

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MODUL BERBASIS VIDEO TUTORIAL PADA MATA PELAJARAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK DAN PERENCANAAN INTERIOR GEDUNG KELAS XI TEKNIK KONSTRUKSI DAN PROPERTI SMKN 1 SUMATERA BARAT

Mifthakhul Muslih¹, Revian Body²

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Email: tauozil123@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini diangkat berdasarkan latar belakang adanya siswa yang masih mendapatkan nilai rendah pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perencanaan Interior Gedung menggunakan aplikasi AutoCAD, serta masih banyak keterbatasan pada saat proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial serta menghasilkan produk media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perencanaan Interior Gedung yang valid dan praktis untuk digunakan sebagai media belajar. Penelitian pengembangan ini menggunakan tahapan-tahapan *Research and Development* yang mengadaptasi model 4D yang merupakan singkatan dari *Define, Design, Development, and Dissemination*. Instrumen yang digunakan berupa angket validasi media pembelajaran untuk ahli materi dan media, serta angket praktikalitas media pembelajaran untuk guru dan siswa. Hasil validasi media pembelajaran berbasis video tutorial menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat dikategorikan valid dengan tingkat kevalidan oleh Validator 1 sebesar 3,78 dan Validator 2 sebesar 3,86 dengan kategori sangat valid; praktikalitas media berdasarkan penilaian praktikalitas oleh Guru 1 sebesar 3,71 dan Guru 2 sebesar 3,64 dengan kategori sangat praktis; dan hasil penilaian praktikalitas oleh siswa sebesar 3,23 dengan kategori sangat praktis. Dengan demikian media yang dihasilkan dapat dinyatakan sangat baik dan praktis.

Kata Kunci : Pengembangan, media pembelajaran, video tutorial, AutoCAD

Abstract : *This research is based on the fact that the are numbers of students who still get low marks in the subject of Software Application and Building Interior Planning using the AutoCAD application, and they still have many limitations during the learning process. This study aimed to determine the steps in developing video tutorial-based learning media and to produce a valid and practical video tutorial-based learning media on the subjects of Software Application and Building Interior Planning. This development research used the of Research and Development stages that adapted the 4D model which stands for Define, Design, Development, and Disseminate. The instruments used were questionnaires of learning media validity distributed to material media experts, and questionnaires of learning media practicality distributed to teachers and students. The result of learning media validation assesment showed that both expert validations stated this media as valid with 3,78 and 3,86 scores respectively, on a very valid category; the scores for media practicality based on the assessment of practicality by Teacher 1 was 3.71 and Teacher 2 was 3.64 or in a very practical category; and the results of learning media practicality assessment by students showed ascure of 3.23 or in a very practical category. Thus it can be concluded that learning media produced was valid and very good*

Keyword : *development, learning media, video tutorial, AutoCAD.*

PENDAHULUAN

Interior Gedung merupakan mata pelajaran yang menggunakan *software*. Terdapat dua puluh lima kompetensi dasar yang dipelajari pada semester III dan IV, dengan total 596 jam pelajaran. Mata pelajaran ini terdiri dari teori dan praktik; siswa diharapkan mampu memahami materi dan mempraktikkannya sebagai syarat untuk melanjutkan ke materi berikutnya. Jika pemahaman materi dan praktik siswa sudah baik, maka hal ini akan berpengaruh kepada kelancaran proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran sendiri dibutuhkan media pembelajaran tambahan seperti modul dan lainnya.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan di lapangan pada tanggal 26 - 30 November 2018 di Kelas XI Teknik Konstruksi dan Properti SMK Negeri 1 Sumatera Barat, terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan, diantaranya pembelajaran yang berlangsung belum menggunakan modul dan hanya menggunakan perangkat proyektor untuk menampilkan gambar yang ada di komputer/laptop guru. Media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi dan lebih terfokus kepada metode konvensional/ceramah.

