

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO TUTORIAL MATERI TEKNIK GAMBAR SKETSA  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN  
DASAR-DASAR DESAIN KOMUNIKASI VISUAL KELAS X DKV SMKN 1 JABON**

**Miftakhul Jannah**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[miftakhuljannah.19039@mhs.unesa.ac.id](mailto:miftakhuljannah.19039@mhs.unesa.ac.id)

**Andi Mariono**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[andimariono@unesa.ac.id](mailto:andimariono@unesa.ac.id)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media video Tutorial Materi Teknik Gambar Sketsa pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Desain Komunikasi Visual Kelas X DKV SMKN 1 Jabon. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Borg dan Gall yang memiliki sepuluh. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner (angket) dan tes. Sedangkan teknik analisis data angket kelayakan media menggunakan skala likert dan teknik analisis data tes menggunakan uji-t paired sample test. Desain penelitian ini menggunakan pretest-posttest one grup design dengan sasaran yaitu peserta didik kelas X DKV SMKN 1 Jabon sejumlah 30 peserta didik. Hasil uji validasi ahli materi sebesar 88,88% %, uji validasi ahli media sebesar 84,72%, uji validasi ahli desain pembelajaran 93,75%, sedangkan hasil uji coba individu sebesar 90%, uji coba kelompok kecil 87,5%, uji coba kelompok besar 86,08%. Hasil uji validasi tersebut termasuk dalam kategori sangat baik karna berada pada rentang nilai 81%-100%, sehingga dapat dinyatakan bahwa pengembangan media video tutorial teknik gambar sketsa layak digunakan dalam pembelajaran. kemudian hasil analisis data pretest-posttest memperoleh nilai sig.(2-tailed)  $0.000 \leq 0.05$  dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $15.504 > 2.042$ . kemudian pada perhitungan rerata tes, diperoleh nilai rerata posttest yaitu 86 lebih tinggi dari rerata pretest peserta didik yaitu rerata 43,67. Maka artinya terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan pada peserta didik sebelum dan setelah diberikan media video tutorial teknik gambar sketsa. Kesimpulan yang diperoleh ialah media video tutorial teknik gambar sketsa layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran peserta didik kelas X DKV 2 SMKN 1 Jabon.

**Kata Kunci:** *Project Based Learning*, Pengembangan, Media Video Tutorial, DDKV, Borg dan Gall

**ABSTRACT**

*The purpose of this development research was to determine the feasibility and effectiveness of video media tutorials on sketch drawing techniques in the basics of visual communication design for class X DKV SMKN 1 Jabon. The development model used in this study is the Borg and Gall model which has ten stages. Data collection techniques used in this study are questionnaires (questionnaires) and tests. While the media feasibility questionnaire data analysis technique uses a Likert scale and test data analysis techniques use the paired sample test t-test. The research design used a pretest-posttest one group design with the target being 30 students in class X DKV SMKN 1 Jabon. The results of the material expert validation test were 88.88%, the media expert validation test was 84.72%, the learning design expert validation test was 93.75%, while the results of individual trials were 90%, small group trials were 87.5%, large group trial 86.08%. The results of the validation test are included in the very good category because they are in the range of 81% -100%, so it can be stated that the development of video tutorial media for sketch drawing techniques is feasible to use in learning. then the results of the pretest-posttest data analysis obtained a sig.(2-tailed) value of  $0.000 \leq 0.05$  and a tcount value of  $15.504 > 2.042$ . then in the calculation of the average test, the average posttest score was 86 which was higher than the pretest mean of the students, which was an average of 43.67. So it means that there is a significant increase in learning outcomes for students before and after being given the tutorial video media for sketch drawing techniques. The conclusion obtained is that the tutorial video media for sketch drawing techniques is feasible and effective for use in the learning of class X DKV 2 SMKN 1 Jabon.*

**Keywords:** *Project Based Learning, Development, Video Tutorial Media, DDKV, Borg and Gall*

## PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019, dunia digemparkan dengan munculnya *corona virus* yang menyebabkan perubahan semua sektor kehidupan. Dalam menghadapi pandemi covid-19, berbagai upaya dilakukan untuk mempertahankan kestabilan pada semua sektor, termasuk sektor pendidikan. Pemerintah mengupayakan menekan angka penyebaran covid-19 dengan mengeluarkan kebijakan-kebijakan pembatasan sosial (*physical distancing*) yang mengharuskan untuk kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring.

