan flowchart program dalam aplikasi multimedia perlu dilakukan sebagai panduan untuk mengisi dan mendesain konten berbasis teks dan dari teks pernyataan ini akan memberikan sumbangan pikiran untuk bagaimana mendesain grafis yang cocok untuk pernyataan atau teks yang akan diterapkan dalam aplikasi. Rancangan konten materi dibuat secara sederhana untuk memudahkan pemahaman kontek dari isi yang dirancang untuk keperluan dalam aplikasi. Berikut ini rancangan konten yang dibuat dan dijadikan panduan nantinya ketika proses pembuatan aplikasi Media Pembelajaran Interaktif.

Sedangkan untuk aliran data program dalam bentuk *flowchart* program, *flowchart* program ini merupakan aliran data didalam sistem, bagaimana user berinteraksi dengan sistem dan data yang mengalir dari satu bagian ke bagian lainnya. Aliran data dalam sistem bergerak melalui kontrol menu navigasi dan menu konten yang dilakukan oleh user.

Tabel 1. Rancangan Konten Materi Media Pembelajaran

KOMPETENSI	MATERI PEMBELAJARAN	MATERI EVALUASI	KETERANGAN
Menjelaskan lingkup pembelajaran tata kamera	Pengertian tata kamera dan tempat pelaksanaan produksi	Pengertian kamera ? Tugas penata kamera?	Setiap pertanyaan dapat berkembang pada saat perancangan aplikasi
	Pemahaman tentang komposisi dan unsur-unsur gambar	Kamera dalam produksi televisi ? Jenis kamera ?	
	Squences, Scene dan Shot (The Six Elements of The Shot) Elemen visual	Salah satu bagian dari element of the shot ? Pengertian scene dalam sebuah film ?	
Menjelaskan dan mengenali unsur-unsur gambar dalam sebuah frame	Teknik Framing (Head room, Horizontal framing, Vertical framing, Positiving of subject, Frame cutting points).	Apa yang dimaksud dengan Framing ? Berapa banyak garis dalam sebuah bingkai gambar ?	
	The Rule of Third pada produksi televisi	Pada titik pertemuan garis horizontal dan vertical disebut ?	
Merumuskan konsep komposisi gambar dalam sebuah produksi	. Komposisi gambar ECU, BCU, CU, MCU, FS, LS, VLS, ELS	Mana gambar yang menunjukkan Big Close Up ? Apa perbedaan Fullshot dan Longshot ?	
	Elemen dasar dalam komposisi gambar, The Lens, The Camera The Mounting.	Jelaskan yang dimaksud dengan walking Room ? Apa yang dimaksud dengan Noserom ?	
Dapat melakukan operasional pergerakan Kamera dan Merancang konsep pengambilan gambar	Pergerakan kamera (Zoom In/ Out, Track In/Out, Tilt Up/ Down, Pan Rigt/Left, Pedestal Up/Down. Arching	Mana yang termasuk dalam pergerakan kamera ? Untuk membentuk kesan seram dalam sebuah gambar diperlukan shot kamera dari posisi mana ? Pergerakan kamera dari kiri ke kanan disebut ?	
	Prinsip-prinsip pengambilan gambar. Continuity of Action, Continuity of Direction, Continuity of Colour	Apa yang dimaksud dengan Continuity Of Action ? Apa yang dimaksud dengan Continuity Of Colour?	



Gambar 1. Flowchart Program

HASIL PENELITIAN.

Hasil dari pelaksanaan penelitian tentang kebutuhan mahasiswa dan dosen dalam rangka perancangan multimedia pembelajaran interaktif ini, dilakukan pengumpulan informasi dengan cara menyebar kuesioner untuk menghimpun informasi kebutuhan dimaksud, adapun hasil dari pengumpulan informasi tersebut dilakukan analisis statistic diskriptif *Multiple Response Frequencies* untuk mengetahui frekuensi terbanyak dari kebutuhan yang sudah diformulasi dalam bentuk kuesioner.

Multiple Response Frequencies kuesioner Mahasiswa.