Permasalahan lainnya adalah masih banyaknya siswa yang kurang memahami materi pembelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perencanaan Interior Gedung. Hal ini diketahui dari hasil ujian tengah semester yang diberikan kepada siswa Kelas XI. Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ujian, sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perencanaan Interior Gedung banyak yang tidak mencapai target, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perencanaan Interior Gedung di SMK 1 Sumatera Barat untuk Kelas XI adalah 78, namun dari hasil nilai ujian siswa terlihat bahwa rata-rata hasil belajar masih di bawah KKM. Berikut ini adalah rata-rata nilai ujian siswa Kelas XI DPIB yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Siswa Kelas XI DPIB Semester Ganjil Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perencanaan Interior Gedung

No	Kelas	Rombel	Rata-rata nilai	Jumlah siswa
1.	XI	A	76	14
2.	XI	B	75	13

(Sumber: Guru mata pelajaran Kelas XI DPIB SMK N 1 Sumbar)

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa nilai siswa masih rendah serta sulitnya bagi siswa untuk mencapai nilai tertinggi dalam mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perencanaan Interior Gedung.

Hasil belajar merupakan salah satu tolok ukur dari pemahaman siswa terhadap pembelajaran. Jika hasil belajar rendah berarti siswa tidak memahami materi tersebut dengan baik. Dalam hal ini peneliti memandang bahwa salah satu usaha yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perencanaan Interior Gedung adalah dengan menggunakan media yang paling tepat untuk digunakan, sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran dan lebih berpartisipasi aktif saat pembelajaran.

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna (Fadhil Fakhri 2018). Pemilihan media pembelajaran yang tepat akan membantu siswa dalam menguasai pembelajaran yang diajarkan. Seiring perkembangan teknologi di era modern ini, media pembelajaran juga memiliki beberapa perkembangan. Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yaitu: media hasil teknologi cetak, media hasil teknologi audio visual, media hasil teknologi berdasarkan komputer dan media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer. Salah satu media hasil teknologi audio visual adalah video pembelajaran (Arsyad Azhar 2009).

Media video merupakan sebuah media yang dapat menyajikan informasi, menampilkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu dan mempengaruhi sikap (Kustandi, Cecep & Sutjipto, Bambang. 2011). Video pembelajaran memiliki beberapa manfaat, diantaranya adalah video merupakan pengganti dari modul pembelajaran yang dapat menunjukkan objek secara lebih detail dan jelas. Video juga dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat dilihat secara berulang-ulang, dan juga dapat mendorong dan meningkatkan motivasi peserta didik untuk tetap melihatnya.

Dari uraian permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran bisa digunakan untuk media pembelajaran untuk

mengoptimalkan Proses Belajar Mengajar (PBM). Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengembangkan Media Pembelajaran yang valid dan praktis, untuk digunakan pada Mata Pelajaran tersebut di Kelas XI Teknik Konstruksi dan Properti SMKN 1 Sumatera Barat.

Media adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap (Mochammad Hermansyah 2018). Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun terdiri dari unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik Oemar 2016) Media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran (L.O Andreas & Y Gusmareta. 2018).

Video adalah sebuah teknologi yang digunakan untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisikan dan menata ulang gambar bergerak (Eldarni, Saan, Ida Murni, & J, Fetri Yeni. 2018). Media video adalah segala hal yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial (Daryanto 2016).

Tutorial adalah pembimbingan Kelas oleh seorang pengajar (tutor) untuk seorang mahasiswa atau sekelompok kecil mahasiswa (Arsyad Azhar 2009). Media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur dan teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi dalam proses pembelajaran (Eldarni, Saan, Ida Murni, & J, Fetri Yeni. 2018).

AutoCAD adalah perangkat lunak komputer *Computer Aided Design* (CAD) untuk menggambar 2 dimensi dan 3 dimensi yang dikembangkan oleh Autodesk. Keluarga produk AutoCAD, secara keseluruhan, adalah *software* CAD yang paling banyak digunakan di dunia. AutoCAD digunakan oleh insinyur sipil, *land developers*, arsitek, insinyur mesin, desainer interior dan lain-lain.

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) atau R&D. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan terdiri dari *Define, Design,*

Development and Dissemination yang disingkat dengan 4D (Sugiyono 2017).

