

**PENERAPAN PRINSIP PERSONALISASI PADA  
MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO TUTORIAL MATA  
PELAJARAN KOMPOSISI FOTO DIGITAL DI  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 48  
JAKARTA**

Naskah Publikasi Jurnal



Diajukan oleh:

**RIA OKTAVIANI**  
523516404

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

NASKAH PUBLIKASI JURNAL

**PENERAPAN PRINSIP PERSONALISASI PADA  
MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO TUTORIAL MATA  
PELAJARAN KOMPOSISI FOTO DIGITAL DI  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 48  
JAKARTA**

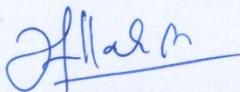
yang diajukan oleh :

RIA OKTAVIANI

5235116404

Telah disetujui oleh :

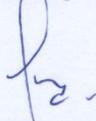
Pembimbing 1



Hamidillah Ajie, S.Si, MT  
NIP. 197408242005011001

Tanggal 26-01-2016 .....

Pembimbing 2



Dr. Yuliatr Sastrawijaya, M.Pd  
NIP. 195807061983032002

Tanggal 26/1-2016 .....

# PENERAPAN PRINSIP PERSONALISASI PADA MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO TUTORIAL MATA PELAJARAN KOMPOSISI FOTO DIGITAL DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 48 JAKARTA

RIA OKTAVIANI<sup>1</sup>, Hamidillah Ajie, S.Si, MT<sup>2</sup>, Dr. Yuliatrisa Sastrawijaya, M.Pd<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ

<sup>2,3</sup> Dosen Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ

<sup>1</sup> oktaviani.ria@gmail.com, <sup>2</sup> Hamidillah@yahoo.com, <sup>3</sup>

---

## Abstrak

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan proses pembelajaran menggunakan video tutorial sebagai Media Pembelajaran yang menerapkan prinsip personalisasi di mata pelajaran Komposisi Foto Digital. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode Research and Development (R & D) dan Produk penelitian ini menghasilkan produk berbasis video.*

*Pengembangan media pembelajaran ini telah melalui beberapa tahap evaluasi, yaitu: ahli materi, ahli media, dan uji Responden (Siswa) dengan siswa Multimedia di SMK Negeri 48 Jakarta. Berdasarkan hasil uji coba produk yang telah peneliti kembangkan, dari persepsi Responden (Siswa) 16 siswa adalah 82,83 % . Media Pembelajaran yang telah dikembangkan dapat dikategorikan sangat baik atau mendekati sangat baik untuk digunakan sebagai alat bantu di mata pelajaran Komposisi Foto Digital.*

**Kata kunci : Komposisi Foto Digital, Media Pembelajaran Video Tutorial**

---

## 1. Pendahuluan

SMK memiliki pilihan program keahlian yang disesuaikan pada minat masyarakat dan kondisi kebutuhan lapangan pekerjaan. Pembelajaran di SMK terdapat mata pelajaran adaptif, normatif dan produktif. Mata pelajaran komposisi foto digital termasuk mata pelajaran produktif yang ada pada program keahlian Multimedia. Pada mata pelajaran Komposisi Foto Digital membahas tentang menganalisis jenis-jenis fotografi, menganalisis berbagai jenis kamera dan penggunaannya sesuai keperluan, menganalisis macam-macam alat bantu fotografi, mengoperasikan kamera untuk memperoleh gambar dengan kriteria tertentu, memahami ukuran bidang pandang pengambilan gambar. Dengan memberikan kompetensi ini diharapkan siswa mampu bersaing memasuki dunia kerja, namun kenyataannya kompetensi ini masih kurang dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMK Negeri 48 Jakarta, pembelajaran Komposisi Foto Digital masih kurang baik, terlihat dari penyebaran angket yang saya lakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa 59,375% siswa tidak memahami fungsi dan tombol-tombol pada kamera DSLR dan 68,75% tidak

memahami pelajaran komposisi foto digital melalui buku pelajaran.

