

PENGEMBANGAN MODUL ONLINE DAN LKS BERBASIS *MOODLE* PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PENGOLAHAN VIDEO

Rendra Perdana Irawan

S1 Pendidikan Teknologi Informasi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: rendrairawan@mhs.unesa.ac.id

Bambang Sujatmiko

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : bambang Sujatmiko@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian dilaksanakan dan memiliki tujuan untuk pengembangan media untuk kegiatan pembelajaran siswa yang dimana produk tersebut adalah video modul yang diharapkan mampu memandu siswa untuk belajar sekaligus mempraktekkan materi yang mereka pelajari. Metode yang dimanfaatkan untuk kegiatan penelitian ini adalah Penelitian dan pengembangan, dengan memanfaatkan desain *one shot case study* dan bertempat di SMKN 3 Surabaya. contoh pada dipenelitian yang dilaksanakan ini merupakan peserta didik dari kelas XII Jurusan Multimedia 2. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar menggunakan media ini dapat membantu siswa untuk memperoleh nilai yang baik. Siswa mampu menuntaskan pengujian berupa tes kognitif individu dan psikomotor berkelompok yang diberikan dengan tingkat keberhasilan 100% dengan nilai antara 80 sampai 90 di test kognitif dan 78 hingga 86 di test psikomotorik.

Kata kunci: media pembelajaran, video modul, belajar mandiri, kemampuan kognitif dan psikomotor.

Abstract

The development of learning media as a video that can guide the students to learn and practicing the course they'll learnt is the main objective of this research. Research and development is the method that used by researcher, using one shot case study design and placed on SMKN 3 Surabaya. Sample used on this research is the whole student of grade 12 multimedia 2. Result from the research shows that learning using this media could help them to get a good score. Student could pass the individual cognitive test and group psychomotor test which is given with the 100 percent success rate with score between 80 to 90 in cognitive test and 78 to 86 in psychomotor test.

Keyword: learning media, video module, independent learning, cognitive and psychomotor abilities.

PENDAHULUAN

Pada era teknologi yang sudah semakin canggih ini apalagi di bidang TIK atau teknologi informasi dan komunikasi, pemanfaatan teknologi sangat dimaksimalkan untuk meningkatkan kualitas belajar untuk memperoleh hasil yang lebih memuaskan. Memanfaatkan teknologi untuk saling berbagi informasi dari manapun dan kapanpun dapat dilakukan. Dengan memanfaatkan potensi yang ada pada kemajuan teknologi ini, kita dapat meningkatkan kualitas belajar di sekolah menjadi lebih baik karena tersedianya sarana dan media yang ada di internet sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih efisien dari sebelumnya yang hanya melakukan pembelajaran secara konvensional.

Pemanfaatan video sebagai media pembelajaran diharapkan dapat membantu para peserta didik di sekolah untuk dapat meninjau ulang materi yang mereka pelajari di kelas dan juga diharapkan dengan dibuatnya media

video ini materi yang disampaikan dikelas jadi lebih dimengerti oleh para peserta didik.

Dari hasil pra-penelitian yang dilakukan di SMKN 1 Surabaya dan SMKN 3 Surabaya, Media yang digunakan saat proses pembelajaran menggunakan berbagai alat seperti LCD proyektor untuk menampilkan materi di kelas, unit komputer untuk praktikum, internet untuk mencari referensi, dan lain sebagainya. Sumber belajar juga dari berbagai sumber bisa dari internet, buku, dan cd pembelajaran. Di dalam proses pembelajaran siswa sangat tertarik dan memperhatikan proses pembelajaran.

Namun dari proses pembelajaran tersebut, hasil observasi menunjukkan bahwa pada kompetensi efek khusus menggunakan software adobe premiere dan after effect, peserta didik mengalami kesulitan, oleh karena itu peneliti ingin membuat media berupa modul dan video pembelajaran yang dikhususkan untuk kompetensi efek

khusus yang mencakup software premiere dan after effect. Media ini dibuat dikarenakan para pelajar memerlukan materi yang lebih spesifik untuk kompetensi ini, sedangkan sumber belajar diluar yang mereka temukan hanya menjelaskan gambaran umum pada materi tersebut tanpa penjelasan yang lebih dalam mengenai materi tentang Efek Khusus. Maka judul penelitian/skripsi peneliti adalah: **“Pengembangan Modul Online Dan LKS Berbasis Moodle Pada Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Video”**.

