PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL SUDUT PENGAMBILAN GAMBAR MATA PELAJARAN TEKNIK PENGAMBILAN GAMBAR BERGERAK DI SMK NEGERI 7 JAKARTA

RIZKI AKBAR PRAYOGI

5235111815

Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh

Gelar Sarjana

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2016

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prasetyo Wibowo Yunanto, ST. M.Eng (Dosen Pembimbing I)		26/10/16
Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd (Dosen Pembimbing II)		26/10 2016

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Drs. Bachren Zaini, M.Pd (Ketua Penguji)		24/10/16
Fandy Septia Anggriawan, M.Pd.T (Sekretaris Penguji)		25/10 2016
Vina Oktaviani, M.T (Dosen Penguji Ahli)		21/10/16

Tanggal Lulus :

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya yang berjudul Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis yang berjudul Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 12 September 2016

Yang membuat pernyataan

Rizki Akbar Prayogi

5235111815

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, shalawat serta salam kita panjatkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta**".

Tujuan utama dalam penyusunan skripsi ini merupakan prasyarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Dengan adanya penyusunan skripsi ini memberikan banyak manfaat kepada mahasiswa yang mengikutinya, khususnya kepada penulis guna menjadi bekal untuk diterapkan di kemudian hari.

Dalam proses perencanaan, penyusunan, pengembangan serta penyelesaian penulisan skripsi ini tidaklah dapat terwujud dengan baik tanpa adanya bimbingan, dorongan, saran – saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Prasetyo Wibowo Yunanto, ST. M.Eng selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd selaku pembimbing II yang telah sabar menuntun penulis, memberikan motivasi, arahan dan kepercayaan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Purwosusilo, M.Pd selaku Kepala SMK Negeri 7 Jakarta. Bapak Kastra selaku Kepala TU SMK Negeri 7 Jakarta, Bapak Drs. Kasmanto sebagai guru Multimedia, Bapak Iswahyudi, M.Kom selaku guru Multimedia sekaligus Kepala Program Keahlian Multimedia SMK Negeri 7 Jakarta, serta guru-guru SMK Negeri 7 Jakarta yang turut membantu sehingga penelitian ini dapat terlakasana.
3. Bapak Ilham Amifiat, Bapak Nafik Maula, S.Pd serta Ibu Melyanah, S.Pd selaku guru Multimedia sekaligus penguji ahli materi.

4. Bapak Hamidillah Ajie, S.Si., MT. dan Bapak Bambang Prasetya Adhi, M.Kom, serta Ibu Vina Oktaviani, MT sebagai dosen program studi pendidikan teknik informatika dan komputer sekaligus penguji ahli media.
5. Muchlasin Prayogi, Almh. Muji Mahyati, Musriyati, Yamin Basuki, Sri Mulyani selaku orangtua yang tiada hentinya memanjatkan doa terbaiknya, memberikan semangat, dan fasilitas kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Putri Aprillia Sari yang selalu menjadi pengingat dan penyemangat, serta memberikan motivasi, bantuan selama mengerjakan skripsi ini.
7. Sahabat tercinta "#ELECTION" (Izharuddin Kamal, Ilham Amifiat, Rahmat Ari Wibowo, Indra Giri Sukmana, Akbar Eko Prasetyo, Nadya Fadillah Fidyalloh, Nadia Syafiah Syifa, dan Zakiyah Nur Tsani) yang selalu setia menemani, memberi dukungan dan bantuan kepada penulis.
8. Keluarga Besar "P.TIK REG 2011" atas semua momen kebersamaan yang dijalani bersama dari semester satu hingga saat ini bisa terselesaikannya penulisan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karenanya penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan baik dari isi maupun tulisan. Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik bermanfaat yang bersifat membangun sehingga penulis dapat mengembangkan pengetahuan dan memperbaiki kesalahan dikemudian hari. Akhir kata, penulis berharap dengan adanya penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang terkait.

Jakarta, 12 September 2016

Rizki Akbar Prayogi
5235111815

PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL SUDUT PENGAMBILAN GAMBAR MATA PELAJARAN TEKNIK PENGAMBILAN GAMBAR BERGERAK DI SMK NEGERI 7 JAKARTA

RIZKI AKBAR PRAYOGI

ABSTRAK

Dalam metodologi pembelajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode pembelajaran dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar. Di SMK Negeri 7 Jakarta pada program keahlian Multimedia terdapat Mata Pelajaran yaitu Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (TPGB). Salah satu kompetensi dasarnya adalah sudut pengambilan gambar. Pokok materi ini menjelaskan tentang cara menggunakan kamera untuk mendapatkan sudut gambar. Berdasarkan observasi lapangan di SMK Negeri 7 Jakarta kelas XII Multimedia 2 dengan jumlah 36 siswa pada proses pembelajaran mata pelajaran kejuruan pada kompetensi melakukan pengambilan gambar dengan kamera, terdapat 12 siswa belum dapat menggunakan teknik-teknik pengambilan gambar dengan benar. Penyebabnya antara lain, guru menjelaskan materi secara ceramah, hanya terdapat satu alat yang dapat digunakan untuk demonstrasi saat praktikum, dan dilakukan satu kali saja, serta belum tersedianya media pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi mata pelajaran di sekolah. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan media pembelajaran yang dapat menunjang proses belajar mengajar, salah satunya dengan media pembelajaran *video* tutorial tentang teknik-teknik pengambilan gambar yang dapat diputar berulang-ulang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran berupa video tutorial yang diterapkan dalam pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak kelas XII di SMK Negeri 7 Jakarta Jurusan Multimedia. Penelitian ini menggunakan metode RnD (*Research and Development*) dengan model pengembangan video tutorial dari Diknas dalam buku Andi Prastowo. Hasil pengembangan video tutorial teknik pengambilan gambar bergerak dengan kompetensi sudut pengambilan gambar di SMK Negeri 7 adalah diketahui bahwa video tutorial ini sudah memenuhi aspek kualitas tampilan/ tayangan dan kualitas pendokumentasiannya. Dari hasil evaluasi responden didapat skor sebesar 77,64%. Dengan rincian aspek kualitas tampilan/ tayangan sebesar 77,41%, aspek minat dan perhatian 74,48%, serta aspek ketepatan isi materi sebesar 79,66%. Hal ini menunjukkan bahwa menurut peserta didik pembelajaran teknik pengambilan gambar menggunakan video tutorial ini baik dan dapat membantu peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi sudut pengambilan gambar serta dapat memotivasi peserta didik dalam belajar.

Kata Kunci: Media, Video Tutorial, Pengambilan Gambar, Andi Prastowo

THE DEVELOPMENT OF VIDEO TUTORIALS ANGLE SHOOTING IN TEKNIK PENGAMBILAN GAMBAR BERGERAK SUBJECTS IN 7 VOCATIONAL SCHOOL JAKARTA

RIZKI AKBAR PRAYOGI

ABSTRACT

In learning methodology there are two aspects most prominent and important, that are method learning and media learning. In 7 Vocational School Jakarta, majoring on multimedia subjects that is Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (TPGB). One of competence essentially is the angle shooting. Basic matter that of the camera to get best and correct angles picture. Based on observation field in 7 Vocational School Jakarta XII class multimedia 2 with 36 students on learning subjects in competence taking pictures with a camera, there are 12 students can't use techniques the actual shot well and correctly. The reasons are, the teacher explained matter only in talk, there is only one instrument that can be used to a demonstration when practice, do only once, and aren't the availability of media learning in accordance with competence a subject in school. To solve the problems, required learning media be able to support learning process, one of them is a video tutorial learning about angle shooting that could be used repeatedly. The purpose of this research is to make media learning of video tutorials applied in both simulcast moves technique XII class in7 Vocational School Jakarta. This research using RnD methods (Research and Development) with model of video tutorials from Nasional Educatin in the Andi Prastowo's book. The result of developed video tutorials Teknik Pegambilan Gambar Bergerak with competence angles shooting in 7 Vocational School Jakarta was known to that video tutorials has been satisfy the quality of interface/ impressions and quality the documentation. From the evaluation of respondents obtained score are 77,64 %. With details the quality of interface/ impressions 77,41%, the interest and attention 74,48%, and the aspect of the accuracy of the matter of 79,66%. This shows that according to students learning simulcast on video tutorials good and can help students in studying and understand matter simulcast angles and able to motivate students in learning.

Keywords: Media, Video Tutorials , Simulcast, Andi Prastowo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 4
1.3 Pembatasan Masalah 5
1.4 Perumusan Masalah 5
1.5 Tujuan Penelitian 5
1.6 Manfaat Penelitian 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1. Konsep Pengembangan Produk 7
2.1.1 Model Pengembangan Andi Prastowo 8
2.1.2 Model Pengembangan ADDIE 10
2.1.3 Model Pengembangan *Four*-D 13
2.2. Konsep Produk Yang Dikembangkan 16
2.2.1 Pengertian R&D 19
2.2.2 Media Pembelajaran 21
2.2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran 21
2.2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran 21

2.2.2.3 Klasifikasi Media Pembelajaran 23
2.2.3 Video Tutorial 24
2.2.3.1 Definisi Video Tutorial 24
2.2.3.2 Karakteristik Video 27
2.2.3.3 Kelebihan Video dalam Pengajaran dan Pembelajaran 28
2.2.4 Animasi 30
2.2.4.1 Pengertian Animasi 30
2.2.4.2 Jenis – Jenis Animasi 31
2.2.5 Animasi 3 Dimensi..... 34
2.2.6 Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak 35
2.2.7 Materi Sudut Pengambilan Gambar 40
2.2.7.1 Pengertian Media Pembelajaran..... 40
2.2.7.2 Pengertian Sudut Pengambilan Gambar..... 40
2.2.7.3 Jenis – Jenis Sudut Pengambilan Gambar..... 41
2.3. Kerangka Teoritik ……..... 42
2.4. Rancangan Produk ……..... 45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 47
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian ……... 47
3.2. Metode Pengembangan ……..... 47
3.2.1 Tujuan Pengembangan 47
3.2.2 Metode Pengembangan Produk..... 47
3.2.3 Sasaran Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia 48
3.2.4 Instrumen Penelitian..... 49
3.2.4.1 Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran Oleh Ahli..... 49
3.2.4.2 Instrumen Angket Siswa 52
3.3. Prosedur Pengembangan ……... 54
3.3.1 Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi 54
3.3.2 Tahap Perencanaan..... 55
3.3.3 Tahap Desain Produk 56
3.4. Teknik Pengumpulan Data ……... 61

3.5. Teknik Analisis Data……..... 63
3.5.1 Analisis Data Hasil Angket Ahli..... 63
3.5.1 Analisis Data Hasil Angket Siswa 63

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 65
4.1. Hasil Pengembangan Produk ……..... 65
4.1.1 Prosedur Pengembangan Produk..... 65
4.1.1.1 Analisis Media Pembelajaran Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar 65
4.1.1.2 Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar 66
4.2. Kelayakan Produk ……..... 77
4.2.1 Hasil Uji Kelayakan Menurut Ahli Materi..... 77
4.2.2 Hasil Uji Kelayakan Menurut Ahli Media 79
4.3. Efektifitas Produk (Melalui Uji Coba) ……..... 81
4.3.1 Hasil Evaluasi Formatif 82
4.3.2 Hasil Angket Tanggapan Siswa 83
4.4. Pembahasan ……..... 86

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN 88
5.1. Kesimpulan ……..... 88
5.2. Implikasi ……..... 88
5.3. Saran ……..... 89

DAFTAR PUSTAKA..... 90
LAMPIRAN..... 92
TENTANG PENULIS..... 176

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar 36
Tabel 2.2 Silabus Pembelajaran SMK Negeri 7 Jakarta 38
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Media Pembelajaran Walker dan Hess 49
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Evaluasi (Untuk Ahli Materi) 50
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Evaluasi (Untuk Ahli Media) 51
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Siswa 52
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Tes Formatif (Soal Essay) 53
Tabel 3.6 Penilaian Skala *Likert* 61
Tabel 4.1 Hasil Angket Ahli Materi 78
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Ahli Media 79
Tabel 4.3 Hasil Uji Efektifitas Produk 81
Tabel 4.4 Hasil Tes Formatif Video Tutorial 82
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Video Tutorial 84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap Pengembangan Model ADDIE 11
Gambar 2.2 Tahapan Pengembangan 4-D 15
Gambar 2.3 Fungsi Media dalam Proses Pembelajaran 22
Gambar 2.4 Tahap Pengembangan Andi Prastowo 45
Gambar 3.1 Data Interval 64
Gambar 4.1 Proses Pembuatan Karakter Utama 67
Gambar 4.2 Proses Pembuatan Karakter 2 68
Gambar 4.3 Proses Pembuatan Kamera Utama 68
Gambar 4.4 Proses Pembuatan Latar 69
Gambar 4.5 Proses Pembuatan Pohon 69
Gambar 4.6 Proses Pembuatan Kursi 70
Gambar 4.7 Proses Pembuatan Buku 71
Gambar 4.8 Proses Pembuatan Drone 71
Gambar 4.9 Proses Pembuatan Pesawat 72
Gambar 4.10 Proses Penggabungan Semua Objek 72
Gambar 4.11 Proses Animasi Karakter 73
Gambar 4.12 Proses Rendering di Blender 73
Gambar 4.13 Proses Penggabungan Video 74
Gambar 4.14 Proses Pemberian Text Narator 75
Gambar 4.15 Proses Pengisian Efek Suara 76
Gambar 4.16 Proses Pengisian Suara Narator 76
Gambar 4.17 Proses Export Adobe Premiere 77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara Observasi Terhadap Guru …….....……...92
Lampiran 2. Instrumen Observasi Terhadap Siswa ……..94
Lampiran 3. Hasil Observasi Terhadap Siswa ……..……96
Lampiran 4. Silabus dan RPP Sudut Pengambilan Gambar Bergerak ……102
Lampiran 5. Sinopsis ...……112
Lampiran 6. Naskah ...…….113
Lampiran 7. Instrumen Uji Media (Ahli Materi) ..…….……121
Lampiran 8. Instrumen Uji Media (Ahli Media) …...…….....124
Lampiran 9. Instrumen Evaluasi Formatif (Siswa) ……...……..127
Lampiran 10. Instrumen Uji Media Terhadap Responden (Siswa) …..……..128
Lampiran 11. Hasil Pengujian Media (Ahli Materi) ……..…….....129
Lampiran 12. Hasil Pengujian Media (Ahli Media)…….....……....138
Lampiran 13. Hasil Evaluasi Formatif (Siswa) …..……147
Lampiran 14. Hasil Pengujian Media Terhadap Responden (Siswa) ..……...150
Lampiran 15. Hasil Perhitungan dan Pedoman Penskoran …….……153
Lampiran 16. Surat Izin Observasi……...……...167
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian Skripsi ……..….....168
Lampiran 18. Surat Review Pakar Ahli……...……169
Lampiran 19. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian Skripsi 175

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran yang selama ini digunakan oleh sekolah maupun lembaga pendidikan seperti di SD, SMP, dan SMA atau SMK masih menggunakan alat bantu papan tulis, buku-buku maupun diktat. Penggunaan alat bantu tersebut masih belum dapat mencapai tujuan secara optimal bagi siswa. Untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran yang lebih komunikatif dan interaktif, maka aplikasi perangkat lunak dalam media pembelajaran dengan bantuan komputer berbasis multimedia sangat diperlukan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah sekolah yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didiknya agar dapat bekerja pada bidang tertentu. Dalam mencapai tujuan tersebut peserta didik berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru memalui proses pembelajaran. Menurut Harjanto (2008: 237) dalam metodologi pengajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode mengajar dan media pendidikan sebagai alat bantu mengajar. Sekolah kejuruan akan lebih efektif jika siswa diajar dengan materi, alat, mesin, dan tugas-tugas yang sama atau tiruan dimana siswa akan bekerja. Hal tersebut akan membantu mendorong siswa untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuannya.

Di SMK Negeri 7 Jakarta pada program keahlian Multimedia terdapat Mata Pelajaran yaitu Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (TPGB). Tujuan mata pelajaran ini agar siswa dapat mengetahui dan menguasai tentang cara membuat suatu karya dalam bentuk foto dan *video* menggunakan kamera dengan teknik-teknik pengambilan gambar yang baik dan benar. Salah satu kompetensi dasar dalam mata pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak adalah sudut

pengambilan gambar. Pokok materi ini menjelaskan tentang cara menggunakan kamera untuk mendapatkan sudut gambar. Sehingga siswa mengetahui dan menguasai cara melakukan pengambilan gambar dengan sudut yang benar dan sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan observasi lapangan di SMK Negeri 7 Jakarta kelas 12 Multimedia 2 dengan jumlah 36 siswa pada proses pembelajaran mata pelajaran kompetensi kejuruan terutama pada kompetensi melakukan pengambilan gambar dengan kamera, terdapat 12 siswa belum dapat menggunakan teknik-teknik pengambilan gambar dengan benar. Penyebabnya antara lain guru menjelaskan materi dengan metode ceramah di kelas. metode ini membuat siswa bosan karena membutuhkan waktu yang cukup lama, hal ini dapat dilihat saat pembelajaran dikelas, siswa tidak mencatat dan terlihat ada yang masih mengobrol.

Penyebab lainnya ialah pada saat guru mendemonstrasikan teknik pengambilan gambar dengan kamera, alat yang digunakan hanya satu dan yang melihat banyak. Akibatnya siswa yang melihat paling belakang merasa kurang jelas dengan apa yang diajarkan oleh guru. Selain itu, belum tersedianya media pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi mata pelajaran di SMK Negeri 7 Jakarta. Media *video* yang ada di internet kurang sesuai dengan kompetensi mata pelajaran dan bahasa yang digunakan dalam *video* adalah Bahasa Inggris. Hal ini membuat siswa kesulitan untuk memahami media pembelajaran yang ada.

Pada saat siswa memperhatikan demo menggunakan kamera, demo hanya dilakukan sekali tidak berulang-ulang, sehingga siswa merasa kurang jelas. Dan saat praktik membuat siswa banyak bertanya ke teman yang memuat siswa kehabisan waktu praktiknya. Penyebab yang terakhir ialah pada saat siswa praktik hanya ada 2 kamera yang digunakan, sedangkan jumlah siswa yang praktik ada 36

siswa. Hal ini membuat siswa harus secara bergantian menggunakan kamera yang akhirnya mengurangi waktu praktik siswa. Beberapa teknik pengambilan gambar juga tidak dapat dilakukan karena tidak adanya alat pendukung pengambilan gambar seperti *Tripot, Crane* ataupun *Drone*.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan media pembelajaran yang dapat menunjang proses belajar mengajar, sehingga guru tidak lagi kesulitan dalam menjelaskan materi dan tidak selalu mendemonstrasikan di dalam kelas tetapi dapat diganti dengan media pembelajaran *video* tutorial tentang teknik-teknik pengambilan gambar yang dapat diputar berulang-ulang.

Penggunaan media pembelajaran *video* tutorial ini akan membantu dan mempermudah proses pembelajaran untuk siswa maupun guru siswa dapat belajar lebih dahulu dengan melihat dan menyerap materi belajar dengan lebih utuh. Dengan demikian guru tidak harus menjelaskan materi secara berulang-ulang sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih menarik, efisien dan efektif.

Media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu untuk menyalurkan informasi dari guru ke siswa dan merangsang pikiran, perasaan dan minat siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efisien. Dengan menggunakan media, guru dapat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk *audio video* seperti gambar bergerak ditambah dengan tulisan dan materi yang disampaikan terkesan lebih menarik dengan demikian penyampaian materi oleh guru menjadi lebih mudah. Harapan pembuatan media pembelajaran ini adalah materi pelajaran dapat mudah dimengerti dan dipahami siswa dan ada akhirnya siswa dapat menggunakan teknik-teknik pengambilan gambar kamera dengan benar.

Dengan pertimbangan tersebut, maka potensi untuk mengembangkan media pembelajaran ini berupa *video* tutorial. Seperti diketahui bersama bahwa

perkembangan teknologi saat ini dapat menciptakan *video-video* yang dapat menyampaikan berbagai informasi. Dengan media *video* akan dapat menyampaikan informasi secara utuh dan lengkap serta dapat memvisualisasikan kondisi - kondisi yang tidak dapat dilakukan secara langsung karena dengan banyaknya keterbatasan yang ada. *Video* tutorial akan menjadi media pembelajaran yang menarik dan dapat menyampaikan informasi secara lengkap serta jelas. Penggunaan *video* mampu membuat suatu inovasi baru dalam menciptakan dinamika kemasan data dan informasi dengan cara yang berbeda, bukan dengan teks statis tetap dengan animasi teks, suara, dan gambar 2D & 3D.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dibuat sebuah penelitian yang berjudul **"Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang dapat diidentifikasikan adalah sebagai berikut:

1. Guru lebih sering menjelaskan materi secara ceramah di kelas. Guru harus menjelaskan secara detail mengenai materi belajar agar siswa tidak kebingungan saat praktik. Hal ini menyebabkan banyak waktu yang dihabiskan guru hanya untuk menjelaskan.
2. Kamera yang digunakan untuk demonstrasi hanya satu dan siswa yang melihat banyak. Akibatnya siswa yang melihat paling belakang merasa kurang jelas dengan apa yang diajarkan oleh guru.
3. Belum tersedianya media pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran kejuruan dengan kompetensi dasar sudut pengambilan gambar.

4. Keterbatasan waktu dalam pembelajaran mengakibatkan demonstrasi penjelasan tentang materi hanya dilakukan sekali. Hal ini menyebabkan siswa banyak yang merasa belum jelas dan belum dapat mempraktikan dengan benar.
5. Keterbatasan alat praktik dalam pembelajaran. Hal ini mengakibatkan waktu praktik berkurang karena harus saling bergantian memakai alat. Selain itu ada beberapa alat praktik yang tidak ada.

1.3. Pembatasan Masalah

Melihat luasnya lingkup permasalahan dan keterbatasan alat, dana, pikiran, serta waktu, maka permasalahan dibatasi pada;

1. Membuat dan menguji kelayakan media pembelajaran dalam bentuk media pembelajaran *video* tutorial
2. Materi pokok *video* adalah *frog eye, low angle, eye level* dan *bird eye view.*
3. Media pembelajaran video tutorial dikembangkan menggunakan metode pengembangan Andi Prastowo
4. *Software* yang digunakan Blender 3D dan Adobe Premiere.

1.4. Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah Bagaimana mengembangkan *video* tutorial teknik pengambilan gambar bergerak?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran berupa *video* tutorial yang diterapkan dalam pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak kelas XII di SMK Negeri Jakarta Jurusan Multimedia, serta untuk memudahkan guru dan peserta didik dalam memahami dan melaksanakan pembelajaran.

1.6. Manfaat Penelitian

Setelah mengetahui tujuan penelitian, maka manfaat atau kegunaan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Kegunaan bagi guru / pendidik
    a. Guru akan memiliki bahan ajar yang dapat memantu dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran teknik pengambilan gambar bergerak
    b. Bahan ajar *video* tutorial ini dapat diajukan sebagai karya yang dinilai untuk menambah angka kredit guru untuk keperluan peningkatan pangkat.
2. Kegunaan bagi siswa/ peserta didik
    a. Kegiatan pembelajaran teknik pengambilan gambar bergerak menjadi lebih menarik
    b. Peserta didik lebih banyak mendapat kesempatan untuk belajar secara mandiri dengan bimbingan pendidik
    c. Peserta didik mendapat kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Pengembangan Produk

Sugiyono (2009: 407) berpendapat bahwa, metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survey atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keektifan produk tersebut (digunakan metode eksperimen). Senada dengan ini Sukmadinata (2008: 190), mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Jadi dapat simpulkan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, baik itu produk baru atau meyempurnakan produk yang sudah ada dan menguji keefektifan produk tersebut.

Pada metode penelitian dan pengembangan (R&D) terdapat salah satu proses yaitu tahap pengembangan produk. Pengembangan produk menurut Assauri (1996: 85), diacu dalam Haryono Chandra (2015: 47) adalah suatu kegiatan atau aktifitas yang dilakukan dalam menghadapi kemungkinan perubahan suatu produk kearah yang lebih baik sehingga dapat memberikan daya guna maupun daya pemuas yang lebih besar. Sedangkan menurut Guiltinan (1991: 78), diacu dalam Haryono Chandra (2015: 48) mengatakan bahwa pengembangan produk (*product development*) adalah suatu istilah yang terbatas meliputi kegiatan teknis, seperti riset produk, rekayasa dan desain.

Dari pengertian pengembangan produk tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan produk adalah kegiatan teknis yang dilakukan untuk merubah suatu produk kearah yang lebih baik sehingga dapat memberikan daya guna maupun daya pemuas yang lebih besar. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah media pembelajaran sehingga dapat diartikan bahwa pengembangan media pembelajaran adalah proses membuat suatu media pembelajaran yang lebih baik sehingga memberikan manfaat yang lebih besar terhadap pengguna media pembelajaran, baik terhadap siswa maupun guru.

Pengembangan media pembelajaran adalah suatu usaha penyusunan program media pembelajaran lebih tertuju pada perencanaan media (Musfiqon, 2012:162). Media yang akan ditampilkan atau digunakan dalam proses belajar mengajar terlebih dahulu direncanakan dan dirancang sesuai kebutuhan siswa. Sehingga perkembangan ini bertujuan untuk menyempurnakan kembali media yang telah diterapkan agar lebih sempurna. Sempurna dari sisi desain, karakteristik, serta dapat mengoptimalkan pencapaian tujuan pembelajaran. Untuk mengembangkan suatu media pembelajaran dibutuhkan model pengembangan media pembelajaran. Model pengembangan media pembelajaran adalah prosedur sistematis yang digunakan sebagai acuan dalam proses pengembangan media pembelajaran.

Banyak sekali model-model pengembangan yang dapat dijadikan acuan mengembangkan media pembelajaran. Berikut ini merupakan beberapa model pengembangan media pembelajaran beserta kelebihan dan kelemahannya:

2.1.1. Model Pengembangan Andi Prastowo

Menurut Diknas (2004) dalam buku Andi sads (2011: 313-314) ada beberapa langkah yang dilakukan dalam mengembangkan video tutorial, dimana

semuanya dilakukan secara bertahap dan sistematis. Langkah-langkah pengembangan Andi Prastowo;

1. Menentukan judul video, judul diturunkan dari kompetensi dasar atau materi pokok yang sudah dianalisis disesuai dengan banyak sedikitnya materi.
2. Pembuatan sinopsis, sebagai penggambaran secara singkat dan jelas tentang materi yang akan dibahas dalam sebuah video
3. Pembuatan naskah video. Informasi pendukung dijelaskan secara gamblang, padat, dan menarik dalam bentuk naskah. Kita dapat menggunakan berbagai sumber belajar untuk memperkaya materi, misalnya buku, majalah, video, internet, atau jurnal hasil penelitian. Kejelasan sebuah naskah akan membantu memudahkan dalam memproduksi sebuah video.
4. Pengambilan gambar / merekam video tutorial dilakukan berdasarkan naskah yang telah dibuat. Agar hasilnya maksimal dan bagus, sebaiknya dikerjakan oleh orang yang menguasai alat rekam gambar.
5. Proses *editing* dilakukan setelah proses pengambilan gambar selesai, proses *editing* harus sesuai dengan substansi atau isi materi video. Proses *editing* adalah proses mengedit atau mengubah beberapa gambar pada video yang belum sesuai dan memperhatikan kualitas suara dan gambar yang sesuai.
6. Uji Ahli. Agar hasilnya memuaskan, sebelum digandakan sebaiknya dilakukan penilaian terhadap program secara keseluruhan, baik secara substansi, edukasi, maupun sinematografi.
7. Video biasanya tidak interakrif, namun tugas-tugasnya dapat diberikan pada akhir penayangan melalui presenter. Tugas-tugasnya dapat juga ditulis dalam

lembar kertas lain, misalnya berupa lembar tugas praktik yaitu mempraktikkan apa yang telah dilihat dalam program video.

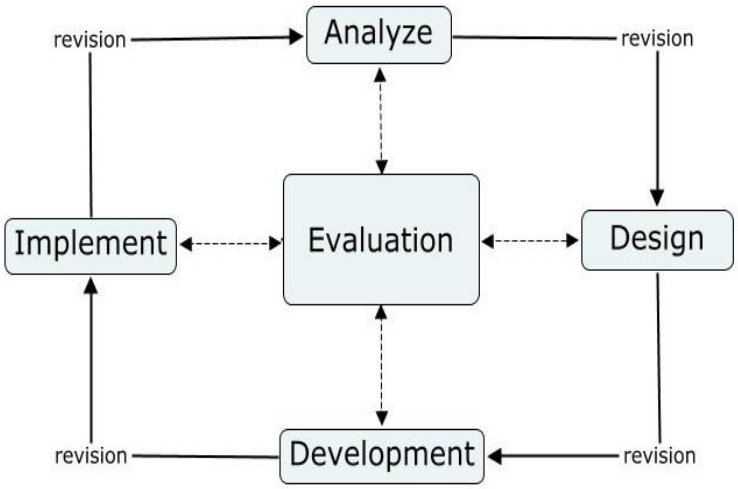
8. Penilaian dapat dilakukan terhadap jawaban tertulis dari pertanyaan dalam program video/film atau hasil karya dari tugas yang diberikan.