Dengan dialihkannya pembelajaran yang awalnya dilakukan secara langsung ke pembelajaran daring menyebabkan ketertinggalan pembelajaran (*learning loss*) dan kesenjangan ketercapaian kompetensi para peserta didik. Untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pendidikan Indonesia ini Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Mendikbud Ristek) Nadiem Anwar Makarim mengusulkan Kurikulum Merdeka Belajar sebagai bentuk pengevaluasian perbaikan Kurikulum 2013.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), "kurikulum merdeka belajar merupakan kurikulum yang paling terbaru sebagai salah satu solusi dari karakteristik peserta didik yang berbeda-beda karena dalam kurikulum ini menggunakan pendekatan bakat dan minat. Jadi para peserta didik mendapatkan kebebasan untuk dapat memilih secara bebas pelajaran yang ingin mereka pelajari sesuai dengan bakat dan minat. Kurikulum merdeka merupakan salah satu solusi dari pemulihan pendidikan yang sebelumnya terjadi akibat covid-19.

Adapun keunggulan kurikulum merdeka adalah kurikulum ini lebih berfokus pada pengembangan kompetensi peserta didik dengan memberikan kesempatan yang lebih luas untuk secara aktif mengeksplorasi minat dan bakat yang mereka miliki.

Kurikulum merdeka belajar juga biasanya disebut dengan kurikulum prototipe yaitu bentuk sederhana dari kurikulum 2013 yang menggunakan sistem pembelajaran *project based learning*. Prototipe ini telah diujicobakan kurang lebih di 2500 sekolah penggerak dan juga SMK Pusat Keunggulan (SMK-PK) yang ada di

Indonesia. Salah satu dari banyaknya sekolah penggerak SMK Pusat Keunggulan adalah SMKN 1 Jabon.

SMK Pusat Keunggulan merupakan program yang sangat cemerlang karena bertujuan untuk dapat meningkatkan kualitas dan kinerja peserta didik, melalui kerjasama dan penyelarasan dengan dunia usaha, dunia industri, maupun dunia kerja. SMK Pusat Keunggulan akan dijadikan SMK percontohan yang nantinya berfungsi sebagai sekolah penggerak SMK lainnya. Pada pelaksanaannya, di SMKN 1 Jabon penggunaan prototipe SMK Pusat Keunggulan, tidak selalu berjalan dengan mulus dan lancar. Kurikulum yang baik tanpa diselingi dengan Sumber Daya Manusia (SDM), sarana dan prasarana yang baik pula akan menjadi sesuatu yang percuma karena pelaksanaan kurikulum tersebut tidak akan berjalan secara maksimal.

Di kelas X DKV 2 SMKN 1 Jabon mata pelajaran Dasar-dasar Desain Komunikasi Visual, kegiatan belajar mengajar yang mengharuskan pemakaian komputer tidak berjalan secara maksimal. Hal ini juga dapat disebabkan oleh sarana sekolah yang kurang memadai.

Di laboratorium multimedia SMKN 1 Jabon, komputer sekolah berjumlah  $\pm 36$  perangkat komputer. Jumlah tersebut telah sesuai dengan rata-rata jumlah peserta didik DKV di setiap kelas. Akan tetapi, hanya sekitar dua belas komputer saja yang dapat digunakan pada saat proses belajar mengajar. Akibat dari komputer di laboratorium multimedia yang terbatas tersebut, kegiatan belajar mengajar peserta didik menjadi kurang maksimal dikarenakan komputer dipergunakan secara bergantian sehingga peserta didik tidak dapat mempraktikkan secara langsung saat guru melakukan pembelajaran. Oleh karena itu, peserta didik menjadi kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran karena mereka tidak dapat mengikuti kegiatan praktik secara maksimal. Dalam hal ini, guru juga harus melakukan pengulangan materi untuk membuat para peserta didik memahami betul mengenai materi yang diajarkan dikarenakan peserta didik yang tidak secara langsung mempraktikkan materi yang diajarkan.