KAJIAN PUSTAKA

Modul

Modul adalah perangkat pembelajaran berbentuk cetak yang ditujukan agar dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar secara mandiri. Modul juga sering kali disebut media pembelajaran mandiri karena di dalam modul terdapat panduan untuk belajar sendiri. Yang berarti meski tidak ada kehadiran seorang pengajar, peserta didik masih dapat melakukan kegiatan pembelajaran (Syamsudin, 2005: 168).

Pembelajaran

Sagala (2005), menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan memberi edukasi kepada peserta didik memanfaatkan dasar pendidikan ataupun prinsip belajar yang dimana kesuksesan dalam kegiatan pembelajaran itu ditentukan.

Kemudian Corey (1998) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan sebuah kegiatan yang dimana tempat tersebut secara sadar diatur untuk seorang tersebut dapat terlibat dan bereaksi terhadap kondisi yang diberikan di lingkungan itu, di pendidikan itu sendiri pembelajaran adalah subyek khusus.

Dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2003 yang membahas tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada Pasal 1 ayat 20 menjelaskan pembelajaran merupakan kegiatan hubungan antara peserta didik dengan sumber belajar pada suatu kawasan tempat mereka belajar (Indah Kosmiah, 2012:4)

Media Pembelajaran

Secara literal, media merupakan sebuah kata dalam bahasa latin medium dimana kata tersebut berarti "perantara" atau "pengantar". Menurut *Association for Education and Communication technology* atau dalam bahasa indonesia yang berarti Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Guru mengartikan media seperti alat yang mampu dirubah, disaksikan, dibaca, didengar, atau didiskusikan bersama perangkat yang dimanfaatkan dengan benar dalam aktivitas pembelajaran, mampu membuat kegiatan pembelajaran lebih efektif. (Asnawir dan Usman, 2002:11).

Video Pembelajaran

Menurut KBBI video diartikan (1) bagian yang memancarkan gambar pada pesawat televisi; (2) rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi. (kamus besar bahasa Indonesia 2016, p.1)

Video merupakan sebuah kata yang berasal dari bahasa latin yang memiliki arti “saya lihat”. Video merupakan suatu pengolahan terhadap sinyal elektronik dari banyak gambar yang ditangkap dalam waktu yang singkat sehingga gambar-gambar tersebut menciptakan suatu gerakan. Televisi adalah contoh umum dari pemanfaatan teknologi video. Beberapa hal seperti bidang keilmuan, keamanan, produksi dan juga teknik juga sering kali memanfaatkan teknologi video biasa disajikan dalam bentuk video player, recorder dan juga video tape (Binanto, 2010:179)

E-Learning Berbasis Moodle

Moodle (I Kadek Suartama,2014) merupakan sebuah produk aplikasi berbasis web yang digunakan untuk pembelajaran elektronik atau e-learning. GNU Public License yang memiliki lisensi dari moodle membuat Aplikasi ini bersifat open source yang berarti dapat dikembangkan oleh semua orang yang menggunakan aplikasi ini, sehingga memungkinkan untuk pengguna moodle dapat saling berbagi dan harus menyertakan kode sumber dari pihak ketiga yang diimplementasikan ke dalam aplikasi moodle yang dikembangkan.

METODE

Jenis Penelitian

Video praktikum dan elearning web moodle merupakan media pembelajar yang dikembangkan dalam penelitian ini.. Untuk mengembangkan modul video online dan web moodle sebagai mediana, research and development adalah metode yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian ini dan penelitian ini menggunakan desain *one-shot case study*

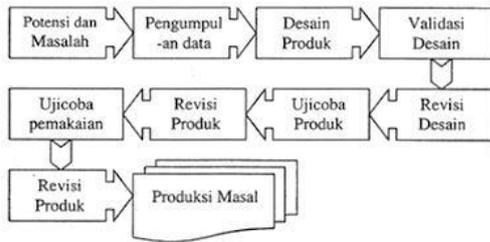
Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas XII SMK Negeri 3 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 dalam mata pelajaran Teknik Pengolahan Video. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah Siswa Sekolah SMK kelas XII di SMK Negeri 3 Surabaya, dengan rincian jumlah siswa di dalam kelas adalah 30 siswa.

