

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF JENIS *DRILL AND PRACTICE*  
PADA MATA PELAJARAN PERENCANAAN DAN INSTALASI SISTEM AUDIO VIDEO KELAS  
XI TAV DI SMK NEGERI 3 SURABAYA**

**Yuniar Ali Fiadea**

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[yuniarfiadea@mhs.unesa.ac.id](mailto:yuniarfiadea@mhs.unesa.ac.id)

**Puput Wanarti Rusimanto**

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[puputwanarti@unesa.ac.id](mailto:puputwanarti@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran interaktif yang layak pada mata pelajaran perencanaan dan instalasi sistem audio video dengan mengacu pada indikator kelayakan yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry, yang terdiri atas 5 langkah yaitu: (1) *Analysis*; (2) *Design*; (3) *Development*; (4) *Implementation*; (5) *Evaluation*. Rancangan uji coba yang digunakan adalah *One Shot Case Study*.

Berdasarkan analisis hasil penelitian diperoleh hasil bahwa media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* yang dikembangkan dapat dikategorikan sangat valid, dengan hasil rating sebesar 86,25%. Soal *post test* mendapatkan hasil rating sebesar 84,35% dengan kategori sangat valid. Angket respon siswa mendapatkan hasil rating sebesar 92,24% dengan kategori sangat baik. Rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran adalah 87,4. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* pada mata pelajaran perencanaan dan instalasi sistem audio video layak digunakan sebagai media pembelajaran.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Interaktif, *Drill and Practice*, ADDIE.

**Abstract**

The purpose of this study was to create an appropriate interactive learning media on the subjects of audio video system planning and installation by referring to the feasibility indicator namely the validity, practicality, and effectiveness of learning media.

This study uses the ADDIE model developed by Dick and Carry, which consists of 5 steps, namely: (1) *Analysis*; (2) *Design*; (3) *Development*; (4) *Implementation*; (5) *Evaluation*. The trial design used is *One Shot Case Study*.

Based on the analysis of the results of the study, it was found that interactive learning media types of Drill and Practice developed could be categorized as very valid, with a rating of 86,25%. Post test questions get a rating of 84,35% with a very valid category. Students questionnaire responses get a rating of 92,24% with a very good category. The average student learning outcomes after using media is 87,4. This shows that the Drill and Practice type interactive learning media on the subjects of planning and installing audio video systems are appropriate to be used as learning media.

**Keywords:** Learning media, Interactive, Drill and Practice, ADDIE.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Keberhasilan pendidikan salah satunya ditunjukkan dengan semakin meningkatnya prestasi belajar anak didik. Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran.

Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan siswa kuasai setelah pembelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru (Arsyad Azhar, 2014: 19).

Hamalik (dalam Arsyad, 2014:19) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Arsyad Azhar (2014: 19-20) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan diantaranya adalah media pembelajaran interaktif berbasis komputer atau CAI (*Computer Assisted Instruction*), yaitu suatu media pembelajaran yang memanfaatkan komputer sebagai pembantu atau tambahan dalam belajar. Pemanfaatan dari media interaktif CAI ini meliputi penyajian video ilustrasi, materi pelajaran, latihan soal serta penilaian. Salah satu jenis media interaktif berbasis CAI ini adalah model *Drill and Practice*. Program CAI model *Drill and Practice* ini merupakan suatu program untuk meningkatkan kemampuan siswa melalui berbagai latihan dan praktek yang diberikan. Latihan dan praktek dilakukan secara berulang-ulang sehingga terbentuk kemampuan yang diharapkan.

