

**IMPLEMENTASI MULTIMEDIA UNTUK PENGAJARAN DI TINGKAT
SMA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

ANTONIUS YULIANTO
72110025

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA UNTUK PENGAJARAN DI TINGKAT SMA

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaaan saya.

Yogyakarta, 31 Juli 2018



ANTONIUS YULIANTO

72110025

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI MULTIMEDIA UNTUK
PENGAJARAN DI TINGKAT SMA
Nama Mahasiswa : ANTONIUS YULIANTO
N I M : 72110025
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2017/2018

©UKDW
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 31 Juli 2018

Dosen Pembimbing I



YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA UNTUK PENGAJARAN DI TINGKAT SMA

Oleh: ANTONIUS YULIANTO / 72110025

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
10 Agustus 2018

Yogyakarta, 13 Agustus 2018
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
2. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.
3. UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.

Dekan

Ketua Program Studi

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini berjudul IMPLEMENTASI MULTIMEDIA UNTUK PENGAJARAN DI TINGKAT SMA . Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan sebagai pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran bagi penulis maupun pembaca.

Proses pembuatan Tugas Akhir ini tidak terselesaikan oleh kerja penulis sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dapat melewati setiap proses pembuatan Tugas Akhir hingga terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak :

1. Ibu Yetli Oslan, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan kepala unit InQA-DW yang memberikan bimbingan dan dukungan selama proses pengerjaan tugas akhir ini, serta memberikan pemahaman terhadap pembuatan perancangan antarmuka dan analisis .
2. Bapak Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom., M.M. selaku Dosen Pembimbing II, dosen Analisis Desain Sistem Informasi, yang memberikan bimbingan dalam proses penulisan laporan serta masukan-masukan terkait pembuatan perancangan tampilan video .
3. Ibu Catharina Evita Aprilianti, S., selaku guru SMA BOPKRI 1 Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam pengambilan berupa data survey di SMA BOPKRI 1 Yogyakarta.
4. Bapak Bram Krisdiantoro, S.Kom, selaku guru SMA BOPKRI 1 Yogyakarta yang telah membantu dalam pembuatan video visualisasi di SMA BOPKRI 1 Yogyakarta.

5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.
6. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidaklah sempurna, masih banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap setiap kritik dan saran yang membangun mengenai laporan Tugas Akhir ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan berguna bagi pembaca di masa datang.
7. Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan selama proses penyusunan laporan dan pembuatan sistem. Penulis berharap pengetahuan yang didapatkan dari Tugas Akhir ini juga dapat bermanfaat bagi beberapa pihak dan pembaca. Akhir kata, semoga karya ini dapat berguna bagi setiap pembaca maupun pihak lain.

Yogyakarta, 20 Juli 2018

Antonius Yulianto

ABSTRAK

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA UNTUK PENGAJARAN DI TINGKAT SMA

Dewasa ini bukan saja hanya dari pemerintah, tetapi segenap masyarakat makin meningkatkan mutu pendidikan. Saat ini metode belajar mengajar tidak lepas dari perkembangan pendidikan, salah satu metode belajar mengajar yang telah kita kenal yaitu secara *face to face* atau lebih kenal dengan pertemuan secara langsung antara pengajar dan peserta didik. Perkembangan teknologi yang ada, juga memberi pengaruh kepada perkembangan pendidikan. Salah satu yang marak saat ini yaitu metode belajar menggunakan sarana video pembelajaran. Adapun metode belajar ini memanfaatkan teknologi digital, sehingga proses belajar peserta didik bisa dilakukan kapan pun dan dimanapun.

Pada masa modern dan serba instan ini, semua dituntut untuk dapat bergerak dan berkerja secara efisien. Begitu juga di bidang pendidikan pada masa sekarang, untuk menunjang kegiatan belajar mengajar maka IT dan sistem multimedia mulai diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga mempengaruhi standar kualitas tenaga pengajar di masa sekarang yang diwajibkan untuk menguasai teknologi tersebut dan menerapkannya dalam proses kegiatan belajar mengajar. Penulis juga menemukan permasalahan yang serupa di sekolah yang dijadikan tempat penelitian yaitu guru hanya menyampaikan materi secara verbal, guru bisa di bilang tidak sering menggunakan media terutama media video pembelajaran sebagai perantara penyampaian materi kepada siswa. Hal ini berpengaruh pada hasil belajar siswa.

