

**PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
LECTORA INSPIRE DALAM MATA PELAJARAN INSTRUMENT
PESAWAT UDARA DI SMKN 12 BANDUNG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Tenaga Listrik*



Oleh:

Muhamad Sampurna

E.0451.1600511

**PRODI S1 – PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

Muhamad Sampurna, 2020

*PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE DALAM MATA
PELAJARAN INSTRUMENT PESAWAT UDARA DI SMKN 12 BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN

MUHAMAD SAMPURNA E.0451.1600511

**Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire dalam
Mata Pelajaran Instrumen Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



**Wawan Purnama, S.Pd., M.Si. NIP.
19671026 199403 1 004**

Pembimbing II



**Dr. Maman Somantri, S.Pd., M.T.
NIP. 19720119 200112 1 001**

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro



**Dr. Yadi Mulyadi, M.T.
NIP. 19630727 199302 1 001**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire dalam Mata Pelajaran Instrumen Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 28 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Muhamad Sampurna

E.0451.1600511

ABSTRAK

PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE DALAM MATA PELAJARAN INSTRUMENT PESAWAT UDARA DI SMKN 12 BANDUNG

Oleh:

Muhamad Sampurna E.0451.1600511

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran audiovisual berbasis *lectora inspire* pada mata pelajaran instrument pesawat udara di kelas SMK Negeri 12 Bandung dengan memaparkan kualitas pengembangan produk berupa media audiovisual. Hasil akhir dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa media audiovisual berbasis *lectora inspire* untuk kelas XI ACE 2 di SMK Negeri 12 Bandung. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (R&D) menurut Borg and Gall. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk audio visual berbasis *lectora* melalui tujuh tahapan yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) mengumpulkan informasi/ data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk sampai menghasilkan desain produk final. Validasi dilakukan oleh ahli media, guru kelas, dan siswa. Validasi oleh siswa dilakukan uji coba perorangan sebanyak 30 orang siswa. Data yang dikumpulkan berupa hasil penilaian mengenai kualitas produk serta saran untuk merevisi produk. Hasil kelayakan kualitas media ditunjukkan dari hasil penilaian produk menggunakan skala lima oleh ahli media dan guru dengan kategori penilaian sangat baik. Penilaian menunjukkan rata-rata skor 4,3 untuk penilaian ahli media (dosen) dan rata-rata 4,75 untuk penilaian guru. Dari hasil uji coba perorangan diketahui bahwa siswa memberikan penilaian produk video mata pelajaran instrument pesawat udara dengan rata-rata 3,86 dan termasuk dalam kategori baik untuk kalimat favorable, sedangkan untuk unfavorable 2,64 dalam cukup baik.

Kata kunci: media pembelajaran, *lectora inspire*, *multimedia*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarokatuhu,

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji beserta syukur, senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Lantunan shalawat beserta salam semoga senantiasa tersampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, para sahabatnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S-1) Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung. Skripsi ini diberi judul **“PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE DALAM MATA PELAJARAN INSTRUMENT PESAWAT UDARA DI SMKN 12 BANDUNG”**.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh peneliti. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumbangan pemikiran dan pengalaman kepada pembaca dan bagi peneliti selanjutnya. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca. Amin ya Allah ya rabbalalamin.
Wassalamualaikum warahmatullahi wabarokatuhu.

Bandung, 28 Juli 2020

Penulis



Muhamad Sampurna
NIM. 1600511

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah puji serta syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kemudahan serta kekuatan kepada penyusun, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE DALAM MATA PELAJARAN INSTRUMENT PESAWAT UDARA DI SMKN 12 BANDUNG”**. Skripsi ini disusun untuk melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini, antara lain kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, yang tak pernah henti untuk mengingatkan, memberikan do'a dan dukungan kepada penyusun baik moril maupun material.
2. Keluarga tercinta, kakak dan adik penyusun yang disayangi, yang selalu menjadi penyemangat penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Wawan Purnama, S.Pd.,M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, masukan, serta semangat kepada penyusun untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Maman Somantri, S.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, masukan, serta semangat kepada penyusun untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Yadi Mulyadi, S.Pd., M.T. selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Bapak Didin Wahyudin, S.Pd., M.T., Ph.D. selaku sekretaris Departemen Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Seluruh dosen dan staff di Departemen Pendidikan Teknik Elektro atas seluruh ilmu yang penulis dapatkan.
8. Bapak Drs. Suhadi selaku guru mata pelajaran Instrument Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung atas bimbingannya.