Pada pelaksanaannya, SMK Pusat Unggulan harus lebih baik dibandingkan dengan SMK lain. Hal ini bisa dilihat dari kemajuan sekolah SMK Pusat Unggulan yang empat sampai lima bulan lebih baik dibandingkan sekolah yang belum mengganti

kurikulum dan masih menggunakan kurikulum 2013 revisi. Tujuan program SMK Pusat Unggulan ini adalah agar SMK lebih maju dan berkembang serta lebih sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, bisnis, maupun dunia industri yang selalu mengalami perubahan sesuai dengan arah perkembangan zaman.

Kemajuan teknologi yang semakin pesat menuntut agar Sumber Daya Manusia (SDM) memiliki kemampuan yang dapat dipergunakan dengan baik untuk bersaing dan tidak kalah dari negara-negara lain. Oleh karena itu, perlu adanya rancangan yang matang pada saat masih dibangku sekolah dalam proses kegiatan pembelajaran yang tentunya berorientasi pada dunia kerja. Dengan adanya program SMK Pusat Keunggulan ini diharapkan sekolah yang telah menggunakan SMK Pusat Unggulan mampu untuk menggerakkan sekolah lainnya untuk lebih berkembang khususnya dalam peningkatan kualitas hasil belajar yang didapatkan oleh peserta didik dan peningkatan lulusan yang berkompeten sesuai dengan bidang yang mereka kuasai. Pelaksanaan SMK Pusat Unggulan juga harus diimbangi dengan peran kepala sekolah terhadap pelaksanaan kurikulum merdeka, kompetensi pengajar yang baik, keaktifan peserta didik pada saat pembelajaran, sarana dan prasarana yang memadai. Dengan terpenuhinya semua komponen tersebut maka pembelajaran akan berjalan dengan maksimal.

Ketersiapan peserta didik dan juga pendidik sama pentingnya agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal. Penggunaan media yang dilibatkan pada proses pembelajaran merupakan salah satu komponen yang penting untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik bagi peserta didik. Dikarenakan peserta didik kurang memiliki motivasi belajar akibat dari jumlah sarana komputer yang kurang memadai, maka penggunaan video tutorial merupakan salah satu solusi dari permasalahan yang dihadapi di kelas X DKV SMKN 1 Jabon. Dengan penggunaan video tutorial, proses kegiatan belajar mengajar lebih efisien untuk penyampaian materi. Dikarenakan kurangnya sarana komputer dalam laboratorium multimedia yang menyebabkan para peserta didik harus bergantian untuk menggunakan komputer maka penggunaan media video tutorial cocok

digunakan.

Keterbatasan komputer di laboratorium multimedia menyebabkan pelaksanaan belajar mengajar kurang maksimal karena setiap peserta didik tidak menghadap komputer sendiri-sendiri namun harus bergantian dalam pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan guru harus mengulang praktik pembelajaran beberapa kali agar peserta didik memahami materi yang disampaikan. Dengan adanya media video tutorial, guru hanya perlu memutar video tersebut apabila ada peserta didik yang kurang memahami materi yang disampaikan. Hal ini dapat memudahkan pekerjaan guru karena guru tidak perlu mengulang-ulang praktik yang dilakukan untuk membuat para peserta didik dapat menangkap materi yang disampaikan. Peserta didik cukup menyimak video tutorial yang ditampilkan untuk memudahkan pemahaman materi. Dengan adanya media video tutorial ini, peserta didik dapat memutar sendiri tanpa terbatas oleh waktu. Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa diperlukannya memanfaatkan media video tutorial untuk penyampaian materi sebagai bentuk pemecahan masalah yang terjadi. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti akan melakukan penelitian berjudul “Pengembangan Media Video Tutorial Materi Teknik Gambar Sketsa Mata Pelajaran Dasar-dasar Desain Komunikasi Visual Kelas X DKV SMKN 1 Jabon”