Hasil respon terhadap pertanyaan dalam kuesioner dibagi dalam 3 bagian pertanyaan yaitu kelompok pertanyaan “Materi Pembelajaran”, kelompok “Topik dan Keterampilan” dan Kelompok pertanyaan seputar “Pengembangan Media Pembelajaran”. adapun hasilnya dapat

dilihat sebagai berikut :

1. Analisa data tentang “ Materi Pembelajaran“ dengan menggunakan pengukuran *Multiple Response Frequencies* dari jumlah pertanyaan sebanyak 6 pertanyaan.

Case Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Respon_materi_Belajar*	26	100.0%	0	0.0%	26	100.0%

a. Group

\$Respon_materi_Belajar Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
MultiRespon Materi Pembelajaran*	sangat tidak setuju	22	14.1%	84.6%
	Tidak Setuju	16	10.3%	61.5%
	kurang Setuju	72	46.2%	276.9%
	Setuju	37	23.7%	142.3%
	sangat setuju	9	5.8%	34.6%
Total		156	100.0%	600.0%

a. Group

Gambar 2. Hasil menunjukan kurang Setuju untuk Materi Pembelajaran Tata Kamera saat ini.

Dari data ini menunjukkan data yang diinput sebanyak 26 data responden, kelompok pertanyaan materi pembelajaran meliputi penggunaan komputer sebagai alat kerja, penyampaian pembelajaran yang baik, kelengkapan materi pembelajaran teori dan praktik, penyampaian konsep tatakamera yang jelas, dan kebutuhan pembelajaran tatakamera. Hasil analisa kelompok pertanyaan ini adalah untuk pilihan yang disediakan jika dilihat pada gambar.1 bahwa mahasiswa memilih “Sangat Tidak Setuju” sebanyak 22 atau 14,1%, untuk pilihan “Tidak Setuju” sebanyak 16 atau 10,3%, pilihan “Kurang Setuju” sebanyak 72 atau 46,2%, pilihan “Setuju” sebanyak 37 atau 23,7% dan pilihan “Sangat Setuju” sebanyak 9 atau 5,8%. Dengan melihat hasil ini menunjukkan bahwa 46,2% atau sebanyak 72 data mahasiswa relative “Kurang Setuju” dengan kondisi materi pembelajaran pada saat ini, sehingga perlu diperbaiki dan diupgrade (perbaharui atau ditambah) untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran materi Tata Kamera.

2. Analisa data “ Pengembangan Media “ dengan menggunakan pengukuran *Multiple Response Frequencies* Frekuensi dari jumlah pertanyaan sebanyak 5 pertanyaan.

Case Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Respon_Pengb_MP*	26	100.0%	0	0%	26	100.0%

a. Group

\$Respon_Pengb_MP Frequencies

MultiRespon Terhadap Media Pembelajaran*	Responses	Percent of Cases		
		N	Percent	Percent of Cases
		sangat tidak setuju	1	8%
Tidak Setuju	8	6.2%	30.8%	
Kurang Setuju	24	18.5%	92.3%	
Setuju	67	51.5%	257.7%	
Sangat Setuju	30	23.1%	115.4%	
Total		130	100.0%	500.0%

a. Group

Gambar 3. Hasil menunjukkan Setuju untuk dilakukan Pengembangan Media Pembelajaran.

Data hasil analisa dapat dijelaskan bahwa sebanyak 1 atau 0,1% mahasiswa memilih “Sangat Tidak Setuju”, kemudian sebanyak 8 atau 6,2% memilih “Tidak Setuju”, sebanyak 24 atau 18,5% mahasiswa memilih “Kurang Setuju”, yang memilih “Setuju” sebanyak 67 atau 51,5%, dan yang memilih “Sangat Setuju” hanya sebanyak 30 atau 23,1%. Dari data yang ditemukan ini dapat dijelaskan bahwa usulan untuk pengembangan materi ajar Tata Kamera perlu dilakukan, pemanfaatan media belajar bagi tenaga pengajar atau Dosen juga sangat diperlukan untuk meningkatkan mutu pembelajaran atau memotivasi pembelajaran, dan penggunaan media pembelajaran interaktif dapat menjadi bahan untuk pembelajaran mandiri mahasiswa.

