

## **Pengembangan Media Video Pembelajaran Perawatan Wajah Dehidrasi Dengan Teknologi di SMK Kecantikan**

**Aurelia Adinda<sup>1</sup>, Murni Astuti<sup>2</sup>**

Prodi Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan,  
Universitas Negeri Padang

e-mail: Aureliaadinda45@gmail.com, murniaastuti@fpp.unp.ac.id

### **Abstrak**

Perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi merupakan materi yang dipelajari pada mata pelajaran perawatan wajah yang harus dikuasai oleh peserta didik program keahlian tata kecantikan SMK Negeri 7 Padang. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan media video pembelajaran perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi di SMK Negeri 7 Padang. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengukuran validitas dan praktikalitas dari hasil pengembangan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan *research and development* (R&D), dalam penelitian ini perlu mengikuti tahapan yang telah ditentukan dimulai dari tahapan *Define, Design, Develop* dan *Disseminate* dengan memberikan video pembelajaran kepada guru untuk dapat dijadikan sebagai bahan ajar di kelas. Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket sebagai penilaian validasi kepada ahli materi dan media serta uji praktikalitas dari peserta didik serta pendidik, analisis data menggunakan persentase dengan kategori yang telah ditetapkan. Sampel penelitian merupakan peserta didik kelas XI tata kecantikan SMK Negeri 7 Padang tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 32 orang. dikembangkan dengan model pengembangan 4-D, hasil validasi desain media sebesar 0,74 dengan kategori valid dan untuk validasi materi 0,85 dengan kategori sangat valid. Hasil praktikalitas kelompok kecil didapatkan dari siswa sebesar 83,31% dengan kategori sangat praktis, nilai praktikalitas kelompok besar didapatkan dari siswa sebesar 98,96 % dengan kategori sangat praktis dan nilai praktikalitas didapatkan dari guru sebesar 94,62% dengan kategori sangat praktis. Dari perolehan hasil tersebut, maka media video pembelajaran telah valid dan praktis untuk digunakan sebagai bahan ajar dikelas. Adapun saran yang peneliti berikan terkait hasil penelitian ini, yang pertama kepada guru untuk dapat menggunakan media video pembelajaran ini sebagai referensi dalam pembelajaran dikelas, bagi siswa media video ini sirankan untuk memanfaatkan video ini dengan baik untuk meningkatkan hasil belajar, bagi jurusan tata rias dan kecantikan media video ini dapat digunakan saat proses pembelajaran perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi.

**Kata Kunci** :Video Pembelajaran, Perawatan Wajah Dehidrasi Dengan Teknologi, Penelitian Dan Pengembangan

### **Abstract**

Technologically dehydrated facial treatment is a material learned in facial care subjects that must be mastered by students of the beauty program of SMK Negeri 7 Padang. This study aims to develop a learning video media for facial dehydration technologically at SMK Negeri 7 Padang. In this study, the validity and practicality of the development results will be measured. This research is a type of research and development research and development (R&D), in this study it is necessary to follow the predetermined stages starting from the Define, Design, Develop and Disseminate stages by providing learning videos to teachers to be used as teaching materials in the classroom. The data collection instrument used in this study was a questionnaire as a validation assessment to material and media experts as well as practicality tests from students and educators, data analysis using percentages with predetermined categories. The research sample is class XI students of beauty cosmetology SMK Negeri 7

Padang in the academic year 2021/2022, totaling 32 people. developed with a 4-D development model, the results of media design validation were 0.74 with a valid category and 0.85 for material validation with a very valid category. The results of the small group practicality were obtained from students of 83.31% in the very practical category, the practicality value of the large group was obtained from the students by 98.96% in the very practical category and the practicality value obtained from the teacher was 94.62% in the very practical category. From these results, the learning video media has been valid and practical to be used as teaching materials in the classroom. As for the suggestions that the researchers gave regarding the results of this study, the first is for teachers to be able to use this learning video media as a reference in classroom learning, for students this video media is recommended to use this video well to improve learning outcomes, for the majors in cosmetology and beauty This video media can be used during the technological learning process of facial dehydration treatment

**Keywords:** *Learning Video, Dehydration Facial Treatment With Technology, Research And Development*

## PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini semakin berkembang, berbagai macam pembaharuan dilakukan agar dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan. Pendidikan memiliki peranan penting guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Menurut Hamalik (2001:24) Pendidikan Kejuruan adalah salah satu bentuk pengembangan bakat, pendidikan dasar keterampilan dan kebiasaan-kebiasaan yang mengarah pada dunia kerja yang di pandang sebagai latihan keterampilan.