Rancangan Penelitian

Penelitian Berjudul “Pengembangan Modul Online Dan LKS Berbasis Moodle Pada Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Video” ini menggunakan metode ini menggunakan metode penelitian *Research and Develomenr (R&D)*.

Sugiyono (2010:409) menjelaskan tahapan-tahapan yang terbagi menjadi 10 langkah yaitu: (1) pemahaman tentang masalah, (2) mencari data yang berkaitan, (3) membuat rancangan produk, (4) validasi rancangan produk, (5) koreksi rancangan produk, (6) percobaan produk yang dikembangkan, (7) perbaikan produk yang dikembangkan, (8) pengujian pemakaian, (9) peninjauan terakhir untuk produk, dan (10) pembuatan produk dalam skala besar. Skema di bawah ini adalah alur-alur dari setiap tahap yang dikerjakan.



Gambar 1 tahapan metode R&D

Uji coba pemakaian dari produk yang di hasilkan tersebut diharapkan mampu menunjang hasil belajar dari para peserta didik. Untuk mengetahui hasil dari kegiatan belajar para peserta didik tersebut *One-shot Chase Study* dimanfaatkan sebagai desain untuk penelitiannya.



Gambar 2 Desain *One-Shot Case Study* (Sugiyono, 2011)

Penjelasan:

- X : perlakuan dengan memanfaatkan media modul video dan web moodle
- O : Hasil Belajar peserta didik setelah memanfaatkan media modul video dan web moodle

HASIL DAN PEMABAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan sebuah video modul berupa “pengolahan efek khusus” di dalamnya berisi materi tentang penerapan dari efek khusus dalam mata pelajaran teknik pengolahan video. Video modul ini diuji coba menggunakan metode pengembangan *research and development* pada peserta didik kelas XII SMKN 3 Surabaya.

Hasil Pengembangan Produk

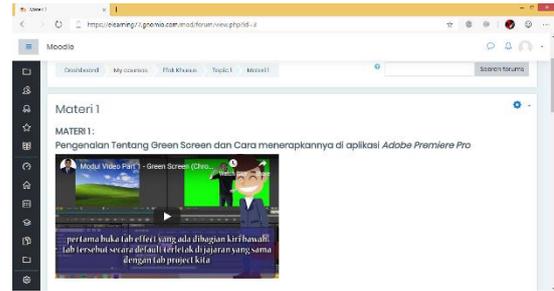
Hasil dari penelitian adalah sebuah produk video yang memiliki judul “Teknik pengolahan efek khusus”. Video ini berisi pembelajaran tentang cara-cara mengaplikasi beberapa teknik khusus yang sering digunakan dalam pengolahan video. Pembuatan video ini menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 untuk proses editing, Videoscribe untuk pembuatan video materi, Bandicam untuk melakukan *screen recording* dan *Smartphone* untuk perekaman audio yang terpisah. Hasil dari editing tersebut kemudian diupload ke platform YouTube dan video tersebut diembed ke website moodle yang sudah dibuat oleh peneliti.

Hasil pengembangan video modul sebagai berikut :



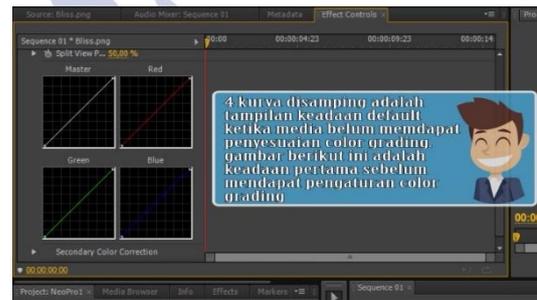
Gambar 3 Tampilan video 1

Gambar 3 adalah tampilan contoh implementasi teknik *chroma key* atau lebih populer dengan *green screen* atau *blue screen*.