Berikut ini adalah kelebihan dan kelemahan dari model pengembangan Andi Prastowo:

1. Kelebihan dari model pengembangan Andi Prastowo adalah:
    a. Model ini sederhana dan mudah untuk dipelajari oleh pengembang.
    b. Dalam pengembangannya melibatkan para ahli, sehingga saat media yang dihasilkan sudah berdasarkan saran, penilaian dan masukan dari para ahli.
2. Kelemahan dari model pengembangan Andi Prastowo adalah:
    a. Tidak sistematis
    b. Kurangnya panduan dan penjelasan lebih detail di setiap tahapan pengembangan video

2.1.2. Model Pengembangan ADDIE

ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Model pengembangan ADDIE memiliki fungsi sebagai pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pengembangan yang efektif, dinamis, dan mendukung pembelajaran itu sendiri. Model Pengembangan ADDIE mencakup aspek *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi) (Dewi Salma, 2009:47). Kelima fase dalam model ADDIE perlu dilakukan secara sistematik, gambar 2.1 adalah bagan tahapan model pengembangan ADDIE;



Gambar 2.1 Tahap Pengembangan Model ADDIE

1. *Analyze*

   Kegiatan utama pada tahap ini adalah menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan media pembelajaran baru. Pengembangan media pembelajaran baru diawali oleh adanya masalah dalam media pembelajaran yang sudah diterapkan. Setelah analisis masalah perlunya pengembangan media pembelajaran baru, dan juga perlu menganalisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran baru tersebut.

2. *Design*

   Kegiatan ini merupakan proses sistematik yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario atau kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Rancangan media pembelajaran ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya.

3. *Development*

   Development dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual media pembelajaran yang baru. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang

masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan.

4. *Implementation*

Pada tahap ini diimplementasikan media yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Selama implementasi, rancangan media yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Setelah penerapan, dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada penerapan media berikutnya.

5. *Evaluation*

Evaluasi pada ADDIE ada dua tahap yaitu evaluasi formatif yang dapat dilakukan pada setiap tahapan untuk kebutuhan revisi dan evaluasi sumatif yaitu evaluasi akhir dari media pembelajaran yang dikembangkan.

Berikut ini adalah kelebihan dan kelemahan dari model pengembangan ADDIE:

a. Kelebihan model ini sederhana dan mudah dipelajari serta strukturnya yang sistematis. Model ADDIE ini terdiri dari 5 komponen yang saling berkaitan dan terstruktur. kelima tahap/langkah pada ADDIE ini sudah sangat sederhana jika dibandingkan dengan model desain yang lainnya. Sifatnya yang sederhana dan terstruktur dengan sistematis maka model desain ini akan mudah dipelajari oleh para pengembang.
b. Kekurangan model desain ini adalah pengembang diharapkan mampu menganalisis dua komponen terlebih dahulu dengan membagi analisis menjadi dua yaitu analisis kinerja dan alisis kebutuhan. Dua komponen analisis ini yang nantinya akan mempengaruhi lamanya proses menganalisis sebelum tahap pembelajaran dilaksanakan. Dua komponen ini merupakan hal yang penting

karena akan mempengaruhi tahap mendesain media pembelajaran yang selanjutnya.

2.1.3. Model Pengembangan *Four-D*

Model pengembangan 4-D (*Four-D*) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: (1) *Define* (Pembatasan), (2) *Design* (Perancangan), (3) *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran), atau diadaptasi Model 4-P, yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran. Secara garis besar keempat tahap tersebut sebagai berikut (Trianto, 2007: 65-68).

1. Tahap Pendefinisian (*Define*).

   Tujuan tahap ini adalah menentapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran di awali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan perangkatnya. Tahap ini meliputi 5 langkah pokok, yaitu: (a) Analisis ujung depan, (b) Analisis siswa, (c) Analisis tugas. (d) Analisis konsep, dan (e) Perumusan tujuan pembelajaran.

2. Tahap Perencanaan (*Design*).

   Tujuan tahap ini adalah menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran. Tahap ini terdiri dari tiga langkah yaitu:

   a. Penyusunan tes acuan patokan, merupakan langkah awal yang menghubungkan antara tahap *define* dan tahap *design*. Tes disusun berdasarkan hasil perumusan Tujuan Pembelajaran. Tes ini merupakan suatu alat mengukur terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa setelah kegiatan belajar mengajar.

b. Pemilihan media yang sesuai tujuan, untuk menyampaikan materi pelajaran.

c. Pemilihan format. Di dalam pemilihan format ini misalnya dapat dilakukan dengan mengkaji format-format media pembelajaran yang sudah ada.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*).

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari pakar. Tahap ini meliputi:

a. Validasi media pembelajaran oleh para pakar diikuti dengan revisi,

b. Simulasi yaitu kegiatan mengoperasionalkan rencana pengajaran

c. Uji coba terbatas dengan siswa yang sesungguhnya.

Hasil tahap (b) dan (c) digunakan sebagai dasar revisi. Langkah berikutnya adalah uji coba lebih lanjut dengan siswa yang sesuai dengan kelas sesungguhnya.

4. Tahap penyebaran (*Disseminate*).

Pada tahap ini merupakan tahap penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas misalnya di kelas lain, di sekolah lain, oleh guru yang lain. Tujuan lain adalah untuk menguji efektivitas penggunaan media pembelajaran di dalam KBM.

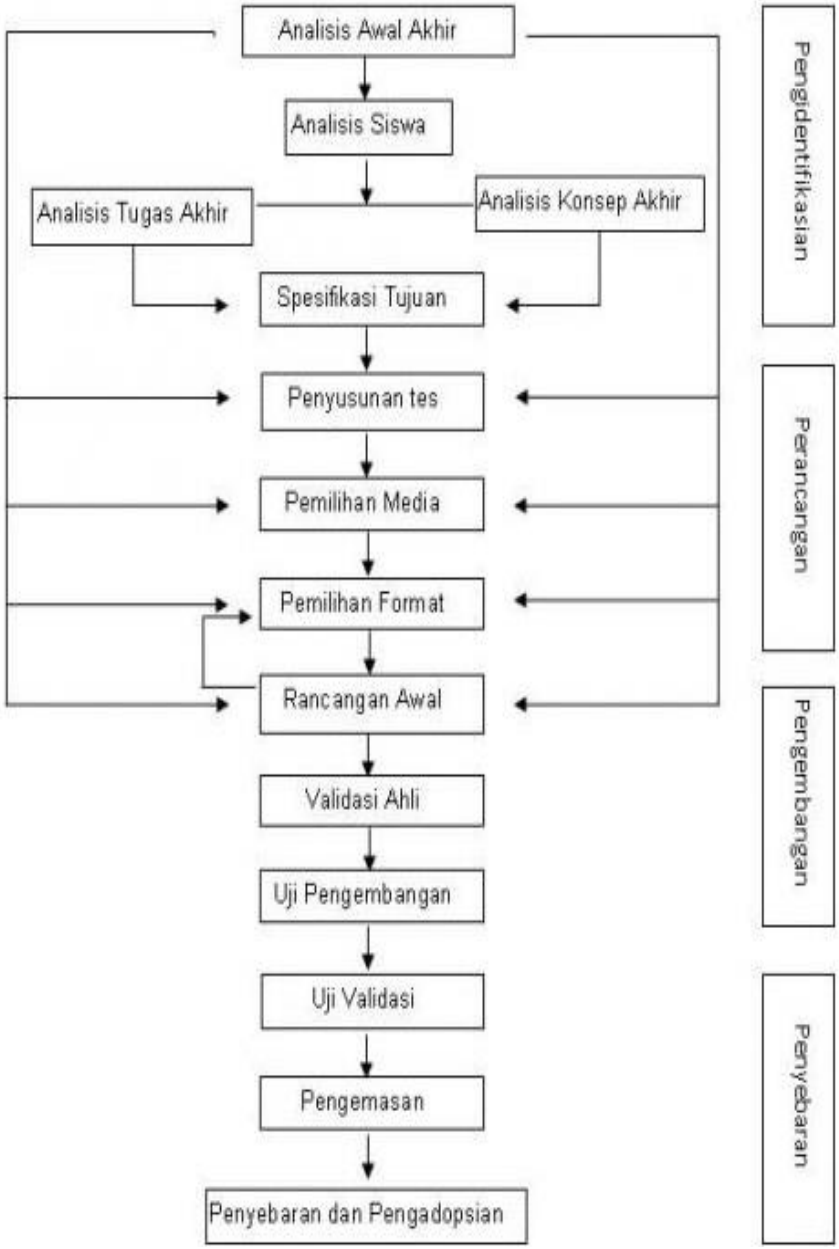
Berikut ini adalah kelebihan dan kelemahan dari model pengembangan 4-D:

1. Kelebihan dari model pengembangan 4-D adalah:

a. Uraiannya tampak lebih lengkap dan sistematis.

b. Dalam pengembangannya melibatkan penilaian ahli, sehingga sebelum dilakukan uji coba di lapangan perangkat pembelajaran telah dilakukan revisi berdasarkan penilaian, saran dan masukan para ahli.

2. Kelemahan dari model pengembangan 4-D adalah tidak ada kejelasan mana yang harus didahulukan antara analisis konsep dan analisis tugas.



Gambar 2.2 Tahapan Pengembangan 4-D

Setelah mengetahui kelebihan dan kekurangan dari metode-metode tersebut maka dipilih metode pengembangan Andi Prastowo sebagai metode pengembangan video tutorial sudut pengambilan gambar Karena metode pengembangan ini sederhana dan mudah untuk dipelajari serta dalam

pengembangannya melibatkan para ahli, sehingga media yang dihasilkan sudah berdasar saran, penilaian dan masukan dari para ahli.

2.2. Konsep Produk yang dikembangkan

Model pengembangan sebagai acuan pengembangan video tutorial sudut pengambilan gambar untuk siswa kelas XII multimedia mata pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak secara umum adalah menggunakan metode RnD (*Research and Development*) dan secara khusus menggunakan model pengembangan video tutorial dari Diknas dalam buku Andi Prastowo. Metode dan model ini dipilih dari sekian banyak model lain untuk dijadikan model acuan dalam mengembangkan produk video tutorial didasarkan karena prosedur dalam model pengembangan ini sesuai untuk mengembangkan sebuah produk dalam hal ini yaitu media video tutorial teknik pengambilan gambar bergerak.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran video tutorial untuk kompetensi dasar sudut pengambilan gambar. Video tutorial sudut pengambilan gambar ini dibuat dan dikembangkan untuk menunjang demonstrasi yang dilakukan oleh guru, sehingga semua siswa dapat melihat dengan jelas cara menggunakan kamera sebelum melakukan praktik. Video tutorial ini dimaksudkan untuk mempermudah siswa dalam belajar secara mandiri. Sifatnya yang menghilangkan keterbatasan waktu, membuat video dapat digunakan sewaktu-waktu tanpa arahan guru.

Dalam mengembangkan produk ini, menggunakan beberapa penelitian yang dijadikan referensi, diantaranya adalah:

1. Skripsi Zakiyah Nur Tsani (Universitas Negeri Jakarta 2016) dengan judul, "ANALISIS KEBUTUHAN KONTEN VIDEO TUTORIAL ANIMASI 3 DIMENSI BERDASARKAN KURIKULUM DI PROGRAM STUDI PTIK

DAN SMK MULTIMEDIA", Pada penelitian ini mengembangkan media pembelajaran animasi 3d untuk SMK multimedia berdasar kurikulum di program studi PTIK dan SMK multimedia dengan menggunakan model pengembangan Andi Prastowo. Dan mendapat hasil penelitian adalah: (1) menghasilkan media pembelajaran video tutorial animasi 3d, (2) terjadi peningkatan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran animasi 3d. skripsi ini dijadikan referensi dalam mengembangkan media pembelajaran menggunakan metode pengembangan Andi Prastowo.

2. Jurnal skripsi Yogi Nurcahyo Dinata (Universitas Negeri Yogyakarta 2013) dengan judul, "PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO TUTORIAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK N 1 SEYEGAN PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR DENGAN *AUTOCAD*", Penelitian ini melakukan pembuatan media pembelajaran video tutorial untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dengan metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development. Dan mendapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan dimana hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran video tutorial lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang menggunakan media konvensional. Media pembelajaran video tutorial efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggambar dengan autocad.

3. Skripsi Mandasari Hanafianti (Universitas Negeri Jakarta 2015) dengan judul, "PEMBUATAN MATERI DAN MEDIA TENTANG ENERGI ALTERNATIF PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM BERBASIS FILM ANIMASI DI MADRASAH IBTIDAIYAH AL-

IHSAN CONDET", penelitian ini melakukan pembuatan materi dan media pembelajaran berbasis film animasi untuk siswa madrasah ibtidaiyah dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Dan mendapatkan hasil bahwa pemahaman siswa terhadap isi materi dari film animasi dapat dikategorikan cukup baik berdasarkan hasil pengujian formatif mengenai materi dengan skor 56%. Meskipun dikategorikan cukup baik dalam pemahaman isi materi, tetapi perbandingan antara ketertarikan siswa pada film animasi dengan pemahaman terhadap isi materi cukup besar. Sehingga bias disimpulkan, pemahaman siswa terhadap isi materi masih kurang baik jika dibandingkan dengan ketertarikannya terhadap film animasi.

4. Skripsi Andi Juannita (Universitas Negeri Jakarta 2016) dengan judul, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM PENCERNAAN MANUSIA UNTUK KELAS 8 SMP DENGAN FITUR AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: SMPN 7 DEPOK)", penelitian ini tentang pengembangan media pembelajaran berupa *augmented reality* berbasis android untuk siswa smp dengan metode pengembangan ADDIE. Dan mendapat hasil peningkatan nilai, minat belajar, dan pemahaman materi pada mata pelajaran tersebut.
5. Skripsi Lim Imanudin (Universitas Islam Negeri Jakarta 2010) dengan judul, "PEMBUATAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN RUMAH ADAT BERBASIS MULTIMEDIA (STUDI KASUS: SMP YAYASAN MIFTAHUL JANNAH (YMJ) CIUPUTAT TIMUR TANGGERANG)", penelitian ini mengenai pembuatan media pembelajaran berupa aplikasi berbasis multimedia untuk pelajaran seni budaya di smp dengan metode pengembangan luther (1994). Dan mendapat hasil penelitian bahwa media

pembelajaran dengan menggabungkan beberapa komponen multimedia berupa teks, gambar, animasi, suara dan video menghasilkan media pembelajaran yang dapat memicu para siswa lebih tertarik dalam mempelajari pelajaran tersebut.

Berikut adalah teori-teori pendukung dalam penelitian ini:

2.2.1. Pengertian R&D

Menurut Borg and Gall (1989: 624), *educational research and development is a process used to develop and validate educational product*, artinya bahwa penelitian pengembangan pendidikan (R&D) adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Hasil dari penelitian pengembangan tidak hanya pengembangan sebuah produk yang sudah ada melainkan juga untuk menemukan pengetahuan atau jawaban atas permasalahan praktis. Sugiyono (2009: 407) berpendapat bahwa, metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survey atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keektifan produk tersebut (digunakan metode eksperimen).

Lebih lanjut Borg and Gall (dalam Sugiyono, 2009: 11) menyatakan bahwa untuk penelitian analisis kebutuhan sehingga mampu dihasilkan produk yang bersifat hipotetik sering digunakan metode penelitian dasar *(basic research)*. Kemudian untuk menguji produk yang masih bersifat hipotetik tersebut, digunakan eksperimen atau *action research*. Setelah produk teruji, maka dapat

diaplikasikan. Proses pengujian produk dengan eksperimen tersebut dinamakan penelitian terapan (*applied research*). Adapun penelitian R&D bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk, dengan demikian penelitian R&D bersifat longitudinal. Produk-produk pendidikan yang dihasilkan dapat berupa kurikulum yang spesifik untuk keperluan pendidikan tertentu, metode mengajar, media pendidikan, buku ajar, modul, kompetensi tenaga kependidikan, sistem evaluasi, model uji kompetensi, penataan ruang kelas untuk model pembelajar tertentu, model unit produksi, model manajemen, sistem pembinaan pegawai, sistem penggajian dan lain-lain (Sugiyono, 2009: 412). Senada dengan ini Sukmadinata (2008: 190), mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.

Produk yang dihasilkan bisa berbentuk *software* maupun *hardware*. Produk *software* seperti program untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan sebagainya. Sedangkan produk *hardware* seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas dan laboratorium, paket, atau program pembelajaran. Penelitian dan pengembangan berbeda dengan penelitian biasa yang hanya menghasilkan saran-saran bagi perbaikan, penelitian dan pengembangan menghasilkan produk yang langsung bisa digunakan.

Jadi dapat simpulkan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, baik itu produk baru atau meyempurnakan produk yang sudah ada dan menguji keefektifan produk tersebut.

2.2.2. Media Pembelajaran

2.2.2.1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti "perantara" atau "pengantar" (Sadiman, 2008: 6). Jadi secara bahasa media berarti pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.

Pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Arysad, 2013: 28). Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, yaitu; guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan) dan tujuan pembelajaran (Daryanto, 2010: 11).

Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan guru (komunikator) untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga menarik minat, perhatian, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

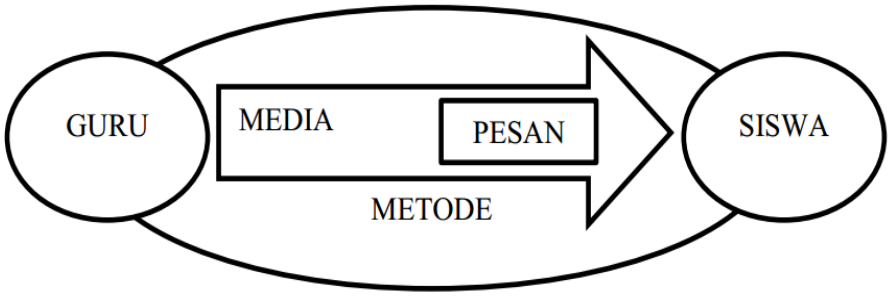
2.2.2.2. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Sedangkan metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran (Muhammad Anas, 2014: 12). Fungsi media dalam proses pembelajaran ditunjukan pada gambar 2.3. berikut ini:

Khusus pada media visual, Levie dan Lentz mengemukakan bahwa media pembelajaran memiliki empat fungsi, yaitu: (1) fungsi atensi, (2) fungsi afektif,

(3) fungsi kognitif, dan (4) fungsi kompensatoris (Daryanto, 2010: 38). Berikut ini merupakan penjelasan dari ke empat fungsi tersebut:

1. Fungsi atensi media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
2. Fungsi afektif media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah sosial atau ras.
3. Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
4. Fungsi kompensatoris media pembelajaran dapat terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingat kembali.



Gambar 2.3. Fungsi Media dalam Proses Pembelajaran

Berdasarkan fungsi yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa fungsi utama dari media pembelajaran adalah pembawa pesan dari guru ke siswa, oleh karena itu sebagai pembawa pesan diperlukan media visual yang mempunyai

fungsi antara lain: (1) menarik minat siswa terhadap pelajaran, (2) mengunggah emosi atau rasa siswa, (3) membantu siswa dalam membaca informasi yang sulit diingat dan (4) dapat mencapai tujuan pembelajaran.

2.2.2.3. Klasifikasi Media Pembelajaran

Media pembelajaran diklasifikasikan berdasarkan tujuan pemakaian dan karakteristik jenis media. Terdapat lima model klasifikasi, yaitu menurut: (1) Wilbur Schramm, (2) Gagne, (3) Allen, (4) Gerlach dan Ely, dan (5) Ibrahim (Daryanto, 2010: 17-18).

1. Media digolongkan menjadi media rumit, mahal, dan media sederhana. Schramm juga mengelompokkan media menurut kemampuan daya liputan, yaitu (1) liputan luas dan serentak seperti TV, *radio*, dan *facsimile*; (2) liputan terbatas pada ruangan, seperti film, video, *slide*, poster, *audio tape*; (3) media untuk belajar individual, seperti buku, modul, program belajar dengan komputer dan telepon.
2. Media diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar bergerak, film bersuara, dan mesin belajar. Ketujuh kelompok media pembelajaran tersebut dikaitkan dengan kemampuannya memenuhi fungsi menurut hirarki belajar yang dikembangkan, yaitu pelontar stimulus belajar, penarik minat belajar, contoh perilaku belajar, memberi kondisi eksternal, menuntun cara berpikir, memasukkan alih ilmu, menilai prestasi, dan pemberi umpan balik.
3. Media diklasifikasikan menjadi sembilan kelompok, yaitu: visual diam, film, televisi, obyek tiga dimensi, rekaman, pelajaran terprogram, demonstrasi, buku teks cetak, dan sajian lisan. Di samping mengklasifikasikan, Allen juga

mengkaitkan antara jenis media pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Allen melihat bahwa, media tertentu memiliki kelebihan untuk tujuan belajar tertentu tetapi lemah untuk tujuan belajar yang lain. Allen mengungkapkan tujuan belajar, antara lain: info faktual, pengenalan visual, prinsip, dan konsep, prosedur, keterampilan, dan sikap. Setiap jenis media tersebut memiliki perbedaan kemampuan untuk mencapai tujuan belajar; ada tinggi, sedang, dan rendah

4. Media dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri fisiknya atas delapan kelompok, yaitu benda sebenarnya, presentasi verbal, presentasi grafis, gambar diam, gambar bergerak, rekaman suara, pengajaran terprogram, dan simulasi.
5. Media dikelompokkan berdasarkan ukuran serta kompleks tidaknya alat dan perlengkapannya atas lima kelompok, yaitu media tanpa proyeksi dua dimensi; media tanpa proyeksi tiga dimensi; media *audio*; media proyeksi; televisi, video, dan komputer.

Berdasarkan pemahaman atas klasifikasi media pembelajaran tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam melakukan pemilihan media yang tepat yaitu sesuai dengan perencanaan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang disesuaikan dengan tujuan, materi, serta kemampuan dan karakteristik siswa, akan sangat menunjang efisiensi dan efektivitas proses dan hasil pembelajaran.

2.2.3. Video Tutorial

2.2.3.1. Definisi Video Tutorial

Video atau film adalah rangkaian banyak *frame* gambar yang diputar secara cepat. Masing-masing *frame* merupakan rekaman dari tahapan-tahapan dalam suatu gerakan. Semakin cepat perputarannya, semakin halus gerakannya,

walaupun sebenarnya terdapat jeda antar *frame*. Namun, kita (sebagai manusia) tidak dapat menangkap jeda tersebut (Iqra' Al Firdaus, 2010:13-14). Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001: 1261), Video adalah bagian yang memancarkan gambar pada pesawat televisi; rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001: 1230), Tutorial adalah (1) Pembimbingan kelas oleh seorang pengajar (tutor) untuk seorang mahasiswa atau sekelompok kecil mahasiswa, (2) Pengajaran tambahan melalui tutor. Sedangkan menurut Cheppy Riyana (2007: 2) media video pembelajaran adalah media yang menyajikan *audio* dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

Video tutorial berasal dari kata video dan tutorial. "Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia video berarti: (1) bagian yang memancarkan gambar pada pesawat televisi; (2) rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi", sedangkan kata tutorial berarti: "(1) Pembimbingan kelas oleh seorang pengajar (*tutor*) untuk seorang mahasiswa atau sekelompok kecil mahasiswa; (2) pengajaran tambahan melalui tutor" (http://kamusbahasaindonesia.org. 24/02/2016). Jadi video tutorial dapat diartikan sebagai video yang sengaja dibuat dalam rangka membimbing pembelajaran kepada para siswa atau sekelompok siswa.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, video tutorial adalah adalah rangkaian gambar hidup yang ditayangkan oleh seorang pengajar yang berisi pesan-pesan pembelajaran untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran

sebagai bimbingan atau bahan pengajaran tambahan kepada sekelompok kecil peserta didik.

Iqra‟ Al Firdaus (2010: 70-71), Video tutorial/*training* dapat diproduksi untuk menjelaskan secara detail suatu proses tertentu, cara pengerjaan tugas tertentu, cara latihan, dan lain sebagainya guna memudahkan tugas para trainer/ instruktur/ guru/ dosen/ manajer. Dalam proses produksi video ini, informasi dapat ditampilkan dalam kombinasi berbagai bentuk (*shooting* video, grafis, animasi, narasi, dan teks), yang memungkinkan informasi tersebut terserap secara optimal oleh para penonton. Sebagai contohnya ialah *training safety process* produksi di pabrik kimia, latihan ritual manasik haji, *training* sepak bola, dan konsep-konsep ilmu pengetahuan yang lebih mudah dipahami jika dijelaskan secara visual.

Selanjutnya menurut Smaldino, *Low*ther, dan Russell (2011: 404-406), video tersedia untuk hampir seluruh jenis topik dan untuk jenis pembelajar di seluruh ranah pengajaran kognitif, afektif, kemampuan motorik, *interpersonal*. Mereka dapat membawa para pembelajar hampir ke mana saja memperluas minat siswa melampaui dinding ruang kelas. Benda-benda yang besar untuk dibawa kedalam kelas, peristiwa yang berbahaya untuk diamati seperti gerhana matahari. Waktu dan biaya dari kunjungan lapangan dapat dihindari.

Video bersifat interaktif tutorial membimbing peserta didik untuk memahami sebuah materi melalui visualisasi. Peserta didik dapat secara interaktif mengikuti kegiatan praktik sesuai dengan yang diajarkan dalam video. Oleh karena itu sedikit banyak video merupakan salah satu alternatif dalam mengatasi kemerosotan pelajaran dan pembelajaran.

2.2.3.2. Karateristik Video

Menurut Cheppy Riyana (2007: 11-14) pengembangan dan pembuatan video pembelajaran harus mempertimbangkan kriteria sebagai berikut:

1. Tipe materi

   Media video cocok untuk materi pelajaran yang bersifat menggambarkan suatu proses tertentu, sebuah alur demonstrasi, sebuah konsep atau mendeskripsikan sesuatu. Misalnya bagaimana membuat *cake* yang benar, bagaimana membuat pola pakaian, proses metabolisme tubuh, dan lain-lain

2. Durasi waktu

   Media video memiliki durasi yang lebih singkat yaitu sekitar 20-40 menit, berbeda dengan film yang pada umumnya berdurasi antara 2-3 jam. Mengingat kemampuan daya ingat dan kemampuan berkonsentrasi manusia yang cukup terbatas antara 15-20 menit, menjadikan media video mampu memberikan keunggulan dibandingkan dengan film.

3. Format sajian video

   Film pada umumnya disajikan dengan format *dialog* dengan unsur dramatiknya yang lebih banyak. Film lepas banyak bersifat imaginatif dan kurang ilmiah. Hal ini berbeda dengan kebutuhan sajian untuk video pembelajaran yang mengutamakan kejelasan dan penguasaan materi. Format video yang cocok untuk pembelajaran diantaranya: naratif, wawancara, presenter, format gabungan.

4. Ketentuan teknis

   Media video tidak terlepas dari aspek teknis yaitu kamera, teknik pengambilan gambar, teknik pencahayaan, *editing*, dan suara. Pembelajaran

lebih menekankan pada kejelasan pesan, dengan demikian sajian-sajian yang komunikatif perlu dukungan teknis tersebut.

2.2.3.3. Kelebihan Video Dalam Pengejaran dan Pembelajaran

Menurut Smaldino, *Low*ther, dan Russell (2011: 404-406), Video tersedia untuk hampir seluruh jenis topik dan untuk jenis pemelajar di seluruh ranah pengajaran kognitif, afektif, kemampuan motorik, *interpersonal*. Mereka dapat membawa para pemelajar hampir ke mana saja memperluas minat siswa melampaui dinding ruang kelas. Benda-benda yang besar untuk dibawa ke dalam kelas, peristiwa yang berbahaya untuk diamati seperti gerhana matahari. Waktu dan biaya dari kunjungan lapangan dapat dihindari.

1. Ranah Kognitif

   Dalam ranah kognitif, para pemelajar mengamati reka ulang dramatis dari kejadian bersejarah dan perekaman aktual dari kejadian yang lebih belakangan. Warna, suara, dan gerakan mampu menghidupkan kepribadian. Video dapat membantu buku cetak dengan memperlihatkan proses, hubungan, dan teknik.

2. Ranah Afektif

   Ketika terdapat salah satu unsur dari emosi atau keinginan untuk belajar afektif, video biasanya bekerja dengan baik. Model peran dan pesan dramatis pada video dapat mempengaruhi sikap. Karena potensinya yang besar untuk dampak emosional, video dapat bermanfaat dalam membentuk sikap personal dan sosial.

3. Ranah Kemampuan

   Motorik Video sangat hebat untuk menampilkan bagaimana sesuatu bekerja. Pertunjukan kemampuan motorik dapat dengan mudah dilihat melalui media

ketimbang dalam kehidupan nyata. Jika anda sedang mengajar proses tahap demi tahap, anda dapat menampilkannya dalam waktu itu juga, mempercepatnya untuk memberikan sebuah tinjauan, atau melambatkannya untuk menampilkan detail yang spesifik.

4. Ranah Kemampuan *Interpersonal*

   Ketika siswa sedang belajar kemampuan *interpersonal*, seperti penyelesaian konflik dan hubungan dengan sesama siswa, mereka dapat mengamati orang lain dalam video untuk pertunjukannya dan dianalisis. Mereka kemudian dapat mempraktikkan

5. Kunjungan Lapangan Virtual

   Video dapat membawa para siswa ke tempat yang mereka mungkin tidak dapat mengunjunginya. Anda dapat membawa siswa ke hutan hujan Amazon, hutan Guinea, atau kawasan Kutub Utara yang membeku. Kita dapat pergi ke tempat seperti itu dan banyak lagi lainnya melalui video.

6. Dokumenter

   Video merupakan sarana untuk mendokumentasikan kejadian aktual dan menghadirkannya ke dalam ruang kelas. Dokumenter terkait dengan fakta, bukan fiksi, atau versi fakta yang difiksikan. Dokumenter berusaha menggambarkan secara riil kisah-kisah nyata mengenai situasi dan orang-orang nyata.

7. Dramatisasi

   Video memiliki kemampuan untuk membuat para siswa terpesona ketika drama kemanusiaan ditampilkan di hadapan mereka. Sebagai misal acara televisi, dapat membawa mereka ke dalam dunia forensik untuk mengamati apa yang terjadi selama proses investigasi sebuah kejahatan.