9. Bapak dan Ibu Guru serta seluruh siswa Kompetensi Keahlian Kelistrikan Pesawata Udara terutama kelas XI ACE 2 atas bantuan dan kerjasamanya selama pelaksanaan penelitian skripsi penyusun.
10. Kepada Dante Eka Seviliana, Gani gunawan, Rizqi Nurmuharram , Mahesa Rivaldi dan Samsul Huda yang selalu memotivasi dan membantu dalam menyelesaikan skripsi.
11. Keluarga Devita Salma Epriyana yang senantiasa memberikan semangat, motivasi dan dukungan doanya selama melaksanakan Penelitian STE dan juga Teman-teman Angkatan 16 DPTE FPTK UPI serta BPO KM FPTK yang telah mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan dan penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak mungkin bisa penulis sebutkan satu-persatu. Terimakasih atas segala dukungannya.

Sebagai manusia biasa, tentunya penulis masih memiliki banyak kekurangan pengetahuan dan pengalaman pada topik yang diangkat dalam Skripsi ini, begitu pula dalam penulisan yang masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan sangat senang jika menerima berbagai masukan dari para pembaca baik berupa kritik maupun saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan penulisan-penulisan karya ilmiah di masa yang akan datang.

Harapan penulis, semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi para penuntut ilmu, baik dalam bangku perkuliahan maupun penelitian kedepannya.

Bandung, 28 Juli 2020

Penyusun,



Muhamad Sampurna
NIM. 1600511

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PERNYATAAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Pembatasan Masalah | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.4 Struktur Organisasi Skripsi | 4 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Definisi Belajar dan Pembelajaran | 6 |
| 2.2 Pembelajaran Instrumen Pesawat Udara | 7 |
| 2.2.1 Oil Pressure Indicator | 7 |
| 2.2.2 Fuel pressure indicator | 9 |
| 2.2.3 Hydraulic pressure indicator | 10 |
| 2.2.4 Manifold pressure indicator | 11 |
| 2.2.5 Pressure Switch | 13 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2 Media Pembelajaran | 14 |
| 2.2.1 Definisi Media Pembelajaran..... | 14 |
| 2.2.2 Klasifikasi Media Pembelajaran | 16 |
| 2.2.3 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran | 17 |
| 2.2.4 Prinsip-Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran | 18 |
| 2.3 Multimedia Interaktif..... | 19 |
| 2.3.1 Pengertian Multimedia Interaktif | 19 |
| 2.3.2 Karakteristik Multimedia Interaktif | 22 |
| 2.4 Perangkat Lunak Lectora Inspire..... | 25 |
| 2.5 Standar Kompetensi Instrument Pesawat Udara | 27 |
| 2.5.1 Penjelasan Singkat Mengenai Standar Kompetensi Instrument Pesawat Udara | 27 |
| 2.5.2 <i>Lectora Inspire</i> pada Instrument Pesawat Udara | 27 |
| 2.6 Hasil Penelitian yang Relevan | 28 |
| 2.7 Kerangka Berfikir | 29 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 32 |
| 3.1 Desain Penelitian | 32 |
| 3.2 Partisipan Penelitian | 33 |
| 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian | 34 |
| 3.3.1 Populasi Penelitian | 34 |
| 3.3.2 Sampel Penelitian | 34 |

| | | |
|---|---------------------------------------|-----------|
| 3.4 | Prosedur Pengembangan | 34 |
| 3.5 | Uji Validasi Produk | 36 |
| 3.5.1 | Desain Uji Coba | 37 |
| 3.6 | Instrumen Penelitian | 37 |
| 3.6.1 | Instrumen Analisis Kebutuhan..... | 37 |
| 3.6.2 | Analisis Kebutuhan Siswa | 37 |
| 3.6.3 | Wawancara dengan Siswa | 40 |
| 3.6.7 | Instrumen Validasi Ahli | 40 |
| 3.6.8 | Instrumen Validasi Uji Lapangan | 41 |
| 3.7 | Teknik Pengumpulan Data | 44 |
| 3.7.1 | Kuisisioner | 44 |
| 3.8 | Teknik Analisis Data | 44 |
| 3.8.1 | Data Kuantitatif | 45 |
| BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN | | 47 |
| 4.1 | Temuan Penelitian | 47 |
| 4.2 | Deskripsi Hasil Penelitian | 47 |
| 4.3 | Analisis Kebutuhan | 47 |
| 4.3.1 | Analisis Kebutuhan Siswa | 47 |
| 4.3.2 | Analisis Wawancara Dengan Guru | 48 |
| 4.4 | Deskripsi produk awal | 48 |
| 4.4.1 | Konsep Produk | 48 |