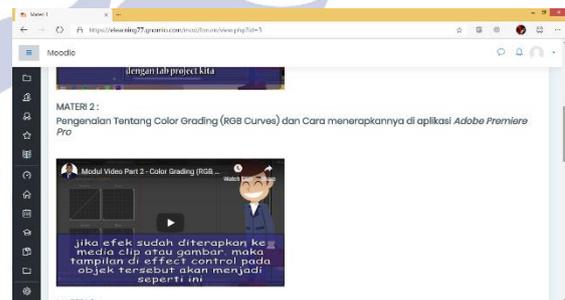
Gambar 4 Hasil embed video 1

Gambar 4 adalah tampilan yang muncul di website untuk implementasi teknik *chroma key*



Gambar 5 Tampilan video 2

Gambar 5 merupakan tampilan contoh implementasi teknik *color grading* sederhananya teknik ini digunakan untuk mengatur komposisi warna dalam video



Gambar 6 Hasil embed video 2

Gambar 6 tampilan yang muncul di website untuk implementasi teknik *color grading*



Gambar 7 Tampilan video 3

Gambar 7 merupakan tampilan contoh implementasi teknik *adjustment layer* teknik ini digunakan untuk mengatur preset pengaturan pada clip agar lebih mudah digunakan



Gambar 8 Hasil embed video 3

Gambar 8 adalah tampilan yang muncul di website untuk implementasi teknik *adjustmet layer*



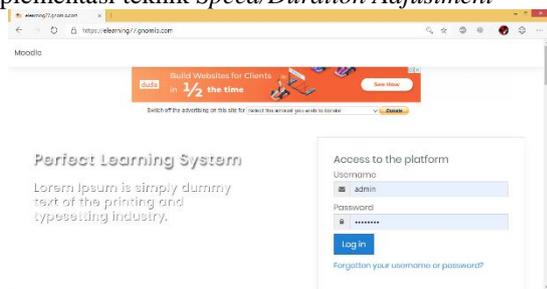
Gambar 9 Tampilan video 4

Gambar 9 merupakan tampilan contoh implementasi teknik *speed/duration adjustment* teknik ini digunakan untuk mengatur kecepatan atau durasi pada clip.



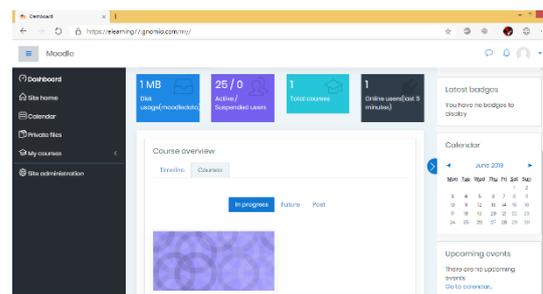
Gambar 10 Hasil embed video 4

Gambar 10 tampilan yang muncul di website untuk implementasi teknik *Speed/Duration Adjustment*



Gambar 11 Halaman Login

Gambar 11 merupakan tampilan utama web moodle yang digunakan sebagai tempat untuk mempresentasikan media video yang sudah dibuat.



Gambar 12 Tampilan Dashboard

Gambar 12 merupakan tampilan *Dashboard* aplikasi setelah pengguna melakukan login di halaman utama.

Hasil Validasi

Hasil penilaian total kevalidan media video pembelajaran adalah 84%. Yang menunjukkan nilai tersebut berada di interpretasi 81% - 100%. Dapat dikatakan bahwa video yang digunakan sebagai media *Sangat Valid* digunakan untuk kegiatan belajar mengajar pada siswa SMK.

Perangkat yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar memiliki hasil validasi dengan presentase 84%. Nilai tersebut termasuk pada kriteria *Sangat Valid*, mampu dimanfaatkan untuk kegiatan belajar mengajar.

Hasil Belajar Peserta Didik Statistik Deskriptif

Persentase ketuntasan keegiatan pembelajaran peserta didik yang telah memanfaatkan media video modul pembelajaran teknik pengolahan video pada penilaian kognitif sebesar 100%. Sementara angka persentase peserta didik yang tidak mampu menyelesaikan test sebesar 0%. Demikian juga dengan penilaian psikomotor yang memiliki persentase keberhasilan 100% dan kegagalan 0%.

Tabel Statistik deskriptif yang ditampilkan di bawah ini menunjukkan nilai maksimum, minimum dan rerata untuk hasil test kognitif dan psikomotor dari 24 siswa.

