

## **STUDI LITERATUR TENTANG PENERAPAN MEDIA VIDEO TUTORIAL PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR AUTOCAD 2D**

**Talitha Febriana Nur Rahmah**

Mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya  
*E-mail: talitha.17050534022@mhs.unesa.ac.id*

**Hendra Wahyu Cahyaka**

Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Universitas Negeri Surabaya  
*E-mail: hendracahyaka@unesa.ac.id*

### **Abstrak**

Media pembelajaran merupakan hal terpenting yang dapat mempengaruhi proses belajar mengajar, terlebih lagi dalam pelajaran menggambar *AutoCAD*. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran yang diberikan oleh pendidik, maka dibutuhkan media pendukung pembelajaran yang lebih menarik serta menambah motivasi belajar seperti video tutorial untuk mempermudah peserta didik serta pendidik pada proses belajar mengajar. Penelitian ini menerapkan pendekatan tinjauan pustaka atau studi literatur untuk melakukan analisis terhadap lima jurnal yang telah diterbitkan sebelumnya dengan judul yang relevan. Penelitian ini akan membahas sejumlah mata pelajaran yang terkait dengan penggunaan video pembelajaran dikelas, seperti kelayakan media pembelajaran, reaksi siswa, dan hasil pembelajaran bagi siswa. Temuan penelitian tentang pendidikan berbasis penggunaan media video tutorial dari lima jurnal terkait tahun 2012-2021 hasil kelayakan media pembelajaran mengungkapkan hasil yang sangat menjanjikan. Hasil respon peserta didik mengungkapkan hasil yang sangat layak. Selain itu terdapat bukti peningkatan hasil belajar peserta. Hasil dari penerapan media video tutorial ini dapat disimpulkan efektif sehingga disarankan untuk digunakan.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, *AutoCAD*, Video tutorial.

### **Abstract**

Learning media is the most important thing that can affect the teaching and learning process, especially in *AutoCAD* drawing lessons. Students have difficulty in understanding the learning provided by educators, so it takes media to support learning that is more interesting and adds motivation to learning such as video tutorials to make it easier for students and educators in the teaching and learning process. This study applies a literature review or literature study approach to analyze five previously published journals with relevant titles. This study will discuss a number of subjects related to the use of learning videos in the classroom, such as the feasibility of learning media, student reactions, and learning outcomes for students. The findings of research on education based on the use of video tutorial media of the five related journals in 2012-2021 the results of the feasibility of learning media reveal very promising results. The results of student responses revealed very decent results. In addition, there is evidence of an increase in the learning outcomes of participants. The results of the application of this tutorial video media can be concluded to be effective so it is recommended to use it.

**Keywords:** *Learning Media, AutoCAD, Video tutorial.*

Universitas Negeri Surabaya

## PENDAHULUAN

Metode pembelajaran yang cenderung menarik dibutuhkan peserta didik agar dapat menangkap materi yang diberikan ketika pembelajaran. Penyampaian materi kurang memadai jika hanya memberi penjelasan dengan petunjuk jobsheet yang ada, tetapi penyajian materi juga perlu disokong dengan media pembelajaran yang mampu menambah antusias peserta didik untuk belajar saat berada di kelas. Untuk mengatasinya, peserta didik memerlukan sumber daya instruksional yang mampu membantu peserta didik dalam proses belajar dan mendidik.

Pembelajaran di sekolah kejuruan membimbing berbagai ketangkasan yaitu kecerdasan dan juga keterampilan atau *skill*. Hal tersebut menuntut pengajar dalam menggunakan berbagai jenis metode dan media pembelajaran yang lebih beragam sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diberikan pada peserta didik. Mata pelajaran menggambar AutoCad 2D ini membutuhkan media penggambaran yang dapat menyokong proses pembelajaran agar membantu peserta didik menangkap materi yang diberikan dan memudahkan tugas pengajar dalam pembelajaran. Dalam hal ini media video tutorial diaplikasikan bertujuan sebagai alat demonstrasi yang dapat memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan. Dari latar belakang diatas, maka tumbuh keinginan penulis untuk mereview dan mengkaji beberapa jurnal penelitian dengan tema "Penggunaan Media Vidio Tutorial pada Mata Pelajaran Menggambar AutoCad 2D".