3. Analisa data “ Topik dan Keterampilan “ dengan menggunakan pengukuran *Multiple Response Frequencies* Frekuensi dari jumlah pertanyaan sebanyak 2 pertanyaan.

topik yang menarik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Komposisi Gambar	4	15.4	15.4	15.4
Lingkup Tatakamera	7	26.9	26.9	42.3
unsur gambar frame	7	26.9	26.9	69.2
Pergerakan kamera	6	23.1	23.1	92.3
tidak tahu	2	7.7	7.7	100.0
Total	26	100.0	100.0	

keterampilan yg memotivasi belajar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lingkup tatakamera	8	30.8	30.8	30.8
unsur gambar frame	5	19.2	19.2	50.0
komposisi gambar	1	3.8	3.8	53.8
pergerakan kamera	5	19.2	19.2	73.1
tidak tahu	7	26.9	26.9	100.0
Total	26	100.0	100.0	

Gambar 4. Hasil menunjukkan Topik dan Keterampilan yang diminati.

Dari table yang disajikan dapat jelaskan bahwa untuk pertanyaan “Topik Yang Menarik” dalam pembelajaran, mahasiswa menyukai topik “Komposisi Gambar” sebanyak 4 atau 15,4%, untuk topik “Lingkup Tata Kamera” sebanyak 7 atau 26,9%, sedangkan

mahasiswa yang menyukai topik “Unsur Gambar dan Frame” sebanyak 7 atau 26,9%, sebanyak 6 atau 23,1% mahasiswa menyukai topik “Pergerakan Kamera”, sedangkan yang memilih “Tidak Tahu” yaitu sebanyak 2 atau 7,7%. Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa topik yang menarik bagi mahasiswa adalah ada 2 topik yaitu “Lingkup Tata Kamera” dan “Unsur Gambar Frame” menempati urutan pertama. Kemudian untuk pertanyaan “keterampilan yang disukai “ yang dapat memotivasi belajar dapat dijelaskan bahwa sebanyak 8 atau 30.8% mahasiswa menyatakan “Lingkup Tata Kamera” adalah keterampilan yang dapat memotivasi belajar, untuk “Unsur Gambar Frame” mahasiswa memilih sebanyak 5 atau 19,2% , pilihan paling kecil adalah “Komposisi Gambar” yaitu sebanyak 1 atau 3,8%, sedangkan “Pergerakan Kamera” mendapat pilihan sebanyak 5 atau 19,2% dan yang tidak tahu harus memilih yang mana sebanyak 7 atau 26,9%.

Tentang keterampilan yang mahasiswa sukai urutan pertama adalah tentang lingkup tata kamera, lingkup tata kamera mempelajari konsep-konsep penempatan posisi kamera, konsep kamera dalam produksi , teori penata kamera, teori jenis kamera yang perlu dikenali oleh mahasiswa.

Tujuan utama *Multiple Response Frequencies* adalah untuk memastikan kebutuhan dosen terhadap media pembelajaran interaktif, keterlibatan dosen dan mahasiswa serta materi pembelajaran yang *up to date*. Pada pertanyaan kuesioner yang dibagikan terbagi dalam 3 bagian kelompok yaitu kelompok pertanyaan “Media” yang diharapkan dapat menjangkau informasi tentang media, kemudian kelompok pertanyaan

“Desain” yang menekankan pada aspek desain media pembelajaran seperti kecepatan penelusuran informasi, desain navigasi, data jenis multimedia dan sebagainya. Sedangkan untuk kelompok pertanyaan tentang “Materi” diharapkan dapat menjangkau informasi tentang bagaimana menyampaikan materi, jenis materi multimedia. Hasil dari penghitungan menggunakan alat statistic dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Analisa data Pertanyaan dalam kelompok “Media “ dengan menggunakan pengukuran *Multiple Response Frequencies* dari jumlah pertanyaan sebanyak 5 pertanyaan.