## **METODE PENELITIAN**

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan Borg dan Gall yang salah satu ciri-cirinya adalah model pengembangan ini menggunakan alur *waterfall* (air terjun). Adapun 10 tahapan pelaksanaan model pengembangan Borg dan Gall antara lain : (1) Pencarian dan pengumpulan data, (2) Perencanaan, (3) Mengembangkan bentuk produk awal, (4) Uji coba lapangan awal, (5) Revisi hasil uji coba lapangan awal, (6) Uji coba lapangan utama, (7) Revisi produk operasional, (8) Uji coba lapangan operasional, (9) Penyempurnaan produk akhir, (10) Diseminasi dan implementasi.

Pada penelitian ini, desain penelitian yang digunakan adalah “*One Group pre-test post-test*”. Desain penelitian ini akan diujikan kepada

peserta didik yang nantinya kegiatan penelitian memberikan sebelum perlakuan penggunaan media video tutorial (pre-test) dan tes selanjutnya ketika peserta didik telah diberi perlakuan berupa penggunaan media video tutorial materi teknik gambar sketsa (Arikunto 2010:124).

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Kelompok	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
A	O1	X	O2

Untuk data yang diperlukan pada penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kemlagi dengan pengambilan sampel kelas X Jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) di SMK Negeri 1 Jabon, Sidoarjo, Jawa Timur. Dari 3 kelas yang ada, peneliti memilih kelas X DKV 2 untuk selanjutnya akan mendapatkan perlakuan pre-test dan post-test. Kelas X DKV 2 berjumlah 30 peserta didik. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar peserta didik dan variabel bebas pada penelitian ini adalah media video tutorial.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, tes dan angket. Bentuk tes yang digunakan yaitu pre-test dan post-test.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini yaitu pelaksanaan uji normalitas, uji *t paired sample t-test*, dan *normalized gain (n-gain)*. Sebelum keseluruhan data dianalisis maka seluruh instrumen yang digunakan harus dipastikan valid terlebih dahulu. Adapun hasil dari validasi modul ajar, bahan penyerta, media video tutorial. Modul ajar yang telah dibuat oleh peneliti mendapatkan nilai 88,88%, hasil tersebut menunjukkan bahwa modul ajar yang dibuat layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil presentase ini menunjukkan bahwa modul ajar yang digunakan dalam penelitian ini termasuk kedalam kategori layak digunakan karena materi sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik pada mata pelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual materi teknik gambar

sketsa dan ilustrasi. Lalu, validasi desain pembelajaran yang mendapatkan nilai 93,75% dikarenakan pada kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan sintaks model *Project Based Learning*. Selain itu, validasi media video tutorial mendapatkan nilai 84,72%. Hasil presentase ini menunjukkan bahwa media yang telah dibuat oleh peneliti termasuk kedalam kategori layak digunakan pada penelitian ini dikarenakan media tersebut cocok diimplementasikan sesuai dengan masalah yang dihadapi di dalam kelas.

Pada penelitian ini menggunakan analisis data berupa uji normalitas. Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data penelitian terdistribusi normal. Peneliti menggunakan SPSS 26 untuk melakukan perhitungan dengan metode Shapiro-Wilk. Alasan peneliti menggunakan metode Shapiro Wilk karena sampel yang dipakai jumlahnya kecil (kurang dari 50 data). Berikut perhitungan yang didapatkan dari perhitungan menggunakan metode Shapiro-Wilk tertera dibawah ini:

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.124	30	.200*	.962	30	.341
posttest	.169	30	.029	.940	30	.091