Review kali ini diambil lima artikel penelitian yang membahas tentang pembelajaran menggunakan video tutorial. Pertama yaitu Kurniawan (2012) yang membahas perancangan media belajar berupa video tutorial menggambar tampak serta potongan bangunan menggunakan aplikasi AutoCAD, kedua Jawami (2014) yang membahas tentang perkembangan media pendidikan melalui video tutorial yang memperagakan cara dasar menggambar dengan perangkat lunak dengan aplikasi AutoCAD, yang ketiga Hidayat (2017) yang membahas tentang pengembangan media pelajaran dengan menggunakan video tutorial pada pembelajaran AutoCAD, yang keempat Nashiruddin (2018) yang membahas tentang kelayakan media pembelajaran berupa video tutorial untuk mata pelajaran menggambar bangunan sipil menggunakan aplikasi AutoCAD, yang terakhir Zain (2021) yang membahas tentang bagaimana pengaruh penggunaan media video tutorial sebagai bentuk pendukung pembelajaran AutoCAD yang berbasis daring di era pandemi virus corona.

Menurut Munadi (2013:7-8), media pendidikan dapat diakui sebagai sesuatu yang dapat mengungkapkan dan

menyebarkan informasi dari sumber yang jauh, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang kondusif di mana mereka yang menerimanya dapat belajar secara efisien dan efektif. Media pendidikan dapat diakui sebagai sesuatu yang dapat mengungkapkan dan menyebarkan informasi dari sumber yang jauh. Menurut Riyana dalam Pramudito (2013:4), media video pendidikan adalah segala media yang memberikan komunikasi audio dan visual tentang tema pendidikan untuk membantu dalam pengetahuan topik tersebut. Beberapa contoh topik pendidikan adalah konsep, prinsip, metode, dan teori terapan. Menurut penegasan Van den Akker dan Nieveen dalam Rochmad, perlu adanya penelitian untuk memberikan kriteria penilaian kualitas sumber daya pendidikan (2012:68). Berikut ini adalah daftar kriteria kualitas yang bersangkutan:

### 1. Validitas

Kurikulum atau model pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid jika berdsarkan pada teori dan komponen dari perangkat pembelajaran yang saling berhubungan satu dengan yang ain secara konsisten. Perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan akan dinilai validator. Penilaian oleh validator berdasarkan lembar penilaian pada perangkat pembelajaran.

### 2. Kepraktisan

Kepraktisan dapat diketahui jika perangkat pembelajaran yang dikembangkan tersebut dapat dipraktekkan oleh pengajar dan peserta didik. Kepraktisan media pembelajaran meliputi keterwujudan kegiatan belajar mengajar dan kendala-kendala yang diperoleh ketika proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Perangkat media pembelajaran dapat dibilang praktis apabila memenuhi indikator hasil pengamatan dari observer terhadap keterlaksanaan kegiatan belajar mengajar.

### 3. Keefektifan

Keefektifan suatu strategi pembelajaran umumnya dapat diukur dengan melihat hasil evaluasi siswa terhadap tingkat pemahaman mereka sendiri. Apabila hasil pembelajar siswa memenuhi Kriteria Kecakapan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, maka media pembelajaran yang sesuai dengan hasil belajar tersebut dikatakan berhasil. Dalam penelitian ini, uji validitas berfungsi sebagai kriteria untuk menentukan seberapa tinggi kualitas bahan ajar. Untuk mengevaluasi apakah teknologi pendidikan yang diusulkan memenuhi persyaratan penting untuk efektivitas, penting untuk melakukan uji validitas media pendidikan. Ini akan memungkinkan penentuan apakah teknologi pembelajaran yang diusulkan efektif atau tidak. Kredibilitas teknologi pendidikan yang digunakan tergantung pada validitas isinya, yang

sering dikenal sebagai tinjauan ahli tentang seberapa baik kerjanya di kelas. Rencana pelajaran, rubrik penilaian, dan buku teks adalah beberapa sumber pedagogis yang sedang diperiksa keakuratannya.