| | |
|--|-----------|
| 4.4.2 Story Board | 48 |
| 4.4.3 Pengumpulan Bahan | 49 |
| 4.4.4 Pembuatan dan Pemograman | 49 |
| 4.5 Data uji coba dan revisi produk | 56 |
| 4.5.1 Data Validasi Ahli Media | 56 |
| 4.5.2 Data Validasi Guru | 57 |
| 4.6 Analisis Data | 59 |
| 4.6.1 Analisis Data Penilaian Ahli Media..... | 59 |
| 4.6.2 Analisis Data Penilaian Guru | 59 |
| 4.6.3 Analisis Data Uji Coba Terbatas | 60 |
| 4.6.4 Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Terbatas | 68 |
| 4.6.5 Hasil wawancara penilaian media pembelajaran oleh guru | 69 |
| 4.7 Pembahasan | 71 |
| 4.8 Kajian Produk Akhir | 71 |
| 4.8.1 Kelebihan produk :..... | 73 |
| 4.8.2 Kekurangan produk : | 73 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 74 |
| 5.1 Kesimpulan | 74 |
| 5.2 Implikasi | 74 |
| DAFTAR PUSTAKA | 76 |
| DAFTAR TABEL | |
| Tabel 3.1 Kuisisioner Analisis Kebutuhan Siswa | 38 |
| Tabel 3.2 Pertanyaan Wawancara dengan Siswa | 40 |

| | |
|---|----|
| Tabel 3.3 Kuesioner Validasi Ahli Media dan Guru..... | 40 |
| Tabel 3.4 Kisi-kisi Kuesioner Validasi Siswa Untuk Pengembangan Media | 41 |
| Tabel 3.5 Kuesioner untuk Validasi Uji Coba | 42 |
| Tabel 3.6 Konversi Nilai Skala Lima | 45 |
| Tabel 3.7 Hasil Pengolahan Data Kuantitatif menjadi Kualitatif | 46 |
| Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media..... | 56 |
| Tabel 4.2 Hasil Validasi Guru Kelas..... | 57 |
| Tabel 4.3 Analisis Data Penilaian Ahli Media | 59 |
| Tabel 4.4 Analisis Data Penilaian Guru | 59 |
| Tabel 4.5 Analisis Data Uji Coba Terbatas Indikator 1 | 60 |
| Tabel 4.6 Analisis Data Uji Coba Terbatas Indikator 2 item 7 | 60 |
| Tabel 4.7 Analisis Data Penilaian Uji Terbatas Indikator 2 item 21 | 61 |
| Tabel 4.8 Analisis Data Penilaian Indikator item 3 dan 12 | 62 |
| Tabel 4.9 Analisis Data Penilaian Uji Terbatas Indikator 3 item 24 | 62 |
| Tabel 4.10 Analisis Data Penilaian Uji Coba Terbatas Indikator 4 item 10 | 62 |
| Tabel 4.11 Analisis Data Penilaian Uji Coba Terbatas Indikator 5 item 6 dan 23 | 63 |
| Tabel 4.12 Analisis Data Penilaian Uji Coba Terbatas Indikator 5 item 14 | 63 |
| Tabel 4.13 Analisis Data Penilaian Uji Coba Terbatas Indikator 6 item 4,11,19 dan 25 | 64 |
| Tabel 4.14 Analisis Data Penilaian Uji Coba Terbatas Indikator 7 item | 65 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4.15 Analisis Data Penilaian Uji Coba Terbatas Indikator 8 item 5, 10, &16 | 65 |
| Tabel 4.16 Analisis Data Penilaian Uji Coba Terbatas Indikator 8 item2 & 17 | 66 |
| Tabel 4.17 Analisis Data Penilaian Uji Coba Terbatas Indikator 9 item 15 | 66 |
| Tabel 4.18 Analisis Data Penilaian Indikator 10 item 22 | 67 |
| Tabel 4.19 Analisis Data Penilaian Indikator 10 item 18 dan 20..... | 67 |
| Tabel 4.20 Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Terbatas kalimat <i>Favorable</i> | 68 |
| Tabel 4.21 Rekapitulasi Penilaian Uji CobaTerbatas Kalimat <i>Unfavorable</i> | 69 |
| Tabel 4.22 Hasil wawancara penilaian media oleh guru | 69 |
| DAFTAR GAMBAR | |
| Gambar 2.1 Oil Pressure Indicator | 8 |
| Gambar 2.2 Orifice..... | 9 |
| Gambar 2.3 Fuel Pressure Indicator | 10 |
| Gambar 2.4 Hydraulic Pressure Indicator | 11 |
| Gambar 2.5 Manifold Pressure Indicator | 12 |
| Gambar 2.6 Pressure Switch | 13 |
| Gambar 2.7 <i>Kerucut pengalaman Edgar Dale</i> | 15 |
| Gambar 2.8 Pola Instruksional Pembelajaran | 15 |
| Gambar 2.9 Paket Lectora Inspire | 25 |
| Gambar 2.10 Konten website, e-learning dan presentasi interaktif | 26 |
| Gambar 2.11 Fitur Tipe Soal Evaluasi | 26 |