Case Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$kelompok_media*	4	100.0%	0	0%	4	100.0%
a. Group						

\$kelompok_media Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Multiple Response Kelompok Media*	tidak setuju	3	15.0%	75.0%
	kurang setuju	4	20.0%	100.0%
	Setuju	5	25.0%	125.0%
	sangat setuju	8	40.0%	200.0%
Total		20	100.0%	500.0%
a. Group				

Gambar 5. Hasil analisa menunjukkan sangat setuju penggunaan “Media Pembelajaran” dalam proses pembelajaran.

Hasil Analisa *multiple response frequencies* terhadap pertanyaan kelompok “Media” adalah bahwa sebanyak 3 atau 15% pernyataan “tidak setuju”, kemudian sebanyak 4 atau 20% untuk pernyataan “Kurang Setuju”, pernyataan “Setuju” sebanyak 5 atau 25% dan pernyataan “Sangat Setuju” sebanyak 8 atau 40%.

Dari informasi yang dapat dihimpun dapat dikatakan bahwa respon atas pernyataan tentang “media” yaitu sangat setuju pelibatan mahasiswa dan dosen dalam media pembelajaran interaktif, penggunaan komputer sebagai alat bantu mengajar dan lainnya.

1. Hasil Analisa dengan 3 pertanyaan tentang “Desain“ dengan menggunakan pengukuran *Multiple Response Frequencies* dari jumlah pertanyaan sebanyak 3 pertanyaan.

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$kelompok_desain*	4	100.0%	0	0%	4	100.0%

a. Group

	Responses	Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Multiple Response Kelompok Desain*	kurang setuju	1	8.3%	25.0%
	Setuju	9	75.0%	225.0%
	sangat setuju	2	16.7%	50.0%
Total		12	100.0%	300.0%

a. Group

Gambar 6. Hasil analisa menunjukkan Setuju terhadap “Desain” media dan materi ajar.

Hasil penghitungan *Multiple Response Frequencies* untuk kelompok pertanyaan “Desain” bahwa pernyataan “ Kurang Setuju” memiliki frekuensi sebanyak 1 atau 8,3% , pernyataan “Setuju” memiliki frekuensi terbanyak yaitu 9 atau 75%, dan pernyataan “Sangat Setuju” sebanyak 2 atau 16,7%. Pertanyaan kelompok “Desain” meliputi aspek penggunaan media, desain media dan jenis materi. 75% pernyataan “setuju” bahwa dalam proses pembelajaran harus mencakup penggunaan media yang tepat, desain media pembelajaran yang sesuai kekinian menyesuaikan jaman, dan jenis materi ajar yang lebih variatif.

2. Analisa data Pertanyaan dalam kelompok “ Materi Ajar “ dengan menggunakan pengukuran *Multiple Response Frequencies* dari jumlah pertanyaan sebanyak 3 pertanyaan.

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$kelompok_materi*	4	100.0%	0	0%	4	100.0%

a. Group

	Responses	Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Multiple Response kelompok Materi*	Setuju	6	50.0%	150.0%
	sangat setuju	6	50.0%	150.0%
Total		12	100.0%	300.0%

a. Group

Gambar 7. Hasil analisa menunjukkan Setuju dan sangat setuju penjelasan konsep dan teori pada “Materi Ajar”.

Pada kelompok pertanyaan ini mengedepankan aspek kemampuan materi menjelaskan konsep dan teori, kemampuan media menjelaskan materi dan perkembangan materi pembelajaran (perbaikan materi). Hasil yang didapat dari proses *Multiple Response Frequencies* pada kelompok ini adalah bahwa pernyataan “Setuju” memiliki frekuensi sebanyak 6 atau 50% dan pernyataan “Sangat Setuju” juga memiliki frekuensi yang sama yaitu 6 atau 50%. Hal ini memberi arti bahwa para dosen setuju desain media pembelajaran harus mampu menjelaskan materi konsep dan teori secara baik, serta materi pembelajaran harus *up to date* dengan menyediakan materi yang terkini.

Multimedia pembelajaran interaktif yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah hasil dari analisis data wawancara dan analisis data angket yang disebar kepada peserta didik dan tenaga pengajar. Hasil analisa angket dari mahasiswa menunjukkan bahwa respon terbanyak terhadap keadaan materi pembelajaran Tata Kamera saat ini adalah 46,2% Kurang Setuju dengan materi kuliah yang disampaikan, artinya kondisi materi pembelajaran pada saat ini perlu diperbaiki dan diupgrade (perbaharui atau ditambah) untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran materi Tata

Kamera. Informasi tentang materi pembelajaran ini dipakai untuk mendesain materi multimedia pembelajaran dengan memasukkan materi yang *terupdate* dan disesuaikan topiknya.