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Sumatera Barat, untuk penilaian produk oleh ahli materi dan media sekaligus penilaian produk oleh siswa Jurusan Bangunan pada Kelas XI semester genap tahun 2020.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian pengembangan ini yaitu, subjek validasi produk dan subjek uji coba produk.

a. Subjek validasi produk

Validasi media pembelajaran dilakukan oleh 2 orang dosen (Validator) yang memiliki kompetensi di bidangnya, yaitu Bapak Faisal Ashar, Ph.D. dan Ibu Risma Apdeni, S.T., M.T. untuk menentukan dan menilai materi yang ada dalam produk pengembangan ini sesuai tingkat kualitas materi, manfaat materi, kualitas media, aspek penggunaan bahasa dan aspek *layout* media serta dilengkapi dengan komentar dan saran.

b. Subjek uji coba produk

- 1) Dua orang Guru Mata Pelajaran Kelas XI Jurusan Bangunan SMKN 1 Sumatera Barat.
- 2) Semua siswa Kelas XI Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) Jurusan Bangunan SMKN 1 Sumatera Barat yang berjumlah sebanyak 28 orang

4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket. Instrumen penelitian angket diisi oleh ahli materi dan media, guru, dan siswa.

5. Prosedur Penelitian

a. Tahap *Define*

1) Latar Belakang

Pada tahap ini dilaksanakan pengambilan data dan informasi untuk mencari berbagai sumber permasalahan, pokok persoalan, sekaligus analisis kebutuhan. Tahap ini dilakukan peneliti di Kelas XI Jurusan Bangunan SMKN 1 Sumatera Barat.

2) Analisis Tujuan

Analisis tujuan dilaksanakan guna mengetahui seberapa perlu suatu produk untuk mengatasi permasalahan yang terdapat dalam PBM pada mata pelajaran ini, terkhusus dalam Materi Desain Gambar 2 Dimensi pada Jurusan

Bangunan SMK 1 Sumatera Barat. Hal ini dapat dilakukan melalui observasi di sekolah dan wawancara dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan.

b. Tahap *Design*

Tahap *Design* merupakan tahap penyusunan dari materi. Materi yang akan ditampilkan dalam produk ini adalah materi Gambar Denah 2 Dimensi yang terdiri dari cara penggunaan tool bar dan praktik pembuatan denah rumah sederhana satu lantai dengan menggunakan aplikasi AutoCAD 2007.

c. Tahap *Development*

1) Produksi Media

Tahap awal pada pengembangan produk adalah peneliti mengambil gambar untuk dijadikan potongan gambar beserta video pada aplikasi AutoCAD menggunakan aplikasi *Screen Recorder Badicam* sesuai dengan *storyboard* yang tersusun secara baik. Kemudian, setelah pengambilan gambar peneliti mulai meng-edit potongan-potongan gambar beserta video menggunakan bantuan aplikasi *editing video* yaitu *Wondershare Filmora* pada *Personal Computer* (PC) untuk menyatukan potongan-potongan gambar beserta video tersebut. Kemudian ditambahkan *dubbing* dan musik *backsound* untuk mengisi suara pada video pembelajaran. Setelah potongan-potongan video selesai diedit, selanjutnya di export menjadi bentuk MP4 agar dapat ditampilkan pada aplikasi pemutar video yang ada pada PC.

2) Validasi dan Revisi

Setelah produk selesai dikembangkan, tahap berikutnya adalah uji validasi media pembelajaran video tutorial Gambar Denah 2 Dimensi pada Mata Pelajaran ini. Dari data validasi ahli dan masukan serta saran yang telah diterima, seterusnya peneliti menggunakan data tersebut sebagai pedoman untuk perbaikan produk/revisi produk

3) Uji Coba Lapangan

Tahap uji coba lapangan bertujuan untuk mendapatkan tingkat praktikalitas dari penilaian guru dan siswa terhadap pengembangan media pembelajaran. Uji coba dilaksanakan dengan cara meminta kepada 2 orang guru mata pelajaran tersebut yakni Bapak Ramadhani R, S.Pd. dan Bapak Lazuardi, S.Pd. untuk memberikan penilaian dan masukan dari video tutorial Gambar Denah 2 Dimensi.

Selanjutnya uji coba dilakukan kepada siswa Kelas XI Jurusan Bangunan SMK 1 Sumatera Barat yang berjumlah 28 orang. Siswa diminta untuk menggunakan dan memberikan penilaian pada produk melalui angket yang disediakan. Hal ini bertujuan untuk memperoleh penilaian, saran maupun perbaikan tentang produk yang telah direvisi.

d. Tahap *Disseminate*

Tahap akhir ini sudah tidak ada revisi lagi, maka produk akhir yang dihasilkan adalah Video Tutorial Pembuatan Gambar Denah 2 Dimensi pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak. Dalam tahap ini video tutorial dikemas dalam bentuk CD. Kemudian video tersebut diberikan kepada guru di sekolah SMKN 1 Sumatera Barat agar bisa digunakan dalam PBM.