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai sig > 0,05 artinya data terdistribusi normal. Hasil data pada kolom Shapiro-Wilk diperoleh nilai pre-test sig 0,341 > 0,05 dan post-test sig 0,091 > 0,05. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas, maka peneliti akan melakukan uji T dengan menggunakan SPSS versi 26 metode *uji t paired sample test* dan didapatkan hasil seperti dibawah ini :

	Paired Samples Statistics			
	Mean	N	Std.	Std. Error
			Deviasi on	Mean
pretest	43.67	30	12.726	2.323
posttest	86.00	30	6.352	1.160

Hasil Pre-Test dan Post-Test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
pretest - posttest	-42.333	14.956	2.731	-47.918	-36.749	-15.504	29	.000

### Uji T

Berdasarkan tabel output dari hasil uji-t dengan dasar pengambilan keputusan tolak  $H_0$  jika  $\text{sig.} \leq 0,05$   $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sedangkan menurut hasil data uji-t diperoleh nilai  $\text{sig.} 0.000 \leq 0.05$  dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $15.504 > 2.042$ . Dengan berdasar hasil tersebut maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan media video tutorial materi teknik gambar sketsa pada saat diterapkan pada pembelajaran

Jika berdasarkan pada hasil analisis deskriptif, diperoleh data rata-rata nilai pretest peserta didik 43,67 dan posttest 86,00, maka dapat dilihat berdasarkan rata-rata nilai tersebut bahwa terjadi peningkatan terhadap nilai pre-test peserta didik setelah mendapatkan perlakuan pembelajaran menggunakan video tutorial materi teknik gambar sketsa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan video tutorial materi teknik gambar sketsa berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X DKV 2 SMK Negeri 1 Jabon.

Selanjutnya setelah peneliti menghitung uji-t peneliti melakukan perhitungan *N-Gain Score*. *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media video tutorial materi teknik gambar sketsa dalam proses pembelajaran. Berikut merupakan hasil dari perhitungan *N gain score* dengan menggunakan SPSS 26 :

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ngain_skore	30	.38	1.00	.7354	.13506
ngain_persen	30	37.50	100.00	73.5403	13.50620
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan tabel output diatas diperoleh rata-rata n-gain score adalah 0,73 atau 73% yang berarti masuk kedalam kategori tinggi dan cukup efektif. Maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa

penggunaan media video tutorial materi teknik gambar sketsa efektif digunakan dalam pembelajaran peserta didik kelas X DKV SMK Negeri 1 Jabon.

## PENUTUP SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat ditarik kesimpulan yaitu media video tutorial dinyatakan layak digunakan untuk materi teknik gambar sketsa dan ilustrasi. Hal tersebut dapat dilihat dari diferensiasi hasil belajar peserta didik pre-test dan post-test yang dihitung melalui hasil SPSS 26 uji normalitas, uji t, dan *n-gain* yang didapatkan. Selain itu, kesimpulan lain dari penggunaan media video tutorial dapat meningkatkan kemampuan peserta didik yang dapat dilihat dari nilai pre-test dan post-test.

## SARAN

### 1. Saran Pemanfaatan

Dalam pemanfaatannya peserta didik perlu mengetahui terlebih dahulu mengenai tata cara mengoperasikan video tutorial teknik gambar sketsa yang dapat dilihat pada bahan penyerta yang telah disediakan. Bagi guru, menggunakan video tutorial teknik gambar sketsa ini dalam pembelajaran, guru tidak hanya berperan sebagai sumber informasi tunggal tetapi juga berperan sebagai fasilitator. Bagi peserta didik, diharapkan dapat melakukan proses pembelajaran secara mandiri dan dengan adanya media ini akan lebih baik jika digunakan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan belajar peserta didik.

### 2. Penyebaran (Diseminasi)

Pengembangan media video tutorial teknik gambar sketsa mata pelajaran Dasar-dasar Desain Komunikasi Visual hanya dikhususkan untuk peserta didik kelas X DKV SMK Negeri 1 Jabon. Apabila media video tutorial teknik gambar sketsa ini ingin digunakan lebih lanjut untuk diseminasi oleh sekolah lain, maka perlu dikaji kembali, khususnya terhadap analisis kinerja dan analisis kebutuhan sehingga media ini nantinya dapat dimanfaatkan dengan tepat dan sesuai dengan kondisi peserta didik dalam proses pembelajaran.