Fasilitas kamera di SMK Negeri 48 Jakarta hanya memiliki 4 kamera digital, namun hanya menggunakan 2 kamera DSLR pada saat praktek untuk mata pelajaran Komposisi Foto Digital dan tidak menyediakan kamera saku, sehingga pada waktu guru mendemonstrasikan penggunaan kamera digital, banyak siswa tidak memperhatikan dan hal tersebut yang memungkinkan siswa tidak bisa mengingat materi belajar untuk waktu jangka panjang. Selain itu, masalah yang dihadapi yaitu kurangnya kreativitas pada media belajar yang disediakan pendidik. Pada Kompetensi Dasar memahami prosedur pengoperasian kamera digital dan menyajikan hasil analisis pengamatan terhadap tombol-tombol dan pengaturan kamera digital ini sangat diperlukan kamera digital dalam proses pembelajarannya, tetapi fasilitas kamera digital disekolah belum mencukupi, oleh karena itu dibutuhkan sebuah alat bantu yang bisa mengganti kamera digital, yaitu seperti video tutorial.

Menanggapi permasalahan di atas, diperlukan usaha agar didapatkan pemahaman siswa untuk mata pelajaran ini, peneliti bermaksud mengembangkan media pembelajaran untuk meningkatkan proses belajar siswa dalam mata pelajaran Komposisi Foto

Digital dengan menggunakan media audio visual berupa media pembelajaran video tutorial.

Media pembelajaran video tutorial ini akan dikembangkan dengan menerapkan prinsip-prinsip multimedia pembelajaran yaitu prinsip personalisasi. Pada pengembangan video tutorial ini, pendidik akan menggunakan gaya bahasa percakapan sehari-hari dan video tutorial ini akan terlihat *user friendly*. Diharapkan agar siswa akan lebih bisa menangkap dan menyimpan materi bersamaan di dalam memori kerja pada waktu yang sama, sehingga dapat meningkatkan pemahaman teori serta praktek siswa pada mata pelajaran Komposisi Foto Digital.

## 2. Dasar Teori

### 2.1. Media Pembelajaran

Menurut Ibrahim, R & Nana Syaodih, S (2003:112). dalam bukunya yang berjudul “Perencanaan Pengajaran” Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar mengajar. Sedangkan menurut Newby dalam buku Prawiradilaga (2008:64) menjelaskan bahwa, media pembelajaran adalah media yang dapat menyampaikan pesan pembelajaran atau mengandung muatan untuk membelajarkan seseorang

Uraian pada bagian ini (dan bagian-bagian lain di dalam laporan) dapat ditulis dalam bentuk sub-bab jika diperlukan.

### 2.2. Media Video Tutorial

Menurut Cheppy Riyana (2007:2) menjelaskan bahwa video tutorial adalah media yang menyediakan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Sementara itu, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mengartikan tutorial adalah (1) Pembimbingan kelas oleh seorang pengajar (*tutor*) untuk seorang peserta didik atau sekelompok kecil peserta didik, (2) pelajaran tambahan melalui tutor.

Berdasarkan pengertian di atas, penulis menyimpulkan bahwa media video tutorial adalah seperangkat komponen yang bisa menampilkan gambar dan sifatnya audio visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi, konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

### 2.3. Prinsip Personalisasi

Dalam buku Ruth Colvin Clark dan Richard E. Mayer (2008:157) menjelaskan bahwa ada 7 prinsip dalam prinsip multimedia pembelajaran, yaitu prinsip multimedia, prinsip keterdekatan, prinsip modalitas, prinsip koherensi, prinsip redundansi, prinsip personalisasi, prinsip segmentasi dan pelatihan. Berdasarkan pada batasan masalah

penelitian yang sudah dibahas sebelumnya, bahwa pada pengembangan media pembelajaran video tutorial akan difokuskan pada penggunaan prinsip personalisasi.

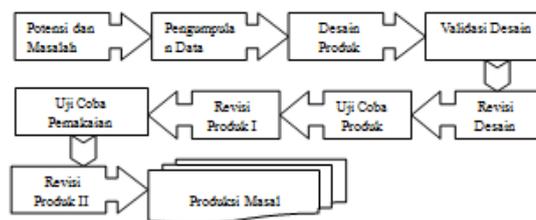
Clark dan Mayer juga menjelaskan bahwa prinsip personalisasi adalah prinsip multimedia yang menggunakan bentuk gaya bahasa percakapan dan gaya-gaya pedagogis (komunikasi dengan peserta didik) yang dapat meningkatkan kegiatan belajar. Keuntungan dari prinsip personalisasi adalah mendorong pelajar untuk terlibat dengan komputer sebagai mitra dalam percakapan social.