Menurut Arsyad (2013:1), salah satu tanda bahwa seseorang telah mempelajari sesuatu adalah adanya perubahan besaran rasa percaya diri yang dimiliki orang tersebut. Perubahan kepercayaan diri ini mungkin merupakan hasil dari perubahan tingkat pengetahuan, kemampuan, dan sikap seseorang. Menurut Suprijono (2014:7), belajar terjadi dalam perubahan perilaku secara menyeluruh, tidak hanya di satu bidang di mana pelajar berpotensi memimpin. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pembelajaran yang dikategorikan demikian oleh para akademisi tidak dirasakan secara holistik melainkan dalam bentuk yang sepotong-sepotong dan terfragmentasi karena memang demikian adanya. Menurut Maria Dwi Ferdiana (2014:79) AutoCad merupakan suatu program dari perangkat lunak CAD yang sering dipergunakan oleh dunia usaha atau dunia industri dan juga perorangan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapat rumusan rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana kelayakan dari penggunaan vidio tutorial tutorial pada materi menggambar AutoCad 2D dari beberapa jurnal?
2. Bagaimana respon peserta didik setelah diterapkannya media video tutorial pada materi menggambar AutoCad 2D dari beberapa jurnal?
3. Bagaimana hasil belajar siswa dengan penggunaan media video tutorial pada materi menggambar AutoCad 2D dari beberapa jurnal?

Tujuan dari penelitian yaitu :

1. Mengetahui kelayakan dari penggunaan vidio tutorial tutorial pada materi menggambar AutoCad 2D dari beberapa jurnal.
2. Mengetahui respon peserta didik setelah diterapkannya media video tutorial pada materi menggambar AutoCad 2D dari beberapa jurnal.
3. Mengetahui hasil belajar siswa dengan penggunaan media video tutorial pada materi menggambar AutoCad 2D dari beberapa jurnal.

Secara teoritis dan praktis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Peneliti  
Sebagai menambah wawasan untuk memperdalam ilmu pengetahuan dibidang pendidikan dalam meningkatkan pembelajaran.
2. Pendidik  
Pendidik dapat menambah rujukan media yang selaras untuk diterapkan saat pada mengajar agar lebih efektif.

### 3. Peserta Didik

Peserta didik lebih mudah mempelajari materi dan termotivasi penjelasan yang disampaikan pengajar setelah diterapkannya video tutorial sehingga bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan yang dikenal dengan literature review, yaitu mengumpulkan materi yang diperoleh dari penelitian sebelumnya tentang penggunaan media pembelajaran. Penyusunan data meliputi penggunaan media pembelajaran, kelayakan media, dan hasil pembelajar siswa yang diambil dari publikasi terkait. Setelah mengumpulkan data, analisis dilakukan untuk memastikan temuan rata-rata yang ditemukan di beberapa penulis; penilaian dibuat apakah bahan ajar berbasis video dapat diterima atau tidak untuk digunakan dalam pengajaran kurikulum Gambar Konstruksi Bangunan.

Sanusi (2016) mengidentifikasi prosedur berikut sebagai yang paling penting dalam penelitian analitik: (1) Garis besar desain atau kerangka studi. Parameter untuk berbagai macam bentuk media, analisis komparatif atau korelasional, ukuran sampel besar atau kecil, dan sebagainya akan ditetapkan di sini. (2) Mencari sepotong teks pengantar (pencarian teks) Teks muncul sebagai media yang sangat padat jika dibandingkan dengan hal-hal lain yang dapat diakses untuk studi kritis. Individu yang melakukan pencarian memiliki pilihan untuk menggunakan formulir pencarian data khusus yang telah dikembangkan dengan cermat untuk memenuhi kebutuhan individu yang melakukan pencarian.