### 3. Saran Pengembang Produk Lebih Lanjut

Saran untuk pengembang produk lebih lanjut yaitu perlu menambahkan materi yang lain dan referensi sumber yang diperbarui sesuai dengan kondisi dan perkembangan teknologi yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- AECT. (2008), . *Educational Communication Technology*. Washington: Association for Educational Communication Technology
- Marlina & dkk (2019). *Tutorial Video Multimedia Development Learning of White Garden*. Indonesia : Universitas Pendidikan Indonesia
- Athallah, M.Ridho & dkk. (2022) *Analysis Of The Effectiveness Of Learning Activities And Learning Motivation On Students' Learning Achievement During The Covid 19 Pandemic*. Sweden : Central Asia & the Caucasus
- Guo, Shaoqing dan Yanjun Yang (2012) *Project-Based Learning: an Effective Approach to Link Teacher Professional Development and Students Learning*. Northwest Normal University
- English, Mary C dan Anastasia Kitsantas (2013) *Supporting Student Self-Regulated Learning in Problem- and Project-Based Learning*. George Mason University
- Shin, Myeong-Hee (2018) *Effects of Project-based Learning on Students' Motivation and Self-efficacy*. Hannam University
- Arlansyah, Jeffry (2018). *Pengembangan Video Tutorial Fitur Perangkat Lunak Dalam Pembelajaran Berbasis Dalam Jaringan Untuk Siswa Kelas X SMK*. Skripsi dicetak. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya
- Laksono, Gugus D (2017). *Pengembangan Video Pembelajaran Tentang Jenis dan Ciri Produk serta Objek Wisata Surabaya untuk Kelas X Akomodasi Perhotelan di SMKN 1 Surabaya*. Skripsi dicetak. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya
- Cahyadi, Rahmad A.H (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model*. Surabaya : Halaqa Islamic Education Journal
- Damayanti, Erna (2013). *Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Melayani Makan dan Minum Siswa Kelas XI di SMK Negeri 1 Ambal Kebumen*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Rohmawati, Afifatun (2015). *Efektivitas Pembelajaran*. Jakarta : Jurnal Pendidikan Usia Dini
- Nasution, Khairuddin. *Teknologi Pendidikan Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. Skripsi tidak diterbitkan. Medan : Pascasarjana Universitas Negeri Medan
- Adisasongko, Nur (2020). *Pemanfaatan Media Video Tutorial Sebagai Alternatif Pembelajaran Di Masa Pandemi Pada Peserta Didik Kompetensi Keahlian TKRO SMK*. Semnas tidak diterbitkan. Semarang : Universitas Negeri Semarang
- Marhani, dkk (*Pengembangan Media Video Untuk Perolehan Belajar Konsep Norma-Norma Kehidupan Pada Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan*). Pontianak: Program Studi Teknologi Pendidikan FKIP Untan Pontianak
- Muhlisin, Arifin (2012) *Pengembangan Media Modul pada Mata Pelajaran menggunakan Mesin untuk Operasi Dasar Kelas X SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- Assyauqi, Moh. I (2020). *Model Pengembangan Borg and Gall*. Yogyakarta : Institut Islam Negeri
- Kemahyasa, Ketut (2012) *Pengembangan Multimedia Interaktif menggunakan Model Borg and Gall untuk Pelajaran Produktif*

*menggabungkan Fotografi Digital ke dalam Sajian Multimedia di SMK Negeri 3 Singaraja. Bali : Universitas Pendidikan Ganesha*

Kristanti, Dian & Sri Julia (2017) *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model 4-D untuk Kelas Inklusi sebagai Upaya meningkatkan Minat Belajar Siswa. Aceh: STKIP Bina Bangsa Meulaboh.*



**UNESA**

**Universitas Negeri Surabaya**