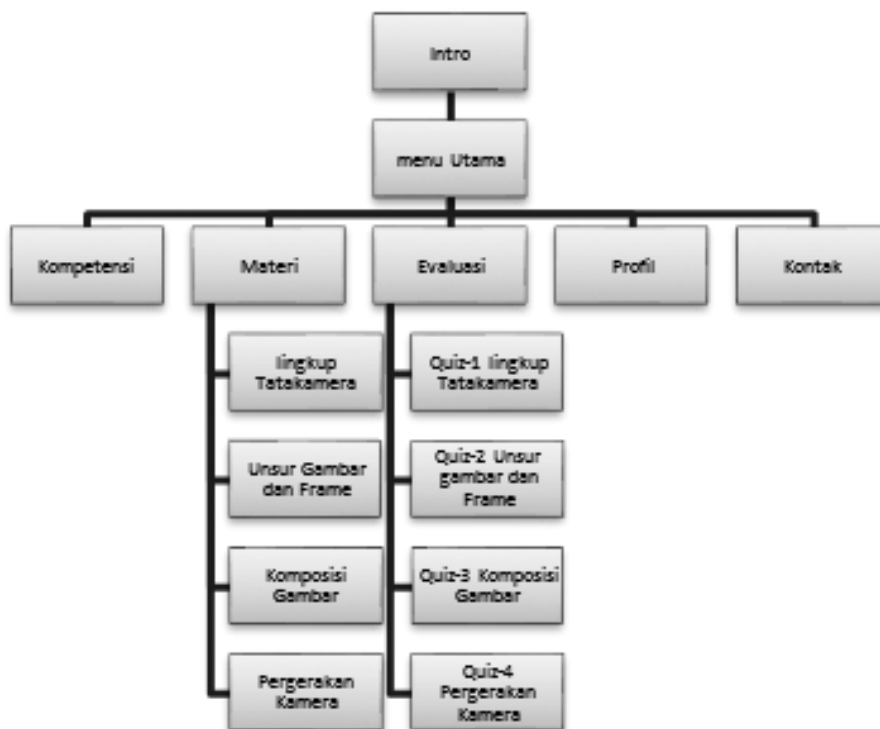
Usulan untuk pengembangan materi ajar Tata Kamera perlu dilakukan, pemanfaatan media belajar bagi tenaga pengajar atau Dosen juga sangat diperlukan untuk meningkatkan mutu pembelajaran, mahasiswa yang memilih “Setuju” sebesar 51,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan berupa prototipe multimedia pembelajaran yang diusulkan. Sedangkan untuk Topik dan Ketrampilan yang disukai dan diminati mahasiswa yaitu “Lingkup Tata Kamera” sebanyak 30,8%. Informasi ini dipakai sebagai dasar pembuatan materi yang pembahasannya sedikit lebih banyak dari topik yang lainnya.

Hasil dari perancangan prototipe multimedia pembelajaran interaktif sudah sesuai dengan materi pelajaran yang dibutuhkan dan diperlukan mahasiswa dan dosen.

Sedangkan desain produk disesuaikan dengan perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan dan mendesain prototipe Rancangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk materi kuliah Tata Kamera.

Struktur Navigasi Multimedia Pembelajaran.

Rancangan Navigasi dibuat berdasarkan rencana program pembelajaran dan rancangan konten materi. Navigasi dibuat sedemikian rupa dan sedekat mungkin dengan user pengguna aplikasinya nanti.



Gambar. 8 Struktur Navigasi Multimedia pembelajaran Interaktif

Tampilan Awal Desain.

Pada tampilan awal prototipe Media Pembelajaran Interaktif, dengan tampilan sederhana, ditambah latar animasi dan dipadukan dengan *backsound*.