7. Teknik Analisis Data

Data yang didapatkan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan saran dan masukan dari ahli media dan materi, sedangkan untuk data kuantitatif yaitu data penilaian kelayakan media. Penilaian mengacu pada konversi skala empat yaitu dengan cara menghitung skor rata-rata setiap indikator dengan rumus (Mardapi Djemari 2018):

$$X = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

X	= skor rata-rata
$\sum x$	= jumlah skor
n	= jumlah penilai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur pada pengembangan produk ini merupakan adaptasi dan modifikasi dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan 4D. Penelitian meliputi empat langkah yaitu:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pengambilan informasi dilakukan di SMK N 1 Sumatera Barat pada Jurusan Bangunan berupa pengamatan langsung dan wawancara tentang masalah-masalah yang terjadi pada pelaksanaan PBM pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak pada Jurusan Bangunan SMK N 1 Sumatera Barat. Dari Pengamatan dan wawancara yang telah dilaksanakan, peneliti memperoleh informasi bahwa praktikum pada mata pelajaran ini belum terlaksana dengan baik, disebabkan modul yang digunakan untuk praktikum belum memadai dan masih bersifat

konvensional/ceramah. Media pembelajaran yang dipakai dan digunakan masih belum bervariasi sehingga siswa masih merasa kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran dan melakukan praktikum

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini penulis menyusun materi yang akan ditampilkan. Materi yang akan ditampilkan adalah proses pembuatan denah rumah tinggal sederhana satu lantai. Pada tahap ini peneliti menyusun materi tersebut dengan tepat dan sistematis. Tahap selanjutnya adalah menyusun *storyboard* yang digunakan sebagai panduan dalam *shooting*.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

a. Tahap Validasi

Pada tahap ini dilakukan penilaian terhadap produk pengembangan oleh ahli materi dan media. Dari penilaian tersebut akan ada revisi-revisi yang harus diperbaiki demi kesempurnaan produk. Selanjutnya, dilakukanlah perbaikan pada produk media yang sudah dibuat

Media pembelajaran dapat dikatakan baik setelah melalui beberapa tahapan penilaian. Penilaian untuk mengetahui bagaimana kualitas produk sebelum digunakan dan dinilai siswa. Penilaian oleh ahli menggunakan instrumen angket data serta masukan yang diberikan di dalam penilaian dan revisi pada produk ini digunakan untuk bahan pertimbangan dan perbaikan pada media pembelajaran. Berikut ini adalah hasil penilaian yang diberikan oleh ahli materi dan media.

1) Penilaian Produk dan Revisi Produk oleh Dosen Validator 1

Berikut adalah hasil dari penilaian produk dan revisi produk oleh Validator 1

a) Penilaian Produk

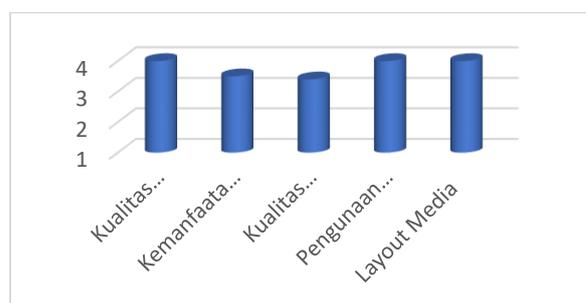
Berikut hasil penilaian Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi oleh dosen validator 1 pada pada tabel 2.

Tabel 2. Penilaian oleh Validator 1 Terhadap Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Perolehan	Rata-rata Skor	Kategori
1.	Kualitas Materi	3	12	14	Sangat baik
2.	Kemanfaatan Media	2	7	3,5	Sangat Baik

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Perolehan	Rata-rata Skor	Kategori
3.	Kualitas media	5	17	3,4	Sangat Baik
4.	Penggunaan Bahasa	2	8	4	Sangat Baik
5.	Layout Media	2	8	4	Sangat Baik
		14	52	3,78	Sangat Baik