Dalam penelitian ini diambil empat pembahasan yaitu :

1. Deskripsi Jurnal  
Isi dalam deskripsi jurnal yaitu tentang apa saja yang penulis lakukan pada jurnal tersebut dan metode-metode serta metode pengumpulan data apa yang diterapkan oleh penulis, lalu dituangkan dalam satu penjelasan yang singkat dan dibentuk dalam tabel.
2. Kelayakan media pembelajaran  
Kelayakan media pembelajaran dari lima (5) jurnal akan direview dengan menerapkan skala *likert*. Skala *likert* diterapkan sebagai pengukur sikap, tanggapan, dan pandangan seseorang atau kelompok akan suatu kejadian atau gejala sosial, (Riduwan (2010: 12), seperti tabel dibawah ini :

**Tabel 1.** Penelitian Kuantitatif Validasi (Riduwan,2015)

Hasil Validasi	Keterangan
0% - 20%	Tidak Layak
21% - 40%	Kurang Layak

Hasil Validasi	Keterangan
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Penggunaan tabel diatas diharapkan pada jurnal yang diambil mendapat hasil validasi minimal 61-80% atau dalam kategori “layak”.

### 3. Respon Peserta Didik

Respon dari peserta didik pada penerapan media video tutorial dari lima jurnal penelitian juga akan disimpulkan dalam skala *likert* menggunakan tabel seperti pada **Tabel 1**. dari tabel tersebut diharapkan respon peserta didik pada jurnal yang diambil mendapat hasil validasi minimal 61-80% atau dalam kategori “layak”.

### 4. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Dari lima jurnal yang diambil akan direview apakah terdapat peningkatan pada hasil belajar peserta didik setelah diberi media pembelajaran berupa video tutorial. Setelah itu ditu angkan dalam satu penjelasan yang singkat dan dibentuk dalam sebuah tabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Video Tutorial Sebagai Media Pembelajaran

Video hanyalah salah satu jenis media yang termasuk dalam kategori media audiovisual. Perpaduan unsur audio dan visual tersebut membentuk media audiovisual. Media audiovisual adalah jenis media yang dapat digunakan untuk mendidik siswa membaca sekaligus memperoleh kemampuan mempersepsikan visual, (Azhar Arsyad (2011:49).

**Tabel 2.** Deskripsi video tutorial sebagai media pembelajaran beberapa jurnal penelitian

No.	Sumber	Deskripsi
1.	Kurniawan (2012)	Pada penelitian ini Kurniawan merancang media belajar berupa video tutorial AutoCAD 2D untuk materi menggambar tampak, denah dan elevasi arsitektur; metode penelitian penelitian ini adalah R&D; dan media divalidasi oleh ahli media pendidikan, profesional desain, dan ilmuwan material. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara R&D dan media pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi siswa di kelas, wawancara mendalam,

No.	Sumber	Deskripsi
		dan penyebaran angket kepada siswa yang mengikuti program Teknik Gambar Bangunan kelas XI (TGB).
2.	Jawami (2014)	Penelitian ini dilakukan oleh Jawami, yang mengembangkan bahan ajar berupa video tutorial AutoCAD dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas dalam kaitannya dengan menggambar menggunakan software AutoCAD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan apakah hal ini dapat dicapai atau tidak. Dalam penyelidikan jurnal ini, teknik penelitian dan pengembangan (R&D) digunakan, dan ahli materi pelajaran dan profesional media, masing-masing, bertanggung jawab untuk melakukan validasi media. siswa kelas X Teknik Gambar Bangunan (TGB) diberikan penilaian media dengan metode Intac-Group Comparison agar guru dapat mengetahui perubahan aktivitas belajar siswa yang diakibatkan oleh penggunaan video pembelajaran.
3.	Hidayat (2017)	Pada penelitian ini Hidayat melakukan penelitian berupa platform pembelajaran untuk AutoCAD yang didasarkan pada video tutorial. Metode Penelitian yang Digunakan untuk Studi Ini Termasuk Pengumpulan Data dan Studi Percontohan (R&D). Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk meningkatkan produk melalui proses perencanaan produk, manufaktur, dan evaluasi kualitas. Setelah itu, penelitian dilakukan pada siswa yang duduk di kelas XI dan sedang mengikuti kelas Teknik Gambar Bangunan (TGB).
4.	Nashiruddin (2018)	Pada penelitian ini Nashiruddin menganalisis bagaimana kelayakan media pembelajaran berupa video tutorial untuk materi menggambar bangunan menggunakan penelitian metode deskriptif kuantitatif dengan statistik deskriptif untuk melacak perkembangan media pembelajaran vidio tutorial dengan cara pengumpulan data menggunakan validasi dan kuisisioner kepada subjek penelitian yaitu mahasiswa