| | |
|--|----|
| Gambar 2.12 Tampilan awal perancangan media pembelajaran Software Lectora Inspire | 28 |
| Gambar 2.13 Struktur Kerangka | 31 |
| Gambar 4.1 Tampilan Awal Lectora Inspire..... | 49 |
| Gambar 4.2 Petunjuk Penggunaan Media | 50 |
| Gambar 4.3 Pengenalan Pressure Indicator | 51 |
| Gambar 4.6 Rencana pembelajaran instrument pesawat udara | 51 |
| Gambar 4.5 Prinsip kerja instrument pesawat udara | 52 |
| Gambar 4.6 Penguatan Materi | 52 |
| Gambar 4.7 Halaman soal tentang instrument pesawat udara | 53 |
| Gambar 4.8 Lembar soal materi uji..... | 54 |
| Gambar 4.9 Lembar tampilan nilai hasil uji materi | 54 |
| Gambar 4.9 Lembar tampilan nilai hasil uji materi | 55 |
| Gambar 4.10 Video pembelajaran interaktif | 55 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 Angket analisis kebutuhan siswa | 78 |
| Lampiran 2 Pertanyaan analisis kebutuhan Guru..... | 80 |
| Lampiran 3 Hasil angket analisis kebutuhan siswa..... | 82 |
| Lampiran 4 Hasil wawancara analisis kebutuhan Guru | 83 |
| Lampiran 5 Surat Pengantar Penelitian di SMK Negeri 12 Bandung | 85 |
| Lampiran 6 Lembar penilaian media pembelajaran oleh guru..... | 86 |
| Lampiran 7 Lembar hasil uji validitas media pembelajaran oleh ahli media | 92 |
| Lampiran 8 Hasil wawancara media terhadap Guru | 94 |
| Lampiran 9 Photo Bersama Guru Kelas..... | 96 |

DAFTAR PUSTAKA

- Universitas Pendidikan Indonesia. (2019). Pedoman penulisan karya ilmiah. Bandung: UPI Bandung.
- Arsyad, A. (2010). Media pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers 2010
- Nurdiyanto, B. (2010). Penilaian pembelajaran bahasa berbasis kompetensi. Yogyakarta: BPFE
- Sanjaya. W. (2007). Strategi pembelajaran: berorientasi standar pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sugiyono. (2015). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d. Bandung: Alfabeta
- Sukardjo. (2008). Kumpulan materi evaluasi pembelajaran. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Munir. (2010). Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi dan Komunikasi. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Dasar - dasar evaluasi pendidikan edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2007). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sutarno dan Mukhidin. (2013). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Volume 21, Nomor 3 Mei 2013, Hlm 215*.
- Hamalik, Oemar. (2008). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kurikulum SMK Negeri 12 Bandung (2013). *Silabus program keahlian kelistrikan pesawat udara*. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Rusman. (2009). *Manajemen kurikulum*. Bandung: Rajawali Pers
- Sagala, Syaiful. (2007). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta
- Sanjaya, Wina. (2010). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sugiyono. (2011). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta

- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta
- Arsyad. (2013). *Media Pembelajaran*, ed.rev. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Deny Darmawan. (2012). *Inovasi Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ena Kharismaya. (2011). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Keterampilan Dan Pengelolaan Informasi Di SMK N 2 Depok Sleman Yogyakarta*. Laporan Skripsi. UNY.
- Hajah Ukhti Zumara. (2012). *Modul Media Pembelajaran*, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Latuheru, John D. (1988). *Media Pembelajaran*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: CV. Alfabeta.
- Rudi Susilana dan Cepi Riyana. (2008). *Media Pembelajaran*, Bandung: Jurusan KURTEKPEND FIP UPI.
- Yudhi Munandi. (2013). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*, Jakarta Selatan: Referensi