8. Penceritaan Kisah Lewat Video

   Menceritakan kisah merupakan salah satu kemampuan penting untuk dikembangkan pada siswa dari seluruh usia. Penceritaan kisah lewat video memungkinkan para siswa untuk kreatif sembari mengembangkan kemampuan mereka memahami visual, kemampuan menulis, dan kemampuan memproduksi video. Tujuan seharusnya adalah mengajari para siswa untuk menyampaikan gagasan melalui kisah. Dalam proses tersebut siswa dapat saling mengajar dan belajar satu sama lain.

2.2.4. Animasi

2.2.4.1. Pengertian Animasi

Animasi berasal dari kata "*Animation"* yang dalam bahasa Inggris "*to animate*" yang berarti menggerakkan. Jadi animasi dapat diartikan sebagai menggerakkan sesuatu (gambar atau obyek) yang diam. Menurut Vaughan (2012:201), animasi adalah usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup. Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia dan halaman web yang dibuat. Banyak aplikasi multimedia yang menyediakan fasilitas animasi.

Sejarah animasi dimulai dari jaman purba, dengan ditemukannya lukisan-lukisan pada dinding goa di Spanyol yang menggambarkan "gerak" dari binatang-binatang. Pada 4000 tahun yang lalu bangsa Mesir juga mencoba menghidupkan suatu peristiwa dengan gambar-gambar yang dibuat berurutan pada dinding. Sejak menyadari bahwa gambar dapat dipakai sebagai alternatif media komunikasi, timbul keinginan menghidupkan lambang-lambang tersebut menjadi cermin ekspresi kebudayaan. Terbukti dengan diketemukannya berbagai artefak pada

peradapan Mesir Kuno 2000 sebelum masehi. Salah satunya adalah beberapa panel yang menggambarkan aksi dua pegulat dalam berbagai pose.

Animasi sendiri tidak akan pernah berkembang tanpa ditemukannya prinsip dasar dari karakter mata manusia yaitu: *persistance of vision* (pola penglihatan yang teratur). Paul Roget, Joseph Plateau dan Pierre Desvigenes, melalui peralatan optic yang mereka ciptakan, berhasil membuktikan bahwa mata manusia cenderung menangkap urutan gambar-gambar pada tenggang waktu tertentu sebagai suatu pola.

Animasi berdasarkan bentuknya dibagi menjadi 2, yaitu animasi 2 dimensi dan animasi 3 dimensi (Djalle, 2007). Animasi 2 dimensi menggunakan koordinat X dan Y, sehingga hanya dapat melihat animasi tersebut dari satu sisi saja. Sedangkan animasi 3 dimensi menggunakan koordinat X, Y, dan Z, sehingga dapat melihat animasi tersebut dengan keseluruhan, kita dapat mengenal animasi tersebut dari tampak depan, belakang, samping kanan, samping kiri, bawah dan depan. Animasi 3 dimensi dapat memperlihatkan karakter yang semakin hidup dan nyata, mendekati wujud aslinya.

2.2.4.2. Jenis-jenis Animasi

Menurut Adriyanto (2010) dilihat dari teknik pembuatannya animasi yang ada saat ini dapat dikategorikan menjadi 3, yaitu:

1. Animasi *Stop-motion* (*Stop Motion Animation*)

   Stop-motion animation sering pula disebut *claymation* karena dalam perkembangannya, jenis animasi ini sering menggunakan clay (tanah liat) sebagai objek yang digerakkan. Tehnik *stop-motion animation* merupakan animasi yang dihasilkan dari penggambilan gambar berupa obyek (boneka atau yang lainnya) yang digerakkan setahap demi setahap. Dalam

pengerjaannya teknik ini memiliki tingkat kesulitan dan memerlukan kesabaran yang tinggi. *Wallace and Gromit* dan *Chicken Run*, karya *Nick Parks*, merupakan salah satu contoh karya *stop motion animation*. Contoh lainnya adalah *Celebrity Deadmatch* di MTV yang menyajikan adegan perkelahian antara berbagai selebriti dunia.

2. Animasi Tradisional (*Traditional animation*)

   Tradisional animasi adalah tehnik animasi yang paling umum dikenal sampai saat ini. Dinamakan tradisional karena tehnik animasi inilah yang digunakan pada saat animasi pertama kali dikembangkan. Tradisional animasi juga sering disebut *cel animation* karena tehnik pengerjaannya dilakukan pada *celluloid transparent* yang sekilas mirip sekali dengan transparansi OHP yang sering kita gunakan. Pada pembuatan animasi tradisional, setiap tahap gerakan digambar satu persatu di atas cel.

   Dengan berkembangnya teknologi komputer, pembuatan animasi tradisional ini telah dikerjakan dengan menggunakan komputer. Dewasa ini teknik pembuatan animasi tradisional yang dibuat dengan menggunakan komputer lebih dikenal dengan istilah animasi 2 Dimensi.

3. Animasi Komputer (*Computer Graphics Animation*)

   Animasi Komputer (*Computer Animation* atau CGI *Animation*) adalah seni membuat gambar bergerak dengan menggunakan komputer. Animasi komputer merupakan bagian dari grafika komputer dan Animasi. Istilah animasi komputer juga merujuk pada CGI (*Computer Generated Imaging*) terutama ketika digunakan untuk film. Animasi komputer sangat berkembang dengan pesat. Saat ini saat kita berbicara mengenai animasi komputer, berarti berbicara tentang grafika komputer 3D, walaupun grafika komputer 2D masih

digunakan dengan luas untuk penggunaan *bandwidth* rendah dan kebutuhan render *real time* yang cepat.

Animasi komputer biasanya dimainkan pada komputer, tetapi terkadang menggunakan media lain, misalnya film. Untuk membuat ilusi gerakan gambar ditampilkan pada layar komputer dan diganti secara terus menerus dengan gambar yang baru dan mirip dengan gambar sebelumnya, dengan sedikit perbedaan. Pergantian yang terus menerus inimempunyai kecepatan 24 atau 30 *frame per second*. Animasi komputer pada dasarnya menjadi pengganti dari animasi *stop motion* 3D *dan animasi frame by frame* 2D.

Teknis animasi 2D cenderung mengambil fokus pada manipulasi gambar sedangkan teknik 3D biasanya membangun dunia maya dengan karakter dan objek-objek yang saling bergerak dan berinteraksi. Animasi 3D juga dapat membuat gambar yang terlihat realistis bagi pemirsanya.

Sesuai dengan namanya, animasi ini secara keseluruhan dikerjakan dengan menggunakan komputer. Dari pembuatan karakter, mengatur gerakkan "pemain" dan kamera, pemberian suara, serta *special effec* semuanya di kerjakan dengan komputer. Dengan animasi komputer, hal-hal yang awalnya tidak mungkin digambarkan dengan animasi menjadi mungkin dan lebih mudah. Sebagai contoh perjalanan wahana ruang angkasa ke suatu planet dapat digambarkan secara jelas, atau proses terjadinya tsunami. Perkembangan teknologi komputer saat ini, memungkinkan orang dengan mudah membuat animasi. Animasi yang dihasilkan tergantung keahlian yang dimiliki dan *software* yang digunakan.

2.2.5. Animasi 3 Dimensi

Animasi 3 dimensi (3D) adalah proses pembuatan pergerakan gambar dalam lingkaran 3 dimensi. Prinsip kerjanya sama dengan animasi 2 dimensi hanya objek yang dibangun adalah bangun 3 dimensi seperti: *shape*, kerucut/*cone*, kubus dan lain-lain. Animasi 3 dimensi secara keseluruhan dikerjakan menggunakan bantuan komputer. Melalui menu gerakan dalam program komputer, keseluruhan objek dapat diperlihatkan secara 3 dimensi.

Tiga dimensi adalah dimensi yang memiliki ruang. Jika kita merujuk pada objek yang memiliki 3 dimensi, artinya objek tersebut memiliki ruang dan volume. Objek 3D juga memiliki lokasi pada koordinat x, y dan z. Perkembangan teknologi dan komputer membuat teknik pembuatan animasi 3D semakin berkembang dan maju pesat.

Animasi 3D adalah pengembangan dari animasi 2D. Dengan animasi 3D, karakter yang diperlihatkan semakin hidup dan nyata, mendekati wujud aslinya. Grafis 3D menampilkan gambar ilustrasi di berbagai sudut membuat ilustrasi yang hampir nyata dalam setiap aspek. Unsur-unsur atau karakter dalam grafis 3D yang disebut sebagai model 3D.

Menurut Binanto, (2010:228) Animasi 3D akan dimodelkan dan dimanipulasi oleh animator. Struktur kerangka tulang digital yang dapat digunakan untuk mengontrol model akan diberikan pada pemanipulasian model. Teknik lain juga dapat digunakan untuk memanipulasi model, misalnya fungsi matematika (gravitasi dan simulasi partikel), simulasi bulu atau rambut, efek api atau air, dan penggunaan *motion capture*.

Motion capture, *motion tracking*, merupakan istilah untuk mendeskripsikan proses perekaman gerakan dan penerjemahan gerakan tersebut kedalam model

digital. *Motion Capture* pertama kali dikembangkan di Skotlandia dan digunakan pada aplikasi militer, hiburan, olahraga, dan aplikasi medis. Pada pembuatan film, istilah tersebut merujuk pada perekaman aksi dari aktor manusia untuk memperoleh informasi yang digunakan untuk menganimasi model karakter digital dalam animasi 3D. Jika menggunakan wajah, jari tangan, dan menangkap ekspresi yang lembut, *Motion Capture* dapat disebut *performance capture*. Semua *frame* pada animasi 3D harus di *render* setelah pemodelannya selesai.

2.2.6. Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak

Film merupakan hasil karya seni yang berasal dari perpaduan banyak unsur, seperti suara, gambar, dan gerak, dll. Pemerintah sendiri mendefinisikan film sebagai berikut : *"Film* adalah karya cipta seni budaya yang merupakan media komunikasi massa pandang dengar yang dibuat berdasarkan sinematografi dengan direkam pada pita selluloid, pita video, piringan video, dan atau bahan hasil penemuan teknologi lainnya dalam bentuk, jenis, ukuran melalui kimiawi, proses elektronik atau proses lainnya atau tanpa suara yang dapat dipertunjukkan dan atau ditayangkan dengan sistem proyek mekanik, elektronik dan atau lainnya (UU Perfilman th.1992, Bab I, Pasal 1).

Sebagaimana dijelaskan di dalam definisi tersebut film termasuk ke dalam golongan karya seni, dan dilihat dari urutannya film merupakan seni yang ketujuh di dalam jajaran seni-seni yang lain. Film agak berbeda dengan seni yang lain, karena film lahir dari gabungan unsur-unsur seni-seni yang lain yaitu seni sastra, teater, rupa, suara, musik, dan arsitektur, selain unsur-unsur seni tersebut di dalam film juga terkandung unsur teknologi. Kamera merupakan salah satu aspek penting dalam suatu pembuatan film, fungsi kamera yaitu mengambil/merekam adegan-adegan yang diarahkan oleh sang sutradara kemudian divisualisasikan

oleh pemain-pemain yang melakukan adegan-adegan. Kamera dioperasikan oleh kru film yang biasa disebut kameramen, kameramen mengoperasikan kamera sesuai dengan arahan sutradara. Untuk menjadi seorang kameramen harus mengetahui jenis-jenis kamera, mengenal cara-cara atau teknik memegang kamera, teknik pengambilan gambar, unsur-unsur dalam pengambilan gambar, dll.

Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) Teknik Pengambilan Gambar Bergerak di SMK merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian KI dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru. Berikut ini merupakan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) terkait materi mengenai sudut pengambilan gambar yang digunakan untuk siswa kelas XII di SMK Negeri 7 Jakarta pada Tabel 2.1, yaitu:

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.	3.7. Memahami sudut pandang pengambilan gambar bergerak
4. Mengolah, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.	4.7. Menyajikan hasil pengambilan gambar bergerak berdasarkan sudut pandang pengambilan gambar

Selain Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang dijelaskan pada tabel 2.1., materi tentang susut pengambilan gambar beserta juga dijelaskan di dalam silabus pembelajaran kelas XII pada mata pelajaran Teknik Pengambilan Gambar di SMK Negeri 7 Jakarta (untuk silabus pembelajaran yang lebih lengkap ada pada bagian lampiran. Berikut ini merupakan silabus pada kompetensi dasar mengenai susut pengambilan gambar yang ditunjukkan pada Tabel 2.2, yaitu:

Tabel 2.2 Silabus Pembelajaran SMK Negeri 7 Jakarta

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.8. Memahami sudut pandang pengambilan gambar bergerak 4.7. Menyajikan hasil pengambilan gambar bergerak berdasarkan sudut pandang pengambilan gambar.	**Sudut pandang pengambilan gambar bergerak:** • *Bird eye view* • *Eye level* • *Frog eye* • *Low angle* dan diagonal	**Mengamati:** • Pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *bird eye view* • Pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *eye level* • Pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *frog eye* • Pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *low angle* dan diagonal **Menanya:** • Mendiskusikan pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *bird eye view* • Mendiskusikan pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *eye level* • Mendiskusikan pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *frog eye* • Mendiskusikan	**Tugas:** Menyelesaikan masalah tentang sudut pandang pada pengambilan gambar bergerak **Observasi:** Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain **Portofolio:** • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi	16 JP	• BW Arif, Mari mengenal video editing, Penerbit Andi, 2009, Yogyakarta • Vaughan Tay, Mul*time*dia Making it Work, Penerbit Andi, 2006, Yogyakarta

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *low angle* dan diagonal **Mengeksplorasi:** • Eksperimen pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *bird eye view* • Eksperimen pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *eye level* • Eksperimen pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *frog eye* • Eksperimen pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *low angle* dan diagonal **Mengasosiasi:** Menyimpulkan tentang sudut pandang pada pengambilan gambar bergerak **Mengkomunikasikan:** Menyampaikan hasil tentang sudut pandang pada pengambilan gambar bergerak	**Tes:** Essay dan/atau pilihan ganda		

2.2.7. Materi Sudut Pengambilan Gambar

2.2.7.1. Pengertian Materi Pemelajaran

Materi pembelajaran atau bahan ajar pada dasarnya adalah "isi" dari kurikulum, yakni berupa mata pelajaran atau bidang studi dengan topik/subtopik dan rinciannya (Ruhimat, 2011: 152). Selain itu, materi pembelajaran adalah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus diajarkan oleh guru dan harus dipelajari oleh siswa untuk mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, maka materi pembelajaran adalah isi dari mata pelajaran yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diajarkan oleh guru kepada siswa untuk mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar.

2.2.7.2. Pengertian Sudut Pengambilan Gambar

Sudut pengambilan gambar adalah suatu sudut pandang dalam mengambil gambar suatu objek, pemandangan, maupun sebuah adegan. Dengan sudut tertentu kita dapat menghasilkan suatu *shot* yang menarik, dengan perspektif yang unik dan menciptakan kesan tertentu pada gambar yang disajikan.

Yang dimaksud sudut pengambilan gambar adalah mengambil objek dengan sudut tertentu sehingga mendapatkan hasil gambar bagus dan unik (Javandalasta, 2011:33). Sudut pengambilan gambar bukan hanya masalah teknis semata, dengan menempatkan kamera dari susut pandang yang tepat, maka akan mampu berbicara banyak hal dan menghasilkan nilai dramatik dalam sebuah adegan yang dapat mempengaruhi emosi penonton.

2.2.7.3. Jenis-jenis Sudut Pengambilan Gambar

Dalam fotografi agar foto yang kita hasilkan memiliki nilai dan terkesan indah harus diperhatikan mengenai masalah penggunaan sudut pengambilan gambar yang baik. Dalam fotografi dikenal 4 sudut pengambilan gambar yang mendasar, yaitu:

1. *Bird Eye View*

Teknik pengambilan gambar yang dilakukan dengan ketinggian kamera berada di atas ketinggian objek. Hasilnya akan terlihat lingkungan yang luas dan benda-benda lain tampak kecil dan berserakan. Teknik ini dipakai ketika kita mengambil gambar dari sudut super tinggi dan jarak jauh. biasanya dipakai ketika ingin mendapatkan efek keramaian (keramaian di pasar misalnya) atau luas (gurun). untuk mendapatkan gambar seperti ini kita perlu berada di tempat yang tinggi (puncak gunung, bukit) atau bila dalam *video* biasa mekakai *helicopter* atau *jimmy jeep*. Efek ini disebut *bird eye* karena gambar yang di dapat seperti penglihatan burung ketika terbang diangkasa

2. ***Eye Level***

Ini adalah sudut standar atau normal. Pada sudut ini, kamera diletakkan sejajar dengan objek. Efek yang ditimbulkan dari sudut pandang ini adalah pandangan normal atau seperti kita melihat langsung ke objek dengan mata kita. Sudut pengambilan gambar yang dimana objek dan kamera sejajar /sama seperti mata memandang. Biasanya digunakan untuk menghasilkan kesan menyeluruh dan merata terhadap *background* sebuah objek, menonjolkan sisi ekspresif dari sebuah objek, dan biasanya sudut pemotretan ini juga dimaksudkan untuk

memposisikan kamera sejajar dengan mata objek yang lebih rendah dari pada kita misal, anak – anak.

3. *Low Angle*

Low Angle merupakan teknik pengambilan gambar yang memposisikan kamera berada lebih rendah secara horisontal dari subyek yang akan dibidik. Pengambilan gambar dengan *low angle* biasa digunakan untuk memberi kesan lebih kuat, berkuasa, kokoh dan superior. Subyek gambar dapat berupa manusia, binatang, arsitektur atau apapun. Pada beberapa kasus, pengambilan gambar dengan teknik ini biasa diambil untuk subyek raja agar tampak berwibawa, bangunan istana yang megah, dan lain sebagainya.

4. *Frog Eye*

Sudut pengambilan gambar dengan ketinggian kamera sejajar dengan alas/dasar kedudukan objek atau lebih rendah. Hasilnya akan tampak seolah-olah mata penonton mewakili mata katak. Pada posisi ini kamera berada di dasar bawah, hampir sejajar dengan tanah dan tidak dihadapkan ke atas. Biasanya memotret seperti ini dilakukan dalam peperangan dan untuk memotret flora dan fauna.

2.3. Kerangka Teoritik

Dalam mempelajari materi sudut pengambilan gambar, media pembelajaran yang biasa digunakan sebelumnya adalah buku, presentasi gambar dan alat peraga atau demontrasi alat. Masing-masing media tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan, diantaranya adalah:

1. Buku

   Buku dalam mempelajari materi sudut pengambilan gambar memiliki kelebihan yaitu isi materi yang lengkap dan jelas, namun kelemahan dari mempelajari sudut pengambilan gambar adalah gambar yang pada buku masih membuat siswa kesulitan dalam membayangkan bagaimana sudut pengambilan gambar yang baik dan car acara melakukan pengambilan gambar agar sesuai dengan sudut yang diinginkan.

2. Presentasi gambar

   Presentasi gambar dalam mempelajari materi sudut pengambilan gambar memiliki kelebihan yaitu siswa dapat melihat contoh-contoh gambar dari sudut pengambilan gambar dengan lebih jelas dibandingkan dengan di buku dan lebih menarik perhatian siswa, namun kelemahannya adalah gambar-gambar yang di tampilkan masih membuat siswa kesulitan dalam membayangkan bagaimana sudut pengambilan yang benar dan cara melakukan pengambilan gambarnya.

3. Alat peraga atau demonstrasi alat

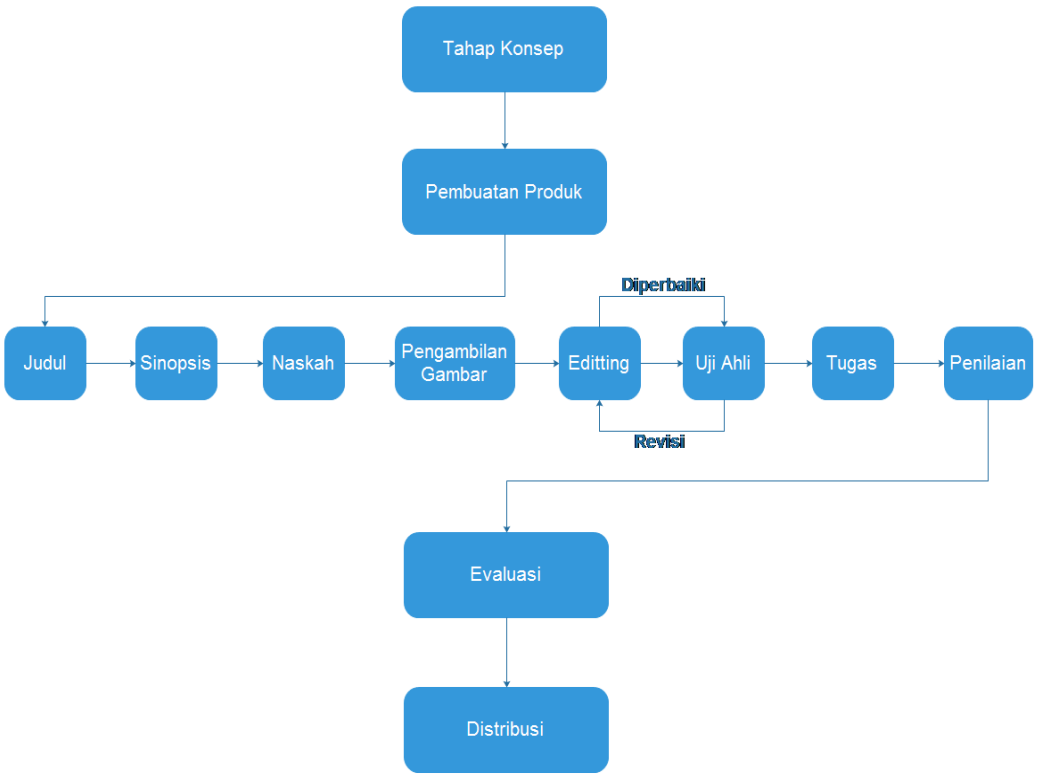
   Alat yang digunakan untuk melakukan peragaan atau demonstrasi dalam mempelajari materi sudut pengambilan gambar memiliki kelebihan yaitu memperjelas bagaimana sudut pengambilan gambar yang benar dan cara pengambilan gambarnya, namun kelemahannya adalah alat yang ada sangat terbatas karena harganya yang relative mahal, dan sering terjadi kerusakan karena dimainkan siswa. alat yang disediakan sekolah terbatas sehingga biasanya alat yang ada harus digunakan secara bergantian sehingga memerlukan waktu yang lama agar semua siswa dapat menggunakannya.

Berdasarkan kelebihan dan kelemahan ketiga media pembelajaran diatas maka dikembangkan suatu media pembelajaran baru berupa video turorial yang menampilkan contoh-contoh sudut pengambilan gambar dan juga cara melakukan pengambilan gambar agar mendapat sudut pengambilan gambar yang benar, serta terdapat juga informasi tentang masing-masing sudut pengambilan gambar baik berupa tulisan dan suara.

Menurut Iqra‟ Al Firdaus (2010: 70-71), Video tutorial/*training* dapat diproduksi untuk menjelaskan secara detail suatu proses tertentu, cara pengerjaan tugas tertentu, cara latihan, dan lain sebagainya guna memudahkan tugas para trainer/ instruktur/ guru/ dosen/ manajer. Dalam proses produksi video ini, informasi dapat ditampilkan dalam kombinasi berbagai bentuk (*shooting* video, grafis, animasi, narasi, dan teks), yang memungkinkan informasi tersebut terserap secara optimal oleh para penonton. Sehingga dapat dikatakan bahwa video tutorial dapat digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran sudut pengambilan gambar karena dapat membantu menjelaskan secara detail cara pengambilan gambar dan sudut pengambilan gambar yang benar.

Berdasarkan dukungan teori tersebut maka video tutorial dikembangkan agar dapat membantu presepsi siswa terhadap materi sudut pengambilan gambar serta memberikan antusiasme untuk kegiatan belajar.

2.4. Rancangan Produk



Gambar 2.4 Tahap Pengembangan Andi Prastowo

Keterangan:

1. Tahap pembuatan konsep (*concept*), meliputi: analisis awal, analisis kebutuhan
2. Tahap pembuatan produk, meliputi: *design* (merancang tampilan media) dan *assembly* (penggabungan/perakitan bahan).
   a. Judul video, judul diturunkan dari kompetensi inti dan kompetensi dasar serta materi pokok.
   b. Pembuatan sinopsis, sebagai penggambaran secara singkat dan jelas tentang materi yang akan dibahas dalam sebuah video.
   c. Pembuatan naskah video. Informasi pendukung dijelaskan secara gamblang, padat, dan menarik dalam bentuk naskah.

d. Pengambilan gambar / merekam video tutorial dilakukan berdasarkan naskah yang telah dibuat.
e. Proses *editing* dilakukan setelah proses rekam / pengambilan gambar selesai, proses *editing* harus sesuai dengan substansi atau isi materi video.
f. Uji Ahli. Dilakukan dengan penilaian terhadap program secara keseluruhan, baik secara substansi, edukasi, maupun sinematografi.
g. Tugas: Video biasanya tidak interakrif, namun tugas-tugasnya dapat diberikan pada akhir penayangan melalui narator.
h. Penilaian dapat dilakukan terhadap jawaban tertulis dari pertanyaan dalam program video/film atau hasil karya dari tugas yang diberikan. Penilaian dilakukan berupa Uji lapangan oleh siswa. Uji coba produk kepada siswa dilakukan dengan penilaian evaluasi formatif.

3. Tahap Evaluasi, Evaluasi merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap produk video tutorial. Penilaian terhadap produk dilakukan dengan *field test*. *field test* (Uji lapangan) yaitu uji coba atau penilaian yang dilakukan oleh siswa. Uji coba produk kepada siswa dilakukan dengan menggunakan penelitian skala sikap.
4. Tahap *distribution*, yaitu pembuatan master file. Tahap distribusi merupakan tahap terakhir dari proses pengembangan video tutorial. Setelah produk diuji coba dan diperbaiki kekurangannya, maka produk telah dianggap layak kemudian tahap selanjutnya, file video ini siap untuk di distribusikan ke siswa dan digunakan untuk guru sebagai bahan untuk menunjang proses belajar mengajar di kelas.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 7 Jakarta, Jakarta Timur. Alasan memilih lokasi tersebut adalah karena di sekolah tersebut belum menggunakan media pembelajaran seperti video tutorial untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Dari segi fasilitas, sekolah telah menyediakan LCD sebagai alat penunjang penggunaan media pembelajaran untuk memutarkan video tutorial. Sehingga media pembelajaran yang akan dibuat bisa terus digunakan dalam kegiatan belajar mengajar oleh pihak sekolah. Adapun waktu penelitian yang di lakukan pada bulan Maret 2016 sampai dengan bulan Agustus 2016.

3.2. Metode Pengembangan Produk

3.2.1. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran berupa video tutorial yang diterapkan dalam pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak kelas XII di SMK Negeri 7 Jakarta Jurusan Multimedia, serta untuk memudahkan guru dan peserta didik dalam memahami dan melaksanakan pembelajaran.

3.2.2. Metode pengembangan

Dilihat dari tujuannya untuk menghasilkan dan mengembangkan produk, maka metode penelitian secara umum yang digunakan adalah metode RnD (*Research and Development*) dengan model pengembangan video tutorial dari Diknas dalam buku Andi Prastowo.

Metode penelitian *Research and Development* di pilih karena penelitian yang digunakan akan menghasilkan produk tertentu, dan penggunaan metode

Research and Development untuk menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan serta untuk menguji keefektifan produk supaya dapat berfungsi dengan baik, maka diperlukan penelitian untuk menguji produk tersebut.

Sesuai dengan namanya, *Research & Developmnet* difahami sebagai kegiatan penelitian yang dimulai dengan *research* dan diteruskan dengan *development*. Kegiatan *research* dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna (*needs assessment*), sedangkan kegiatan *development* dilakukan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran. Pemahaman ini tidak terlalu tepat. Kegiatan *research* tidak hanya dilakukan pada tahap *needs assesment*, tapi juga pada proses pengembangan produk, yang memerlukan kegiatan pengumpulan data dan analisis data, yaitu pada tahap proses validasi ahli dan pada tahap validasi empiris atau uji-coba. Sedangkan *development* mengacu pada produk yang dihasilkan dalam proyek penelitian. Dalam Proses *development* digunakan model pengembangan video tutorial dari Diknas (2004) dalam buku Andi Prastowo (2011: 313-314).

3.2.3. Sasaran Media Pembelajaran Sudut Pengambilan Gambar

Sasaran media pembelajaran sudut pengambilan gambar adalah siswa SMK jurusan multimedia kelas 12. Materi sudut pengambilan gambar terdapat pada mata pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak kelas 12 jurusan multimedia semester ganjil. Pada penelitian ini mengambil studi kasus di SMK Negeri 7 Jakarta. Dengan memilih kelas 12 multimedia 2 sebagai kelas uji coba untuk materi sudut pengambilan gambar menggunakan video tutorial.