No.	Sumber	Deskripsi
		jurusan teknik sipil angkatan 2017.
5.	Zain (2021)	Pada penelitian ini Zain menganalisis tentang penerapan video tutorial sebagai pendukung pembelajaran AutoCAD berbasis daring pada era pandemi tentang gambar kuda-kuda kayu sederhana. Metode penelitian yang digunakan yaitu <i>Research &amp; Development</i> (R&D). Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif kuantitatif, yaitu menganalisis data kuantitatif dari angket uji coba dan uji ahli kepada mahasiswa teknik sipil angkatan 2019 dengan cara mengupload video tutorial pada media online yang diinginkan dosen.

Menurut penjelasan deskripsi pada **Tabel 2**, peserta didik mendapati kesulitan untuk memahami materi menggambar AutoCad 2D dikarenakan kurangnya media pembelajaran yang disediakan oleh pendidik. Video tutorial digunakan sebagai media yang dapat membantu peserta didik memahami materi. Media video tutorial ini sebagian penerapannya secara langsung dikelas dan ada pula yang menggunakan media online sesuai dengan yang digunakan oleh pengajar.

**B. Kelayakan Video Tutorial untu Media Pembelajaran**

Kelayakan media video tutorial dari jurnal yang akan direview dipaparkan dengan menggunakan skala *likert* seperti pada tabel dibawah:

**Tabel 3.** Penelitian Kuantitatif Validasi (Riduwan,2015)

Hasil Validasi	Keterangan
0% - 20%	Tidak Layak
21% - 40%	Kurang Layak
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Berdasarkan **Tabel 3**. skala *likert* didistribusikan pada **Tabel 4**. seperti rincihan dibawah ini:

**Tabel 4.** Rekapitulasi rata-rata hasil kelayakan media video tutorial dari jurnal relevan

Sumber	Angka Presentase (%)	Skala Likert (%)	Keterangan
Kurniawan (2012)	89,58%	81% - 100%	Sangat Layak

Jawami (2014)	88%	81% - 100%	Sangat Layak
Hidayat (2017)	85,71%	81% - 100%	Sangat Layak
Nashiruddin (2018)	77,83%	61% - 80%	Layak
Zain (2019)	93,3%	81% - 100%	Sangat Layak

Dilihat dari pemaparan **Tabel 4**. bahwa media video tutorial sebagai media pembelajaran mendapatkan hasil persentase 61%-100% yang dapat digolongkan dalam kualitas layak hingga sangat layak menurut Riduwan seperti yang tertera pada **Tabel 3**. Hasil persentase tersebut didapat dari tim ahli yang telah menilai melalui beberapa aspek seperti materi, tampilan, penyajian media hingga fungsinya.

**C. Respon Peserta Didik**

Respon peserta didik dalam penerapan media video tutorial dalam proses belajar mengajar pada peserta didik dari beberapa penilaian jurnal yang kemudian disimpulkan dalam skala *likert* seperti tabel dibawah ini:

**Tabel 5.** Penelitian Kuantitatif Validasi (Riduwan,2015)

Hasil Validasi	Keterangan
0% - 20%	Tidak Layak
21% - 40%	Kurang Layak
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Berdasarkan **Tabel 5**. menggunakan skala *likert* terkait hasil respon penggunaan media video tutorial didistribusikan ke **Tabel 6**. seperti rincihan dibawah ini:

**Tabel 6.** Rekapitulasi Respon peserta didik dalam penerapan media dari jurnal relevan

Sumber	Angka Presentase (%)	Skala Likert (%)	Keterangan
Kurniawan (2012)	90%	81% - 100%	Sangat Layak
Jawami (2014)	88%	81% - 100%	Sangat Layak
Hidayat (2017)	83,78%	81% - 100%	Sangat Layak
Nashiruddin (2018)	78,83%	61% - 80%	Layak
Zain (2021)	84%	81% - 100%	Sangat Layak

Hasil dari penerapan **Tabel 6**. yaitu respon peserta didik menunjukkan hasil persentase 61%-100% yang dapat dikelompokkan pada kualitas layak hingga sangat

layak menurut Riduwan seperti yang tertera di **Tabel 3**. Dengan perolehan presentase tertinggi yang didapat oleh Andriawan (2015) dengan hasil persentase 90,66%.

#### D. Pengaruh Video Tutorial Terhadap Peningkatan Hasil Belajar

Dibawah ini merupakan tabel yang menjelaskan perubahan hasil belajar antar kelas menggunakan metode belajar konvensional dengan kelas yang telah diterapkannya media pembelajaran berupa video tutorial dari beberapa jurnal yang diambil.

**Tabel 7.** Hasil belajar dari jurnal relevan

Sumber	Hasil Metode Konvensional	Hasil Media Video Tutorial	Selisih Hasil	Keterangan
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Kurniawan (2012)	-	-	-	
Jawami (2014)	39,70	40,60	17,3	Meningkat
Hidayat (2017)	51,04	77,04	26	Meningkat
Nashiruddin (2018)	-	-	-	
Zain (2021)	-	-	-	

Keterangan :

1. Kolom [4] diperoleh dari hasil selisih kolom [3] dan kolom [2].
2. Apabila hasil yang diperoleh pada kolom [4] positif, pada keterangan dapat dikatakan bahwa hasil belajar “meningkat”, namun jika hasil dari selisih negatif maka bisa dikatakan bahwa hasil belajar “menurun”. Pernyataan ditulis pada kolom [5].
3. Pada jurnal Kurniawan (2012), Nashiruddin (2018), Zain (2021) tidak menjelaskan hasil uji sebelum menggunakan media video tutorial. Hanya menguji menggunakan tes wawancara dan angket dengan hasil persentase 80%-100%. Menurut Nashiruddin (2018) dengan persentase tersebut kriteria penilaian angket respon peserta didik tergolong baik.

Berdasarkan penguraian pada **Tabel 7**. Dapat dijelaskan bahwa media video tutorial pada pembelajaran menggambar AutoCAD 2D mendapatkan peningkatan hasil belajar dengan perolehan terbesar didapat Jawami (2014) yang mendapat hasil peningkatan 17,3.

#### Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, yang selalu

menjadi tempat penulis mengadu segala kesusahan dan syukur selama penyusunan skripsi. Sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Studi Literatur tentang penerapan media video tutorial pada mata pelajaran menggambar *AutoCAD 2D*”.

## PENUTUP

### Simpulan

Setelah melakukan studi literatur dari lima jurnal yang diambil diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Media pembelajaran video tutorial dinilai layak diaplikasikan pada materi pelajaran menggambar AutoCAD 2D dapat dilihat dari hasil *review* beberapa jurnal video tutorial untuk media pembelajaran diperoleh hasil persentase 61%-100%, dapat dikategorikan dalam kategori layak hingga sangat layak.
2. Respon peserta didik setelah diaplikasikannya media video tutorial dari lima jurnal mendapat hasil *review* dengan persentase 61%-100%, dapat dikategorikan dalam kategori layak hingga sangat layak.
3. Hasil belajar dari peserta didik setelah diterapkannya media pembelajaran berupa video tutorial pada materi menggambar AutoCAD 2D dari beberapa jurnal, dapat dilihat hasil *review* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dengan perolehan terbesar yang didapat Jawami (2014) dengan hasil peningkatan 17,3.