Dari tabel diatas dapat dikatakan bahwa materi pada video tutorial gambar denah 2 dimensi tergolong sangat baik dan produk ini layak untuk diujicobakan. Rekapitulasi nilai dari Validator 1 dapat diliohat pada diagram batang Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Penilaian oleh Validator 1 terhadap Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi

b) Revisi Produk Berdasarkan Masukan Validator 1

Penilaian dari Validator 1 dalam lembar angket, dikatakan media pembelajaran berbasis video tutorial pada Materi Gambar Denah 2 Dimensi ini secara keseluruhan sangat baik, tetapi ada beberapa masukan demi menyempurnakan materi pembelajaran yang ada dalam media video tutorial tersebut sebelum media tersebut digunakan. Berikut revisi produk dari Validator 1

Perbaikan yang disarankan adalah sebagai berikut:

- 1) Perjelas lagi suara dari *Dubbing*
- 2) Perkecil volume musik

2) Penilaian Produk dan Revisi Produk oleh Dosen Validator 2

Berikut adalah hasil dari penilaian produk dan revisi produk oleh Validator 2

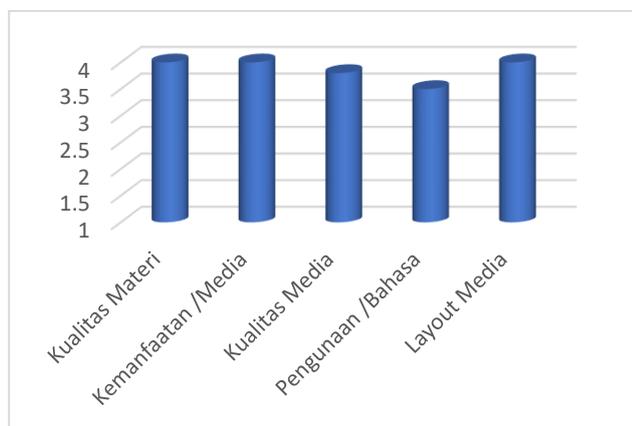
a) Penilaian Produk

Berikut hasil penilaian Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi oleh dosen Validator 2 pada pada Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian oleh Validator 2 Terhadap Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi.

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Perolehan	Rata-rata Skor	Kategori
1	Kualitas Materi	3	12	4	Sangat Baik
2	Kemanfaatan Media	2	8	4	Sangat Baik
3	Kualitas Media	5	19	3,8	Sangat Baik
4	Penggunaan Bahasa	2	7	3,5	Sangat Baik
5	Layout Media	2	8	4	Sangat Baik
		14	54	3,86	Sangat Baik

Dari tabel diatas dapat dikatakan bahwa materi pada video tutorial gambar denah 2 dimensi berada pada kategori sangat baik dan produk ini sangat layak untuk diujicobakan. Rekapitulasi nilai penilaian Validator 2 jika disajikan dalam diagram batang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Penilaian oleh Validator 2 terhadap Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi

b) Revisi Produk Berdasarkan Masukan Validator 2

Dari hasil penilaian produk video tutorial dari Validator 2 dalam lembar angket, disampaikan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial pada Materi Gambar Denah 2 Dimensi ini secara

keseluruhan sudah baik, namun ada beberapa masukan untuk kesempurnaan pada materi pembelajaran yang terdapat pada media video tutorial tersebut sebelum media tersebut digunakan. Berikut revisi produk dari Validator 2.

Revisi yang disarankan adalah sebagai berikut:

- (1) Perbaiki tulisan yang sebelumnya memiliki banyak kesalahan ketik dan tidak sesuai dengan KBBI
 - (2) Penambahan informasi bahwa dari ketiga cara menggambar garis dinding, lebih utama digunakan perintah *multyline style*.
 - (3) Penambahan keterangan suara untuk cara mengedit teks.
 - (4) Menyampaikan informasi pembuatan dimensi pada denah dengan menggunakan dimensi *continue*.
- b. Tahap Uji Coba
- Pada tahap ini berguna untuk mengetahui praktikalitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan.

1. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas media pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan angket praktikalitas yang diisi oleh responden, yaitu 2 orang guru mata pelajaran dan siswa Kelas XI Jurusan Bangunan SMK 1 Sumatera Barat sebanyak 28 siswa. Hasil uji praktikalitas oleh 2 orang guru yang dilakukan oleh Guru 1 dan Guru 2 diperoleh nilai 3,71 dan 3,64 atau masuk ke dalam kategori sangat praktis, serta hasil praktikalitas siswa sebesar 3,23 atau masuk ke dalam kategori sangat praktis. Berikut hasil penilaian Praktikalitas Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi oleh Guru 1.