Salah satu jenjang pendidikan yang ada di Indonesia adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang dibangun atau didirikan untuk menciptakan lulusan agar siap kerja sesuai dengan minat dan bakatnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Undang-Undang Negeri Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 18 dijelaskan bahwa : "Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja pada bidang tertentu".

Mata pelajaran perawatan wajah merupakan mata pelajaran praktek yang dipelajari dengan cara mengamati suatu objek terlebih dahulu lalu mempraktekannya dengan langsung. Salah satu materi pokok yang dimuat dalam mata pelajaran perawatan wajah adalah materi perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi yang terdapat pada kompetensi dasar (KD) 3.12 dan (KD) 4.12 dalam silabus mata pelajaran perawatan wajah program keahlian tata kecantikan SMK NEGERI 6 PADANG .

Penggunaan media pembelajaran untuk proses pembelajaran sangat dibutuhkan pada proses pembelajaran. Menurut Haryadi dkk (2019:1) dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan pembelajaran akan menjadi efektif,efesien dan inovatif. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran yang adaktif dan berkualitas adalah salah satu cara untuk mewujudkan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung peneliti saat melakukan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) pada bulan Agustus-November 2020 di Jurusan Tata Kecantikan belum ada ditemukan penggunaan media video pada mata pelajaran perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi. Saat pandemi ini pembelajaran dialihkan ke *whatsapp group* yang dilakukan dengan cara mengirimkan sumber belajar berupa PDF ke peserta didik kemudian dibagikan ke group perawatan wajah sesuai kelas masing-masing. Kesulitan siswa menguasai materi perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi berdampak pada rendahnya hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.

Kusuma, dkk (2015) Media Pembelajaran merupakan hal yang penting untuk berlangsungnya suatu pembelajaran dikelas, pembelajaran yang kreatif, komunikatif, dan inovatif yang dapat mendukung dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dalam hal ini kata

“Media” berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “Medium” yang dengan harfiah berarti “Perantara atau Pengantar”.

Penggunaan media khususnya video saat ini sangatlah dibutuhkan untuk menyesuaikan dengan tuntutan kompetensi yang harus dikuasai siswa dan juga pemahaman konsep pada materi pembelajaran. Menurut Furoidah (2009) video animasi adalah sebuah gambar bergerak berasal dari kumpulan berbagai objek yang disusun dengan khusus sehingga bergerak sesuai alur yang sudah ditentukan pada setiap hitungan waktu. Belajar dengan animasi maka siswa mampu memahami materi pembelajaran lebih mudah dipahami dan mengerti.

Permasalahan ini mendorong peneliti melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Video Pembelajaran Perawatan Wajah Dehidrasi Dengan Teknologi Di SMK Negeri 7 Padang”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis dari penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2015:407) Metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang mampu menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menilai serta menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk baru berupa media video pembelajaran mengenai perawatan wajah dehidrasi khususnya pada 3.12 dan (KD) 4.12 perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi di SMK Negeri 7 Padang kelas XII program keahlian tata kecantikan. Model pengembang yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu pada langkah- langkah penelitian dan pengembangan 4D yang terdiri dari *Define, Design, Develop, Disseminate* (Sugiyono, 2015:407). Adapun pelaksanaan dari tahapan 4 D tersebut dimulai dengan tahapan *define* dilakukan untuk melakukan analisis kebutuhan, selanjutnya tahapan *design* yaitu tahap perancangan produk pengembangan, kemudian dilanjutkan dengan tahapan *develop* yaitu pembuatan produk pengembangan dengan melakukan uji validitas oleh ahli materi dan ahli media tentang media video pembelajaran yang akan dikembangkan serta dilanjutkan dengan uji kelompok kecil dan jika media video pembelajaran sudah dikatakan layak untuk digunakan maka, media video pembelajaran diberikan kepada peserta didik untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebelum dilakukannya uji praktikalitas media video pembelajaran oleh peserta didik dan pendidik yang mengajar dikelas dan selanjutnya dilakukan uji praktikalitas untuk meliha kepraktisan media video pembelajaran sebelum media video pembelajaran bisa disebarluaskan dan dijadikan bahan ajar, dan tahapan terakhir adalah *disseminate* yaitu tahap penyebaran dimana media video pembelajaran yang sudah dilakukan pengembangan dan uji coba serta telah mendapatkan hasil yang sangat baik sebagai bahan ajar maka akan diberikan kepada pendidik agar digunakan sebagai bahan ajar dikelas nantinya.