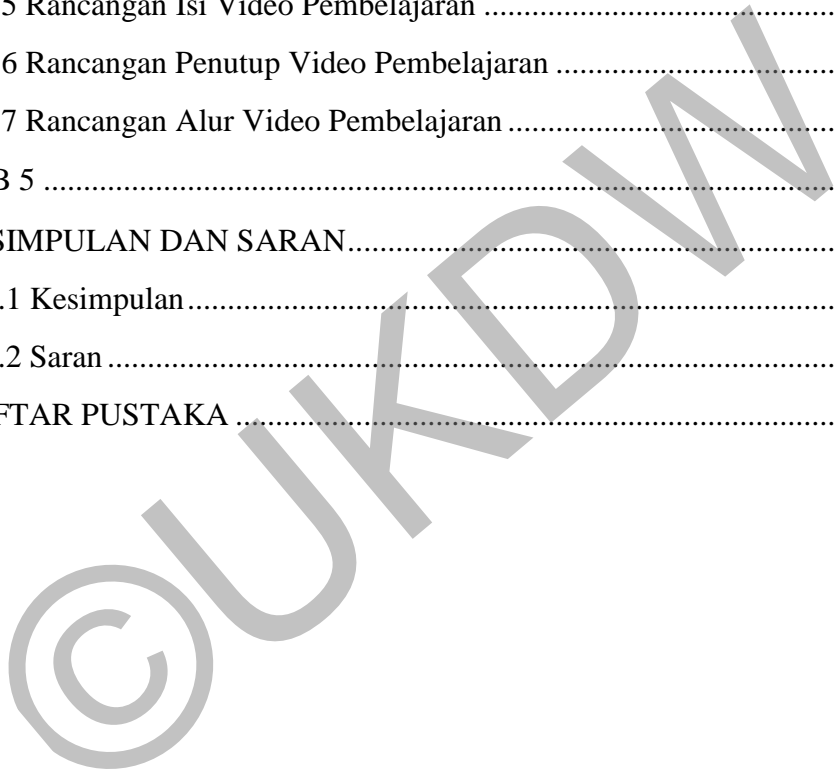
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode - metode video pembelajaran terhadap proses kegiatan belajar mengajar anak SMA dikelas. Penelitian ini akan menghasilkan video pembelajaran yang dibuat berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis terhadap video pembelajaran yang sudah ada sebelumnya.

Kata Kunci: media pembelajaran berbasis video, aktivitas belajar, hasil belajar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Media Pembelajaran	5
2.2 Media <i>Audio Visual</i> dan Pembelajaran.....	6
2.3 Pengertian Video sebagai <i>Audio Visual</i>	7
2.4 Manfaat Multimedia dalam Bidang Pembelajaran	8
2.5 Desain Multimedia Interaktif.....	8
2.6 Rancangan Konsep Video	9
BAB 3	11
ANALISIS KEBUTUHAN KONSEP VIDEO PEMBELAJARAN	11
3.1 Kebutuhan Penelitian.....	11
3.2 Analisis Kebutuhan Video Pembelajaran	11

3.3 Kebutuhan Perangkat Keras dalam Pembuatan Video Pembelajaran	17
3.4 Analisis Masalah Video Pembelajaran	17
BAB 4	19
PENERAPAN VIDEO PEMBELAJARAN	19
4.1 Alur Pembuatan Video Pembelajaran.....	19
4.2 Spesifikasi Perangkat Keras	20
4.3 Spesifikasi Perangkat Lunak	24
4.4 Rancangan Tampilan Video Pembuka	27
4.5 Rancangan Isi Video Pembelajaran	28
4.6 Rancangan Penutup Video Pembelajaran	30
4.7 Rancangan Alur Video Pembelajaran	30
BAB 5	37
KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tidak ada transisi antar poin	12
Gambar 3.2 informasi yang tidak lengkap karena tertutup objek lain	13
Gambar 3.3 kualitas audio visual yang buruk	13
Gambar 3.4 kualitas visual materi yang buruk	14
Gambar 3.5 pengambilan framing yang salah	15
Gambar 3.6 pengambilan gambar yang tidak center	16
Gambar 4.1 alur pengambilan video	19
Gambar 4.2 <i>sony Recorder ICD-PX440</i>	20
Gambar 4.3 <i>Lavalier Boya BY-M1 Clip On</i>	20
Gambar 4.4 Canon 60D	21
Gambar 4.5 <i>Canon EF Lens 50mm F 1.4 USM</i>	21
Gambar 4.6 <i>Yongnuo 300-III LED Variable-Color On</i>	22
Gambar 4.7 <i>Phottix Pro Umbrella Diffuser, White – 60 in / 152cm</i>	22
Gambar 4.8 <i>Weifeng Lighstand WF803</i>	23
Gambar 4.9 Tripod libec 650HD	23
Gambar 4.10 Acer Aspire V15-591G-7660	24
Gambar 4.11 Sony Vegas 13 <i>non-linear editing</i>	25
Gambar 4.12 Sony Vegas 13 <i>picture in picture editing</i>	25
Gambar 4.13 Movavi video suite 15 – <i>Screen Capture</i>	26
Gambar 4.14 Movavi video suite 15 hasil <i>Screen Capture</i>	26
Gambar 4.15 Letak <i>Lower Third</i>	27
Gambar 4.16 Letak judul materi video	27
Gambar 4.17 letak keterangan tambahan	28
Gambar 4.18 penjelasan materi secara komprehensif	28
Gambar 4.19 judul studi kasus	29
Gambar 4.20 contoh program hasil studi kasus	29
Gambar 4.21 Rancangan Tampilan Video Penutup	30
Gambar 4.22 <i>Storyboard</i> Posisi Kamera dan Alur Konsep Video	35