3.2.4. Instrumen Penelitian

3.2.4.1. Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran oleh Ahli

Pembuatan instrumen penelitian dibuat sesuai kriteria dalam menilai media pembelajaran yang berdasarkan kepada kriteria media pembelajaran berdasarkan kualitas menurut Walker dan Hess (Arsyad,2011:175-176). Adapun kriterianya dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kriteria Media Pembelajaran *Walker & Hess*

Kualitas Isi dan Tujuan	Kualitas Instruksional	Kualitas Teknis
a. Ketepatan b. Kepentingan c. Kelengkapan d. Keseimbangan e. Minat / perhatian f. Keadilan g. Kesesuaian dengan situasi siswa	a. Memberikan kesempatan belajar b. Memberikan bantuan belajar c. Kualitas memotivasi d. Fleksibilitas instruksionalnya e. Hubungan dengan program pembelajaran lainnya f. Kualitas sosial interaksi instruks g. ionalnya h. Dapat memberi dampak bagi siswa i. Dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya j. Dapat membawa dampak bagi guru dan Pembelajarannya	a. Keterbacaan b. Mudah digunakan c. Kualitas tampilan / tayangan d. Kualitas pengelolaan programnya e. Kualitas pendokumentasian ya

Berdasarkan kriteria media pembelajaran tersebut, dapat dijadikan sebagai acuan dalam merumuskan kisi-kisi instrumen untuk ahli. Kisi-kisi instrumen dirumuskan dengan penyesuaian berdasarkan masukan dan saran dari dosen

pembimbing. Adapun kisi-kisi instrumen untuk ahli materi dan ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.2 dan Tabel 3.3. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen ahli:

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Evaluasi (Untuk Ahli Materi)

Jenis Kualitas	Aspek yang Dinilai	Kategori	No. Butir Soal	Bentuk Instrumen Penilaian
Kualitas Isi dan Tujuan	Ketepatan	Ketepatan materi dengan tingkatan kelas	1	Kuesioner terbuka (disertai jawaban ya atau tidak)
		Ketepatan materi dengan kompetensi dasar	2	
		Ketepatan materi dengan indikator	3	
		Ketepatan urutan dalam penyampaian materi	4	
		Ketepatan penggunaan bahasa	6	
	Kelengkapan	Kelengkapan pembahasan materi sesuai indikator	7	
	Keseimbangan	Keseimbangan alur video dengan naskah / materi	8	
	Minat dan perhatian	Kemudahan terhadap video Tutorial	9	
		Ketertarikan terhadap video tutorial	10	
Kualitas Instruksional	Dampak bagi siswa	Motivasi belajar	11	
Kualitas Teknis	Kualitas tampilan / tayangan	Kejelasan gambar yang ditampilkan	12	
		Kejelasan volume suara	13	
		Kejelasan narasi dalam video tutorial	14	

Jenis Kualitas	Aspek yang Dinilai	Kategori	No. Butir Soal	Bentuk Instrumen Penilaian
	Kualitas pengelolaan programnya	Ketepatan durasi video dalam proses belajar	15	

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Evaluasi (Untuk Ahli Media)

Jenis Kualitas	Aspek yang Dinilai	Kategori	No. Butir Soal	Bentuk Instrumen Penilaian
Kualitas Teknis	Kualitas tampilan / tayangan (dari segi Audio Visual)	Komposisi gambar video yang ditampilkan (visualisasi)	3	Kuesioner terbuka (disertai jawaban ya atau tidak)
		Kejelasan keseluruhan gambar yang ditampilkan	5	
		Ketajaman gambar video	4	
		Kejelasan gambar dengan pesan yang ingin disampaikan	6	
		Keterbacaan, tulisan (caption), ukuran huruf, warna huruf)	7	
		Kejelasan suara narator	8	
		Ketepatan volume suara pada narasi dan percakapan	9	
		Penggunaan kesesuaian bahasa	10	

Jenis Kualitas	Aspek yang Dinilai	Kategori	No. Butir Soal	Bentuk Instrumen Penilaian
	Kualitas pendokumentasiannya	Ketepatan durasi video yang ditampilkan	11	
		Kesesuaian format video yang digunakan	1	
		Kesesuaian format video dengan media player yang digunakan	2	

Berdasarkan kisi-kisi tersebut dibuatlah angket untuk menguji kelayakan media, angket untuk ahli materi dapat dilihat pada lampiran 7, serta angket untuk ahli media dapat dilihat pada lampiran 8.

3.2.4.2. Instrumen Angket Siswa

Instrumen angket tanggapan siswa merupakan angket dengan skala likert dengan empat pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS). Berikut adalah kisi-kisi instrumen tanggapan siswa pada Tabel 3.4:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Siswa

Jenis Kualitas	Aspek yang Dinilai	Kategori	No. Butir Soal	Bentuk Instrumen Penilaian
Kualitas Teknis	Kualitas tampilan / tayangan	Kejelasan keseluruhan gambar yang ditampilkan	1	Skala Likert
		Kejelasan suara narator	2	

Jenis Kualitas	Aspek yang Dinilai	Kategori	No. Butir Soal	Bentuk Instrumen Penilaian
		Kualitas volume suara	3	
		Keterkaitan gambar, dengan narasi materi terhadap video tutorial	4	
Kualitas Isi dan Tujuan	Minat dan perhatian	Ketertarikan terhadap video Tutorial	5	
	Ketepatan Isi Materi	Kejelasan uraian materi	6	
		Kemudahan memahami materi	7	
	Respon Siswa terhadap Isi Materi (berdasar indikator di rpp)	Ketepatan dalam menuliskan sudut pengambilan gambar	1, 2	Tes Formatif (Essay)
		Ketepatan dalam menyebutkan jenis sudut pengambilan gambar	3	

Berikut ini merupakan kisi-kisi instrument penilaian terhadap responden (siswa) pada tes formatif (soal essay) ditunjukan pada tabel 3.5., yaitu:

Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrumen Tes Formatif (Soal Essay)

Aspek yang Dinilai	Indikator	Butir Soal	No. Butir Soal	Kunci Jawaban
Respon Siswa terhadap Isi Materi	Menjelaskan sudut pandang pengambilan gambar bergerak	Tuliskan pengertian dari sudut pengambilan gambar!	1	Sudut pengambilan gambar adalah suatu sudut pandang dalam mengambil

Aspek yang Dinilai	Indikator	Butir Soal	No. Butir Soal	Kunci Jawaban
				gambar suatu objek, pemandangan, maupun sebuah adegan
	Menjelaskan fungsi sudut pandang pengambilan gambar bergerak	Tuliskan fungsi dari sudut pengambilan gambar!	2	Agar menghasilkan suatu *shot* yang menarik, dengan perspektif yang unik dan menciptakan kesan tertentu pada gambar yang disajikan.
	Menjelaskan jenis-jenis sudut pengambilan gambar bergerak	Sebutkan 4 jenis dari sudut pengambilan gambar!	3	Frog eye, Low angle, Eye level, Bird eye view

Berdasarkan Tabel 3.4. dan 3.5. yang membahas mengenai kisi-kisi instrumen evaluasi untuk media video tutorial teknik pengambilan gambar bergerak, instrumen soal evaluasi media video tutorial teknik pengambilan gambar bergerak yang dibuat untuk responden (siswa) kelas XII multimedia di SMKN 7 Jakarta. Pada penilaian tersebut telah dibuat pedoman penskoran. Pedoman penskoran dapat dilihat di bagian lampiran 15.

3.3. Prosedur Pengembangan

3.3.1. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Dalam mengembangkan media pembelajaran video tutorial sudut pengambilan gambar untuk kelas 12 SMK memerlukan penelitian pendahuluan yang berupa analisis kinerja dan analisis kebutuhan yang mana untuk mengetahui

apakah permasalahan yang terjadi membutuhkan solusi berupa pengembangan media pembelajaran serta apa saja yang dibutuhkan dalam mengembangkan media pembelajaran tersebut.

Dalam menganalisis kinerja dan kebutuhan, pada tahapan penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut:

1. Metode Observasi

   Observasi yang dilakukan untuk memperoleh data yang mendukung penelitian. Data ini digunakan untuk menggali informasi berkaitan dengan keadaan sekolah, permasalahan, kendala dalam proses pembelajaran di sekolah serta kondisi atau keadaan pada waktu pembelajaran yang digunakan sebagai dasar dalam mengambil langkah penyelesaian masalah yang terjadi agar pembelajaran di sekolah dapat berjalan dengan efektif.

2. Metode Wawancara

   Metode ini wawancara digunakan untuk memperoleh informasi melalui guru mengenai apakah materi sudut pengambilan gambar membuat siswa kesulitan belajar dan media pembelajaran apa yang digunakan sebelumnya, serta mewawancarai beberapa siswa untuk mengetahui apakah materi sudut pengambilan gambar memang sulit untuk mereka pelajari.

3. Metode Tes

   Metode tes dalam tahap penelitian awal ini untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi sudut pengambilan gambar.

3.3.2. Tahap Perencanaan

Video tutorial sudut pengambilan gambar sebagai media pembelajaran dalam pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak menampilkan seluruh objek 3D dalam video, posisi model dan kameramen saat pengambilan gambar, dan

contoh-contoh sudut pengambilan gambar, serta penjelasan setiap sudut pengambilan gambar yang dilakukan.

Untuk mengetahui apakah media yang dibuat sudah valid atau belum maka dilakukan uji kelayakan untuk mengetahui apakah media ini layak untuk diuji coba kepada siswa, maka dilakukan uji kelayakan atau evaluasi formatif yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, apabila belum dikatakan layak maka harus direvisi.

Setelah dikatakan layak maka media siap di berikan ke siswa dan guru untuk digunakan. Untuk mengetahui respon siswa terhadap media ini maka dibutuhkan uji coba berupa evaluasi formatif, lalu kemudian angket tanggapan siswa yang dibuat untuk mengetahui respon siswa terhadap media apakah baik atau tidak.

3.3.3. Tahap Desain Produk

Model pengembangan sebagai acuan pengembangan video tutorial sudut pengambilan gambar untuk siswa kelas 12 multimedia mata pelajaran sudut pengambilan gambar secara umum adalah menggunakan metode RnD (*Research and Development*) dan secara khusus menggunakan model pengembangan video tutorial dari Diknas dalam buku Andi Prastowo.

Metode dan model ini dipilih dari sekian banyak model lain untuk dijadikan model acuan dalam mengembangkan produk video tutorial didasarkan karena prosedur dalam model pengembangan ini sesuai untuk mengembangkan sebuah produk dalam hal ini yaitu media video tutorial sudut pengambilan gambar. Adapun langkah-langkah yang digunakan adalah:

1. Tahapan Konsep

Pada tahap konsep dilakukan penetapan tujuan pembuatan produk, tujuan pembuatan produk mengacu pada kompetensi yang akan diperoleh peserta didik sesuai dengan yang tercantum pada silabus dapat memberikan informasi pada siswa tentang pelajaran teknik pengambilan gambar dengan kompetensi dasar sudut pengambilan gambar.

Selanjutnya pada tahap konsep disini akan dilakukan analisis kebutuhan awal pada siswa, dan wawancara terhadap guru mata pelajaran serta melakukan analisis terhadap kompetensi inti dan kompetensi dasar pada mata pelajaran teknik pengambilan gambar untuk mengetahui materi pokok yang akan dibuat.

Pada tahap konsep juga dilakukan analisis kebutuhan awal, yang dilakukan dalam analisis kebutuhan awal adalah membuat angket mengenai seberapa penting video tutorial yang akan dibuat dan pertanyaan mengenai apakah siswa/siswi sangat membutuhkan video tutorial tersebut. Pada tahap analisis ini guru juga diwawancara untuk mengetahui apakah guru juga memerlukan video tutorial ini untuk menunjang proses belajar mengajar di kelas.

Setelah melakukan analisis kebutuhan terhadap siswa dan guru, maka selanjutnya dilakukan analisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KIKD) untuk mengetahui materi apa saja yang nantinya akan di buat pada video tutorial teknik pengambilan gambar berdasarkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KIKD) yang akan dibuat.

2. Pembuatan / Pengembangan

Tahap kedua yaitu tahap pembuatan / pengembangan produk. Pada tahap pengembangan yang dilakukan adalah memproduksi video tutorial animasi 3

dimensi sesuai dengan indikator dan kebutuhan yang telah diobservasi sebelumnya. Menurut Diknas (2004) dalam buku Andi Prastowo (2011: 313-314) ada beberapa langkah yang dilakukan dalam mengembangkan video tutorial, dimana semuanya dilakukan secara bertahap dan sistematis. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Menentukan judul video, judul diturunkan dari kompetensi inti dan kompetensi dasar serta materi pokok yang sudah dianalisis disesuai dengan banyak sedikitnya materi.
b. Pembuatan sinopsis, sebagai penggambaran secara singkat dan jelas tentang materi yang akan dibahas dalam sebuah video
c. Pembuatan naskah video. Informasi pendukung dijelaskan secara gamblang, padat, dan menarik dalam bentuk naskah. Kita bisa menggunakan berbagai sumber belajar untuk memperkaya materi, misalnya buku, majalah, video, internet, atau jurnal hasil penelitian. Kejelasan sebuah naskah akan membantu memudahkan dalam memproduksi sebuah video.
d. Pengambilan gambar / merekam video tutorial dilakukan berdasarkan naskah yang telah dibuat. Media yang di gunakan untuk membuat video tutorial di sini adalah *adobe premiere cc* dan menggunakan *software blender* sebagai pembuat objek.
e. Proses *editing* dilakukan setelah proses pengambilan gambar selesai, proses *editing* harus sesuai dengan substansi atau isi materi video. Proses *editing* adalah proses mengedit atau mengubah beberapa gambar pada video yang belum sesuai dan memperhatikan kualitas suara dan gambar

yang sesuai. Proses *editing* di lakukan langsung pada program *adobe premiere*.

f. Uji Ahli. Agar hasilnya memuaskan, sebelum digandakan sebaiknya dilakukan penilaian terhadap program secara keseluruhan, baik secara substansi, edukasi, maupun sinematografi. Penilaian produk oleh *expert review* (uji ahli), adalah menguji coba produk yang sudah jadi kepada ahli untuk menilai tingkat kualitas produk yang dikembangkan. *Expert review* (Uji ahli) melibatkan enam orang responden terdiri dari tiga orang ahli materi yaitu Ibu Melyanah, S.Pd sebagai guru produktif multimedia di SMK Sejahtera, dan Nafik Maula, S.Pd dan Ilham Amifiat sebagai guru produktif multimedia di SMK Hang Tuah 1 Jakarta. Dan tiga orang ahli media yaitu Bapak Hamidillah Ajie, S.Si., MT. dan Bapak Bambang Prasetya Adhi, M.Kom, serta Ibu Vina Oktaviani, MT sebagai dosen program studi pendidikan teknik informatika dan komputer. Penilaian *expert review* dilakukan setelah tahapan pengembangan selesai dilakukan. Tujuan dari *expert review* adalah hasil dari penilaian dapat dijadikan pedoman untuk memperbaiki berbagai kekurangan dalam film sebelum dilakukan tahapan implementasi kepada siswa.

g. Video biasanya tidak interaktif, namun tugas-tugasnya dapat diberikan pada akhir penayangan melalui narator. Tugas-tugasnya dapat juga ditulis dalam lembar kertas lain, misalnya berupa lembar tugas praktik yaitu mempraktikkan apa yang telah dilihat dalam program video.

h. Penilaian dapat dilakukan terhadap jawaban tertulis dari pertanyaan dalam program video/film atau hasil karya dari tugas yang diberikan. Penilaian Penilaian dilakukan berupa Uji lapangan oleh siswa. Uji coba produk

kepada siswa dilakukan dengan penilaian evaluasi formatif. Evalusi formatif berupa tes essay mengenai materi sudut pengambilan gambar. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang ada dalam video tutorial.

3. Evaluasi

Evaluasi merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap produk video tutorial. Penilaian terhadap produk dilakukan dengan cara *field test* (Uji lapangan). *field test* (Uji lapangan) yaitu uji coba atau penilaian yang dilakukan oleh siswa. Penilaian dilakukan oleh 30 siswa kelas XII Multimedia di SMKN 7 Jakarta. Uji coba produk kepada siswa dilakukan dengan menggunakan penilaian skala sikap. Penilaian skala sikap yang dinilai menggunakan instrumen penilaian dengan aturan skala *Likert.* Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial atau yang biasa disebut variable penelitian. Jawaban dari setiap item pada instrumen menggunakan skala *Likert* yang berupa kata-kata antara lain (Sugiyono, 2009: 97-98):

a. Sangat baik / sangat bagus / sangat jelas
b. Baik / bagus / jelas
c. Cukup baik / cukup bagus / cukup jelas
d. Kurang baik / kurang bagus / kurang jelas
e. Tidak baik / tidak bagus / tidak jelas

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban diberi skor, sesuai dengan Tabel 3.6 berikut;

Tujuan dari penilaian sikap yang diberikan kepada siswa adalah untuk menentukan apakah video tutorial pelajaran teknik pengambilan gambar

Tabel 3.6. Penilaian Skala *likert*

No.	Pernyataan	Skor
1.	Sangat baik / sangat bagus / sangat jelas	5
2.	Baik / bagus / jelas	4
3.	Cukup baik / cukup bagus / cukup jelas	3
4.	Kurang baik / kurang bagus / kurang jelas	2
5.	Tidak baik / tidak bagus / tidak jelas	1

bergerak tersebut secara teknis sudah layak dan baik menjadi media pembelajaran. Pada tahap ini dapat disimpulkan kegiatan pengembangan dari awal proses hingga selesai, apa saja kelebihan dan kekurangan dari produk video tutorial ini. Perbaikan terhadap produk yang dikembangkan akan dilakukan atas dasar data yang diperoleh dari uji coba produk. Perbaikan dilakukan dari segi teknis dan isi produk guna meningkatkan kualitas produk.

4. Distribusi

Setelah berbagai tahap uji sudah di lewati, selanjutnya masuk ke proses distribusi. Tahap distribusi merupakan tahap terakhir dari proses pengembangan video tutorial teknik pengambilan gambar bergerak. Setelah produk diuji coba dan diperbaiki kekurangannya, maka produk telah dianggap layak kemudian tahap selanjutnya, *file* video ini siap untuk di distribusikan ke siswa dan di gunakan untuk guru sebagai bahan untuk menunjang proses belajar mengajar di kelas. Pendistribusian yang dimaksud ini adalah memberikan *file* dalam bentuk DVD yang berisi video tutorial kepada siswa dan guru.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pengadaan data primer untuk keperluan penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting dalam metode penelitian ilmiah karena pada umumnya data yang dikumpulkan

digunakan untuk penelitian eksplorasi dalam menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Memilih teknik pengumpulan data perlu disesuaikan dengan pertimbangan dari segi kualitas alat, yaitu taraf validitas, realibilitas dan pertimbangan lainnya biasanya dari sudut pandang praktis, misalnya besar kecilnya biaya, macam kualifikasi orang yang harus menggunakannya, mudah sukarnya menggunakan alat tersebut, dan sebagainya.

Mengacu pada hal tersebut maka, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket ini diberikan kepada ahli media untuk mengetahui kelayakan media dalam pembelajaran, ahli materi untuk mengetahui kelayakan materi. Data tentang tanggapan siswa selama proses pembelajaran diambil dengan angket tanggapan siswa mengenai penggunaan video tutorial sebagai media pembelajaran sudut pengambilan gambar.

2. Metode Observasi

Menurut Hamidi (2007:140) observasi dilakukan jika peneliti menghendaki data hasil dari melihat atau menyaksikan aktivitas yang dilakukan para responden dan atau mendengarkan apa yang dikatakan mereka.

Observasi dilakukan untuk memperoleh data yang mendukung penelitian. Data ini digunakan untuk menggali informasi berkaitan dengan keadaan sekolah, permasalahan, kendala dalam proses pembelajaran di sekolah.

3. Metode Wawancara

Metode ini wawancara digunakan untuk memperoleh informasi melalui guru mengenai materi apa yang membuat siswa kesulitan belajar dan media pembelajaran apa yang digunakan sebelumnya serta wawancara beberapa siswa terhadap materi yang membuat mereka kesulitan dalam belajar.

4. Metode Dokumentasi

Menurut Arikunto (2002:134) bahwa dokumentasi adalah pengumpulan benda yang berupa benda-benda tertulis seperti dokumen, peraturan-peraturan, foto-foto dan lain-lain. Metode ini digunakan untuk memperoleh daftar nama siswa, profil sekolah dan dokumentasi yang dilakukan pada saat penelitian yaitu berupa pengambilan foto.

3.5. Teknik Analisis Data

3.5.1. Analisis Data Hasil Angket Ahli

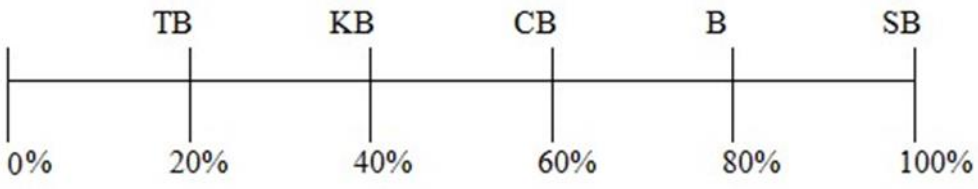
Angket yang digunakan untuk menguji kelayakan oleh ahli media dan ahli materi menggunakan skala Guttman dengan dua pilihan jawaban ya atau tidak dikarenakan dibutuhkan jawaban yang tegas apakah media pembelajaran sudah layak atau tidak untuk digunakan. Hasil angket pada setiap aspek harus memiliki jawaban ya untuk dapat dinyatakan layak untuk digunakan, apabila terdapat jawaban tidak maka aspek tersebut harus diperbaiki kembali

3.5.2. Analisis Data Hasil Angket Siswa

Seluruh data yang telah didapat dianalisis untuk diketahui bagaimana penilaian responden siswa terhadap film yang telah diperlihatkan. Data yang telah diperoleh dari instrumen penelitian kemudian diubah dalam bentuk kuantitatif dengan menggunakan perhitungan (Sugiyono, 2009) :

$$= \frac{\text{Jumlah skor total jawaban dari responden}}{\text{Jumlah skor total maksimum tiap jawaban}} \text{ x } 100\%$$

Hasil dari perhitungan diatas, kemudian digambarkan kedalam data interval. Selanjutnya, untuk mengetahui kesimpulan penilaian akhir produk digunakan penilaian kecenderungan memusat, karena cara yang paling tepat untuk merangkum data adalah dengan mencari satu indeks yang dapat mewakili seluruh himpunan ukuran (Furchan, 1982: 153). Berikut ini penggambaran data interval sebagai berikut:



Gambar 3.1. Data Interval

Berikut ini merupakan keterangan pada Gambar 3.2., yaitu (Sugiyono, 2008):

0 %	-	20 %	=	Tidak baik / tidak bagus / tidak jelas
21 %	-	40 %	=	Kurang baik / kurang bagus / kurang jelas
41 %	-	60 %	=	Cukup baik / cukup bagus / cukup jelas
61 %	-	80 %	=	Baik / bagus / jelas
81 %	-	100 %	=	Sangat baik / sangat bagus / sangat jelas

Kemudian untuk seluruh komentar atau saran-saran perbaikan yang diberikan oleh para ahli media maupun materi akan dianalisis secara deskriptif sebagai bahan masukan / perbaikan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4. 1. Hasil Pengembangan Produk

4.1.1. Prosedur Pengembangan Produk

Dalam mengembangkan media pembelajaran sudut pengambilan gambar pada mata pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta menggunakan model pengembangan Andi Prastowo, sehingga setiap tahapan pada pengembangan media pembelajaran mengacu pada tahapan model pengembangan Andi Prastowo.

4.1.1.1. Analisis Media Pembelajaran Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar

Pada tahap analisis, dilakukan analisis kebutuhan awal pada siswa, dan wawancara terhadap guru mata pelajaran. Pada tahap konsep analisis kebutuhan awal yang dilakukan adalah membuat angket mengenai seberapa penting video tutorial yang akan dibuat dan pertanyaan mengenai apakah siswa/siswi sangat membutuhkan video tutorial tersebut dan pada tahap analisis ini guru juga diwawancara untuk mengetahui apakah guru juga memerlukan video tutorial ini untuk menunjang proses belajar mengajar di kelas.

Berikut ini merupakan hasil analisis kebutuhan siswa dan guru. Analisis kebutuhan awal yang dilakukan terhadap 30 responden (siswa) kelas 12 jurusan multimedia di SMK Negeri 7 Jakarta, hasilnya adalah sebagian besar mereka sangat menyukai belajar menggunakan video tutorial mereka menyatakan bahwa belajar menggunakan materi secara mendalam dan mereka bisa mengulangnya untuk lebih memahami lagi materi yang di berikan melalui video tutorial tersebut.

Sementara hasil analisis awal dari guru mata pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak secara keseluruhan adalah guru masih membutuhkan video

tutorial sebagai sarana untuk menunjang proses belajar mengajar. Penjelasan lengkap mengenai hasil analisis awal siswa dan guru terdapat dalam lampiran 1 dan lampiran 3.

Setelah melakukan analisis kebutuhan terhadap siswa dan guru, maka selanjutnya dilakukan analisis Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar (KIKD) dan indikator untuk mengetahui materi apa saja yang nantinya akan di buat pada video tutorial teknik pengambilan gambar bergerak. Hasil analisis KIKD, Silabus dan RPP terdapat dalam lampiran 4.

4.1.1.2. Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar

1. Judul Video Tutorial

Judul diturunkan dari kompetensi inti dan kompetensi dasar serta materi pokok yang sudah dianalisis disesuai dengan banyak sedikitnya materi. Maka ditentukan bahwa judul video ini adalah Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar.

2. Sinopsis Video Tutorial

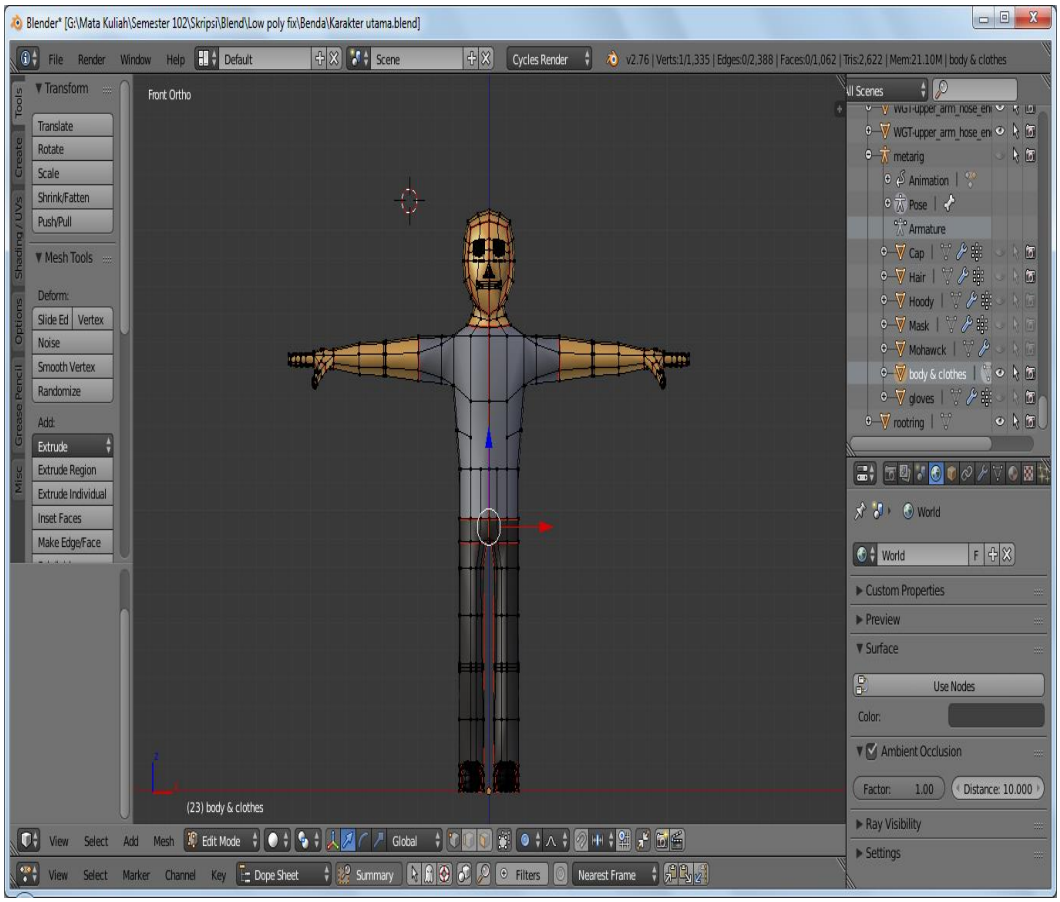
Pembuatan sinopsis, sebagai penggambaran secara singkat dan jelas tentang materi yang akan dibahas dalam sebuah video. (sinopsis video tutorial terdapat dalam lampiran 5).

3. Naskah Video Tutorial

Pembuatan naskah video dibuat dan dikembangkan berdasarkan sinopsis yang telah ada. Naskah video ini di buat untuk mempermudah proses dalam menjelaskan isi materi di dalam video tutorial sudut pengambilan gambar. (naskah video tutorial terdapat dalam lampiran 6).