## 3. Metodologi

Penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Metode penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiono,2006:297)., yaitu *Video Tutorial* maka digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji ke-efektifan produk dengan cara melihat hasil media video tutorial dengan diterapkannya prinsip personalisasi agar dapat berfungsi di masyarakat luas. Pada penelitian ini khususnya dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran komposisi foto digital di SMK Negeri 48 Jakarta.

Instrumen di ujikan oleh 2 orang ahli materi dan 1 orang ahli media. Ahli materi yang pertama di ujikan oleh Bapak Y.L. Wimanuadi, S.Kom selaku guru mata pelajaran Komposisi Foto Digital, dan Ahli materi yang kedua yaitu Bapak Bayu Dwi Nugroho selaku kameramen di PT. Transformasi Televisi (Trans TV). Ahli media diujikan oleh Bapak Sandy Hermawan selaku kameramen dan video editor di salah satu rumah produksi PT. Lileo Imaging Indonesia.

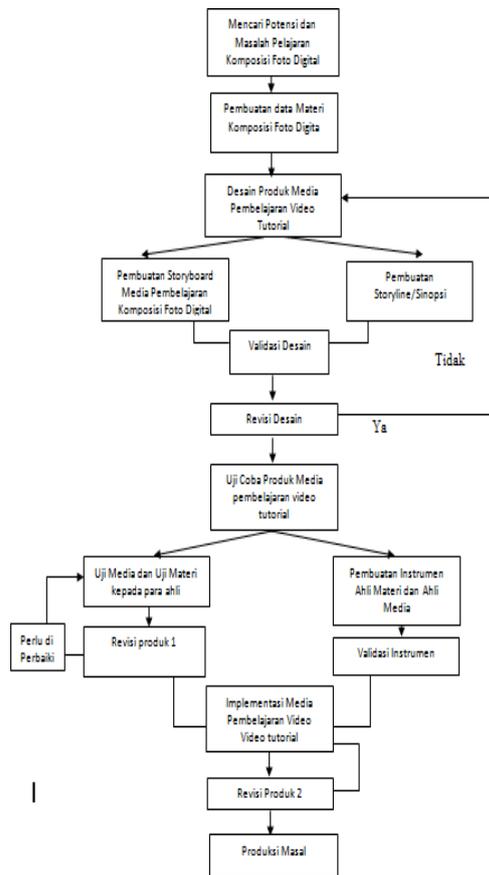
langkah-langkah penelitian dan pengembangan ditunjukkan pada gambar 3.1



**Gambar 3.1. Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan Metode Research and Development**

Penelitian ini berfokus pada pelajaran Komposisi Foto Digital dengan menggunakan Media Pembelajaran Video Tutorial. Penelitian dimulai dengan mencari potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk 1, revisi produk 2, dan produksi masal. Prosedur pengembangan yang

dilakukan dalam penelitian ini meliputi langkah-langkah teknis yang digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 3.2** Prosedur Penelitian

#### 4. Hasil dan Analisis

##### 4.1. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah produk media pembelajaran video tutoial untuk mata pelajaran Komposisi Foto Digital yang melalui beberapa tahap dalam proses pengembangan produk media pembelajaran video tutorial, dimulai dari menganalisis masalah dalam pembelajaran mata pelajaran Komposisi Foto Digital, serta kebutuhan peserta didik dalam pelajaran ini, kemudian merancang konsep media pembelajaran video tutorial, lalu dilanjutkan dengan *shooting* video media pembelajaran video tutorial, pengumpulan materi, hingga proses *editing* video.

##### 4.2. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk evaluasi ahli materi dan ahli media adalah teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, karena instrumen yang digunakan adalah instrumen terbuka, maka peneliti akan melihat bagian-bagian mana saja dalam program yang masih belum sesuai dan harus diperbaiki, kemudian memperbaikinya berdasarkan saran oleh para ahli.