### Saran

Diharapkan dari penelitian ini dapat memunculkan penelitian lebih rinci terhadap media video tutorial seperti media apa yang digunakan untuk penerapan video tutorial sebagai contoh menggunakan CD/DVD, aplikasi youtube, atau media penerapan lainnya. Mengingat tidak semua peserta didik mampu untuk mengaplikasikan video tutorial tersebut dengan akses internet dan agar dapat diputar kapanpun oleh peserta didik. Serta memperbanyak lagi materi-materi yang dapat diterapkan dengan media video tutorial untuk mendukung penyampaian materi pada peserta didik. Diharapkan juga dari hasil penelitian ini muncul penelitian-penelitian baru menggunakan metode studi literatur dengan pemahaman serta ketelitian yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2014. *Model-model, Media, dan strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.

- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Blogspot.com. Pengertian Gambar Teknik. Diakses 28 Juni 2022, dari (<http://tekniksipil2012.blogspot.com/2012/09/pekerjaan-gambar-teknik.html>).
- Corr, Catherine. 2021. *Exploring the Landscape of Published Mixed Methods Research in Special Education: A Systematic Review*. ERIC.
- Depdiknas. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dewi, dkk. 2021. *Technological, Pedagogical, Content Knowledge (TPACK) Research Trends: A Systematic Literature Review of Publications between 2010-2020*. Journal of Turkish Science Education. ERIC.
- Djamarah, Syaiful Bahri. dan Zain, Aswan. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ferdiana, Maria Dwi. 2014. *Menggambar dekorasi Interior dan Desain Eksterior Rumah Tinggal*. Yogyakarta: TAKA Publisher.
- Getenet, Seyum. 2018. *The Practice of Using NAPLAN Numeracy Test Results: A Review of the Literature*. Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA). ERIC.
- Jawami, Mubassyrat Zain. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Autocad untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Menggambar dengan Perangkat Lunak di SMKN 2 Trenggalek*. Skripsi. Universitas Negeri Malang.
- Klassen, Mike. 2022. *Productive Tensions? Analyzing the Arguments Made about the Field of Engineering Education Research*. ERIC
- Kurniawan, Ihsan. 2012. *Perancangan Media Pembelajaran Tutorial AutoCAD 2D Menggambar Tampak dan Potongan Bangunan*. Perpustakaan.uns.ac.id.
- Muhibbin Syah. 1995. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran ( Sebuah Pendekatan Baru )*. Jakarta: Referensi.
- Musfiqon.2012. *pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Nashiruddin, Ahmad. 2018. *Analisis Kelayakan Media Video Tutorial Pada Mata Kuliah Menggambar Bangunan Sipil Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya*. JKPTB Unesa.
- Nugroho, Riski Septian Adi. 2011. *Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Kombinasi Media CD Interaktif dan Lembar Kerja Peserta Didik terhadap Hasil Belajar Matematika dalam Materi Garis Singgung Lingkaran di SMPN 3 Cepiring*. Skripsi tidak Dierbitkan. Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
- Pramudito, Aria. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Pada Mata Pembelajaran Kompetensi Kejuruan Standar Kompetensi Melakukan Pekerjaan Dengan Mesin Bubut di SMK Muhammadiyah 1 Playen*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Purwanto, 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rochmad. 2012. “Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Kreano Volume 3 Nomor 1, juni 2012*.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2011. *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito.
- Suparno. 2008. *Teknik Gambar Bangunan Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suwarna, dkk. 2005. *Pengajaran Mikro. Pendekatan Praktis dalam Menyiapkan Pendidik Profesional*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Verdiana, Maria. 2014. *Dasar-Dasar Menggambar Bangunan*. Yogyakarta: TAKA Publisher.
- Winarno, dkk. 2020. *Synthesizing Results from Empirical Research on Engineering Design Process in Science Education: A Systematic Literature Review*. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, ERIC.
- Zain, Widya Azhamul. 2021. *Penggunaan Video Tutorial untuk Mendukung Pembelajaran Autocad Daring di Masa Pandemi Virus Corona*. [Http://asce.ppj.unp.ac.id](http://asce.ppj.unp.ac.id).