4. Pengambilan Gambar Video Tutorial

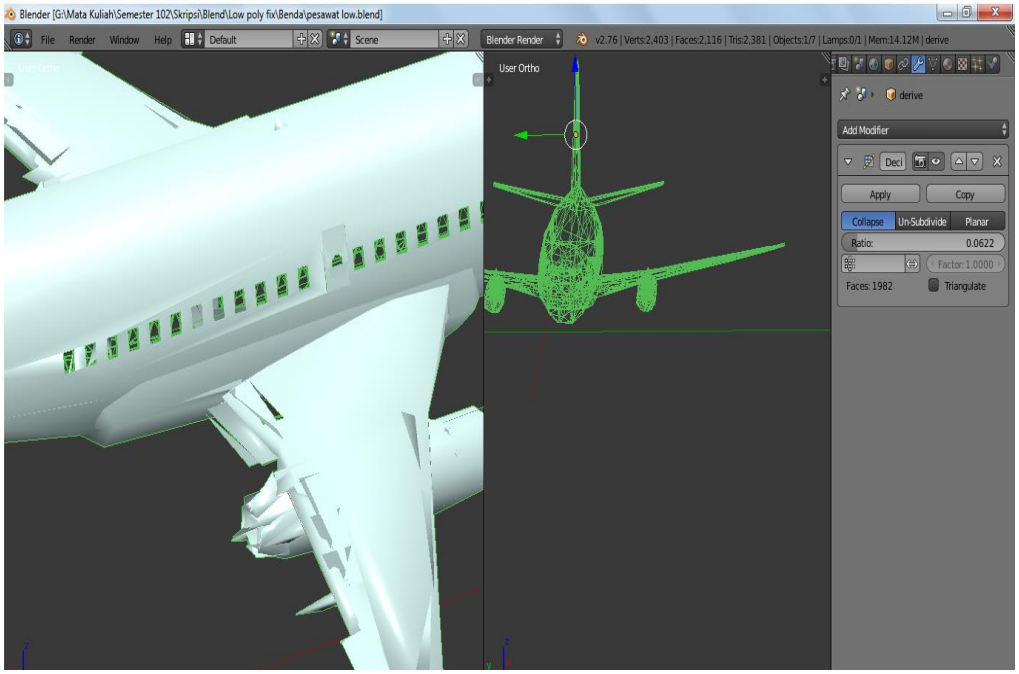
Pengambilan gambar/ merekam video tutorial dilakukan berdasarkan naskah yang telah dibuat. Media yang di gunakan untuk membuat video tutorial di sini adalah menggunakan *software* blender sebagai pembuat objek.



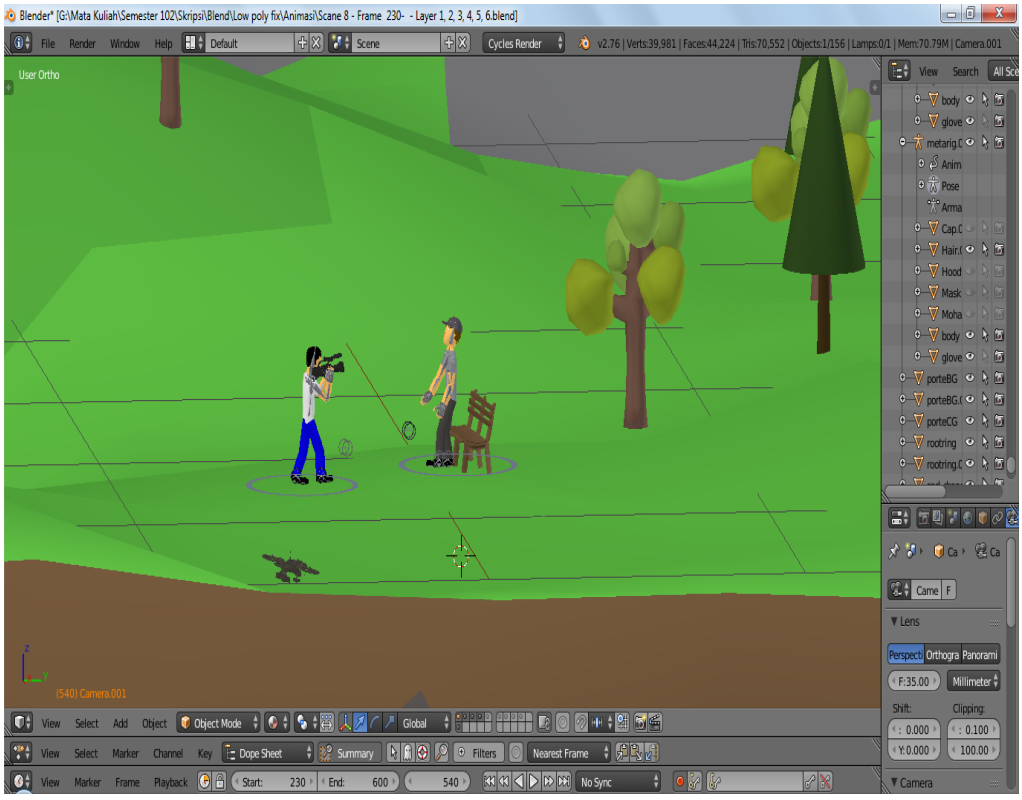
Gambar 4.1 Proses Pembuatan Karakter Utama

Pada Gambar 4.1 menunjukan proses pembuatan karakter utama pada video tutorial sudut pengambilan gambar.

Pada Gambar 4.2 menunjukan proses pembuatan karakter ke-2 . pada video tutorial sudut pengambilan gambar, karakter ke-2 berperan sebagai kameramen yang membawa kamera utama dan mengoperasikan kamera *drone*

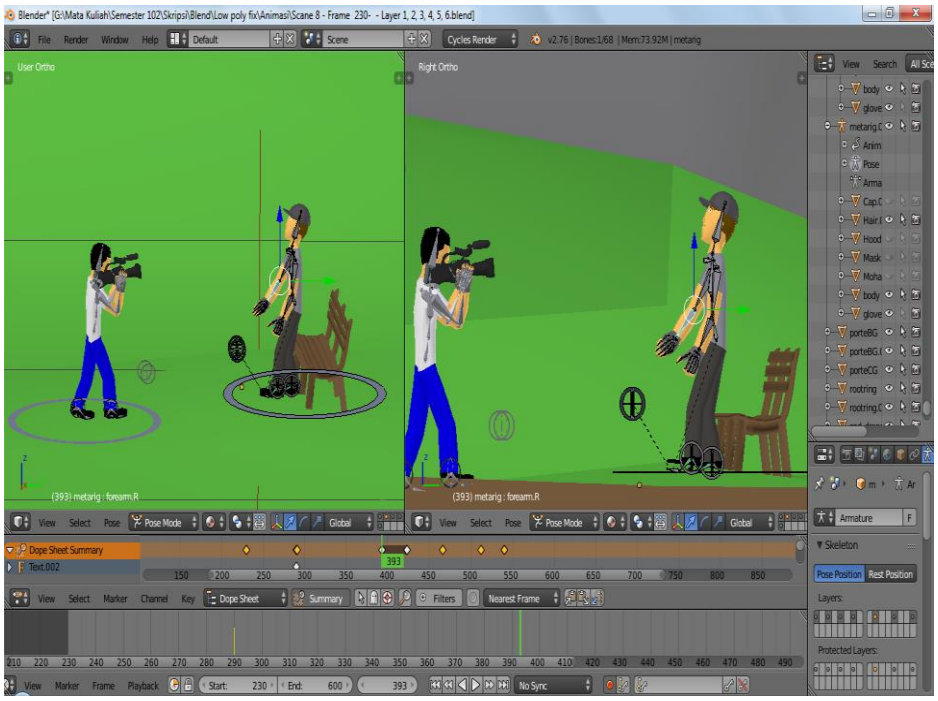


Gambar 4.9 Proses Pembuatan Pesawat



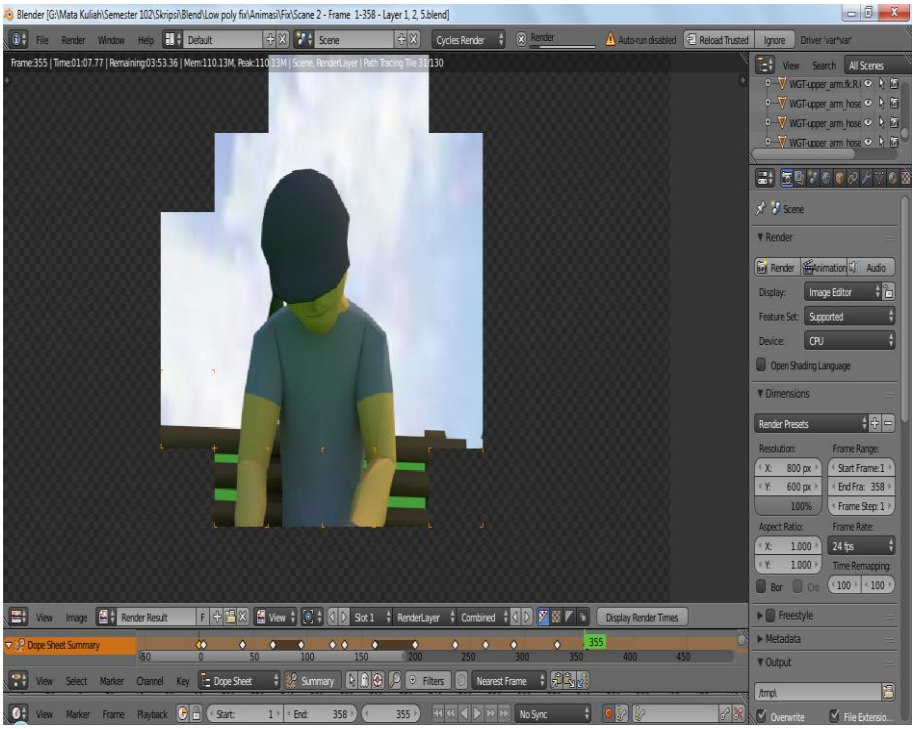
Gambar 4.10 Proses Penggabungan Semua Objek

Pada Gambar 4.10 menunjukan proses penggabungan seluruh objek yang dibuat. Objek karakter utama, karakter 2, kamera, *drone*, kursi dan buku digabung menjadi satu *file* blender agar bisa dilanjutkan ke proses yang selanjutnya yaitu proses animasi atau menggerakan objek-objek yang sudah dibuat.



Gambar 4.11 Proses Animasi Karakter

Pada Gambar 4.11 memperlihatkan proses animasi dari karakter dan objek yang dibuat. Proses animasi atau proses menggerakan objek agar tampak bergerak dan terlihat natural.

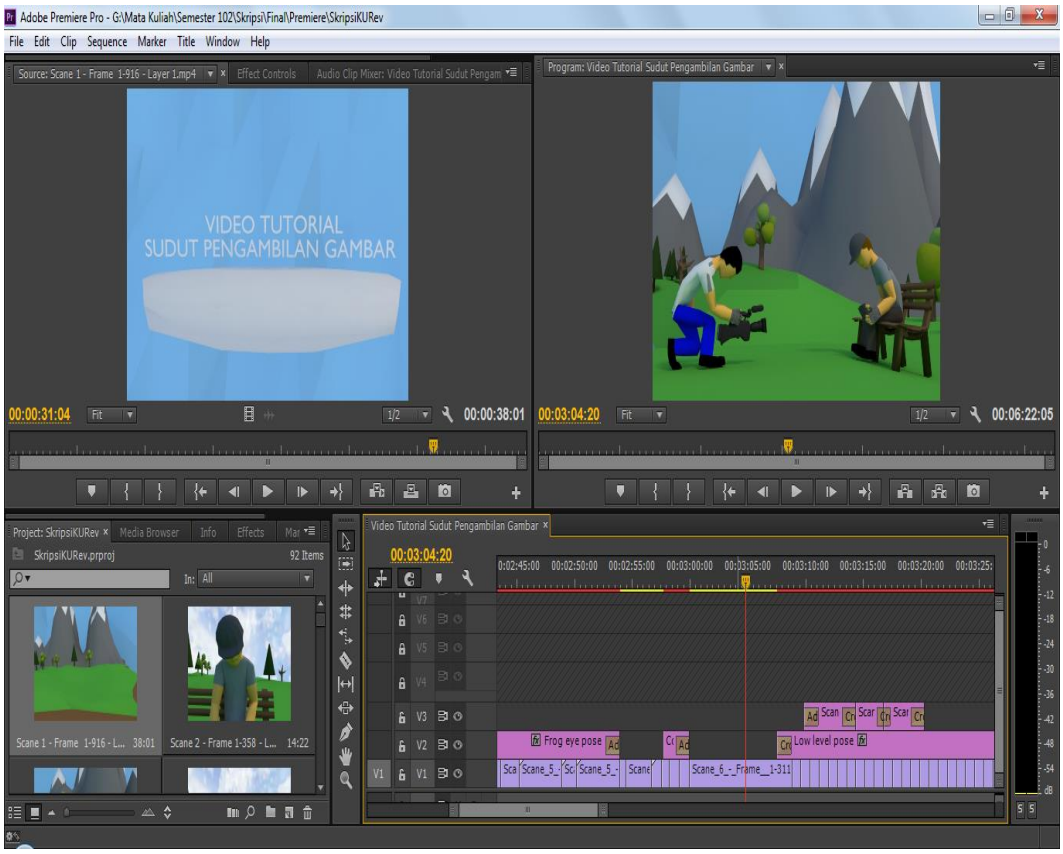


Gambar 4.12 Proses *Rendering* di Blender

Pada Gambar 4.12 menunjukan proses rendering atau proses pembuatan *file* video dari *file* blender yang sudah dibuat. Proses render bisa dilakukan jika seluruh proses animasi sudah dilakukan dan sudah sesuai dengan naskah yang telah dibuat. Setelah proses pengambilan gambar maka dilanjutkan dengan proses perekaman suara oleh narator sesuai dengan naskah yang telah ada.

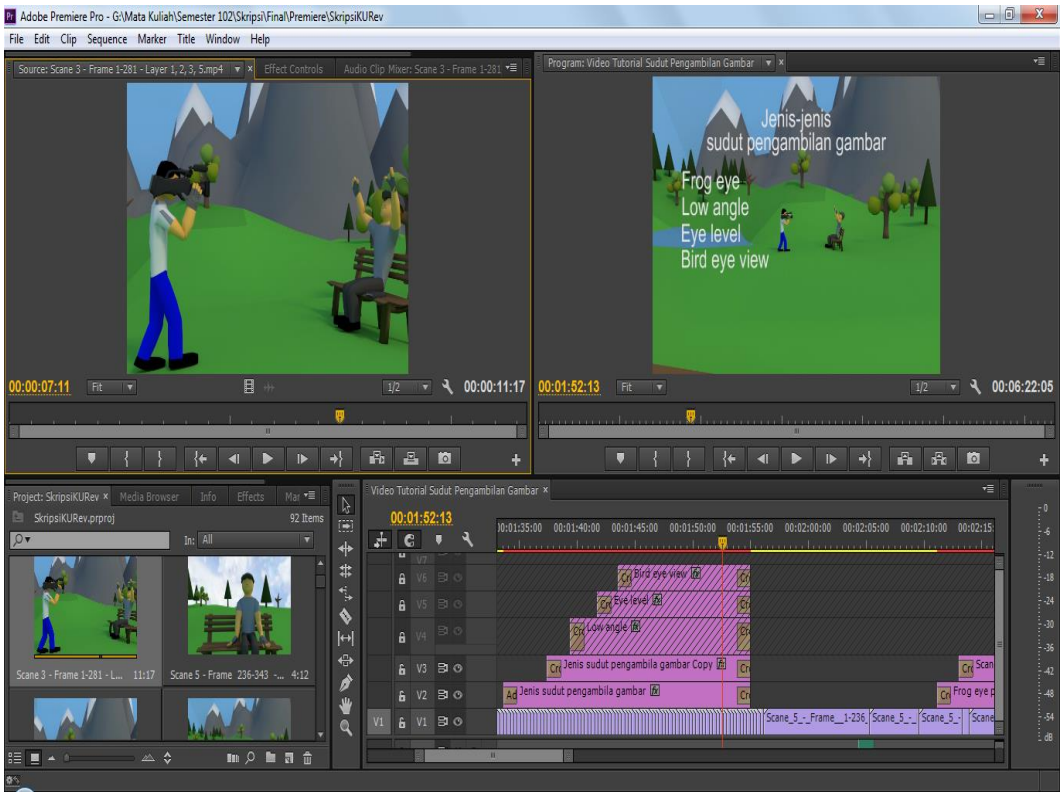
5. *Editing* Video

Proses *editing* dilakukan setelah proses pengambilan gambar selesai, proses *editing* harus sesuai dengan substansi atau isi materi video. Proses *editing* adalah proses mengedit atau mengubah beberapa gambar pada video yang belum sesuai dan memperhatikan kualitas suara dan gambar yang sesuai. Serta memasukan suara dan teks narator pada video. Proses *editing* di lakukan langsung pada program *adobe premiere*.



Gambar 4.13 Proses Penggabungan Video

Pada Gambar 4.13 memperlihatkan proses penggabungan video-video dari hasil render di blender. Video-video ini disusun sesuai dengan urutan naskah serta ditambahkan efek yang sudah ditulis pula dalam naskah video tutorial sudut pengambilan gambar.



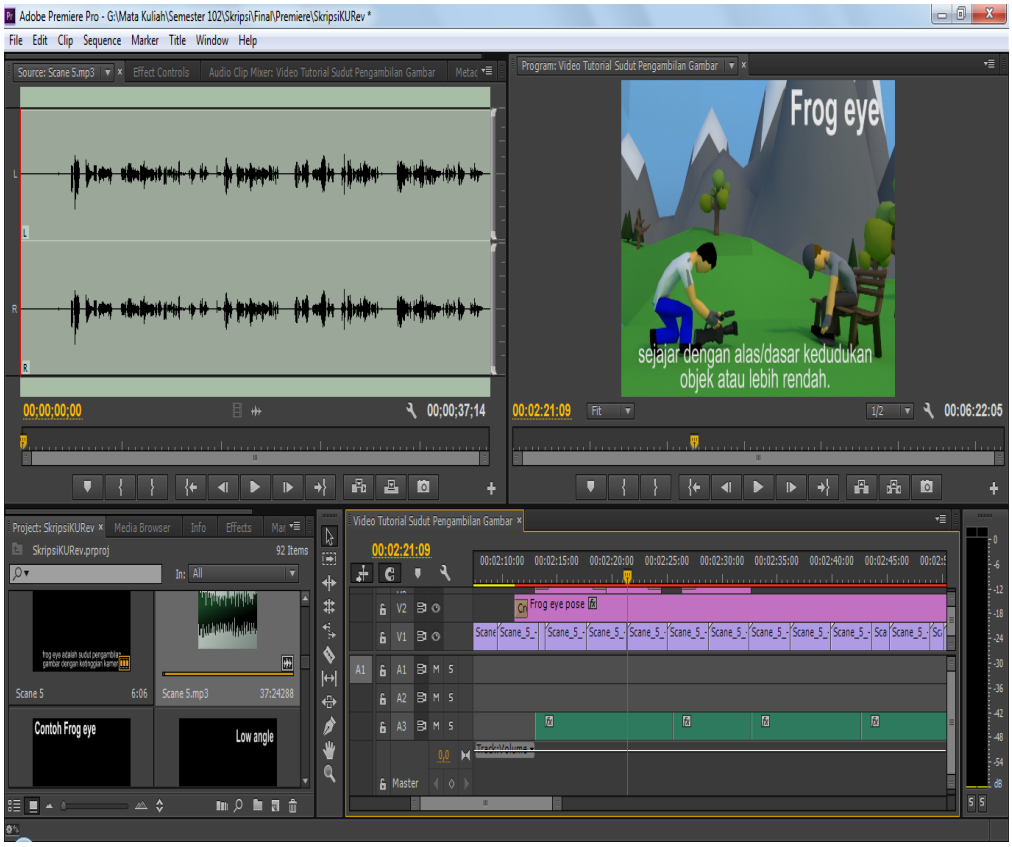
Gambar 4.14 Proses Pemberian *Text* Narator

Pada Gambar 4.14 memperlihatkan proses pemberian *text* narator yang sudah tertulis di naskah. Tujuan dari teks narator ini adalah untuk memudahkan penonton dalam memahami isi dari video tutorial sudut pengambilan gambar.

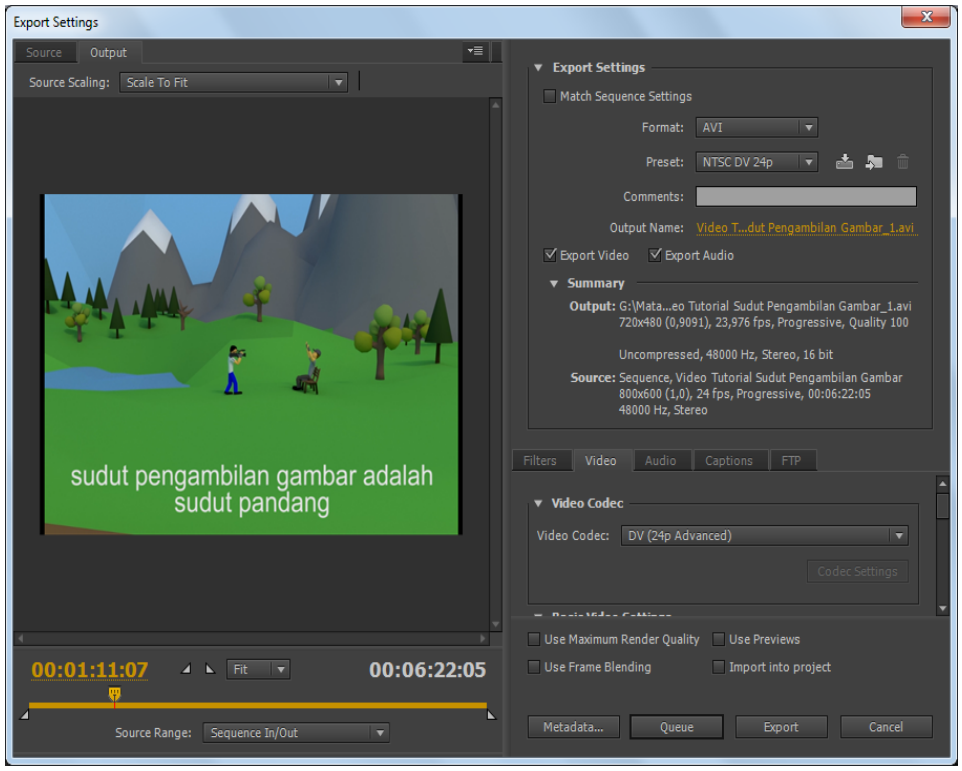
Pada Gambar 4.15 memperlihatkan proses peengisian efek suara kedalam video. Penambahan efek suara ini bertujuan agar video lebih menarik dan memberikan kesan tertentu. Efek dipilih sesuai dengan kebutuhan yang sudah tertera pada naskah.

Pada Gambar 4.1 memperlihatkan proses pemberian suara narator yang sudah tertulis di naskah. Tujuan dari suara narator ini adalah untuk memudahkan penonton dalam memahmai isi dari video tutorial sudut pengambilan gambar.

Gambar 4.15 Proses Pengisian Efek Suara



Gambar 4.16 Proses Pengisian Suara Narator



Gambar 4.17 Proses *Export* Adobe *Premiere*

Pada Gambar 4.17 menunjukan proses *export* dari *file* adobe premiere menjadi *file* video. Proses ini merupakan proses terakhir dari tahap pembuatan video tutorial sudut pengambilan gambar. *File* video yang dihasilkan berformat .AVI dengan resolusi 800x600, resolusi ini dipilih Karena sesuai dengan *resolusi* standar dari LCD proyektor.

4. 2. Kelayakan Produk

Untuk menguji kelayakan produk dilakukan oleh validasi ahli. Pada pengujian video tutorial sudut pengambilan gambar dilakukan pengujian oleh ahli materi untuk menguji kelayakan dari segi materi yang disajikan dan ahli media untuk menguji kelayakan dari segi media.

4.2.1. Hasil Uji Kelayakan Menurut Ahli Materi

Hasil uji kelayakan berdasarkan hasil angket oleh 3 ahli materi didapat hasil angket yang dapat dilihat pada lampiran 11, dan terangkum pada Tabel 4.1 Hasil Angket Ahli Materi:

Tabel 4.1 Hasil Angket Ahli Materi

No.	Pernyataan	Ahli Materi 1		Ahli Materi 2		Ahli Materi 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A.	**Aspek Ketepatan**						
1.	Materi yang ditampilkan dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan kelas para siswa	√		√		√	
2.	Materi yang terlihat dalam video tutorial sesuai dengan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum	√		√		√	
3.	Materi yang ditampilkan sesuai dengan indikator berdasarkan kurikulum	√		√		√	
4.	Urutan dalam penyampaian materi dalam video telah tepat dilakukan sesuai dengan tabel urutan video	√		√		√	
6.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa	√		√		√	
B.	**Aspek Kelengkapan**						
7.	Pembahasan materi dalam video tutorial sudah memenuhi indikator pencapaian berdasarkan kurikulum	√		√		√	
C.	**Aspek Keseimbangan**						
8.	Pada video tutorial yang ditampilkan sesuai antara alur video dengan naskah / materi	√		√		√	
D.	**Aspek Minat dan Perhatian**						
9.	Materi yang disampaikan dalam video tutorial dapat dimengerti dengan mudah oleh siswa	√			√	√	
10.	Gambar yang terkait dengan materi dalam video tutorial terlihat menarik bagi siswa	√		√		√	
E.	**Aspek Dampak Bagi Siswa**						
11.	Di dalam video tutorial tersebut dapat memberikan motivasi belajar untuk siswa	√		√		√	
F.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan**						
12.	Keseluruhan gambar saat ditampilkan dalam video tutorial terlihat jelas, tidak pecah/blur	√		√		√	
13.	Volume suara yang di tampilkan dalam video tutorial	√		√		√	

No.	Pernyataan	Ahli Materi 1		Ahli Materi 2		Ahli Materi 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	terdengar jelas						
14.	Kejelasan pengucapan narasi oleh narator terdengar jelas	√		√		√	
G.	**Aspek Kualitas Pengelolaan Program**						
15.	Durasi video tutorial pada saat kegiatan belajar mengajar sudah tepat	√		√		√	

Semua aspek pada angket ahli materi 1 mendapat jawaban ya, sedangkan hasil angket ahli materi 2 hanya ada satu aspek yang mendapat jawab tidak dan mendapat komentar materi diperinci sehingga siswa lebih paham. Dan hasil angket ahli materi 3, semua aspek pada angket ahli materi mendapat jawaban ya. Sehingga dapat disimpulkan berdasarkan hasil pengujian oleh ketiga ahli materi tersebut dapat dikatakan video tutorial sudut pengambilan gambar layak untuk diuji cobakan terhadap siswa.

4.2.2. Hasil Uji Kelayakan Menurut Ahli Media

Hasil uji kelayakan berdasarkan hasil angket oleh 3 ahli media didapat hasil angket yang dapat dilihat pada lampiran 12, dan terangkum pada tabel 4.2 Hasil Evaluasi Ahli Media:

Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Ahli Media

No.	Pernyataan	Ahli Media 1		Ahli Media 2		Ahli Media 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A.	**Aspek Kualitas Pendokumentasian**	√		√		√	
1.	Format video yang digunakan sudah sesuai	√		√		√	
2.	Format video sudah sesuai dengan media player yang di gunakan	√		√		√	
B.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan (dari segi Audio Visual)**						
3.	Komposisi berbagai gambar yang ada di dalam video tutorial telah sesuai	√		√		√	

No.	Pernyataan	Ahli Media 1		Ahli Media 2		Ahli Media 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
4.	Ketajaman Gambar yang muncul dalam video tutorial sudah sesuai, tidak pecah/*blur*	√		√		√	
5.	Keseluruhan gambar yang ditampilkan dalam video tutorial terlihat jelas	√		√		√	
6.	Gambar pada video tutorial sesuai dengan isi pesan yang ingin disampaikan	√		√			√
7.	Keterbacaan, tulisan (*caption*), ukuran huruf, warna huruf)	√		√		√	
8.	Suara narator pada pembacaan narasi dalam video tutorial sudah terdengar jelas	√		√		√	
9.	volume suara pada narasi yang dibacakan sudah seimbang dan tepat	√		√		√	
10.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa	√		√		√	
11.	Waktu atau durasi video tutorial yang ditampilkan sudah tepat dan sesuai	√		√		√	

Semua aspek pada angket ahli media 1 mendapat jawaban ya dan masukan saran untuk tempat duduk dekat dengan pohon dan buku diberi judul. Sedangkan pada hasil angket ahli media 2, semua aspek pada angket mendapat jawaban ya. Dan pada hasil angket ahli media 3, ada satu aspek yang mendapat jawaban tidak dan memberi komentar bahwa video kurang komunikatif dan terkesan monoton. Tetapi juga dikatakan bahwa media ini sudah cukup baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa video sudut pengambilan gambar sudah memenuhi aspek-aspek yang dibutuhkan.