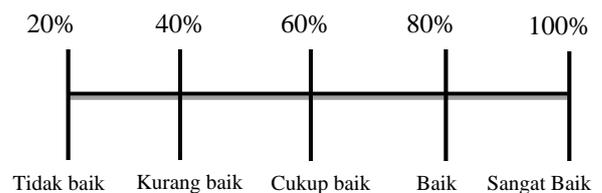
Teknik analisis berikutnya untuk evaluasi responden atau evaluasi akhir yaitu dengan melakukan perhitungan terhadap data yang telah diperoleh untuk menentukan respon peserta didik terhadap pembelajaran Komposisi Foto Digital menggunakan media pembelajaran video tutorial untuk melihat kualitas atau kelayakan produk yang telah dikembangkan.

Berikut rumus yang dilakukan yaitu dengan membagi jumlah skor dari hasil penilaian dengan skor ideal atau skor maksimum.

Rumus Perhitungannya, adalah :

$$\frac{\text{Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Hasil presentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan dari aspek-aspek yang diteliti Nilai maksimal yang diharapkan adalah 100% dan minimum 0%. Pembagian retang kategori kelayakan dapat dilihat pada gambar dan tabel berikut ini menurut karya ilmiah Lupiyo (2012:104) :



**Gambar 4.1** Garis Kontinum

Gambar kelayakan diatas dapat dikategorikan ke dalam tabel, dibawah ini :

**Tabel 3. 1** Kategori kelayakan

No	Kategori	Presentasi
1	Sangat Baik	81 % - 100 %
2	Baik	61 % - 80 %
3	Cukup Baik	41 % - 60 %
4	Kurang Baik	21 % - 40 %
5	Tidak Baik	< 21 %

##### 4.3. Cara Penerapan Prinsip Personalisasi dalam Media Pembelajaran Video Tutorial

Penerapan prinsip personalisasi pada media pembelajaran diterapkan dengan menggunakan bahasa konversasional atau gaya percakapan sehari-hari, di dalam media pembelajaran ini agen/tutor mengganti kata orang pertama “Saya” dan kata ganti orang kedua “kalian dan kita”. Contohnya ada di dalam kalimat pembukaan media pembelajaran video tutorial ini pada segmen 3 scene 1, seperti “Hai, **Saya** Triya Mulyanti selamat datang di media pembelajaran video tutorial pada mata pelajaran Komposisi Foto Digital”.

Bukan hanya itu saja, cara kedua penerapan prinsip personalisasi yaitu dengan pemilihan

agen/tutor didalam pembelajarannya, agen/tutor dipilih berdasarkan intonasi suara dan penampilannya juga harus terlihat lebih menarik. Karena dengan menggunakan intonasi suara yang ramah, kata-kata yang sopan, enak di dengar dan penampilan yang menarik akan membangun motivasi belajar para siswa. Dari itu semua juga harus di imbangi dengan gerakan tubuh agen/tutor yang ekspresif dan tidak kaku, karena kalau gerakan agen/tutor ini kaku tidak seimbang dengan pengucapan gaya bahasa konvensional atau gaya percakapan sehari-hari, bahkan terlihat menjadi monoton dalam media pembelajaran video tutorial.

#### 4.4. Hasil Pengujian

Pengujian ini menggunakan skala likert dengan nilai tertinggi 5 dan terendah 1. Berdasarkan dari hasil pengujian oleh 3 orang ahli, yaitu 2 orang ahli materi dan 1 orang ahli media. Pada pengujian 2 orang ahli materi di dapatkan total skor 87 dan skor maksimum 100 yang di dapatkan dari nilai maksimum pertanyaan yaitu 5 dengan frekuensi ahli materi 2, lalu dikalikan dengan 10 butir soal sehingga di dapat hasil keseluruhan dengan prosentase 87%. Pada pengujian 1 orang ahli media di dapatkan total skor 60 dan skor maksimum 65 yang di dapatkan dari nilai maksimum pertanyaan yaitu 5 dengan frekuensi ahli materi 1, lalu di kalikan dengan 13 butir soal sehingga di dapat hasil keseluruhan dengan prosentase 92,3%.