Gambar 9. Tampilan Awal



Gambar 10. Tampilan Menu Utama

Tampilan awal ini disediakan tombol Mulai untuk masuk kedalam menu utama aplikasi dan user dapat menelusuri informasinya.

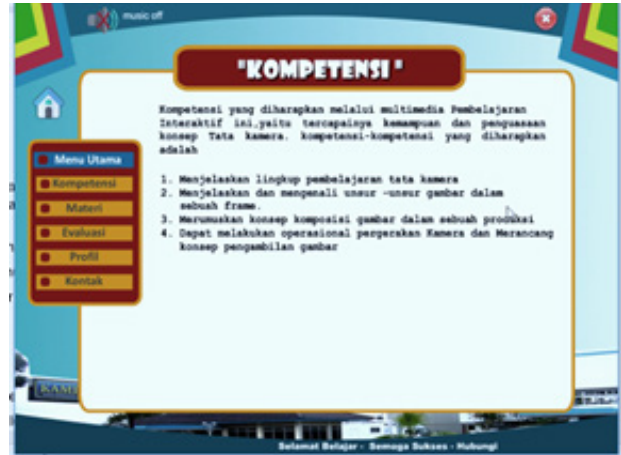
Menu Utama

Pada bagian menu utama, dibuat tampilan sederhana, dengan fasilitas menu-menu yang dapat diakses oleh user.

Dari tampilan menu utama tersedia menu untuk Kompetensi, Materi, Evaluasi, Profil dan menu Kontak.

Kompetensi

Menu kompetensi berisi informasi tentang kompetensi yang akan dicapai user yang belajar dari aplikasi ini.



Gambar 11. Tampilan Menu Kompetensi



Gambar 12. Tampilan Menu Materi Pembelajaran.

Materi Pembelajaran

Pada bagian menu Materi berisi empat materi pokok Tata Kamera yaitu Lingkup Tata Kamera, Unsur Gambar dan Frame, Komposisi Gambar dan Pergerakan Kamera.

Untuk menu Lingkup Tata Kamera akan menampilkan materi pembelajaran seputar Lingkup Tata Kamera.

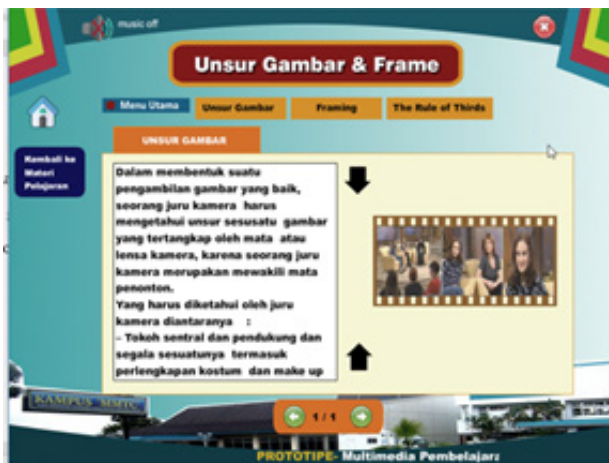


Gambar 13. Materi Pembelajaran Lingkup Tata Kamera.

Berikutnya adalah subtopic Komposisi Gambar, yang mempelajari tentang berbagai komposisi kamera dan tipe shot.



Gambar 15. Tampilan Materi Subtopik Komposisi Gambar



Gambar 14. Tampilan Materi Unsur Gambar dan Frame



Gambar 16. Tampilan Subtopik Pergerakan Kamera.

Materi ini terbagi beberapa subTopik yang mempelajari Konsep dan teori tentang Tata Kamera, Tahapan produksi, Jenis kamera dan Konsep *Shooting* dan *Scene* .

Untuk menu materi Unsur Gambar dan Frame diakses melalui tombol akan membawa untuk menelusuri materi subtopiknya tentang konsep dan teori Unsur Gambar, Framing dan konsep *The rules of Thirt*.

Materi subtopik ini menjelaskan tentang unsur apa saja yang terdapat dalam sebuah gambar, memahami bagian dalam sebuah frame gambar terdapat komponen didalamnya dan lainnya.