4. 3. Efektifitas Produk (Melalui Uji Coba)

Pengujian efektifitas produk untuk media video tutorial ini menggunakan 2 cara, yaitu tes formatif dan angket tanggapan siswa. Pengujian dilakukan kepada 29 orang siswa kelas 12 SMK Negeri 7 Jakarta. Data hasil uji coba dapat dilihat pada tabel 4.3 Hasil Uji Efektifitas Produk:

Tabel 4.3 Hasil Uji Efektifitas Produk

No.	Nama Responden (Siswa)	Aspek yang Dinilai									
		Aspek Ketepatan Isi Materi					Aspek Minat dan Perhatian	Aspek Kualitas Tampilan/Tayangan			
		Skor Soal Essay No. 1	Skor Soal Essay No. 2	Skor Soal Essay No. 3	Skor Soal PG No. 6	Skor Soal PG No. 7	Skor Soal PG No. 5	Skor Soal PG No. 1	Skor Soal PG No. 2	Skor Soal PG No. 3	Skor Soal PG No. 4
1	Aditya Dea	30	20	20	4	3	4	4	4	4	4
2	Adli Ghazy	15	20	20	3	4	3	3	5	5	3
3	Alif Fajri	15	10	20	4	4	3	3	4	5	3
4	Andhika Dimas	30	20	20	4	4	4	4	4	4	4
5	Arief M. Santoso	30	30	20	4	5	5	5	5	4	5
6	Atik Pratiwi	15	20	20	5	5	3	3	5	4	4
7	Bagus S	15	20	20	4	4	3	3	4	4	5
8	Dea Fernanda	15	20	20	5	4	3	5	5	5	3
9	Firmanna Yustiansyah	15	20	20	5	3	4	2	4	5	3
10	Gendis Malika	15	20	20	4	5	5	3	4	5	3
11	Hafifa Diniya	30	20	20	4	4	4	4	4	3	4
12	Hanna Makhbulla	15	20	20	5	4	3	4	5	4	3
13	Laras Ratri L	15	20	20	3	4	4	5	4	5	4
14	Monica Dwijayanti	15	20	15	5	4	5	5	5	4	4
15	Marwan Faisal	15	10	15	5	3	4	5	4	4	3
16	Muhamad Raka	15	20	20	3	2	3	3	5	4	3
17	Muhamad Ridwan	15	30	20	3	4	3	3	4	4	2
18	M. Yogi Firhansa	15	30	20	5	5	5	5	5	4	5
19	Mutia Nur O	15	30	20	3	4	5	3	5	4	4
20	Nathanael K.	15	20	20	3	3	2	4	4	3	3

No.	Nama Responden (Siswa)	Aspek yang Dinilai									
		Aspek Ketepatan Isi Materi					Aspek Minat dan Perhatian	Aspek Kualitas Tampilan/Tayangan			
		Skor Soal Essay No. 1	Skor Soal Essay No. 2	Skor Soal Essay No. 3	Skor Soal PG No. 6	Skor Soal PG No. 7	Skor Soal PG No. 5	Skor Soal PG No. 1	Skor Soal PG No. 2	Skor Soal PG No. 3	Skor Soal PG No. 4
21	Naufal A	30	20	20	5	4	3	4	3	5	2
22	Rafyandi	15	20	15	4	3	4	4	3	3	3
23	Rainal Adiwisesa	30	20	15	5	4	4	4	3	4	4
24	Ramadha F	15	20	15	3	4	4	3	3	4	4
25	Resti Marcellina	30	20	20	4	3	3	5	3	2	3
26	Riski Fauzi	10	20	20	5	5	4	4	3	4	5
27	Ristiwati Marhamah	15	30	20	4	2	4	3	4	4	4
28	Rusdy Fabrrroiyer	15	20	20	3	5	4	5	3	3	4
29	Syifa Fauziah	15	20	15	5	4	3	3	3	4	3
Jumlah		**535**	**610**	**550**	**119**	**112**	**108**	**111**	**117**	**117**	**104**
Skor (%)		**61,49**	**70,11**	**94,83**	**82,07**	**77,64**	**74,48**	**76,55**	**80,69**	**80,69**	**71,72**
Total Skor		**1695**			**231**		**108**	**449**			
Total (%)		**73,06**			**79,66**		**74,48**	**77,41**			

4.3.1. Hasil Evaluasi Formatif

Data yang dihasilkan dari rekapitulasi instrumen evaluasi formatif yang telah diberikan kepada 29 orang siswa kelas 12 di SMK Negeri 7 Jakarta, dapat dilihat pada Tabel 4.4 Hasil Tes Formatif Video Tutorial:

Tabel 4.4 Hasil Tes Formatif Video Tutorial

Aspek	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Diperoleh	Prosentase
Respon Siswa terhadap Isi Materi	Menjelaskan sudut pandang pengambilan gambar bergerak	870	535	61,49%
	Menjelaskan fungsi sudut pandang pengambilan gambar bergerak	870	610	70,11%
	Menjelaskan jenis-jenis sudut pengambilan gambar bergerak	580	550	94,83%
Total		2320	1695	73,06%

Berdasarkan Tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa aspek respon siswa terhadap isi materi pada indikator pertama yaitu menjelaskan sudut pandang pengambilan gambar bergerak mendapat skor 535 dari 870 atau jika dalam prosentase sebesar 61,49% sehingga dapat dikategorikan "Baik". Selanjutnya, pada indikator kedua yaitu menjelaskan fungsi sudut pandang pengambilan gambar bergerak mendapat skor 610 dari 870 atau jika dalam prosentase sebesar 70,11% sehingga dapat dikategorikan "Baik". Dan indikator yang terakhir yaitu menjelaskan jenis-jenis sudut pengambilan gambar bergerak mendapat skor 550 dari 580 atau jika dalam prosentase sebesar 94,83% sehingga dapat dikategorikan "Sangat Baik".

Skor dari setiap indikator dijumlahkan maka akan memperoleh 1695 dari 2320 atau dalam prosentase sebesar 73,06% sehingga dapat disimpulkan bahwa aspek respon terhadap isi materi dapat dikategorikan "Baik". Hal ini menunjukan bahwa video tutorial sudut pengambilan gambar ini sudah baik dan tepat dalam penyampaian materi kepada siswa sehingg mudah dipahami.

4.3.2. Hasil Angket Tanggapan Siswa

Data yang dihasilkan dari rekapitulasi instrumen yang telah diberikan kepada 29 orang siswa kelas 12 di SMK Negeri 7 Jakarta, dapat dilihat pada Tabel 4.5 Hasil Pengujian Video Tutorial:

Dari tabel hasil pengujian video tutorial oleh responden dapat dianalisis tiap butirnya berdasarkan kategori, yang merupakan pengembangan dari tiga aspek yaitu kualitas tampilan/ tayangan, minat dan perhatian, serta ketepatan isi materi. Dari aspek kualitas tampilan/ tayangan untuk kategori kejelasan keseluruhan gambar yang ditampilkan diperoleh skor 111 atau prosentase sebesar 76,55%.

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Video Tutorial

No.	Aspek	Kategori	Total Skor	Skor % Per Kategori	Skor % Per Aspek
1.	Kualitas tampilan/ tayangan	Kejelasan keseluruhan gambar yang ditampilkan	111	76,55%	77,41%
		Kejelasan suara narator	117	80,69%	
		Kualitas volume suara	117	80,69%	
		Keterkaitan gambar, dengan narasi materi terhadap video tutorial	104	71,72%	
2.	Minat dan perhatian	Ketertarikan terhadap video tutorial	108	74,48%	74,48%
3.	Ketepatan Isi Materi	Kejelasan uraian materi	119	80,07%	79,66%
		Kemudahan memahami materi	112	77,64%	

Kategori kejelasan suara narator diperoleh skor 117 atau prosentase sebesar 80,69%. Untuk kategori kualitas volume suara diperoleh skor 117 atau prosentase sebesar 80,69%. Dan untuk kategori keterkaitan gambar dengan narasi materi terhadap video tutorial diperoleh skor 104 atau prosentas sebesar 71,72%. Jadi untuk aspek kualitas tampilan/ tayangan mendapat prosentase sebesar 77,41%, sehingga dapat dikategorikan “Baik”. Hal ini menunjukan bahwa video tutorial sudah layak secara tampilan / tayangan.

Selanjutnya, pada aspek minat dan perhatian memperoleh skor 108 atau prosentase sebesar 74,48%, sehingga dapat dikategorikan “Baik”. Hal ini menunjukan bahwa video tutorial ini dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam belajar.

Aspek yang terakhir yaitu ketepatan isi materi, untuk kategori kejelasan uraian materi diperoleh skor 119 atau prosentase sebesar 80,07%. Dan untuk kategori kemudahan memahami materi diperoleh skor 112 atau prosentase sebesar 77,64%. Jadi untuk aspek ketepatan isi materi mendapat prosentase sebesar 79,66%, sehingga dapat dikategorikan “Baik”. Hal ini menunjukan bahwa video

tutorial ini sudah baik dan tepat dalam penyampaian materi kepada siswa sehingga mudah dipahami.

Untuk mengetahui hasil secara keseluruhan. Sesuai dengan rumus perhitungan yang terdapat pada Bab III, untuk menentukan kualitas atau kelayakan produk yang telah dikembangkan, yaitu dengan menggunakan rumus perhitungan :

$$= \frac{\text{Jumlah skor total jawaban dari responden}}{\text{Jumlah skor total maksimum tiap jawaban}} \text{ x } 100\%$$

Untuk mendapatkan nilai skor, kita menjumlahkan semua total skor yang diperoleh dari 7 butir soal sehingga didapat :

Jumlah skor total jawaban = (Total Skor 1 + Total Skor 2 + …+ Total Skor 7)

Jumlah skor tolal jawaban = 788

Kemudian untuk mendapatkan skor maksimum, kita mengalikan nilai maksimal pertanyaan yaitu 5, dengan frekuensi jumlah siswa, kemudian mengalikannya dengan jumlah soal yaitu 7, sehingga:

Skor maksimum = (nilai maks x f) x Jumlah Soal

Skor maksimum = (5 x 29) x 7 = 1015

Sehingga diperoleh tingkat kualitas atau kelayakan video tutorial sudut pengambilan gambar sebesar :

$$\frac{788}{1015} \text{ x } 100\% = 77{,}64\%$$

Dari Interpretasi kategori kualitas berdasarkan skor, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan video tutorial ini adalah 77,64%. Skor 77,64% terdapat pada interval kategori “Baik”.

4. 4. Pembahasan

Video tutorial sudut pengambilan gambar untuk kelas 12 SMK Negeri 7 Jakarta dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *blender* dan *Adobe premiere*. Aplikasi blender digunakan karena *open source* dan mudah untuk digunakan baik oleh pemula maupun yang sudah professional. Fiturnya yang lengkap dan detail membutuhkan penguasaan yang lebih dalam menggunakan aplikasi ini, tetapi hasil yang dibuat cukup baik. Sedangkan penggunaaan *Adobe Premiere Pro CC* untuk menggabungkan hasil video dari *Blender* serta mengkomposisi suara narator dan *backsound* sehingga menjadi video kesatuan yang utuh.

Video tutorial ini dibuat dengan resolusi 800 x 600 dengan tipe video avi sehingga dapat dijalankan pada komputer sistem operasi Windows dan berbagai media player. Resolusinya 800 x 600 dipilih karena resolusi *default* pada proyektor LCD juga menggunakan resolusi ini, maka saat video ditampilkan tidak ada masalah dan video ditampilkan utuh sesuai video aslinya.

Dalam mengembangkan produk ini terdapat faktor pendukung dan faktor penghambat, faktor pendukung diantaranya:

1. Guru dan pihak sekolah sangat terbuka dan merespon positif atas penelitian ini.
2. Sudah tersedianya fasilitas yang memadai di kelas seperti LCD Proyektor dan speaker.
3. Hampir semua siswa mempunyai perangkat komputer / laptop.

Sedangkan faktor penghambatnya dalam mengembangkan produk ini adalah:

1. Pembuatan objek detail di *software* blender memerlukan spesifikasi komputer yang cukup tinggi.

2. Tidak adanya *hardware* untuk *render* dari blender yang membutuhkan spesifikasi yang tinggi agar waktu render bisa cepat.
3. Proses pembuatan video memerlukan waktu yang lama.

Sebagai hasil produk pengembangan, video tutorial ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan tersebut diantaranya:

1. Video berupa animasi 3D dapat menilustrasikan teknik pengambilan gambar.
2. Video dapat ditampilkan diberbagai media player
3. Narasi dan suara narator yang jelas sehingga memudahkan penonton untuk memahaminya.

Selain kelebihan diatas, kelemahan dari hasil produk pengembangan video tutorial adalah:

1. Kualitas gambar kurang tajam dan detail karena video masih berupa *lowpoly* atau sederhana, karena keterbatasan kemampuan *rendering*. Untuk *rendering* dengan kualitas video yang tinggi dibutuhkan hardware dengan spesifikasi yang tinggi pula. Pada awalnya video sudah dibuat dengan detail dengan gambar yang tajam dan bagus, akan tetapi tidak bias dilanjutkan proses pembuatannya karena terkendala *hardware* yang kurang mendukung, baik dalam proses pembuatan maupun proses *rendering* di blender. Dan akhirnya hanya dapat menghasilkan kualitas yang kurang tajam dan detail.
2. Gerakan karakter di video belum *natural*

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil pengembangan video tutorial teknik pengambilan gambar bergerak dengan kompetensi sudut pengambilan gambar di SMK Negeri 7 adalah pada pengujian ahli materi yang dilakukan oleh tiga ahli materi, diketahui bahwa video tutorial sudut pengambilan gambar ini telah memenuhi aspek pembelajaran teknik pengambilan gambar bergerak. Pada pengujian ahli media yang dilakukan oleh tiga ahli media. Diketahui bahwa video tutorial ini sudah memenuhi aspek kualitas tampilan / tayangan dan kualitas pendokumentasiannya. Dari hasil evaluasi responden didapat skor sebesar 77,64%. Dengan rincian aspek kualitas tampilan/ tayangan sebesar 77,41%, aspek minat dan perhatian 74,48%, serta aspek ketepatan isi materi sebesar 79,66%. Hal ini menunjukkan bahwa menurut peserta didik pembelajaran teknik pengambilan gambar menggunakan video tutorial ini baik dan dapat membantu peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi sudut pengambilan gambar serta dapat memotivasi peserta didik dalam belajar. Video tutorial ini dapat diterapkan sebagai alat bantu pembelajaran karena siswa bisa kembali mengulang materi yang dipelajarinya.

5.2. Implikasi

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini, maka ada beberapa implikasi yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Video tutorial dapat menarik minat siswa dalam mempelajari materi sudut pengambilan gambar.
2. Video tutorial mempermudah siswa dalam memahami materi karena penyampaian materinya dengan jelas.

5.3. Saran

Berdasarkan hasil penelitian pembahasan, dan kesimpulan, maka saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah proses animasi maupun *render*, membutuhkan komputer dengan spesifikasi yang tinggi agar proses pembuatan video dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Adriyanto, Bambang. (2010). *Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash*. Jakarta: Kemendiknas.

Al-Firdaus, Iqra' (2010). *Buku Lengkap Tuntunan Menjadi Kameraman Profesional.* Yogyakarta: Penerbit Buku Biru

Anas, Muhammad. (2014). *Alat Peraga dan Media Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka. Education.

Arief, Furchan. (1982). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional

Arief, Sadiman, dkk. (2008). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta

Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawalli Pers

Binanto, Iwan. (2010). *Multimedia Digital Dasar*. Yogyakarta: Andi Offset

Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1989). *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*. New York: Longman.

Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran.*Yogyakarta: Gava Media

Departemen Pendidikan dan kubudayaan/Pusat Bahasa. (2001*). Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi ke-3).* Jakarta: Balai Pustaka

Dewi Salma Prawiradilaga. (2009). *Prinsip Desain pembelajaran.* Jakarta: Prenada Media Group.

Djalle, Z. G. (2007). *The Making 3D Animation Movie.* Jakarta: Penerbit Gramedia

Hamidi. (2007). *Metode Penelitian dan Teori Komunikasi*. Malang: PT Penerbitan Universitas Muhammadiyah Malang

Hanafianti, Mandasari. 2015. Pembuatan Materi dan Media Tentang Energi Alternatif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Film Animasi di Madrasah Ibtidaiyah Al-Ihsan Condet. [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

Harjanto. (2008). *Perencanaan Pengajaran.* Jakarta: Rineka Cipta

Haryono, Chandra. (2015). *Strategi Pengembangan Produk*. http://harcann.co.id/2015/01/Strategi-Pengembangan-Produk.html?m=1. Diakses 10 Mei 2016 pukul 19:30

Imanudin, Lim. 2010. Pembuatan Aplikasi Media Pembelajaran Rumah Adat Berbasis Multimedia (Studi Kasus: Smp Yayasan Miftahul Jannah (YMJ) Ciputat Timur Tanggerang). [skripsi]. Jakarta: Universitas Islam Negeri

Javandalasta, Panca. (2011). *5 Hari Mahir Bikin Film*. Jakarta: Java Pustaka Group

Juannita. 2016. Pengambangan Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Untuk Kelas 8 SMP dengan Fitur Augmented Reality Berbasis Android (Studi Kasus: SMPN 7 Depok). [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

Lowther, Russell. (2011). *Instructional Technology & Media For Learning Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar (Terjemahan. Edisi Kesembilan)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Media Pembelajaran.* Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.

Prastowo, Andi. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press

Ruhimat, Toto. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Riyana, Cheppy. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI

Sugiyono. (2009). *Metode kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfa Beta

Sukmadinata, Nana Syaodih. (2008). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Tim Redaksi Pusat Bahasa Depdiknas. (2006). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisiketiga)*. http://kamusbahasaindonesia.org. Diakses 24 Febuari 2016 pukul 10:00

Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka

Undang-undang Republik Indonesia no.8 tahun 1992 tentang Perfilman. Bab I pasal 1 ayat 1

Usman, M. Basyiruddin, Asnawir. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat Pers

Vaughan, Tay. (2012). *Multimedia: Making It Work Ed ke-8*. New York: McGraw- Hill Education

Yogi Nurcahyo Dinata. 2013. Penggunaan Media Pembelajaran Video Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Seyegan Pada Mata Pelajaran Menggambar Dengan *Autocad*. [skripsi]. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Zakiyah Nur Tsani. 2016. Analisis Kebutuhan Konten Video Tutorial Animasi 3 Dimensi Berdasarkan Kurikulum di Program Studi PTIK dan SMK Multimedia. [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

Lampiran 1. Hasil Wawancara Observasi Terhadap Guru

WAWANCARA OBSERVASI GURU

Nama : Drs. Kasmanto

Jabatan : Guru Multimedia

Sekolah : SMK Negeri 7 Jakarta

1. Sudah berapa lama Bapak mengajar? Berapa lama mengajar di SMK Negeri 7 Jakarta? Pelajaran apa saja yang Bapak ajarkan?

   Total sudah 35 tahun, 28 tahun di SMKN 7 Jakarta dan 6 tahun di SMK 17 Agustus. Pelajaran yang diajar adalah seluruh mata pelajaran produktif multimedia dan komputer jaringan.

2. Untuk pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG), sudah berapa lama Bapak mengajar? Bagaimana mana tanggapan Bapak mengenai Kurikulum KTSP dan Kurikulum 2013, apakah ada perbedaan dalam materi dan proses pembelajaran dikelas?

   Sudah 7 tahun mengajar dmata pelajaran Teknik Pengambilan Gambar. Kurikulum KTSP dan 2013 ya sama saja lah, tidak beda jauh. Inti dari pelajarannya sama hanya saja untuk kurikulum 2013 lebih ingin mendorong siswa untuk aktif dan mandiri dalam pembelajaran. Guru bukan satu-satunya sumber ilmu dan informasi, bisa dari berbagai sumber yang ada dilingkungan.

3. Kompetensi Dasar(KD) apa saja dalam pelajaran TPG? Materi apa saja yang dipelajari dalam Kompetensi Dasar tersebut?

   Ada 16 Kompetensi Dasar pada mata pelajaran Teknik Pengambilan Gambar. Untuk lebih jelasnya kamu liat saja silabus kurikulum 2013

4. Metode pembelajaran apa yang sering Bapak gunakan dalam proses pembelajaran di kelas?

   Siswa diminta menggali infoe=rmasi mengenai materi pelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 yang mengedepankan siswa untuk mandiri dan aktif. Diberikan juga video tutorial untuk membantu proses pembelajaran

5. Apakah ada kendala dalam proses pembelajaran TPG?

Kurangnya alat-alat praktik terutama kamera dan aksesoris kelengkapan kamera. Untuk kamera professional proses pemindahan file susah karena menggunakan kaset mini dv yang harus mengunakan alat khusus. Video tutorial yang ada belum ada yang sesuai dengan silabus, jadi harus memotong-motong video yang ada

6. Apakah dalam proses pembelajaran , Bapak menggunakan media pembelajaran? Media pembelajaran seperti apa yang biasanya Bapak gunakan?

Yang paling utama dan sering digunakan adalah video karena dapat memudahkan siswa dalam memahami pelajaran serta powerpoint juga seringkal digunakan.

7. Bagaimana tanggapan Bapak mengenai Animasi 3D? dan Perkembangannya untuk pendidikan?

Animasi sekarang sudah lumayan baik dan berkembang, baik dalam segi kualitas gambar maupun cerita yang ditampilkannya.

8. Menurut Bapak, animasi 3D bisa dijadikan sebagai media pembelajaran? Seperti apakah video animasi 3D yang bisa dijadikan media pembelajaran?

Sangat bias dijadikan media pembelajaran, karena animasi bisa menarik minat siswa dan animasi berupa video dapat memvisualisasikan hal-hal yang tidak dapat dilakukan. Animasi 3D yang bisa dijadikan media pembelajaran adalah animasi yang materinya sesuai dengan kurikulum dan tampilan serta ceritanya menarik untuk siswa

Lampiran 2. Instrumen Observasi Terhadap Siswa

ANGKET PENELITIAN

DI SMK NEGERI 7 JAKARTA

Nama : .....

NIS : .....

Kelas : .....

Pengisian angket di bawah ini tidak akan mempengaruhi nilai anda, isilah dengan cermat dan teliti sesuai dengan kondisi yang terjadi dalam diri anda!

Petunjuk pengisian angket:

Jawablah pertanyaaan dibawah in dengan jelas.

1. Bagaimana Guru menyampaikan pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG) kepada anda?

2. Apa yang digunakan Guru saat belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

3. Apa saja yang dipelajari dalam pelajaran Teknik Pengambilan Gambar

4. Apakah anda sudah paham mengenai materi pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG)? Jika belum, apa penyebabnya?

5. Apakah dalam belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG) menyenangkan?

6. Bagaimana cara belajar yang anda sukai untuk lebih memahami pelajaran?

7. Dengan menggunakan apa agar anda dapat belajar dengan menyenangkan?

8. Dari mana saja sumber belajar atau materi pelajaran anda?

9. Kendala apa saja yang dihadapi selama belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

Lampiran 3. Hasil Observasi Terhadap Siswa

ANGKET PENELITIAN

DI SMK NEGERI 7 JAKARTA

Nama : Hanida Nur Ainun

NIS : 136463

Kelas : XII Multimedia 2.

Pengisian angket di bawah ini tidak akan mempengaruhi nilai anda, isilah dengan cermat dan teliti sesuai dengan kondisi yang terjadi dalam diri anda!

Petunjuk pengisian angket:

Jawablah pertanyaaan dibawah in dengan jelas.

1. Bagaimana Guru menyampaikan pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG) kepada anda?

   Guru menyampaikan dengan baik - awalnya kita diberi teori melalui presentasi, kemudian kita pun praktek apa yang dipelajari

2. Apa yang digunakan Guru saat belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

   Guru presentasi menggunakan power point, ketika praktik sudut pengambilan gambar kita diajarkan menggunakan Adobe After Effect, serta kamera.

3. Apa saja yang dipelajari dalam pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

   - Sudut pengambilan gambar
   - bidang pandang
   - script.

4. Apakah anda sudah paham mengenai materi pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG)? Jika belum, apa penyebabnya?

Saya sudah memahami pelajaran TPG dikarenakan guru sudah memberi pelajaran yang sangat mudah dipahami

5. Apakah dalam belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG) menyenangkan?

lumayan menyenangkan

6. Bagaimana cara belajar yang anda sukai untuk lebih memahami pelajaran?

Setelah teori kita praktik.

7. Dengan menggunakan apa agar anda dapat belajar dengan menyenangkan?

Menggunakan gambar

8. Dari mana saja sumber belajar atau materi pelajaran anda?

- Guru
- Internet
- Teman

9. Kendala apa saja yang dihadapi selama belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

- kamera terbatas.

ANGKET PENELITIAN

DI SMK NEGERI 7 JAKARTA

Nama : ADAM WISNU SEFRIANTO

NIS : 13'64.32

Kelas : XII MM 2

Pengisian angket di bawah ini tidak akan mempengaruhi nilai anda, isilah dengan cermat dan teliti sesuai dengan kondisi yang terjadi dalam diri anda!

Petunjuk pengisian angket:

Jawablah pertanyaaan dibawah in dengan jelas.

1. Bagaimana Guru menyampaikan pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG) kepada anda?

   Cara menyampaikan Sangat jelas termasuk juga cara mempraktikannya dengan benar dan mehrri

2. Apa yang digunakan Guru saat belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

   Saat belajar TPG, Guru mengajari dengan presentasi (Power Point) tentang cara Pengambilan gambar, lalu mempraktikannya dengan benar

3. Apa saja yang dipelajari dalam pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

   Yang dipelajari dalam TPG Yaitu cara pengambilan gambar yang baik dan benar, Seperti Sudut Pandang gambar, Jalu jarak Pandang gambar.

4. Apakah anda sudah paham mengenai materi pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG)? Jika belum, apa penyebabnya?

Saya sudah paham materi pelajaran Teknik Pengambilan gambar

5. Apakah dalam belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG) menyenangkan?

Menyenangkan sekali, selain belajar kita juga dapat memproktikannya

6. Bagaimana cara belajar yang anda sukai untuk lebih memahami pelajaran?

Untuk lebih memahami pelajaran, saya lebih suka Praktik membuat film pendek

7. Dengan menggunakan apa agar anda dapat belajar dengan menyenangkan?

Dengan menggunakan presentasi

8. Dari mana saja sumber belajar atau materi pelajaran anda?

Dari internet, dari teman, & dari guru

9. Kendala apa saja yang dihadapi selama belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

Kendalanya hanya keterbatasan alat alat saja.

ANGKET PENELITIAN

DI SMK NEGERI 7 JAKARTA

Nama : RISMA KURNIA SIWI

NIS : 136486

Kelas : XII MULTIMEDIA 2

Pengisian angket di bawah ini tidak akan mempengaruhi nilai anda, isilah dengan cermat dan teliti sesuai dengan kondisi yang terjadi dalam diri anda!

Petunjuk pengisian angket:

Jawablah pertanyaaan dibawah in dengan jelas.

1. Bagaimana Guru menyampaikan pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG) kepada anda?

   Baik. Cara menyampaikan pelajaran bisa dimengerti. Penggunaan bahasanya pun mudah

2. Apa yang digunakan Guru saat belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

   komputer, pulpen, spidol, buku

3. Apa saja yang dipelajari dalam pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

   - Cara Pembuatan skenario
   - Bidang Pandang
   - cara memegang kamera yang baik dan benar
   - Pembuatan film pendek

4. Apakah anda sudah paham mengenai materi pelajaran Teknik Pengambilan Gambar (TPG)? Jika belum, apa penyebabnya?

Sudah. walaupun lupa - lupa dikit

5. Apakah dalam belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG) menyenangkan?

Lumayan menyenangkan lah

6. Bagaimana cara belajar yang anda sukai untuk lebih memahami pelajaran?

Santai, tidak ~~kemosian~~ kalau ada murid tidak mengerti

7. Dengan menggunakan apa agar anda dapat belajar dengan menyenangkan?

Peralatan - Peralata Multimedia

8. Dari mana saja sumber belajar atau materi pelajaran anda?

Internet

9. Kendala apa saja yang dihadapi selama belajar Teknik Pengambilan Gambar (TPG)?

Susah buat nginget pelajarannya

Lampiran 4. Silabus dan RPP Sudut Pengambilan Gambar Bergerak

Silabus Materi Sudut Pengambilan Gambar

Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta

Kompetensi Dasar	**Materi Pokok**	**Pembelajaran**	**Penilaian**	**Alokasi Waktu**	**Sumber Belajar**
3.1. Memahami sudut pandang pengambilan gambar bergerak 4.7. Menyajikan hasil pengambilan gambar bergerak berdasarkan sudut pandang pengambilan gambar.	**Sudut pandang pengambilan gambar bergerak:** • *Bird eye view* • *Eye level* • *Frog eye* • *Low angle* dan diagonal	**Mengamati:** • Pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *bird eye view* • Pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *eye level* • Pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *frog eye* • Pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *low angle* dan diagonal **Menanya:** • Mendiskusikan pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *bird eye view* • Mendiskusikan	**Tugas:** Menyelesaikan masalah tentang sudut pandang pada pengambilan gambar bergerak **Observasi:** Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain	16 JP	• BW Arif, Mari mengenal video editing, Penerbit Andi, 2009, Yogyakarta • Vaughan Tay, Mul*time*dia Making it Work, Penerbit Andi, 2006, Yogyakarta

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *eye level* • Mendiskusikan pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *frog eye* • Mendiskusikan pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *low angle* dan diagonal **Mengeksplorasi:** • Eksperimen pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *bird eye view* • Eksperimen pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *eye level* • Eksperimen pengambilan gambar gerak dengan sudut pandang *frog eye* • Eksperimen pengambilan gambar gerak dengan	**Portofolio:** • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi **Tes:** Essay dan/atau pilihan ganda		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		sudut pandang *low angle* dan diagonal **Mengasosiasi:** Menyimpulkan tentang sudut pandang pada pengambilan gambar bergerak **Mengkomunikasikan:** Menyampaikan hasil tentang sudut pandang pada pengambilan gambar bergerak			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SMK Negeri 7 Jakarta
Mata Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar
Kelas/Semester : XII/Satu
Materi Pokok : Sudut pandang pengambilan gambar bergerak
Pertemuan ke : 1 - 2
Alokasi Waktu : 1x 2 jam @ 40 menit
1x 4 jam @ 40 menit

A. Kompetensi Inti (KI) :

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar (KD) :

1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya

2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; jujur; bertanggung jawab; kritis; kreatif) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi

3.1 Memahami sudut pandang pengambilan gambar bergerak

4.1 Menyajikan hasil pengambilan gambar bergerak berdasarkan sudut pandang pengambilan gambar

Indikator Pencapaian Kompetensi

Siswa mampu:

1. Menjelaskan sudut pandang pengambilan gambar bergerak
2. Menjelaskan fungsi sudut pandang pengambilan gambar bergerak
3. Menjelaskan jenis-jenis sudut pengambilan gambar bergerak
4. Mengambil gambar sudut pandang pengambilan gambar bergerak

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan sudut pandang pengambilan gambar bergerak dengan 80% benar
2. Siswa dapat menjelaskan fungsi sudut pandang pengambilan gambar bergerak dengan 80% benar
3. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis sudut pandang pengambilan gambar bergerak dengan 80% benar
4. Siswa dapat mengambil gambar sudut pandang pengambilan gambar bergerak dengan 80% benar

D. Materi Pembelajaran

Dalam kegiatan produksi video/ film, terdapat banyak jenis kamera yang digunakan. Pembagian jenis kamera video/ film dibedakan atas media yang digunakan untuk menyimpan data (gambar & suara) yang telah diambil.