Tabel 1. Tabel statistik deskriptif

Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean
Kognitif	24	80,00	90,00	84,1667
Psikomotor	24	78,00	86,00	81,0417
Valid N (listwise)	24			

Bersumber pada tabel yang disajikan tersebut, nilai psikomotor dan kognitif mempunyai N sejumlah 24 dimana N adalah siswa yang mengerjakan test tersebut. Di test psikomotor didapatkan nilai paling rendah di angka 78 dan paling tinggi di angka 88 dengan rerata nilai 81,0417. Kemudian di test kognitif didapatkan nilai paling rendah di angka 80 dan paling tinggi di angka 90 dengan rerata nilai 84,1667

Korelasi Kemampuan Kognitif Terhadap Kemampuan Psikomotorik

Kemampuan kognitif dan kemampuan psikomotorik, dapat dikorelasikan untuk mencari keterkaitan siswa dalam mengerjakan soal kognitif yang memiliki nilai tinggi atau rendah dengan mengerjakan praktikum yang memiliki nilai tinggi atau rendah. Peneliti menggunakan *Pearson Product Moment* dalam mencari korelasi nilai kognitif dan psikomotorik.

Tabel 2 Hasil Korelasi
Correlations

		Kognitif	Psikomotor
Kognitif	Pearson Correlation	1	,603**
	Sig. (2-tailed)		,002
	N	24	24
Psikomotor	Pearson Correlation	,603**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	
	N	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel di atas dapat dilihat signifikansi nilainya adalah $0,002 < 0,05$ yang menjadikan nilai kognitif memiliki korelasi atau hubungan dengan nilai psikomotorik. 0,603 merupakan nilai korelasi yang didapat sehingga artinya nilai kognitif dan psikomotor memiliki korelasi positif dengan tingkat hubungan kuat

PENUTUP

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan antara lain adalah sebagai berikut:

(1) Hasil dari kegiatan pembelajaran yang diberikan ke peserta didik dengan memanfaatkan video bersama moodle sebagai perantaranya untuk mata pelajaran teknik pengolahan video pada kompetensi pengolahan efek khusus menunjukkan hasil belajar yang dikatakan tuntas. (2) Siswa mampu mengakses media pembelajaran karena bantuan media e-learning moodle sebagai perantaranya. Dengan membuka website elearning77.gnomio.com. web tersebut dapat diakses menggunakan komputer ataupun smartphone karena web tersebut sudah responsif. (3) Respon siswa terhadap media tersebut sangat positif, karena media tersebut cukup membantu dalam proses pembelajaran. Diharapkan peneliti mampu membuat media yang mampu mempresentasikan materi pembelajaran yang lebih memuaskan lagi untuk disajikan.

Media pembelajaran yang dikembangkan penulis masih dapat dikembangkan lebih baik, berikut ini adalah beberapa saran dari penulis yang dapat disampaikan:

(1) Konsep baru agar presentasi media dapat dibuat lebih menarik, transisi pada video dapat dibuat lebih halus lagi. (2) Penelitian menggunakan media video ini harapannya tidak terbatas pada satu kelas atau satu sekolah, kedepannya media ini dapat digunakan di beberapa sekolah dengan pengembangan yang lebih baik dan menarik, serta dapat dilakukan penelitian dengan materi yang berbeda. (3) Media ini cukup baik diputar menggunakan *personal computer (PC)* dan sangat baik ketika diputar di smartphone. Perbaikan pada sisi visual sangat diperlukan untuk kualitas video yang lebih baik dan ukuran video yang tidak terlalu besar. (4) Penggunaan media video sebagai sarana pembelajaran sangat baik, tetapi juga harus melihat durasi video. Usahakan durasinya tidak boleh terlalu panjang dan terlalu pendek. (5) Penggunaan media video harus memiliki materi yang singkat, padat dan jelas dalam penyampaiannya. Sehingga video tersebut bisa jadi lebih singkat namun informasi yang disampaikan tidak setengah-setengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abin Syamsuddin Makmum. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Akbar, Sa'dun. 2016. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*.
- Alim Sumarno. (2012). *Belajar, Mengajar, dan Pembelajaran*.
<http://blog.elearning.unesa.ac.id/alim-sumarno/belajar-mengajar-danpembelajaran>.
Diakses tanggal 16 Desember 2017
- Ancok, Djamaludin. 2000. *Teknik Penyusunan Skala Pengukur*. Yogyakarta: Pusat Penelitian Kependudukan.
- Arguel, Amaël dan Jamet, Eric. 2009. "Using video and static pictures to improve learning of procedural contents". *Computers in Human Behavior* 25 (2009) 354–359.
- Arief S. Sadiman. 2003. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers
- Asnawir , dan M. Basyiruddin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Ayuningrum, Fiskha. 2012. "Pengembangan Media Video Pembelajaran Untuk Siswa Kelas X Pada Kompetensi Mengolah *Soup* Kontinental Di Smk N 2 Godean" Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- BW, Arif. 2009. *Mari Mengenal Video Editing*. Yogyakarta : Yescom.
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung : Satu Nusa.