Materi yang disajikan meliputi Komposisi gambar, *type shot*, *Noise* dan *Walking Room*, *Angel Shot* dan *Over Shoulder Shot*. Materi ini dilengkapi dengan materi teks dan materi berbentuk video.

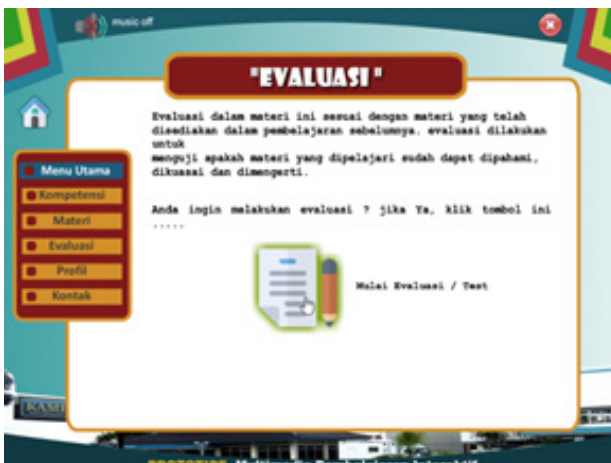
Materi subtopic berikutnya adalah Pergerakan Kamera, dalam materi ini juga selain materi gambar , teks , ada juga materi video yang dapat dipelajari.

Dalam materi ini user dapat belajar beberapa sub topik yaitu jenis pergerakan kamera, konsep Garis Axis, Kontinuity Gambar, *Depth of Field* dan 3 teknik dasar Shot.

Evaluasi

Menu evaluasi diperuntuk bagi user jika ingin menguji pemahaman materi yang sudah dipelajari, dalam aplikasi menu evaluasi ini hanya disedia 2 materi evaluasi saja sebagai contoh materi evaluasi. Pertama untuk mengakses materi evaluasi melalui tombol evaluasi pada menu utama dan dilanjutkan dengan sub menu evaluasi

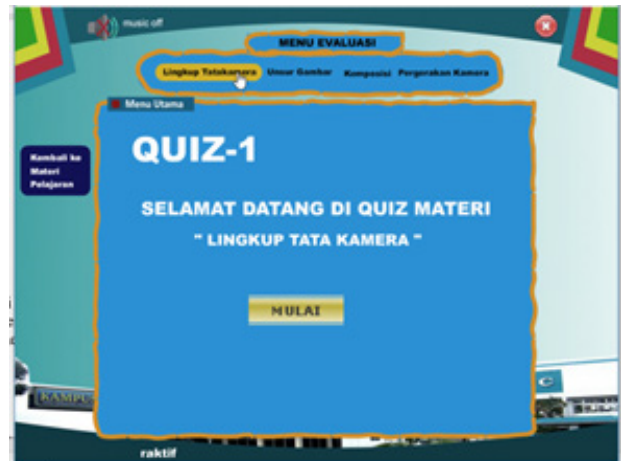
Untuk memulai evaluasi, klik tombol Mulai evaluasi / test, lalu akan ditampilkan informasi tentang evaluasi. Dari tampilan ini, user dapat langsung memilih menu Evaluasi untuk beberapa materi evaluasi, yaitu 4 materi pokok. Contoh materi evaluasi Lingkup Tata kamera.



Gambar 17. Tampilan Menu Evaluasi.

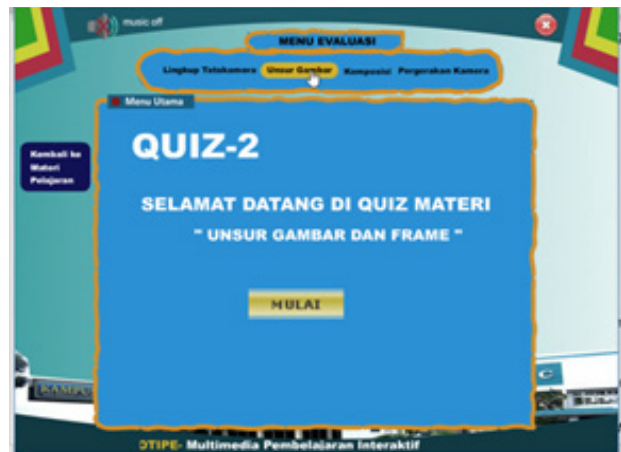


Gambar 18. Tampilan Awal menu Evaluasi.