ABSTRAK

IMPLEMENTASI MULTIMEDIA UNTUK PENGAJARAN DI TINGKAT SMA

Dewasa ini bukan saja hanya dari pemerintah, tetapi segenap masyarakat makin meningkatkan mutu pendidikan. Saat ini metode belajar mengajar tidak lepas dari perkembangan pendidikan, salah satu metode belajar mengajar yang telah kita kenal yaitu secara *face to face* atau lebih kenal dengan pertemuan secara langsung antara pengajar dan peserta didik. Perkembangan teknologi yang ada, juga memberi pengaruh kepada perkembangan pendidikan. Salah satu yang marak saat ini yaitu metode belajar menggunakan sarana video pembelajaran. Adapun metode belajar ini memanfaatkan teknologi digital, sehingga proses belajar peserta didik bisa dilakukan kapan pun dan dimanapun.

Pada masa modern dan serba instan ini, semua dituntut untuk dapat bergerak dan berkerja secara efisien. Begitu juga di bidang pendidikan pada masa sekarang, untuk menunjang kegiatan belajar mengajar maka IT dan sistem multimedia mulai diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga mempengaruhi standar kualitas tenaga pengajar di masa sekarang yang diwajibkan untuk menguasai teknologi tersebut dan menerapkannya dalam proses kegiatan belajar mengajar. Penulis juga menemukan permasalahan yang serupa di sekolah yang dijadikan tempat penelitian yaitu guru hanya menyampaikan materi secara verbal, guru bisa di bilang tidak sering menggunakan media terutama media video pembelajaran sebagai perantara penyampaian materi kepada siswa. Hal ini berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode - metode video pembelajaran terhadap proses kegiatan belajar mengajar anak SMA dikelas. Penelitian ini akan menghasilkan video pembelajaran yang dibuat berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis terhadap video pembelajaran yang sudah ada sebelumnya.

Kata Kunci: media pembelajaran berbasis video, aktivitas belajar, hasil belajar

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi semua kalangan. Dewasa ini bukan saja hanya dari pemerintah, tetapi segenap masyarakat makin meningkatkan mutu pendidikan. Saat ini metode belajar mengajar tidak lepas dari perkembangan pendidikan, salah satu metode belajar mengajar yang telah kita kenal yaitu secara *face to face* atau lebih dikenal dengan pertemuan secara langsung antara pengajar dan peserta didik. Perkembangan teknologi yang ada, juga memberi pengaruh kepada perkembangan pendidikan. Salah satu yang marak saat ini yaitu metode belajar menggunakan sarana video pembelajaran. Adapun metode belajar ini memanfaatkan teknologi digital, sehingga proses belajar peserta didik bisa dilakukan kapan pun dan dimanapun.