- Delone, William H. And Mclean, Ephraim R. *The Delone and Mclean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update*.
- Direktorat Pembinaan SMK, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah. 2016. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan RI.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gagne, Robert M - Jull, Morley A. 1970. *The Conditions of Learning*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Gibbons, Maurice. 2002. *The Self-Directed Learning Handbook: Challenging Adolescent Students To Excel*. USA : John Wiley & Sons, Inc.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Erlangga.
- Hasibuan, Malayu. 2000. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Herawati, Heni. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Modul Kemampuan Kognitif Untuk Orang Tua Taman Kanak-Kanak Usia 4-5 Tahun di Bandar Lampung*. Tesis. Pascasarjana FKIP Universitas Lampung. Tidak diterbitkan
- Herliyani, Elly. *Animasi Dua Dimensi*. 2014. Graha Ilmu
- Ika Lestari. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- Knowles, M. S. 1975. *Self-directed learning*. New York: Association Press.
- Made, Wena. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Mulyatiningsih, Endang. 2012. *Pengembangan Model Pembelajaran*.
- Munadi, Yudhi. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Gaung Persada Press.
- Munaward. 2011. *Prinsip dan Prosedur Penulisan Modul*. [Online].
<http://marwarnard.blogspot.com/2011/11/11blogspot.html>. Diakses tanggal 19 Agustus 2014
- Munir. 2012. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung : CV Alfabeta.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru, 1990)
- Nugroho, Thomas Adi Tri. 2015. “*Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Keterampilan Proses IPA Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas SD Negeri Rejowinangun 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015*.” Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Prastowo, Andi. 2011. *Pendidikan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Press.
- Prianto dan Harnoko. 1997. *Perangkat Pembelajaran*. Depdikbud. Jakarta.
- Pusat Penialian Pendidikan. 2016. *Badan Peneitian Dan Pengembangan*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan RI.
- Rapp, Allison K. Dkk. 2016. *YouTube is the Most Frequently Used Educational Video Source for Surgical Preparation*. University of Iowa.
- Rowntree, Derek. 1992. *Exploring Open and Distance Learning*. Kogan Page
- Sagala, Syaiful.(2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Salina, Loris. Dkk. 2012. *Effectiveness of an educational video as an instrument to refresh and reinforce the learning of a nursing technique: a randomized controlled trial*. *Perspect Med Educ* (2012) 1:67–75 DOI 10.1007/s40037-012-0013-4
- Sriyono. 1992. *Tehnik Belajar Mengajar CBSA*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suartama, I Kadek dan Tastra, I Dewa Kade. 2014. *E-Learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sudjana, N. dan Rivai, A. 1990. *Media Pengajaran*. Bandung : Penerbit CV Sinar Baru Bandung.
- Sugiyono. 2010. *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sungkono. 2009. *Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suyono dan Heriyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Surabaya : Rosda.
- The Solomon Society. “*The Evolution Of Visual Effects*”. *Youtube*. YouTube. 6 Mei 2014. Web. 20 Mei 2018.

Thoha, M. Chabib. 1991. *Teknik Evaluasi Pendidikan*.
Jakarta : CV Rajawali.

Udin S, Winataputra. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Widjajanti, Endang. 2008. *Kualitas Lembar Kerja Siswa*.
(Online),
(staff.uny.ac.id/system/files/pengabdian/endang.../kualitas-lks.pdf, diakses pada tanggal 24 November 2011).