Gambar 19. Tampilan Materi Evaluasi Lingkup Tata Kamera.

Sedangkan evaluasi atau test materi unsur gambar dapat dijelaskan dengan mengakses melalui menu unsur gambar



Gambar 20. Materi evaluasi Unsur gambar dan Frame.

Profil dan Kontak

Untuk menu Profil berisi informasi profil aplikasi multimedia Pembelajaran Interaktif secara umum.



Gambar 21. Tampilan Menu Profil dan kontak.

SIMPULAN.

Prototipe Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk materi kuliah Tata Kamera yang dihasilkan adalah merupakan hasil analisis dan desain yang didapat dari pengumpulan data dan proses analisis data yang dipakai untuk merancang aplikasi Multimedia Interaktif. Persoalan materi ajar yang kurang lengkap dan sedikit sulit dipahami dalam proses belajar dapat diperbaharui dalam bentuk Multimedia Interaktif sebagai salah satu solusi pengembangan materi ajar. Materi pembelajaran dalam bentuk prototipe Multimedia Interaktif ini diharapkan dapat dikembangkan dan diproduksi untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran dikelas. Selain memiliki keunggulan yaitu interaktivitas yang dibangun antara pengguna dan aplikasi, penggunaan aplikasi multimedia pembelajaran secara mandiri akan mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar, agar pebelajar dapat menguasai konsep dan keterampilan materi pembelajaran tata kamera yang sesuai dengan tujuan pembelajarannya. Prototipe Multimedia Interaktif Tata Kamera yang dibuat mengandung komponen komponen multimedia seperti teks, gambar, suara, video dan animasi serta memungkinkan mahasiswa untuk

melakukan interaksi dengan media melalui tombol-tombol navigasi dalam media pembelajaran tersebut sehingga diharapkan Rancangan Media pembelajaran ini nantinya mampu meningkatkan kompetensi dan motivasi belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya mampu dicapai dengan hasil yang lebih baik.

SARAN

Rancangan Multimedia Pembelajaran interaktif Tata Kamera ini terbatas pada pembelajaran dikelas dan mandiri. Materi pembelajaran harus disesuaikan dan dikembangkan dengan kurikulum yang berlaku secara berkala untuk menjamin keterbaruan materi ajar. Penelitian ini masih dapat ditingkatkan dengan mengembangkan lagi dengan fitur-fitur yang lebih baik lagi untuk meningkatkan penguasaan konsep materi dan keterampilan yang dipelajari tentang tata kamera, misalkan membuat fitur simulasi menampilkan gambar dari peralatan kamera secara langsung dari perangkat kamera digital yang dapat dilihat langsung dari antarmuka pengguna melalui tombol-tombol yang dapat mengendalikan visual kamera secara langsung.

Daftar Pustaka.

- Anih, E. (2016). Modernisasi Pembelajaran Di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Jurnal Pendidikan UNSIKA* : Volume 4 Nomor 2, November 2016 Halaman 185-196.
- Indrajit, R. E. (2011). Peranan Teknologi Informasi Pada Perguruan Tinggi: Paradigma, Konsep, Startegi Implementasi. Jakarta: Aptikom
- Istiqomah. (2011). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash untuk Meningkatkan Penguasaan EYD pada Siswa SMA. Skripsi. Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang.
- Sulistyo.B dan Siswanto.I, (2015).Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Sistem Bahan Bakar Injeksi, Sistem Pendingin Air Dan Transmisi Otomatis Pada Sepeda Motor Matic Injeksi. *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo*, Vol.06 No.01 Juni 2015.
- Sugiyono.(2016).Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development/R&D).penerbit : Alfabeta. Bandung.
- Suheri, Agus. (2006). Animasi Multimedia Pembelajaran, *Jurnal Media Teknologi*, Vol. 2, No. 1. Cianjur: Universitas Suryakencana.
- Wahyunuhari,F.(2013). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Tepus Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta:Universitas Negeri Yogyakarta.