Kreatifitas guru dalam menciptakan dan menggunakan media visual secara efektif dan efisien menyebabkan peserta didik menjadi antusias mengikuti proses pembelajaran sehingga tujuan dari pendidikan jasmani di sekolah dasar dapat tercapai. Kurangnya kreatifitas guru dalam penggunaan media gambar dalam pembelajaran pendidikan jasmani juga mempengaruhi keberhasilan suatu proses pembelajaran. Dimasa modern ini dan serba instan ini, semua dituntut untuk dapat bergerak dan berkerja cepat dan efisien. Tak kelewatan juga dibidang pendidikan dimasa sekarang, untuk menunjang kegiatan belajar mengajar maka IT dan sistem multimedia mulai diterapkan. Sehingga mempengaruhi standar kualitas tenaga pengajar dimasa sekarang yang diwajibkan untuk menguasai teknologi tersebut dan menerapkannya dalam proses kegiatan belajar mengajar. Namun diketahui video pembelajaran yang beredar banyak sekali memiliki kesalahan, bahkan membuat video pembelajaran itu menjadi kurang layak untuk dijadikan acuan pembelajaran, karena berbagai faktor mulai dari aspek pengambilan gambar, pengambilan suara, dan penyajian materi video yang kurang memadai.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan video pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran di sekolah yang memiliki kualitas audio

visual yang baik dan menarik (singkat dan padat). Diharapkan menjadi sarana pendukung media pembelajaran di era digital ini.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana cara meningkatkan kualitas video pembelajaran sehingga bisa dijadikan sebagai sarana penunjang pembelajaran yang efektif dan menarik sehingga mampu meningkatkan efektifitas belajar para siswa masa kini yang memiliki mobilitas tinggi, dan tidak jauh dengan teknologi multimedia ?

1.3 Batasan Masalah

- a. Dibuat 3 video pembelajaran untuk mata pelajaran bimbingan TIK SMA, yang mencakup pemanfaatan teknologi multimedia yang tersedia secara lengkap.
- b. Kelas yang akan dijadikan *sample* adalah Kelas XI IPS SMA BOPKRI 1 Yogyakarta.
- c. Mata pelajaran yang akan diteliti adalah mata pelajaran Bimbingan TIK, pelajaran ini mengajarkan tentang dasar pemrograman.
- d. Multimedia mencakup suara, gerak, animasi, gambar, dan materi pendukung lainnya.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan pembuatan visualisasi modul pembelajaran di sekolah ini adalah menunjang kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan dukungan multimedia berupa video.

Manfaat pembuatan visualisasi modul pembelajaran di sekolah ini adalah Guru dapat memberikan materi secara lengkap dan terstruktur, Siswa dapat mempelajari berulang-ulang sehingga dapat menjadi media pembelajaran mandiri baik di sekolah ataupun di luar sekolah.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Tahap awal penelitian dilakukan dengan cara melakukan Identifikasi masalah dan mempelajari penerapan multimedia yang di SMA.

b. Pengumpulan Data

Setelah melewati proses observasi, data-data pendukung berkenaan dengan metode pengajaran untuk menunjang proses analisis.

c. Konsultasi

Konsultasi dilakukan dengan dosen pembimbing supaya membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi melalui saran dan masukan agar penelitian dapat memenuhi tujuan.

d. Studi Pustaka

Mencari informasi dan sumber yang mendukung dalam melakukan penelitian. Dengan cara mencari dari buku, jurnal, artikel, dan *website* yang sudah teruji kebenaran informasinya. Informasi yang dicari meliputi landasan-landasan teori yang mendukung tujuan penelitian.

e. Pembuatan Video Pembelajaran

Pembuatan video pembelajaran dengan berdasarkan data hasil analisis untuk menyelesaikan masalah yang sudah diidentifikasi. Kegiatan awal yang dilakukan adalah dengan menerapkan metode pengajaran baru berupa video pembelajaran berdasarkan solusi dari masalah yang sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

f. Penulisan Laporan

Setelah proses pembuatan video pembelajaran telah selesai dilakukan, maka akan dibuat laporan berdasarkan hasil video yang dibuat berdasarkan

metode – metode videografi pembelajaran serta perangkat – perangkat yang digunakan di dalamnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penelitian ini memiliki sistematika penulisan yang dibagi menjadi 5 bagian utama yaitu, pendahuluan, landasan teori, analisis kebutuhan rancangan tampilan video, solusi rancangan antarmuka, dan kesimpulan beserta saran.

Pada bab 1 akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah yang akan menjelaskan parameter-parameter yang menjadi pembatas, tujuan dan manfaat penelitian untuk menjelaskan hal-hal yang akan dicapai dari penelitian ini, dan sistematika penulisan yang berisi struktur penulisan laporan penelitian ini.

Selanjutnya akan dijelaskan landasan teori pada bab 2 yang akan menjadi dasar dari penelitian ini, mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengertian media pembelajaran, media audio visual untuk pembelajaran, manfaat multimedia dalam bidang pembelajaran yang akan membantu analisis ini.