Seperti halnya pada fotografi, gambar yang telah diambil disimpan pada gulungan film. Namun pada kamera jenis ini, disamping gulungan film juga terdapat pita magnetik untuk menyimpan data suara. Dalam 1 detik pengambilan gambar, dibutuhkan sekitar 30 frame film. Adapun jenis film yang digunakan adalah film positif (slide), dimana untuk melihat isinya harus dicuci terlebih dulu di laboratorium film dan diproyeksikan dengan menggunakan proyektor khusus.

Selain itu juga banyak terdapat fasilitas–fasilitas tambahan yang berbeda antara kamera satu dengan kamera lainnya. Fasilitas itu antara lain lampu infra merah untuk pengambilan gambar pada tempat yang gelap, edit teks langsung dari kamera, efek-efek video lain, *slow motion* dan masih banyak lagi.

Pengambilan gambar terhadap suatu objek dapat dilakukan dengan lima cara:

Bird Eye View	Teknik pengambilan gambar yang dilakukan dengan ketinggian kamera berada di atas ketinggian objek. Hasilnya akan terlihat lingkungan yang luas dan benda-benda lain tampak kecil dan berserakan.	
Low Angle	Sudut pengambilan dari arah bawah objek sehingga mengesankan objek jadi terlihat besar. Teknik ini memiliki kesan dramatis yaitu nilai agung/ *prominance,* berwibawa, kuat, dominan.	
Eye Level	Sudut pengambilan gambar sejajar dengan objek. Hasilnya memperlihatkan tangkapan pandangan mata seseorang. Teknik ini tidak memiliki kesan dramatis melainkan kesan wajar.	
Frog Eye	Sudut pengambilan gambar dengan ketinggian kamera sejajar dengan alas/dasar kedudukan objek atau lebih rendah. Hasilnya akan tampak seolaholah mata penonton mewakili mata katak.	

E. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan : Ke-1

Alokasi waktu : 2 jam @ 40 menit

Kegiatan	**Deskripsi Kegiatan**	**Waktu**
Penda-huluan	1. Guru menyiapkan siswa untuk siap menerima pelajaran 2. Berdoa sebelum mulai pelajaran 3. Guru menginformasikan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik 4. Guru menyampaikan motivasi dan kegunaan materi yang akan disampaikan.	15 menit
Inti	5. Guru memberikan pertanyaan kepada beberapa siswa mengenai sudut pandang pengambilan gambar bergerak 6. Guru menempilkan video tutorial sudut pandang pengambilan gambar 7. Guru memberikan penjelasan mengenai sudut pandang pengambilan gambar bergerak 8. Siswa diberi pertanyaan mengenai berbagai teknik pengambilan gambar berdasar pada sudut pandang pengambilan gambar bergerak 9. Guru memberikan arahan dan kesimpulan yang benar mengenai berbagai teknik pengambilan gambar berdasar pada sudut pandang pengambilan gambar bergerak 10. Siswa diminta menyebutkan fungsi dari sudut pandang pengambilan gambar bergerak 11. Guru memberikan arahan yang benar menganai ukuran bidang pandang pengambilan gambar bergerak 12. Guru memberikan waktu untuk siswa bertanya dan berdiskusi mengenai berbafai teknik dalam sudut pandang pengambilan gambar bergerak	50 menit

Penutup	13. Melakukan refleksi pembelajaran dengan cara guru dan peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari secara lisan. 14. Guru menginformasikan materi dipertemuan berikutnya 15. Salam penutup.	15 menit

Pertemuan : Ke - 2

Alokasi waktu : 4 jam @ 40 menit

Kegiatan	**Deskripsi Kegiatan**	**Waktu**
Penda-huluan	1. Guru menyiapkan siswa untuk siap menerima pelajaran 2. Berdoa sebelum mulai pelajaran 3. Guru menginformasikan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik	30 menit

Inti	4. Guru menayakan mengenai materi yang sudah disampaikan sebelumnya 5. Guru memberikan sedikit penjelasan kembali mengenai materi ukuran bidang pandang pengambilan gambar bergerak dan sudut pandang pengambilan gambar bergerak 6. Guru memberikan penjelasan langkah kerja atau *jobsheet* kepada siswa 7. Siswa mulai mengambil gambar sesuai dengan *jobsheet* 8. Guru menanya mengnai pengambilan gambar yang dilakukan dan apakah ada kendala atau tidak saat pelaksanaannya	110 menit
Penutup	9. Melakukan refleksi pembelajaran dengan cara guru dan peserta didik atas kegiatan pengambilan gambar yang telah dilakakukan secara lisan. 10. Guru menginformasikan materi dipertemuan berikutnya 11. Salam penutup.	20 menit

F. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Instrumen penilaian:

   Tes Lisan

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar

Kelas/Semester : XII/1

Tahun Pelajaran : 2014/2015

Waktu Pengamatan : .....

Kompetensi Dasar : Nomor 2.1

Indikator perkembangan sikap RASA INGIN TAHU

1. **Kurang baik***jika* sama sekali tidak berusaha untuk mencoba atau bertanya atau acuh tak acuh (tidak mau tahu) dalam proses pembelajaran
2. **Baik** *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. **Sangat baik***jika* menunjukkan adanya usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator perkembangan sikap TANGGUNGJAWAB (dalam kelompok)

1. **Kurang baik***jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam melaksanakan tugas
2. **Baik** *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas tetapi belum ajeg/konsisten

3. **Sangat baik***jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas secara terus menerus dan ajeg/konsisten

1. Bubuhkan tanda √pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

NO	**Nama**	**Rasa ingin tahu**			**Tanggung Jawab**		
		SB	**B**	**KB**	**SB**	**B**	**KB**
1							
2							
3							

SB = sangat baik **B** = baik **KB** = kurang baik

Jakarta, Agustus 2016

Kepala SMK Negeri 7 Jakarta

Drs. Purwosusilo, M.Pd.

NIP. 19670724 199703 1005

Guru

Rizki Akbar Prayogi

NIM. 5235111815

Lampiran 5. Sinopsis

SINOPSIS

Tutorial ini menampilkan video teknik pengambilan gambar tentang materi sudut pengambilan gambar dengan durasi 10 menit. Pada bagian awal video menceritakan ada seorang yang sedang berada di taman yang luas, Terlihat hijau dengan reremputan dan ada beberapa pohon besar serta ada beberapa kursi taman untuk duduk para pengunjungnya.

Disana terlihat seorang laki-laki yang tertidur dengan kondisi duduk dan ada sebuah buku disampingnya. Ia kemudian terbangun karena bermimpi terbang tertiup angin kemudian jatuh kembali ke tanah. Setelah bangun ia melihat kesekitar dan tak sengaja menjatuhkan buku yang disebelahnya. Kemudian buku itu diambil dan lelaki itu membacanya. Setelah beberapa saat membaca, ia berdiri dan melihat bangusnya taman yang ia kunjungi. Saat akan berjalan dia mendengar suara pesawat terbang yang lewat dengan kencang dan ia melihat keatas awan sambil tersenyum, lalu berjalan kembali ke rumahnya.

Dalam beberapa adegan dalam video akan di perlambat dan ada yang diberhentikan, kemudian diberi keterangan mengenai sudut pengambilan gambar dan penjelasannya. Selama video berjalan juga ada *backsound* dan Narator serta efek suara.

Lampiran 6. Naskah

NASKAH

Scane 1 :

Fade in

Long Shoot

Menampilkan seluruh *landscape* (taman yang luas dan ada bangku yang kosong) dan ada angin berhembus kencang ke atas (suara angin).Kamera bergerak naik ke udara dengan kencang sampai melewati awan dengan cepat (Suara Angin),

Setelah melewati beberapa awan dan dilewati (suara angin), lalu seperti di perlambat dan melewati tulisan "Rizki Akbar Prayogi mempersembahkan" (Suara).

Lalu naik lagi dengan kencang melewati awan, memperlambat dan berhenti sejenak di atas awan ada tulisan "Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar". (efek suara). Berhenti sejenak dan tiba-tiba terjatuh ke bawah. (Suara angin yang lebih rebut). Saat jatuh kamera secara perlahan menghadap ke tanah, lalu menabrak tanah dan gelap.

Scane 2 :

Disolve

Memperlihatkan satu orang yang baru bangun tidur di kursi dengan posisi duduk (Close UP orang baru bangun tidur dengan sudut pandang kameramen)

(backsound)

Cut To

Scane 3:

Cut To

Memperlihatkan orang yang baru bangun tidur di kursi dengan posisi duduk dan ada kameramen yang mengambil gambarnya. (sudut pandang orang ke 3, orang yang duduk dan kameramen terlihat)

Full Shoot 2 orang lalu Zoom out sampai Long Shoot. Gambar di stop

(backsound)

Scane 4 :

Saat gambar di stop muncul penjelasan mengenai sudut pengambilan gambar

Tulisan dalam video "sudut pengambilan gambar adalah sudut pandang dalam mengambil gambar suatu objek atau adegan. Agar mendapatkan suatu gambar yang menarik dan menciptakan kesan tertentu"

Suara Narator "Sudut pengambilan gambar adalah suatu sudut pandang dalam mengambil gambar suatu objek, pemandangan, maupun sebuah adegan. Dengan sudut tertentu kita dapat menghasilkan suatu shot yang menarik, dengan perspektif yang unik dan menciptakan kesan tertentu pada gambar yang disajikan"

Semua tulisan hilang, muncul tulisan baru "jenis-jenis sudut pengambilan gambar "

"Frog eye"

"Low angle"

“Eye level”

“Bird eye view”

Munculnya tulisan disertai gambar kecil contoh dari masing-masing sudut pengambilan gambar

Narator “secara umum kita mengenal 4 sudut pengambilan gambar yang mendasar, pertama frog eye, kedua low angle, ketiga eye level dan yang keempat bird eye view. Masing-masing teknik memiliki fungsi dan tujuan tertentu agar dapat menciptakan kesan yang diinginkan.

(backsound)

Semua tulisan menghilang hanya tersisa gambarnya saja

Scane 5 :

Menampilkan gambar yang di scane sebelumyna dan gambar bergerak (full shoot, sudut pandang orang ke 3). Laki-laki yang duduk itu tak sengaja menyentuh buku yang berada disebelahnya dan buku itu terjatuh.

Sesaat setelah buku terjatuh dan terdengar suaranya, lalu gambar ditampilkan dari sudut kameramen (eye level, mid shoot). Lelaki itu melihat ada buku yang jatuh dan mengambilnya (kamera mengikuti gerakan dari orang tersebut sampai posisi frog eye). Sebelum tangan sampai di buku, gambar berubah menjadi full shoot menampilkan orang yang sedang ambil buku dan ada kameramen yang merekam gambarnya menyentuh buku maka gambar diberhentikan.

Muncul tulisan “ Frog eye, frog eye adalah sudut pengambilan gambar dengan ketinggian kamera sejajar dengan alas/dasar kedudukan objek atau lebih rendah. Hasilnya akan tampak seolah-olah mata penonton mewakili mata katak.”

Narator berbicara sejak awal penjelasan frog eye sampai praktek, narator “frog eye adalah Sudut pengambilan gambar dengan ketinggian kamera sejajar dengan alas/dasar kedudukan objek atau lebih rendah. Hasilnya akan tampak seolah-olah mata penonton mewakili mata katak. Pada posisi ini kamera berada di dasar bawah, hampir sejajar dengan tanah dan tidak dihadapkan ke atas. Biasanya memotret seperti ini dilakukan dalam peperangan dan untuk memotret flora dan fauna.”

Semua tulisan hilang dan gambar bergerak kembali, orang mulai memegang buku dan mengangkatnya secara perlahan. Saat diangkat dari tanah, sudut kamera yang diambil adalah frog eye menampilkan gambar tangan yang sedang mengambil buku, kamera menempel di tanah.

Sesaat diberhentikan videonya dengan ada tulisan “contoh frog eye”. Lalu gambar bergerak kembali, buku mulai diangkat dari tanah.

Cut To

Scane 6 :

Saat buku sudah dipegang dan sedang diangkat dari tanah, sudut pandang kamera berubah menjadi sudut pandang orang ke 3 atau penonton. Gambar memperlihatkan kameramen menggerakkan kamera naik ke atas menjadi low level dan laki-laki memegang bukunya. Lalu gambar diberhentikan.

Muncul tulisan “Low Angle, Low Angle merupakan teknik pengambilan gambar yang memposisikan kamera berada lebih rendah secara horisontal dari subyek yang akan dibidik.”

Narator berbicara sejak awal penjelasan low angle sampe praktek, narator “Low Angle merupakan teknik pengambilan gambar yang memposisikan kamera berada lebih rendah secara horizontal dari subyek yang akan dibidik. Pengambilan gambar dengan Low Angle biasa digunakan untuk memberi kesan lebih kuat, berkuasa, kokoh dan superior. Subyek gambar bisa berupa manusia, binatang, arsitektur atau apapun. Pada beberapa kasus, pengambilan gambar dengan teknik ini biasa diambil untuk subyek raja agar tampak berwibawa, bangunan istana yang megah, dan lain sebagainya.”

Kemudian tulisan hilang dan gambar berjalan kembali dengan memperihatkan kameramen dengan posisi jongkok dan mengambil gambar low level dan laki-laki membuka serta membaca buku. kameramen agak bergerak ke samping untuk memperlihatkan low level yang bagus. gambar diperlihatkan dengan sudut orang ke 3 atau penonton.

Cut to

Gambar berubah menjadi sudut gambar kameramen yang memperlihatkan laki-laki itu duduk dan membaca buku tentang keliling Indonesia. Ada tulisan muncul “contoh Low Level).

Cut To

Scane 7 :

Disolve

Memperlihatkan dengan sudut pandang orang ke 3 atau penonton. Kameramen bergerak memposisikan dirinya agar gambar menjadi eye level dan laki-laki masih membaca buku.

setelah itu laki-laki berdiri dan kamera mengikutinya menjadi eye level. Gambar diberhentikan.

Muncul tulisan eye level, Ini adalah sudut standar atau normal. Pada sudut ini, kamera diletakkan sejajar dengan objek. Efek yang ditimbulkan dari sudut pandang ini adalah pandangan normal atau seperti kita melihat langsung ke objek dengan mata kita."

Narator berbicara sejak awal penjelasan eye level sampe praktek, narator " Ini adalah sudut standar atau normal. Pada sudut ini, kamera diletakkan sejajar dengan objek. Efek yang ditimbulkan dari sudut pandang ini adalah pandangan normal atau seperti kita melihat langsung ke objek dengan mata kita. Sudut pengambilan gambar yang dimana objek dan kamera sejajar / sama seperti mata memandang. Biasanya digunakan untuk menghasilkan kesan menyeluruh dan merata terhadap background sebuah objek, menonjolkan sisi ekspresif dari sebuah objek, dan biasanya sudut pemotretan ini juga dimaksudkan untuk memposisikan kamera sejajar dengan mata objek yang lebih rendah dari pada kita."

Setelah penjelasan selesai gambar kembali bergerak dengan kameran bergerak mundur ke belakang dan gambar berubah menjadi sudut pandang kameramen yang menunjukan eye level dan zoom out. Beberapa saat diberhentikan untuk menampilkan tulisan "contoh eye level".

Cut to

Scane 8 :

Gambar bergerak, laki-laki menutup buku dan memegang bukunya (sudut pandang kameramen), menampilkan laki-laki itu akan melangkahkan kakinya lalu ada suara pesawat yang lewat dan ia memandang ke langit serta berhenti berjalan.

Cut to

Saat memandang ke langit, gambar diambil dari belakang bahu laki-laki dan ada pesawat yang lewat.

Cut to

Menampilkan gambar dari sudut gambar ke 3 atau penonton. Laki-laki sedang melihat ke atas awan karena ada pesawat dan kamera drone berada di atas unt mengambil gambar bird eye view (bergerak mundur). Gambar diberhentikan

Muncul tulisan " bird eye view, Teknik pengambilan gambar yang dilakukan dengan ketinggian kamera berada di atas ketinggian objek. Hasilnya akan terlihat lingkungan yang luas dan benda-benda lain tampak kecil dan berserakan."

Narator berbicara sejak awal penjelasan bird eye view sampe praktek, narator "bird eye view adalah teknik pengambilan gambar yang dilakukan dengan ketinggian kamera berada di atas ketinggian objek. Hasilnya akan terlihat lingkungan yang luas dan benda-benda lain tampak kecil dan berserakan. Disebut bird eye karena gambar yang di dapat seperti penglihatan burung ketika terbang diangkasa"

Cut to

Menampilkan gambar dari kameramen yang mengambil dari atas dengan teknik bird eye view (kamera berubah menjadi drone), (long shoot dan bergerak mundur semakin tinggi ke langit, memperlihatkan laki-laki dan lingkungannya). Diberhentikan sejenak dan muncul tulisan "contoh bird eye view)

Cut To

Scane 9 :

Kamera drone bergerak ketas dan menghadap keatas dengan cepat melewati awan, lalu diperlambat sejenak dan muncul tulisan “Selesai”

Dilanjut credit title dengan gerakan kamera bergerak terbang keatas melwati awan dan beberapa kali berhenti sejenak menampilkan credit title. end

Lampiran 7. Instrumen Uji Media (Ahli Materi)

Lembar Evaluasi Video Tutorial Pada Penelitian Berjudul Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengailan Gambar Pada Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta

(Untuk Ahli Materi)

Nama Evaluator :

Lembaga / Institusi :

Jabatan :

Materi Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (Semester 1)

Sasaran : Siswa kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta

Petunjuk Pengisian :

Penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tanda (v) pada pilihan "ya atau tidak", jika pilihan "tidak" yang diberikan maka sertakan juga alasan atau komentar pada kolom yang telah disediakan .

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
A.	**Aspek Ketepatan**			
1.	Materi yang ditampilkan dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan kelas para siswa			
2.	Materi yang terlihat dalam video tutorial sesuai dengan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum			
3.	Materi yang ditampilkan sesuai dengan indikator berdasarkan kurikulum			

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
4.	Urutan dalam penyampaian materi dalam video telah tepat dilakukan sesuai dengan tabel urutan video			
6.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa			
B.	**Aspek Kelengkapan**			
7.	Pembahasan materi dalam video tutorial sudah memenuhi indikator pencapaian berdasarkan kurikulum			
C.	**Aspek Keseimbangan**			
8.	Pada video tutorial yang ditampilkan sesuai antara alur video dengan naskah / materi			
D.	**Aspek Minat dan Perhatian**			
9.	Materi yang disampaikan dalam video tutorial dapat dimengerti dengan mudah oleh siswa			
10.	Gambar yang terkait dengan materi dalam video tutorial terlihat menarik bagi siswa			

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
E.	**Aspek Dampak Bagi Siswa**			
11.	Di dalam video tutorial tersebut dapat memberikan motivasi belajar untuk siswa			
F.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan**			
12.	Keseluruhan gambar saat ditampilkan dalam video tutorial terlihat jelas, tidak pecah/*blur*			
13.	Volume suara yang di tampilkan dalam video tutorial terdengar jelas			
14.	Kejelasan pengucapan narasi oleh narator terdengar jelas			
G.	**Aspek Kualitas Pengelolaan Program**			
15.	Durasi video tutorial pada saat kegiatan belajar mengajar sudah tepat			

Jakarta,……..2016

Penguji (Ahli Materi)

( )

Lampiran 8. Instrumen Uji Media (Ahli Media)

Lembar Evaluasi Video Tutorial Pada Penelitian Berjudul Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengailan Gambar Pada Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta

(Untuk Ahli Media)

Nama Evaluator :

Lembaga / Institusi :

Jabatan :

Materi Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (Semester 1)

Sasaran : Siswa kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta

Petunjuk Pengisian :

Penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tanda (v) pada pilihan “ya atau tidak”, jika pilihan “tidak” yang diberikan maka sertakan juga alasan atau komentar pada kolom yang telah disediakan .

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
A.	**Aspek Kualitas Pendokumentasian**			
1.	Format video yang digunakan sudah sesuai			
2.	Format video sudah sesuai dengan media player yang di gunakan			

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
B.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan (dari segi Audio Visual)**			
3.	Komposisi berbagai gambar yang ada di dalam video tutorial telah sesuai			
4.	Ketajaman Gambar yang muncul dalam video tutorial sudah sesuai, tidak pecah/*blur*			
5.	Keseluruhan gambar yang ditampilkan dalam video tutorial terlihat jelas			
6.	Gambar pada video tutorial sesuai dengan isi pesan yang ingin disampaikan			
7.	Keterbacaan, tulisan (*caption*), ukuran huruf, warna huruf)			
8.	Suara narator pada pembacaan narasi dalam video tutorial sudah terdengar jelas			

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
9.	volume suara pada narasi yang dibacakan sudah seimbang dan tepat			
10.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa			
11.	Waktu atau durasi video tutorial yang ditampilkan sudah tepat dan sesuai			

Jakarta,……..2016

Penguji (Ahli Media)

( )

Lampiran 9. Instrumen Evaluasi Formatif (Siswa)

Nama	:……..	Kelas	: ……..
Mata Pelajaran	: TPGB	Sekolah	: SMKN 7 Jakarta
Jurusan	: Multimedia		

A. Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kolom yang tersedia!

1. Tuliskan pengertian dari sudut pengambilan gambar!

2. Tuliskan fungsi dari sudut pengambilan gambar!

3. Sebutkan 4 jenis dari sudut pengambilan gambar!

Lampiran 10. Instrumen Uji Media Terhadap Responden (Siswa)

B. Berilah tanda silang (V) pada salah kolom yang tersedia sesuai dengan pilihanmu!

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		Tidak Jelas	Kurang Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas
1.	Bagaimana kejelasan gambar yang ditampilkan dalam video tutorial?					
2.	Bagaimana suara narator pada saat pembacaan narasi dalam video tutorial?					
3.	Menurut kamu, bagaimana volume suara yang kamu dengar dalam video tutorial?					
4.	Bagaimanakah gambar yang muncul pada saat tutorial berlangsung dengan materi yang dijelaskan melalui narasi dalam video tutorial?					
5.	Apakah video tutorial pembelajaran ini menarik untuk di pelajari dan diulangi untuk belajar?					
6.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial sudah sesuai dengan indikator yang akan di bahas?					
7.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial mudah Anda pahami?					

Lampiran 11. Hasil Pengujian Media (Ahli Materi)

Lembar Evaluasi video tutorial pada Penelitian Berjudul Pengembangan video tutorial sudut pengailan gambar pada mata pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta

(untuk Ahli Materi)

Nama Evaluator : Melyanah, S.Pd.
Lembaga / Institusi : SMK Sejahtera Jakarta
Jabatan : Guru Multimedia
Materi Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (Semester 1)
Sasaran : Siswa kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta
Petunjuk Pengisian :

Penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tanda (v) pada pilihan "ya atau tidak", jika pilihan "tidak" yang diberikan maka sertakan juga alasan atau komentar pada kolom yang telah disediakan .

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
A.	**Aspek Ketepatan**			
1.	Materi yang ditampilkan dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan kelas para siswa	✓		
2.	Materi yang terlihat dalam video tutorial sesuai dengan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum	✓		
3.	Materi yang ditampilkan sesuai dengan indikator berdasarkan kurikulum	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
4.	Urutan dalam penyampaian materi dalam video telah tepat dilakukan sesuai dengan tabel urutan video	✓		
6.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa	✓		
B.	**Aspek Kelengkapan**			
7.	Pembahasan materi dalam video tutorial sudah memenuhi indikator pencapaian berdasarkan kurikulum	✓		
C.	**Aspek Keseimbangan**			
8.	Pada video tutorial yang ditampilkan sesuai antara alur video dengan naskah / materi	✓		
D.	**Aspek Minat dan Perhatian**			
9.	Materi yang disampaikan dalam video tutorial dapat dimengerti dengan mudah oleh siswa	✓		
10.	Gambar yang terkait dengan materi dalam video tutorial terlihat menarik bagi siswa	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
E.	**Aspek Dampak Bagi Siswa**			
11.	Di dalam video tutorial tersebut dapat memberikan motivasi belajar untuk siswa	✓		
F.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan**			
12.	Keseluruhan gambar saat ditampilkan dalam fvieo tutorial terlihat jelas, tidak pecah/blur	✓		
13.	Volume suara yang di tampilkan dalam video tutorial terdengar jelas	✓		
14.	Kejelasan pengucapan narasi oleh narator terdengar jelas	✓		
G.	**Aspek Kualitas Pengelolaan Program**			
15.	Durasi video tutorial pada saat kegiatan belajar mengajar sudah tepat	✓		

Jakarta, 12 Agustus 2016

Penguji (Ahli Materi)

(Melyanah, S.Pd)

Lembar Evaluasi video tutorial pada Penelitian Berjudul Pengembangan video tutorial sudut pengailan gambar pada mata pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta

(untuk Ahli Materi)

Nama Evaluator : Nafik Maula , S.Pd

Lembaga / Institusi : SMK Hang Tuah 1

Jabatan : Guru

Materi Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (Semester 1)

Sasaran : Siswa kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta

Petunjuk Pengisian :

Penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tanda (v) pada pilihan "ya atau tidak", jika pilihan "tidak" yang diberikan maka sertakan juga alasan atau komentar pada kolom yang telah disediakan .

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
A.	**Aspek Ketepatan**			
1.	Materi yang ditampilkan dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan kelas para siswa	✓		
2.	Materi yang terlihat dalam video tutorial sesuai dengan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum	✓		
3.	Materi yang ditampilkan sesuai dengan indikator berdasarkan kurikulum	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
4.	Urutan dalam penyampaian materi dalam video telah tepat dilakukan sesuai dengan tabel urutan video	✓		
6.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa	✓		
B.	**Aspek Kelengkapan**			
7.	Pembahasan materi dalam video tutorial sudah memenuhi indikator pencapaian berdasarkan kurikulum	✓		
C.	**Aspek Keseimbangan**			
8.	Pada video tutorial yang ditampilkan sesuai antara alur video dengan naskah / materi	✓		
D.	**Aspek Minat dan Perhatian**			
9.	Materi yang disampaikan dalam video tutorial dapat dimengerti dengan mudah oleh siswa		✓	Materi dipercepat, sehingga siswa lebih paham.
10.	Gambar yang terkait dengan materi dalam video tutorial terlihat menarik bagi siswa	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
E.	**Aspek Dampak Bagi Siswa**			
11.	Di dalam video tutorial tersebut dapat memberikan motivasi belajar untuk siswa	✓		
F.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan**			
12.	Keseluruhan gambar saat ditampilkan dalam fvieo tutorial terlihat jelas, tidak pecah/blur	✓		
13.	Volume suara yang di tampilkan dalam video tutorial terdengar jelas	✓		
14.	Kejelasan pengucapan narasi oleh narator terdengar jelas	✓		
G.	**Aspek Kualitas Pengelolaan Program**			
15.	Durasi video tutorial pada saat kegiatan belajar mengajar sudah tepat	✓		

Jakarta, 11 / 08 / 2016

Penguji (Ahli Materi)

(Hapik Maula, S.Pd)

Lembar Evaluasi video tutorial pada Penelitian Berjudul Pengembangan video tutorial sudut pengailan gambar pada mata pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta

(untuk Ahli Materi)

Nama Evaluator : Ilham Amiflot

Lembaga / Institusi : Hang Tuah 1 Jakarta

Jabatan : Guru Multimedia

Materi Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (Semester 1)

Sasaran : Siswa kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta

Petunjuk Pengisian :

Penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tanda (v) pada pilihan "ya atau tidak", jika pilihan "tidak" yang diberikan maka sertakan juga alasan atau komentar pada kolom yang telah disediakan .

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
A.	**Aspek Ketepatan**			
1.	Materi yang ditampilkan dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan kelas para siswa	✓		
2.	Materi yang terlihat dalam video tutorial sesuai dengan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum	✓		
3.	Materi yang ditampilkan sesuai dengan indikator berdasarkan kurikulum	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
4.	Urutan dalam penyampaian materi dalam video telah tepat dilakukan sesuai dengan tabel urutan video	✓		
6.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa	✓		
B.	**Aspek Kelengkapan**			
7.	Pembahasan materi dalam video tutorial sudah memenuhi indikator pencapaian berdasarkan kurikulum	✓		
C.	**Aspek Keseimbangan**			
8.	Pada video tutorial yang ditampilkan sesuai antara alur video dengan naskah / materi	✓		
D.	**Aspek Minat dan Perhatian**			
9.	Materi yang disampaikan dalam video tutorial dapat dimengerti dengan mudah oleh siswa	✓		
10.	Gambar yang terkait dengan materi dalam video tutorial terlihat menarik bagi siswa	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
E.	**Aspek Dampak Bagi Siswa**			
11.	Di dalam video tutorial tersebut dapat memberikan motivasi belajar untuk siswa	✓		
F.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan**			
12.	Keseluruhan gambar saat ditampilkan dalam fvieo tutorial terlihat jelas, tidak pecah/blur	✓		
13.	Volume suara yang di tampilkan dalam video tutorial terdengar jelas	✓		
14.	Kejelasan pengucapan narasi oleh narator terdengar jelas	✓		
G.	**Aspek Kualitas Pengelolaan Program**			
15.	Durasi video tutorial pada saat kegiatan belajar mengajar sudah tepat	✓		

Jakarta, 11 Agustus 2016

Penguji (Ahli Materi)

(Ilham Ammfict)

Lampiran 12. Hasil Pengujian Media (Ahli Media)

Lembar Evaluasi video tutorial pada Penelitian Berjudul Pengembangan video tutorial sudut pengailan gambar pada mata pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta

(untuk Ahli Media)

Nama Evaluator : Hamidillah Ajie, S.Si., MT

Lembaga / Institusi : Pendidikan Teknik Informatika & Komputer, FT - UNJ

Jabatan : Dosen

Materi Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (Semester 1)

Sasaran : Siswa kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta

Petunjuk Pengisian :

Penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tanda (v) pada pilihan "ya atau tidak", jika pilihan "tidak" yang diberikan maka sertakan juga alasan atau komentar pada kolom yang telah disediakan .