Tabel 4. Penilaian Praktikalitas Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi oleh Guru 1

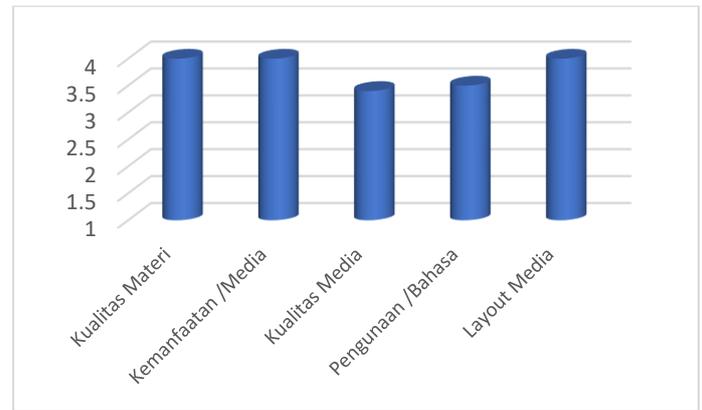
No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Perolehan	Rata-rata Skor	Kategori
1	Kualitas Materi	3	12	4	Sangat Praktis

2	Kemampuan Media	2	8	4	Sangat Praktis
3	Kualitas Media	5	17	3,4	Sangat Praktis
4	Penggunaan Bahasa	2	7	3,5	Sangat Praktis
5	Layout Media	2	7	4	Sangat Praktis
		14	54	3,64	Sangat Praktis

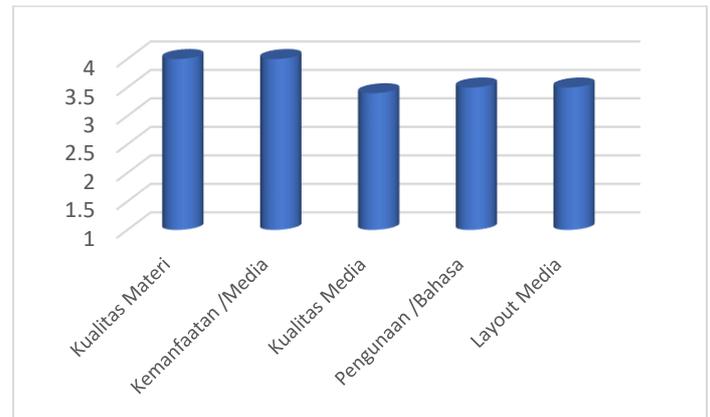
Tabel 5. Penilaian Praktikalitas Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi oleh Guru 2

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Perolehan	Rata-rata Skor	Kategori
1	Kualitas Materi	3	12	4	Sangat Praktis
2	Kemampuan Media	2	8	4	Sangat Praktis
3	Kualitas Media	5	17	3,4	Sangat Praktis
4	Penggunaan Bahasa	2	7	3,5	Sangat Praktis
5	Layout Media	2	8	4	Sangat Praktis
		14	54	3,71	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 4 dan 5, dapat disimpulkan bahwa materi dalam video tutorial gambar denah 2 dimensi masuk dalam kategori sangat praktis. Rekapitulasi nilai penilaian Guru 1 dan 2 jika ditampilkan pada diagram batang dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Praktikalitas Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi oleh guru 1



Gambar 4. Praktikalitas Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi oleh guru 2

Selanjutnya media video tutorial ini dinilai oleh 28 siswa Kelas XI teknik Konstruksi dan Properti SMK N 1 Sumatera Barat tahun ajaran 2019/2020. Penilaian dilakukan dengan cara menyebarkan angket penilaian di dalam Kelas. Penilaian praktikalitas media pembelajaran Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi oleh 28 siswa Kelas XI Teknik Konstruksi Properti SMK N 1 Sumatera Barat mendapatkan skor rata-rata 3,23 yang masuk dalam kategori sangat Praktis.