Waktu Penelitian dimulai pada bulan Oktober 2021 sampai dengan selesai. Penelitian ini dimulai dengan melakukan uji validitas media video pembelajaran kepada ahli materi dan ahli media untuk melihat validitas media video pembelajaran sebelum diuji cobakan kepada peserta didik, uji validitas media video pembelajaran dilakukan oleh 2 orang ahli media dari dosen jurusan tata rias dan kecantikan FPP UNP dan ahli materi berasal dari satu orang dosen jurusan tata rias dan kecantikan serta satu orang pendidik pada mata pelajaran kecantikan dasar di SMK Negeri 7 Padang.

Pada pelaksanaan uji coba, peneliti mengambil siswa kelas XII tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 32 peserta didik sebagai populasi penelitian, dan mengambil 6 orang siswa untuk menjadi sampel uji coba kelompok kecil dengan teknik pengambilan sampel acak berstrata (*stratified random sampling*). Menurut Sugiyono (2010:58) Sampel acak berstrata (*stratified random sampling*) digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang bersrta dengan proporsional, yang menjadi strata sampel adalah tingkat pengetahuan yang dapat dilihat dari nilai yang diperoleh sampel dalam mata pelajaran perawatan wajah yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan yang menjadi sampel untuk uji coba kelompok besar atau uji praktikalitas dari respon peserta didik adalah 32 orang peserta didik yang merupakan

keseluruhan populasi penelitian. Sedangkan yang menjadi sampel untuk uji praktikalitas media video pembelajaran dari respon pendidik adalah guru mata pelajaran perawatan wajah SMK Negeri 7 Padang.

Teknik pengumpulan data memakai teknik wawancara, angket (kuisioner) dan dokumentasi, angket akan diberikan dengan langsung kepada sampel penelitian. Instrument penelitian berupa angket validitas ahli materi, ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji praktikalitas dari respon pendidik dan peserta didik, peneliti peroleh dari instrument penelitian yang sudah ada atau sudah digunakan sebelumnya pada penelitian yang relevan. Dalam pengolahan data dari angket yang diberikan peneliti menggunakan *Microsoft excel 2010*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari empat tahapan karena penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D hasil yang diperoleh dari pengembangan media video pembelajaran perawatan wajah dehidrasi sebagai berikut:

### Hasil penelitian

#### Analisis kebutuhan media video pembelajaran

Tahapan ini di mulai dengan menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar, baru di jabarkan indikator dan tujuan pembelajaran, dan dilanjutkan dengan menjabarkan materi pembelajaran yang harus di kuasai siswa.

#### Hasil perancangan media video pembelajaran

Perancangan desain media video pada materi pelajaran perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi terdapat gambar, video, suara dan *background*, sehingga membutuhkan *software* untuk pembuatannya. Perangkat lunak (*software*) yang digunakan antara lain *Adobe Premiere Pro CC 2018* yang merupakan aplikasi untuk mengedit *footage* (materi mentah hasil rekaman langsung dari kamera video) menjadi satu kesatuan video, untuk melakukan penambahan teks pada video dan untuk *color grading* video. *Adobe After Effect CC 2018* yang merupakan aplikasi menambahkan animasi *callout* agar teks lebih menarik. *Video Scribe* merupakan aplikasi untuk membuat animasi pada bagian materi.

### Hasil analisis data

#### Analisis data validitas

Hasil analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Validasi Desain Media Video Oleh Ahli Media**

No	Aspek Penilaian	Nilai Validasi	Kategori
1.	Kualitas Media	0,72	Valid
2.	Penggunaan Bahasa	0,73	Valid
3.	<i>Layout</i> Media	0,76	Valid
<b>Rata-rata</b>		<b>0,74</b>	<b>Valid</b>

(Sumber: Pengolahan Data 2021)

Berdasarkan Tabel 1 di atas diketahui bahwa rata-rata skor penilaian media video yang diperoleh dari ketiga kriteria yaitu kualitas media memperoleh skor 0,72 dengan kategori valid, penggunaan bahasa memperoleh skor 0,73 dengan kategori valid dan *layout* media memperoleh skor 0,76 dengan kategori valid serta diperoleh rata-rata 0,74 yang termasuk kedalam kategori valid.