Pengujian oleh responden merupakan pengujian akhir pada penelitian pembelajaran Komposisi Foto Digital dengan menggunakan Media Pembelajaran Video Tutorial ini. Instrumen berupa kuesioner yang berisi lima belas pertanyaan tertutup yang menggunakan skala likert. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran Komposisi Foto Digital dengan menggunakan Media Pembelajaran Video Tutorial serta tingkat kelayakan Media Pembelajaran Video Tutorial untuk Mata Pelajaran Komposisi Foto Digital yang telah dikembangkan. Kuesioner ini diberikan kepada kelas XI jurusan Multimedia kepada 16 siswa. pengujian terhadap responden (siswa) didapat dari beberapa aspek yaitu aspek prinsip personalisasi, aspek rekaya perangkat lunak, aspek desain pembelajaran dan aspek komunikasi visual. Dari pengujian 16 orang responden di dapatkan total skor 994, dengan skor maksimum 1200 yang di dapatkan dari nilai maksimum pertanyaan yaitu 5 dengan frekuensi responden 16 orang, lalu dikalikan dengan 15 butir soal sehingga di dapat hasil keseluruhan dengan prosentase 82,83%.

#### 5. Kesimpulan dan Saran

Prinsip personalisasi dapat diterapkan pada Media Pembelajaran Video Tutorial untuk Mata Pelajaran Komposisi Foto Digital dengan cara menggunakan bahasa konversasional atau gaya

percakapan sehari-hari, di dalam media pembelajaran ini agen mengganti kata orang pertama "Saya" dan kata ganti orang kedua "kalian". Bukan hanya itu saja, cara kedua penerapan prinsip personalisasi yaitu dengan pemilihan agen/tutor didalam pembelajarannya, agen/tutor dipilih berdasarkan intonasi suara dan penampilannya juga harus terlihat lebih menarik. Karena dengan menggunakan intonasi suara yang ramah, kata-kata yang sopan, enak di dengar dan penampilan yang menarik akan membangun motivasi belajar para siswa. Dari itu semua juga harus di imbangi dengan gerakan tubuh agen/tutor yang ekspresif dan tidak kaku, karena kalau gerakan agen/tutor ini kaku tidak seimbang dengan pengucapan gaya bahasa konvensional atau gaya percakapan sehari-hari, bahkan terlihat menjadi monoton dalam media pembelajaran video tutorial.

Dari semua tahap sehingga dapat ditarik beberapa kesimpulan. Yang pertama pada pengujian oleh 2 orang ahli materi pada media pembelajaran video tutorial ini sudah memenuhi semua aspek dan mendapatkan kriteria penilaian dalam kategori interval sangat baik.

Kedua, Pada saat pengujian ahli media diketahui bahwa media pembelajaran video tutorial ini sudah memenuhi semua aspek dan mendapatkan kriteria penilaian baik, dalam kategori interval sangat baik.

Ketiga, Dari hasil evaluasi uji responden (siswa) menunjukkan bahwa menurut peserta didik pembelajaran Komposisi Foto Digital menggunakan Media Pembelajaran Video Tutorial ini baik dan dapat membantu peserta didik dalam mempelajari pelajaran Komposisi Foto Digital serta dapat memotivasi peserta didik dalam belajar. Pengujian ini mendapatkan kriteria penilaian baik, dalam kategori interval sangat baik.

Ke-empat, Penerapan prinsip personalisasi pada media video tutorial ini efektif dan efisien, hal ini dibuktikan oleh pengujian ahli materi, ahli media dan responden yang mendapatkan penilaian sangat baik.