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
A.	**Aspek Kualitas Pendokumentasian**			
1.	Format video yang digunakan sudah sesuai	V		
2.	Format video sudah sesuai dengan media player yang di gunakan	V		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
B.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan (dari segi Audio Visual)**			
3.	Komposisi berbagai gambar yang ada didalam video tutorial telah sesuai	V		Posisi tempat duduk lebih baik, dekat dgn papan, agar lebih mudah untuk membaca.
4.	Ketajaman Gambar yang muncul dalam video tutorial sudah sesuai, tidak pecah/blur	V		masih ada beberapa yg kurang di tulisan.
5.	Keseluruhan gambar yang ditampilkan dalam video tutorial terlihat jelas	V		
6.	Gambar pada video tutorial sesuai dengan isi pesan yang ingin disampaikan	V		objek gambar lebih baik jika di perjelas. → ada jumlah gambar.
7.	Keterbacaan, tulisan (caption), ukuran huruf, warna huruf)	V		
8.	Suara narator pada pembacaan narasi dalam video tutorial sudah terdengar jelas	V		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
9.	volume suara pada narasi yang dibacakan sudah seimbang dan tepat	√		
10.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa	√		
11.	Waktu atau durasi video tutorial yang ditampilkan sudah tepat dan sesuai	√		

Jakarta, 12-8-2016

Penguji (Ahli Media)

(Hamidillah Ajie, S.Si., MT)

Lembar Evaluasi video tutorial pada Penelitian Berjudul Pengembangan video tutorial sudut pengailan gambar pada mata pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta

(untuk Ahli Media)

Nama Evaluator : Bambang Prasetya Adhi, M.Kom

Lembaga / Institusi : Pendidikan Teknik Informatika & Komputer, FT - UNJ

Jabatan : Dosen

Materi Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (Semester 1)

Sasaran : Siswa kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta

Petunjuk Pengisian :

Penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tanda (v) pada pilihan "ya atau tidak", jika pilihan "tidak" yang diberikan maka sertakan juga alasan atau komentar pada kolom yang telah disediakan .

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
A.	**Aspek Kualitas Pendokumentasian**			
1.	Format video yang digunakan sudah sesuai	✓		
2.	Format video sudah sesuai dengan media player yang di gunakan	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
B.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan (dari segi Audio Visual)**			
3.	Komposisi berbagai gambar yang ada didalam video tutorial telah sesuai	✓		
4.	Ketajaman Gambar yang muncul dalam video tutorial sudah sesuai, tidak pecah/blur	✓		
5.	Keseluruhan gambar yang ditampilkan dalam video tutorial terlihat jelas	✓		
6.	Gambar pada video tutorial sesuai dengan isi pesan yang ingin disampaikan	✓		
7.	Keterbacaan, tulisan (caption), ukuran huruf, warna huruf)	✓		
8.	Suara narator pada pembacaan narasi dalam video tutorial sudah terdengar jelas	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
9.	volume suara pada narasi yang dibacakan sudah seimbang dan tepat	✓		
10.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa	✓		
11.	Waktu atau durasi video tutorial yang ditampilkan sudah tepat dan sesuai	✓		

Jakarta, 15 Agustus 2016

Penguji (Ahli Media)

(Bambang Prasetya Adhi, M.Kom)

Lembar Evaluasi video tutorial pada Penelitian Berjudul Pengembangan video tutorial sudut pengailan gambar pada mata pelajaran teknik pengambilan gambar bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta

(untuk Ahli Media)

Nama Evaluator : Vina Oktaviani, MT

Lembaga / Institusi : Pendidikan Teknik Informatika & Komputer, FT - UNJ

Jabatan : Dosen

Materi Pelajaran : Teknik Pengambilan Gambar Bergerak (Semester 1)

Sasaran : Siswa kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta

Petunjuk Pengisian :

Penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tanda (v) pada pilihan "ya atau tidak", jika pilihan "tidak" yang diberikan maka sertakan juga alasan atau komentar pada kolom yang telah disediakan .

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
A.	**Aspek Kualitas Pendokumentasian**			
1.	Format video yang digunakan sudah sesuai	✓		
2.	Format video sudah sesuai dengan media player yang di gunakan	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
B.	**Aspek Kualitas Tampilan / Tayangan (dari segi Audio Visual)**			
3.	Komposisi berbagai gambar yang ada didalam video tutorial telah sesuai	✓		
4.	Ketajaman Gambar yang muncul dalam video tutorial sudah sesuai, tidak pecah/blur	✓		
5.	Keseluruhan gambar yang ditampilkan dalam video tutorial terlihat jelas	✓		
6.	Gambar pada video tutorial sesuai dengan isi pesan yang ingin disampaikan		✓	Kurang komunikatif, terkesan monoton.
7.	Keterbacaan, tulisan (caption), ukuran huruf, warna huruf)	✓		
8.	Suara narator pada pembacaan narasi dalam video tutorial sudah terdengar jelas	✓		

No.	Pernyataan	Penilaian		Alasan / Komentar
		Ya	Tidak	
9.	volume suara pada narasi yang dibacakan sudah seimbang dan tepat	✓		
10.	Penggunaan bahasa yang ada dalam video tutorial sesuai dengan tingkatan berpikir siswa	✓		
11.	Waktu atau durasi video tutorial yang ditampilkan sudah tepat dan sesuai	✓		

Jakarta, 16 Agustus 2016

Penguji (Ahli Media)

(Vina Oktaviani, MT)

Lampiran 13. Hasil Evaluasi Formatif (Siswa)

Nama	: Aditya Deo D	Kelas	: XII MM I
Mata Pelajaran	: TPGB	Sekolah	: SMKN 7 Jakarta
Jurusan	: Multimedia		

A. Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kolom yang tersedia!

1. Tuliskan pengertian dari sudut pengambilan gambar!

Sudut pengambilan gambar adalah cara/teknik pengambilan gambar untuk memberi kesan dalam gambar serta makna dalam gambar tersebut.

2. Tuliskan fungsi dari sudut pengambilan gambar!

- Untuk memberi kesan yang berbeda tiap jenis sudut pengambilan gambar
- Memberi makna dalam gambar.

3. Sebutkan 4 jenis dari sudut pengambilan gambar!

Eye level
Low Angle
Bird eye view
Frog eye view

Nama : Adli Ghazy G. S
Kelas : XII MM 1
Mata Pelajaran : TPGB
Sekolah : SMKN 7 Jakarta
Jurusan : Multimedia

A. Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kolom yang tersedia!

1. Tuliskan pengertian dari sudut pengambilan gambar!

Sudut pengambilan gambar [redacted] adalah sudut pandang dalam mengambil gambar, objek, dll.

2. Tuliskan fungsi dari sudut pengambilan gambar!

agar suatu yang direkam atau diambil gambarnya [redacted] (objek) memiliki kesan.
Contoh : Low angle. biasanya untuk bangunan, [redacted] raja, gunung, agar terlihat megah, kokoh, dan berwibawa

3. Sebutkan 4 jenis dari sudut pengambilan gambar!

- eye level
- low [redacted] angle
- Frog eye level
- bird eye view

Nama	:Aulf. Fajri.....	Kelas	: XII. MM.2
Mata Pelajaran	: TPGB	Sekolah	: SMKN 7 Jakarta
Jurusan	: Multimedia		

A. Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kolom yang tersedia!

1. Tuliskan pengertian dari sudut pengambilan gambar!

Mengambil suatu objek dari sudut-sudut tertentu oleh kamera

2. Tuliskan fungsi dari sudut pengambilan gambar!

Supaya apa yang kita sajikan kepada yang melihat itu terkesan lebih jelas ~~apa dan~~ tentang apa yang ingin kita perlihatkan

3. Sebutkan 4 jenis dari sudut pengambilan gambar!

- Frog Eye
- Low Angle
- Eye Level
- Bird Eye

Lampiran 14. Hasil Pengujian Media Terhadap Responden (Siswa)

B. Berilah tanda silang (V) pada salah kolom yang tersedia sesuai dengan pilihanmu!

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		Tidak Jelas	Kurag Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas
1.	Bagaimana kejelasan gambar yang ditampilkan dalam video tutorial?			✓		
2.	Bagaimana suara narator pada saat pembacaan narasi dalam video tutorial?				✓	
3.	Menurut kamu, bagaimana volume suara yang kamu dengar dalam video tutorial?					✓
4.	Bagaimanakah gambar yang muncul pada saat tutorial berlangsung dengan materi yang dijelaskan melalui narasi dalam video tutorial?			✓		
5.	Apakah video tutorial pembelajaran ini menarik untuk di pelajari dan diulangi untuk belajar?			✓		
6.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial sudah sesuai dengan indikator yang akan di bahas?				✓	
7.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial mudah anda pahami?				✓	

B. Berilah tanda silang (V) pada salah kolom yang tersedia sesuai dengan pilihanmu!

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		Tidak Jelas	Kurag Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas
1.	Bagaimana kejelasan gambar yang ditampilkan dalam video tutorial?				✓	
2.	Bagaimana suara narator pada saat pembacaan narasi dalam video tutorial?				✓	
3.	Menurut kamu, bagaimana volume suara yang kamu dengar dalam video tutorial?				✓	
4.	Bagaimanakah gambar yang muncul pada saat tutorial berlangsung dengan materi yang dijelaskan melalui narasi dalam video tutorial?				✓	
5.	Apakah video tutorial pembelajaran ini menarik untuk di pelajari dan diulangi untuk belajar?				✓	
6.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial sudah sesuai dengan indikator yang akan di bahas?				✓	
7.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial mudah anda pahami?			✓		

B. Berilah tanda silang (V) pada salah kolom yang tersedia sesuai dengan pilihanmu!

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		Tidak Jelas	Kurag Jelas	Cukup Jelas	Jelas	Sangat Jelas
1.	Bagaimana kejelasan gambar yang ditampilkan dalam video tutorial?			✓		
2.	Bagaimana suara narator pada saat pembacaan narasi dalam video tutorial?					✓
3.	Menurut kamu, bagaimana volume suara yang kamu dengar dalam video tutorial?					✓
4.	Bagaimanakah gambar yang muncul pada saat tutorial berlangsung dengan materi yang dijelaskan melalui narasi dalam video tutorial?			✓		
5.	Apakah video tutorial pembelajaran ini menarik untuk di pelajari dan diulangi untuk belajar?			✓		
6.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial sudah sesuai dengan indikator yang akan di bahas?			✓		
7.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial mudah anda pahami?				✓	

Lampiran 15. Hasil Perhitungan Dan Pedoman Penskoran

PERHITUNGAN HASIL EVALUASI MEDIA (TERHADAP SISWA) DAN PEDOMAN PENSKORAN

1. HASIL PERHITUNGAN EVALUASI MEDIA (SISWA)

No.	Nama Responden (Siswa)	Aspek yang Dinilai									
		Aspek Ketepatan Isi Materi					Aspek Minat dan Perhatian	Aspek Kualitas Tampilan/Tayangan			
		Skor Soal Essay No. 1	Skor Soal Essay No. 2	Skor Soal Essay No. 3	Skor Soal PG No. 6	Skor Soal PG No. 7	Skor Soal PG No. 5	Skor Soal PG No. 1	Skor Soal PG No. 2	Skor Soal PG No. 3	Skor Soal PG No. 4
1	Aditya Dea	30	20	20	4	3	4	4	4	4	4
2	Adli Ghazy	15	20	20	3	4	3	3	5	5	3
3	Alif Fajri	15	10	20	4	4	3	3	4	5	3
4	Andhika Dimas	30	20	20	4	4	4	4	4	4	4
5	Arief M. Santoso	30	30	20	4	5	5	5	5	4	5
6	Atik Pratiwi	15	20	20	5	5	3	3	5	4	4
7	Bagus S	15	20	20	4	4	3	3	4	4	5
8	Dea Fernanda	15	20	20	5	4	3	5	5	5	3
9	Firmanna Yustiansyah	15	20	20	5	3	4	2	4	5	3
10	Gendis Malika	15	20	20	4	5	5	3	4	5	3
11	Hafifa Diniya	30	20	20	4	4	4	4	4	3	4

No.	Nama Responden (Siswa)	Aspek yang Dinilai									
		Aspek Ketepatan Isi Materi					Aspek Minat dan Perhatian	Aspek Kualitas Tampilan/Tayangan			
		Skor Soal Essay No. 1	Skor Soal Essay No. 2	Skor Soal Essay No. 3	Skor Soal PG No. 6	Skor Soal PG No. 7	Skor Soal PG No. 5	Skor Soal PG No. 1	Skor Soal PG No. 2	Skor Soal PG No. 3	Skor Soal PG No. 4
12	Hanna Makhbulla	15	20	20	5	4	3	4	5	4	3
13	Laras Ratri L	15	20	20	3	4	4	5	4	5	4
14	Monica Dwijayanti	15	20	15	5	4	5	5	5	4	4
15	Marwan Faisal	15	10	15	5	3	4	5	4	4	3
16	Muhamad Raka	15	20	20	3	2	3	3	5	4	3
17	Muhamad Ridwan	15	30	20	3	4	3	3	4	4	2
18	M. Yogi Firhansa	15	30	20	5	5	5	5	5	4	5
19	Mutia Nur Oktaviani	15	30	20	3	4	5	3	5	4	4
20	Nathanael K. Adityayuda	15	20	20	3	3	2	4	4	3	3
21	Naufal A	30	20	20	5	4	3	4	3	5	2
22	Rafyandi	15	20	15	4	3	4	4	3	3	3
23	Rainal Adiwisesa	30	20	15	5	4	4	4	3	4	4
24	Ramadha F	15	20	15	3	4	4	3	3	4	4
25	Resti Marcellina	30	20	20	4	3	3	5	3	2	3
26	Riski Fauzi	10	20	20	5	5	4	4	3	4	5
27	Ristiwati Marhamah	15	30	20	4	2	4	3	4	4	4

No.	Nama Responden (Siswa)	Aspek yang Dinilai									
		Aspek Ketepatan Isi Materi					Aspek Minat dan Perhatian	Aspek Kualitas Tampilan/Tayangan			
		Skor Soal Essay No. 1	Skor Soal Essay No. 2	Skor Soal Essay No. 3	Skor Soal PG No. 6	Skor Soal PG No. 7	Skor Soal PG No. 5	Skor Soal PG No. 1	Skor Soal PG No. 2	Skor Soal PG No. 3	Skor Soal PG No. 4
28	Rusdy Fabrrroiyer L	15	20	20	3	5	4	5	3	3	4
29	Syifa Fauziah	15	20	15	5	4	3	3	3	4	3
Jumlah		**535**	**610**	**550**	**119**	**112**	**108**	**111**	**117**	**117**	**104**
Skor (%)		**61,49**	**70,11**	**94,83**	**82,07**	**77,24**	**74,48**	**76,55**	**80,69**	**80,69**	**71,72**
Total Skor		**1695**			**231**		**108**	**449**			
Total (%)		**73,06**			**79,66**		**74,48**	**77,41**			

2. PEDOMAN PENSKORAN

A. Pembagian Skor terhadap Jenis Soal

Aspek yang Dinilai	Jenis Soal	Total Soal	Skor Maksimum (100%)
Aspek Kualitas Tampilan/Tayangan	Skala Sikap	4 soal	20%
Aspek Minat dan Perhatian		1 soal	
Aspek Ketepatan Isi Materi		2 Soal	
	Formatif (Essay)	3 soal	80 %

B. Petunjuk Penilaian Skala Sikap

Aspek yang Dinilai	Nomor Soal	Butir Pernyataan	Penilaian	
			Kategori	Skor
Aspek Kualitas Tampilan/Tayangan	1.	Bagaimana kejelasan gambar yang ditampilkan dalam film?	Sangat Baik Baik Cukup Baik Kurang Baik Sangat Tidak Baik	5 4 3 2 1
	2.	Bagaimana suara narator pada saat pembacaan narasi dalam video tutorial?		
	3.	Menurut kamu, bagaimana volume suara yang kamu dengar dalam video tutorial?		
	4.	Bagaimanakah gambar yang muncul pada saat tutorial berlangsung dengan materi yang dijelaskan melalui narasi		

Aspek yang Dinilai	Nomor Soal	Butir Pernyataan	Penilaian	
			Kategori	Skor
		dalam video tutorial?		
Aspek Minat dan Perhatian	5.	Apakah video tutorial pembelajaran ini menarik untuk di pelajari dan diulangi untuk belajar?		
Ketepatan Isi Materi	6.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial sudah sesuai dengan materi pokok yang akan di bahas?		
	7.	Apakah materi yang dijelaskan pada video tutorial mudah anda pahami?		

C. Petunjuk Penilaian Soal Essay

No.	Butir Pertanyaan	Kunci Jawaban	Bobot Soal
1.	Tuliskan pengertian dari sudut pengambilan gambar!	Sudut pengambilan gambar adalah suatu sudut pandang dalam mengambil gambar suatu objek, pemandangan, maupun sebuah adegan	30
2.	Tuliskan fungsi dari sudut pengambilan gambar!	Agar menghasilkan suatu *shot* yang menarik, dengan perspektif yang unik dan menciptakan kesan tertentu pada gambar yang disajikan.	30
3.	Sebutkan 4 jenis dari sudut pegambilan gambar!	Frog eye, Low angle, Eye level, Bird eye view	20
Jumlah Skor Maksimum			80

D. Rubrik Penilaian (Pengetahuan/Pemahaman)

Soal No.	Skor yang didapat	Ketentuan
1.	Skor 30	Jika siswa mampu menjawab "Sudut pengambilan gambar adalah suatu sudut pandang dalam mengambil gambar suatu objek, pemandangan, maupun sebuah adegan."
	Skor 15	Jika siswa mampu menjawab "Sudut pengambilan gambar adalah suatu sudut pandang dalam mengambil gambar suatu objek." Atau "Sudut pengambilan gambar adalah suatu sudut pandang dalam mengambil gambar suatu adegan."
	Skor 0	Jika siswa tidak mampu menjawab mengenai pengertian sudut pengambilan gambar.
2.	Skor 30	Jika siswa mampu menjawab semua point yaitu "Agar menghasilkan suatu *shot* yang menarik, dengan perspektif yang unik dan menciptakan kesan tertentu pada gambar yang disajikan."
	Skor 20	Jika siswa mampu menjawab dua point diantara berikut; "Agar menghasilkan suatu *shot* yang menarik, dengan perspektif yang unik dan menciptakan kesan tertentu pada gambar yang disajikan."
	Skor 10	Jika siswa mampu menjawab satu point diantara berikut; "Agar menghasilkan suatu *shot* yang menarik, dengan perspektif yang unik dan menciptakan kesan tertentu pada gambar yang disajikan."
	Skor 0	Jika siswa tidak mampu menjawab mengenai fungsi sudut pengambilan gambar.
3.	Skor 20	Jika siswa mampu menjawab semua empat jenis sudut pengambilan gambar yaitu Frog eye, Low angle, Eye level, Bird eye view
	Skor 15	Jika siswa mampu menjawab tiga jenis sudut pengambilan gambar dari empat jenis yang ada yaitu Frog eye, Low angle, Eye level, Bird eye view

Soal No.	Skor yang didapat	Ketentuan
	Skor 10	Jika siswa mampu menjawab dua jenis sudut pengambilan gambar dari empat jenis yang ada yaitu Frog eye, Low angle, Eye level, Bird eye view
	Skor 5	Jika siswa mampu menjawab satu jenis sudut pengambilan gambar dari empat jenis yang ada yaitu Frog eye, Low angle, Eye level, Bird eye view
	Skor 0	Jika siswa tidak mampu menjawab semua jenis sudut pengambilan gambar dari empat jenis yang ada yaitu Frog eye, Low angle, Eye level, Bird eye view

Lampiran 16. Surat Izin Observasi

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : **7008/UN39.12/KM/2015** **1 Desember 2015**
Lamp. : -
H a l : **Permohonan Izin Observasi**

Yth. **Kepala SMK Negeri 7 Jakarta**
Jl. Tenggiri No.1, Jakarta Timur

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

N a m a	:	**Rizki Akbar Prayogi**
Nomor Registrasi	:	5235111815
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas	:	Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP	:	087887048180

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka observasi penyusunan Skripsi.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,

Dr. Syaifullah
NIP 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Elektro

Lampiran 17. Surat Izin Penelitian Skripsi

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : **2879/UN39.12/KM/2016** **27 Juni 2016**
Lamp. : -
H a l : **Permohonan Izin Mengadakan Penelitian untuk Penulisan Skripsi**

Yth. **Kepala SMK Negeri 7 Jakarta**
Jl. Tenggiri No.1, Rawamangun,
Jakarta Timur

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

N a m a	:	**Rizki Akbar Prayogi**
Nomor Registrasi	:	5235111815
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas	:	Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP	:	087887048180

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :
"Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak di SMK Negeri 7 Jakarta"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaa

Drs. Syaifullah
NIP 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Lampiran 18. Surat Review Pakar Ahli

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
Certificate ID11/01792
Building Future Leaders
Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon: (62-21) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808
Laman: http://ft.unj.ac.id email: ft@unj.ac.id

Jakarta, 12 Agustus 2016

Nomor : 033/PTIK/SPH/VIII/2016
Lampiran : Form review/penilaian
Perihal : Review Pakar

Yth. : **Bpk. Ilham Amifiat**
SMK Hangtuah 1
di
Jakarta

Dengan Hormat,

Terkait dengan Skripsi mahasiswa kami:
Nama : Rizki Akbar Prayogi
No Reg. : 5235111815
Judul Skripsi : *Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta*

di mana Skripsi mahasiswa kami perlu dilakukan review oleh ***Pakar Ahli Materi*** sebelum memasuki tahap produksi, untuk itu kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mereview hasil desain dari Skripsi mahasiswa kami tersebut sebagai reviewer Pakar.

Untuk melengkapi instrument penilaian review, berikut kami lampirkan form review sebagai dasar mahasiswa tersebut dalam menyempurnakan desainnya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi
S1 PT. Informatika dan Komputer,

Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd.
NIP. 19580706 198303 2 002

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
Certificate ID11/01792
Building Future Leaders
Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon: (62-21) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808
Laman: http://ft.unj.ac.id email: ft@unj.ac.id

Jakarta, 12 Agustus 2016

Nomor : 032/PTIK/SPH/VIII/2016
Lampiran : Form review/penilaian
Perihal : Review Pakar

Yth. : **Bpk. Nafik Maulana, S.Pd**
SMK Hangtuah 1
di
Jakarta

Dengan Hormat,

Terkait dengan Skripsi mahasiswa kami:
Nama : Rizki Akbar Prayogi
No Reg. : 5235111815
Judul Skripsi : *Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta*

di mana Skripsi mahasiswa kami perlu dilakukan review oleh ***Pakar Ahli Materi*** sebelum memasuki tahap produksi, untuk itu kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mereview hasil desain dari Skripsi mahasiswa kami tersebut sebagai reviewer Pakar.

Untuk melengkapi instrument penilaian review, berikut kami lampirkan form review sebagai dasar mahasiswa tersebut dalam menyempurnakan desainnya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi
S1 PT. Informatika dan Komputer,

Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd.
NIP. 19580706 198303 2 002

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
Certificate ID11/01792
Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon: (62-21) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808
Laman: http://ft.unj.ac.id email: ft@unj.ac.id

Jakarta, 12 Agustus 2016

Nomor : 031/PTIK/SPH/VIII/2016
Lampiran : Form review/penilaian
Perihal : Review Pakar

Yth. : **Ibu Melyanah, S.Pd**
SMK Sejahtera
di
Jakarta Utara

Dengan Hormat,

Terkait dengan Skripsi mahasiswa kami:
Nama : Rizki Akbar Prayogi
No Reg. : 5235111815
Judul Skripsi : *Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta*

di mana Skripsi mahasiswa kami perlu dilakukan review oleh ***Pakar Ahli Materi*** sebelum memasuki tahap produksi, untuk itu kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mereview hasil desain dari Skripsi mahasiswa kami tersebut sebagai reviewer Pakar.

Untuk melengkapi instrument penilaian review, berikut kami lampirkan form review sebagai dasar mahasiswa tersebut dalam menyempurnakan desainnya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi
S1 PT. Informatika dan Komputer,

Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd.
NIP. 19580706 198303 2 002

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
Certificate ID11/01792
Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon: (62-21) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808
Laman: http://ft.unj.ac.id email: ft@unj.ac.id

Jakarta, 10 Agustus 2016

Nomor : 029/PTIK/SPH/VIII/2016
Lampiran : Form review/penilaian
Perihal : Review Pakar

Yth. : **Bpk. Hamidillah Ajie, S.Si, M.T**
di
Tempat

Dengan Hormat,

Terkait dengan Skripsi mahasiswa kami:
Nama : Rizki Akbar Prayogi
No Reg. : 5235111815
Judul Skripsi : *Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta*

di mana Skripsi mahasiswa kami perlu dilakukan review oleh ***Pakar Ahli Media*** sebelum memasuki tahap produksi, untuk itu kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mereview hasil desain dari Skripsi mahasiswa kami tersebut sebagai reviewer Pakar.

Untuk melengkapi instrument penilaian review, berikut kami lampirkan form review sebagai dasar mahasiswa tersebut dalam menyempurnakan desainnya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi
S1 PT. Informatika dan Komputer,

Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd.
NIP. 19580706 198303 2 002

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
Certificate ID11/01792
Building Future Leaders
Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon: (62-21) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808
Laman: http://ft.unj.ac.id email: ft@unj.ac.id

Jakarta, 10 Agustus 2016

Nomor : 028/PTIK/SPH/VIII/2016
Lampiran : Form review/penilaian
Perihal : Review Pakar

Yth. : **Bpk. Bambang Prasetya Adhi, M.Kom**
di
Tempat

Dengan Hormat,

Terkait dengan Skripsi mahasiswa kami:
Nama : Rizki Akbar Prayogi
No Reg. : 5235111815
Judul Skripsi : *Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakarta*

di mana Skripsi mahasiswa kami perlu dilakukan review oleh ***Pakar Ahli Media*** sebelum memasuki tahap produksi, untuk itu kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mereview hasil desain dari Skripsi mahasiswa kami tersebut sebagai reviewer Pakar.

Untuk melengkapi instrument penilaian review, berikut kami lampirkan form review sebagai dasar mahasiswa tersebut dalam menyempurnakan desainnya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi
S1 PT. Informatika dan Komputer.

Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd.
NIP. 19580706 198303 2 002

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
Certificate ID11/01792
Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon: (62-21) 4890046 ext. 213, 4751523, 47864808 Fax. 47864808
Laman: http://ft.unj.ac.id email: ft@unj.ac.id

Jakarta, 10 Agustus 2016

Nomor : 030/PTIK/SPH/VIII/2016
Lampiran : Form review/penilaian
Perihal : Review Pakar

Yth. : **Ibu Vina Oktaviani, M.T**
di
Tempat

Dengan Hormat,

Terkait dengan Skripsi mahasiswa kami:
Nama : Rizki Akbar Prayogi
No Reg. : 5235111815
Judul Skripsi : *Pengembangan Video Tutorial Sudut Pengambilan Gambar Mata Pelajaran Teknik Pengambilan Gambar Bergerak Di SMK Negeri 7 Jakorta*

di mana Skripsi mahasiswa kami perlu dilakukan review oleh ***Pakar Ahli Media*** sebelum memasuki tahap produksi, untuk itu kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mereview hasil desain dari Skripsi mahasiswa kami tersebut sebagai reviewer Pakar.

Untuk melengkapi instrument penilaian review, berikut kami lampirkan form review sebagai dasar mahasiswa tersebut dalam menyempurnakan desainnya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi
S1 PT. Informatika dan Komputer,

Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd.
NIP. 19580706 198303 2 002

Lampiran 19. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian

PEMERINTAH PROPINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 7
Kelompok Keahlian : 1. Teknologi dan Rekayasa
2. Teknologi Informasi dan Komunikasi
Jl. Tenggiri No. 1 Rawamangun, Jakarta Timur 13220 Telp./Fax. 021-4711564
E-mail : smkn7j@yahoo.com, website : www.smkn7.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 198 /-1.851.73

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a	: **Purwosusilo, M.Pd.**
NIP	: 196707241997031005
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Organisasi	: SMK Negeri 7 Jakarta

Menerangkan :

Nama	: **Rizki Akbar Prayogi**
NIM	: 5235111815
Programm Studi	: Pendidikan TIK
Fakultas	: Teknik Universitas Negeri Jakarta

Benar nama tersebut, telah melaksanakan **Penelitian** di SMK Negeri 7 Jakarta, dalam rangka memenuhi tugas Penyusunan Skripsi dengan judul **" PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL SUDUT PENGAMBILAN GAMBAR MATA PELAJARAN TEKNIK PENGAMBILAN GAMBAR BERGERAK DI SMK NEGERI 7 JAKARTA "**

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 25 Agustus 2016.
Kepala SMK Negeri 7

Purwosusilo, M.Pd.
NIP. 196707241997031005

TENTANG PENULIS

Nama lengkap Rizki Akbar Prayogi, lahir di Kebumen pada tanggal 3 Februari 1994. Penulis memiliki riwayat pendidikan jenjang Sekolah Dasar di MI Ma'arif Kaliputih, Kebumen tahun 1999-2005, Penulis melanjutkan ke Sekolah Tingkat Menengah Pertama di MTs Negeri 2 Kebumen pada tahun 2005-2008 dan melanjutkan ke SMA Negeri 1 Pejagoan, Kebumen pada tahun 2008-2011. Pada tahun 2011 melanjutkan jenjang pendidikan di Universitas Negeri Jakarta, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.