4. Tahap Penyebarluasan (*Disseminate*)

Tahap menyebarkan produk media pembelajaran Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi disebarkan di Kelas XI Teknik Konstruksi dan Properti SMK N 1 Sumatera Barat pada semester genap tahun ajaran 2019/2020, peneliti masih memfokuskan penyebarluasan media hanya di SMK N 1 Sumatera Barat. Penyebarluasan dilakukan dengan cara membagikan beberapa *soft copy* video kepada guru yang mengajar Mata Pelajaran tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dirumuskan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Pengembangan Media pembelajaran berbasis video tutorial dapat dilakukan dengan menggunakan model pengembangan 4D yang merupakan singkatan dari *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan Media), *Develop* (Pengembangan) and *Disseminate* (Penyebarluasan). Pengembangan Media pembelajaran dibuat menggunakan *software* Wordshare Filmora pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perencanaan Interior Gedung.
- b. Dari penilaian oleh ahli materi dan media pembelajaran sebagai validator video tutorial gambar denah 2 dimesi diperoleh skor sebesar 3,78 dan 3,86 atau masuk dalam kategori sangat baik atau valid, Dari hasil pengujian praktikalitas media pembelajaran ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial yang dikembangkan berdasarkan penilaian praktikalitas oleh 2 orang guru diperoleh nilai 3,71 dan 3,64 dengan kategori sangat praktis, dan hasil penilaian praktikalitas siswa yang berjumlah 28 menunjukkan rata-rata sebesar 3,23 dengan kategori sangat praktis. Kesimpulan pada penilaian media ini yakni, media pembelajaran Video Tutorial Gambar Denah 2 Dimensi pada Materi Menerapkan Perintah Aplikasi Penggambaran 2 Dimensi (menggunakan aplikasi AutoCAD) Kelas XI Teknik Konstruksi dan Properti SMK N 1 Sumatera Barat pada semester genap tahun ajaran 2019/2020, dinyatakan sangat baik dan layak digunakan untuk proses pembelajaran.
- c. Pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata pelajaran SMK N 1 Sumatera Barat berdasarkan hasil penelitian dinyatakan layak dan praktis untuk digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadhil Fakhri. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi pada Mata Kuliah Gambar Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang*. CIVED ISSN: 2622 – 6774 (Vol. 5., No. 4).
- Arsyad, Azhar (ed). 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kustandi, Cecep & Sutjipto, Bambang. 2011. *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mochammad Hermansyah. 2018. *Pembuatan Media Video Tutorial untuk Perhitungan Perencanaan Jalan Baru pada Mata Kuliah KPJR di Jurusan Teknik Sipil FT-UNP*. CIVED ISSN: 2302 -3341 (Vol. 5., No. 2).
- Hamalik, Oemar (ed). 2012. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Laras Oktavia Andreas dan Yuwalitas Gusmareta. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Mata Kuliah Mekanika Tanah dan Teknik Pondasi Berbasis Video Tutorial*. CIVED ISSN: 2622 – 6744 (Vol. 5., No.4).
- Eldarni, Saan, Ida Murni, & J, Fetri Yeni. 2018. *Media Video*. Padang: UNP Press.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. rev.ed. Yogyakarta: Gava Media.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian & Pengembangan: Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Mardapi, Djemari. 2018. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Fahmi, I. G. Rani, and P. Zola, “Kontribusi Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Ilmu Ukur Tanah Siswa Kelas X Jurusan Teknik Bangunan Smkn 5 Padang,” *CIVED*, vol. 5, no. 3, 2018.
- A. P. Melinda, P. Zola, R. Abdullah, and R. Body, “Sosialisasi pekerjaan struktur rumah sederhana yang ramah gempa kepada buruh konstruksi di kecamatan matur kabupaten agam,” *CIVED*, vol. 5, no. 4, pp. 3–6, 2018.
- Z. Annuar and P. Zola, “Pengaruh Pelaksanaan Pengalaman Lapangan Industri Terhadap Minat Memilih Profesi Guru Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan,” *Cived*, vol. 6, no. 3, 2019.
- S. Syahril, N. Jalinus, R. A. Nabawi, and Y. Arbi, “The Create Skills of Vocational Students to Design a Product: Comparison Project Based Learning Versus Cooperative Learning-Project Based Learning,” *Adv. Soc. Sci. Educ. Humanit. Res.*, vol. 299, no. 5th UPI International Conference on

Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2018) The, pp. 316–320, 2019.

- N. Jalinus, Syahril, R. Azis and Y. Arbi, "How Project-Based Learning and Direct Teaching Models Affect Teamwork and Welding Skills Among Students," *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, vol. 11, no. 11, pp. 85-111, 2020.