Pada Bab 3 dijelaskan kajian dari hasil penelitian yang sudah dilakukan penulis yaitu kebutuhan penelitian yang dilihat dari aspek videografi dan *audio visual* dan menganalisis 3 video pembelajaran Sekolah Menengah Atas.

Pada bab 4 akan diberikan solusi dari hasil kajian tersebut dalam bentuk penjelasan mengenai spesifikasi perangkat keras, spesifikasi perangkat lunak, rancangan tampilan video, rancangan isi video pembelajaran dan rancangan video penutup.

Bagian terakhir, bab 5 yaitu kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari permasalahan yang ada pada bab 1, sedangkan saran-saran merupakan masukan dari penulis untuk pengembangan skripsi ini bagi pembaca di masa yang akan datang.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis rancangan video pembelajaran yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Rancangan video pembelajaran yang baik harus memiliki aspek sebagai berikut :
 - a) Penggunaan Teknik Pengambilan gambar yang sesuai dengan kebutuhan materi video pembelajaran.
 - b) kualitas audio yang jernih dan jelas sehingga informasi yang disampaikan oleh narasumber bisa diterima dengan baik oleh murid
 - c) Visual yang baik, dengan struktur pembelajaran yang komprehensif ini sangat besar pengaruhnya terhadap, seberapa banyak informasi, atau logika berpikir narasumber yang bisa diserap oleh murid.
 - d) Perencanaan yang matang berupa *storyboard*, dan konsep video pembelajaran yang sesuai dengan materi . Tahap ini sangat penting, karena ini akan sangat mempengaruhi apakah video pembelajaran ini nantinya dapat dipahami dan diterima dengan baik oleh murid.

5.2 Saran

- a. Sekolah harus memiliki tim kreatif yang bisa membantu para guru dalam perancangan video pembelajaran.
- b. Rancangan video pembelajaran dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan guru dengan menambahkan fitur atau konsep baru.
- c. Penambahan soal diakhir video sebagai bagian dari Ujian kompetensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Winarno, d. (2009). *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran Panduang Lengkap Untuk Para Pendidik dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Genius Prima Media.
- Anggraini.S, L., & Nathalia., K. (2014). *Desain Komunikasi Visual : Dasar -dasar Penuan untuk Pemula*. Bandung: Nuansa Cendikia.
- Anshor, S. (2015). Penggunaan media pembelajaran berbasis video terhadap aktivitas dan hasil belajar geografi.
- Bonafix, D. N. (2011). *VIDEOGRAFI : KAMERA DAN TEKNIK PENGAMBILAN GAMBAR*. Jakarta:BINUS University.
- Danim, S. (1995). *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmawan, D. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dr. Wina Sanjaya, M. (2016). *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Elisa., R. S. (2016). Pengaruh Kreativitas Belajar Dan Pemanfaatan Menggunakan Macromedia Flash 8.
- Farooq, U. (2014, July 31). *Curriculum Instructions Audio Visual Aids in Education Definition Types Objectives*. Retrieved from study lecture notes: <http://www.studylecturenates.com/curriculum-instructions/audio-visual-aids-in-education-definition-types-objectives>
- Gafur, S., & Abdul. (2015). *Pengembangan multimedia pembelajaran hukum agraria pada program studi pendidikan kewarganegaraan dan hukum FIS UNY. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan Vol.1 No.2. ISSN: 2460-7177. 105-114*. Retrieved from Widyatama.ac.id: <https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/3443/Bab%202.pdf?sequence=7>
- Hackbarth.S. (1996). *The educational technology handbook*. Englewood Cliffs: New Jersey educational Technology Publication.
- Haryono, N. D. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran. *Pengembangan Multimedia Interaktif*.
- Hofstetter, F. T. (2001). *Multimedia Literacy Third Edition McGraw-Hill International Edition*. New York: McGraw-Hill International.
- Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana.
- Mahnun, N. (2012). Media Pembelajaran Kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya.
- Munir. (2012). *Multimedia (Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.

Sofyan, D. (2013). Membangun Learning Manajemen Sistem Berbasis Multimedia.

Sudarsono, E. (2014). Penggunaan Media Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menulis Narasi Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia.

Sumiyati, S., & Surjono, H. (2014). Pengembangan multimedia pembelajaran untuk meningkatkan penguasaan kala lampau bahasa Prancis mahasiswa. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* Vol.1 No.2. 199-211.

©UKDW