Berdasarkan pembahasan dan simpulan di atas, maka perumusan saran adalah sebagai berikut. Pada penggunaan layar *green screen* lebih baik dilakukan di dalam studio, karena yang peneliti gunakan yaitu di dalam rumah yang cat temboknya berwarna hijau jadi masih terlihat tidak natural, dalam pengembangan media video tutorial ini volumenya masih tidak stabil dikarenakan peneliti menggunakan mic kondensor yang pengambilannya dari jarak 100 cm, jadi untuk pengembangan yang akan datang gunakanlah *clip on* untuk merekam suaranya agar hasilnya maksimal, dalam pengambilan gambar media pembelajaran video tutorial ini, masih menggunakan kamera DSLR Canon 60D dengan lensa 18-55mm yang ketika pada teknik *zoom in – zoom out* masih terlihat tidak halus atau *hand shake*, jadi bisa menggunakan kamera

camcorder atau kamera yang *stabilizernya* sudah baik.

#### Daftar Pustaka:

- Ariani, Niken dan Dany Haryanto. 2010. *Pembelajaran Multimedia Di Sekolah (Pedoman Pembelajaran Inspiratif, Konstruktif dan Prospektif)* Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Azanuddin. 2010. *Pengembangan media video tutorial senam ibu hamil untuk usia kandungan 7-9 bulan di puskesmas kecamatan cempaka putih. Skripsi S-I Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.* Jakarta: UNJ.
- Azhar, Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran.* Jakarta: Rajawali Persada.
- Azis, Scholechlul. 2012. *Jurus Rahasia Jago Fotografi Untuk Pemula.* Jakarta: Kir Direction.
- Clark dan Mayer. 2008. *E - LEARNING and the Science of Instruction Second Edition.* San Francisco: Pfeiffer
- Hartadi, Lupiyo. 2012. "Analisis Dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Siswa Berbasis Web Menggunakan Php dan Mysql di SMAN 1 Tayu". Skripsi S-I Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Yogyakarta: UNY.
- Hermawan, Sandy. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Penyuntingan Gambar (Video Editing) Pada Mata Kuliah Sistem Multimedia". Skripsi S-I Teknik Elektronika. Jakarta: UNJ.
- <http://kbbi.web.id/multimedia> diakses pada tanggal 22 Agustus 2015 jam 23.00.
- <http://kbbi.web.id/multimedia> diakses pada tanggal 22 Agustus 2015 jam 20.00.
- <http://kbbi.web.id/tutorial> diakses pada tanggal 13 Oktober 2015 jam 20.00.
- <http://kbbi.web.id/video> diakses pada tanggal 12 Oktober 2015 jam 19.38.
- <http://kemenag.go.id/file/dokumen/UU2003.pdf> diunduh pada tanggal 10 Oktober 2015 jam 22.15.
- <http://smkn2adiwarna.sch.id/index.php/2015/06/02/skolah-menengah-kejuruan/> diakses pada tanggal 20 Agustus 2015 jam 19.43.
- <http://www.sony.net> diakses pada tanggal 7 November 2015 jam 19.00.
- Husamah dan Yanur Setyaningrum. 2013. *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi.* Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Kustandi, Cecep dan Bambang. 2011. *Media Pembelajaran.* Bogor: Ghalia Indonesia.
- Noviantoro, Yoga dan Hikari Luna. 2014. *Njepret Otodidak Kamera DSLR Untuk Pemula.* Jogjakarta: Trans Idea Publishing.
- Permana, Erik dan E. Parapaga. *A-Z Otodidak DSLR & Mirrorless.* 2014. Yogyakarta: Cemerlang Publishing.
- Prasetyo, Sigit. 2007. *Karakteristik Media pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2008. *Prinsip Desain Pembelajaran.* Jakarta: Kencana.
- Riyana, Cheppy. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video.* Jakarta: P3AI UPI.
- Rusman, Deni Kurniawan, Cepcy Riyana. 2012. *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi.* Jakarta: Rajawali.
- Sadiman, Arief. 2011. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya.* Jakarta: Rajawali.
- Saeput Hamdi, Asep dan Bahrudin. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan.* Yogyakarta: Deepublish.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan makna pembelajaran.* Bandung: Alfabeta.
- Sudjojo, Marcus. 2010. *Tak – Tik Fotografi.* Jakarta: Bukune.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pendidikan.* Yogyakarta: Pedagogia.
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran (Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, Penilaian).* Bandung: CV Wacana Prima.
- Syaiful dan Azwan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaodih, Nana dan Ibrahim. 2003. *Perencanaan Pengajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.