Selanjutnya validasi desain materi oleh ahli materi dengan perolehan hasil sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Validasi Desain Materi Video oleh ahli materi**

No	Aspek Penilaian	Nilai Validasi	Kategori
----	-----------------	----------------	----------

1.	Kualitas Materi	0,79	Valid
2.	Kemanfaatan Materi	0,91	Sangat Valid
	Rata-rata	0,85	Sangat Valid

(Sumber: Pengolahan Data 2021)

Berdasarkan Tabel 2 di atas diketahui bahwa rata-rata skor penilaian media video yang diperoleh dari kedua kriteria yaitu kualitas materi 0,79 dengan kategori valid dan kemanfaatan materi 0,91 dengan kategori sangat valid serta diperoleh rata-rata 0,85 yang termasuk kedalam kategori sangat valid.

### Analisis data praktikalitas Uji kelompok kecil

**Tabel 3. Hasil Praktikalitas Media Video Uji kelompok Kecil Dengan siswa Tata Kecantikan SMK N 7 Padang**

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Kriteria
1.	Tampilan	79,09%	Praktis
2.	Pengoperasian	79,09%	Praktis
3.	Kemanfaatan	91,76%	Sangat Praktis
	Rata-rata	83,31%	Sangat Praktis

(Sumber: Pengolahan Data 2021)

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat dilihat praktikalitas media video dalam kelompok kecil berdasarkan respon siswa Jurusan Tata Kecantikan dari indikator tampilan diperoleh rata-rata skor 79,09% dengan kriteria praktis. Indikator pengoperasian diperoleh rata-rata skor 79,09% dengan kriteria praktis. Indikator kemanfaatan diperoleh rata-rata skor 91,76% dengan kriteria sangat praktis. Dengan keseluruhan rata-rata skor untuk uji praktikalitas dari siswa Jurusan Tata Kecantikan adalah 83,31% dengan kriteria sangat praktis dan bisa di uji coba kelompok besar .

### Uji coba kelompok besar

**Tabel 4. Hasil Praktikalitas Media Video Uji kelompok Besar dengan siswa Tata Kecantikan SMK N 7 Padang**

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Kriteria
1.	Tampilan	98,84%	Sangat Praktis
2.	Pengoperasian	99,46%	Sangat Praktis
3.	Kemanfaatan	98,43%	Sangat Praktis
	Rata-rata	98,96%	Sangat Praktis

(Sumber: Pengolahan Data 2021)

Berdasarkan Tabel 4 di atas dapat dilihat praktikalitas media video berdasarkan respon siswa Jurusan Tata Kecantikan dari indikator tampilan diperoleh rata-rata skor 98,84% dengan kriteria sangat praktis. Indikator pengoperasian diperoleh rata-rata skor 99,46% dengan kriteria sangat praktis. Indikator kemanfaatan diperoleh rata-rata skor 98,43% dengan kriteria sangat praktis. Dengan keseluruhan rata-rata skor untuk uji praktikalitas dari siswa Jurusan Tata Kecantikan adalah 98,95% dengan kriteria sangat praktis. Dari penilaian tersebut menunjukkan bahwa setiap aspek video pembelajaran layak digunakan dalam pembelajaran.

**Tabel 5. Hasil Praktikalitas Media Video dengan Guru Tata Kecantikan SMK N 7 Padang**

No	Aspek Penilaian	Rata-rata	Kriteria
1.	Minat Siswa	91,42%	Sangat Praktis
2.	Proses Penggunaannya	97,5%	Sangat Praktis

3.	Peningkatan Keaktifan siswa	95,83%	Sangat Praktis
4.	Efisien Waktu yang Digunakan	93,75%	Sangat Praktis
	Rata-rata	94,62%	Sangat Praktis

(Sumber: Pengolahan Data 2021)

Berdasarkan Tabel 5 di atas dapat dilihat praktikalitas media video berdasarkan respon guru Tata Kecantikan dari indikator minat siswa diperoleh rata-rata 91,42% dengan kriteria sangat praktis. Indikator proses penggunaannya diperoleh rata-rata skor 97,5% dengan kriteria sangat praktis. Indikator peningkatan keaktifan siswa diperoleh rata-rata skor 95,83% dengan kriteria sangat praktis. Indikator efisien waktu yang digunakan diperoleh rata-rata skor 93,75% dengan kriteria sangat praktis. Dengan keseluruhan rata-rata skor untuk uji praktikalitas dari guru Tata Kecantikan adalah 94,62% dengan kriteria sangat praktis.

## KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran pada materi perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi menggunakan model 4D dengan tahap pendefinisian (*define*), tahap Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*) dan Penyebaran (*Desseminate*). Video pembelajaran ini terdiri dari bagian pembuka yang berisi judul video dan penyampaian pembuka dalam proses belajar perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi, selanjutnya bagian pengantar terdiri dari kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, selanjutnya bagian isi video yang terdiri dari penyampaian materi dan proses pelajaran perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi dan bagian penutup yang berisi penyampaian penutup dalam proses belajar mengajar Video pembelajaran perawatan wajah dehidrasi dengan teknologi di SMK N 7 Padang memiliki durasi 12.04 menit.

Hasil penelitian diperoleh nilai untuk validasi desain media sebesar 0,74 dengan kategori valid dan untuk validasi materi 0,85 dengan kategori sangat valid. Nilai praktikalitas kelompok kecil didapatkan dari siswa sebesar 83,31% dengan kategori sangat praktis, nilai praktikalitas kelompok besar didapatkan dari siswa sebesar 98,96 % dengan kategori sangat praktis dan nilai praktikalitas didapatkan dari guru sebesar 94,62% dengan kategori sangat praktis.

## DAFTAR PUSTAKA

- AH Sanaky, Hujair. 2010. *Media Pembelajaran. Buku Pegangan Wajib Guru Dan Dosen*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Ahmad Rivai, Nana Sudjana. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. Arsyad, Azhar. 2004. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grfindo Persada.
- Asyhar , Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Referensi Jakarta
- Baswir, Revrison, dkk. 2003. *Defenisi Pendidikan*. Jakarta. PT. Raja Grafinfo Persada
- Borg, W R & Gall, M D. 2003. *Educational Research: an introduction, Fourth Edition*.
- Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan digital*. Bogor. Ghalia Indonesia
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gaya Media
- Djamarah, Syaiful Bahri, dkk. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Furoidah, M.F 2009. "Pengaruh Penggunaan Media Animasi Pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi Kelas VII" 19 Januari 2016
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksarra.
- Haryadi,R.,Vita,M., Utami, I. S.M., Ihsanudin,I., Setiana, Y., & Suherman.A (2019) Briquettes production as teaching aids physics for improving science process skills. *Journal of Physics: Conference Saries*, 1156(3), 32006. .
- Krismanto, Dony April. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Vidio Tutorial Gerak*

- Dasar Teknis Lapangan Untuk Anak Tingkat Sekolah Dasar Di Sekolah Tenis Kabupaten Temanggung*. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta
- Lowther, D. L, Russell, J. D, Smaldino, S. E. (2011). *Instructional Technology & Media For Learning Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar (Terjemahan. Edisi Kesembilan)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Muliyawan, Dewi & Suriana, Neti (2013), *A-2 Tentang Kosmetik*. Jakarta : PT Elex Media Komputerindo.
- Munir. 2013. *Multimedia dan Konsep Aplikasi Dalam Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Rezki, Asrah Fauzani, 2018 . *Perawatan Wajah Dengan Teknologi : UNP*
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Pramudito, Aria. (2013).”Pengembangan Media Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Kompetensi Kejuruan”. *Jurnal Pendidikan*. 3 (2) 6-12
- Riyana, Cheppy. 2006. *Pedoman Pengembangan Media Vidio*. Jakarta: P3AI
- Sadiman, 2006. *Media Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- Sanjaya, Wina.(2008). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudaryono. 2018. *Metodologi Penelitian*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada
- Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suryani & Hendryadi.2015. *Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Utomo, A. Y.,& Ratnawati, D. 2018. *Pengembangan Vidio Tutorial dalam Pembelajaran Sistem Pengapian do SMK*. Taman Vokasi, 6(1), 68-66
- Wirasmita, R.H., & Putra, Y. K. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Vidio Tutorial Interaktif Menggunakan Aplikasi Camtasia Studio Dan Mcromedia Flash*. EDUMATIC: *Jurnal Pendidikan Informatika*, 1(2), 35- 43
- Warsihna, J. (2009). *Pembuatan Media Video*. Jakarta : Dapertemen Pendidikan Nasional