Pada kurikulum 2013 pembelajaran dianjurkan menggunakan metode *student center*. Dengan menggunakan metode *student center* diharapkan peserta didik lebih kreatif dalam pembelajaran dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik sangat memuaskan. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, siswa tersebut harus memiliki buku pedoman yang sesuai dengan silabus kurikulum 2013 kemendikbud.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Negeri 3 Surabaya menggunakan *need assesment* pada tanggal 4 Desember 2018 dengan guru pengajar mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video, diperoleh informasi bahwa di SMK Negeri 3 Surabaya sudah menerapkan kurikulum 2013 revisi. Hal tersebut berpengaruh langsung pada sistem pembelajaran yang dilakukan dimana siswa dituntut aktif dalam proses belajar mengajar. Selain itu, terdapat kendala pada sarana dan prasarana yang belum terpenuhi. Kendala sarana dan prasarana yang dimaksud disini adalah media pembelajaran dan keterbatasan alat praktek. Pada proses belajar mengajar guru hanya menyajikan materi dalam bentuk *power poin text* dan menampilkannya dengan LCD proyektor, dan adapula yang menggunakan papan tulis untuk menyajikan materi. Kurang menariknya media pembelajaran menyebabkan siswa hanya pasif saat proses

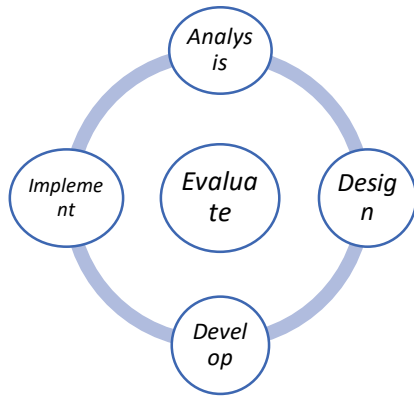
belajar mengajar, siswa menjadi jenuh dan bosan sehingga cenderung melakukan kegiatan sendiri yang lebih menarik. Untuk itu perlu adanya suatu media pembelajaran interaktif untuk menunjang kelancaran proses belajar mengajar, menarik minat belajar, mendorong kreativitas siswa maupun guru sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik dan efektif. Media pendukung ini dibutuhkan sebagai pengembangan materi pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video.

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dikemukakan diatas, kelayakan media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* ditinjau dari permasalahan sebagai berikut: (1) Bagaimana kevalidan media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* pada mata pelajaran perencanaan dan instalasi sistem audio video di SMK Negeri 3 Surabaya (2) Bagaimana kepraktisan media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* pada mata pelajaran perencanaan dan instalasi sistem audio video di SMK Negeri 3 Surabaya ditinjau dari respon siswa (3) Bagaimana keefektifan media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* pada mata pelajaran perencanaan dan instalasi sistem audio video di SMK Negeri 3 Surabaya ditinjau dari hasil belajar siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* yang layak dengan kriteria, media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* pada mata pelajaran perencanaan dan instalasi sistem audio video memiliki kevalidan, kepraktisan ditinjau dari respon siswa dan keefektifan ditinjau dari hasil belajar siswa.

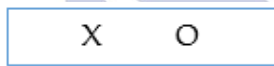
## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Model pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) untuk merancang sistem pembelajaran. Model ADDIE merupakan model pengembangan yang memperhatikan tahapan-tahapan dasar desain pengembangan media yang sederhana dan mudah dipahami. Model pengembangan ADDIE terdiri atas lima tahap pengembangan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). (Tegeh, dkk. 2014: 42).



Gambar 1. Model Penelitian ADDIE

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 3 Surabaya. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TAV. Pelaksanaan penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Pada penelitian ini digunakan desain eksperimen *One Shot Case Study*. Berikut adalah desain penelitian pada tahap uji coba produk.



Gambar 2. *One Shot Case Study*

Keterangan:

- X = Perlakuan (*treatment*) yang diberikan pada kelas berupa media pembelajaran
- O = Hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan berupa media pembelajaran.

### Analisis Kevalidan

Penilaian validator menunjukkan validitas media pembelajaran yang dibuat. Untuk menganalisa jawaban validator digunakan analisis sebagai berikut.

Tabel 1. Skala Penilaian Validator

Kategori	Bobot Nilai
Sangat Valid	4
Valid	3
Kurang Valid	2
Tidak Valid	1

Sumber: Widyoko (2014:105)

Skala penilaian pada tabel diatas digunakan untuk mengisi lembar validasi yang diberikan kepada validator. Kemudian jumlah jawaban validator dihitung dengan rumus seperti berikut:

Sangat valid	n x 4
Valid	n x 3
Kurang valid	n x 2
Tidak valid	n x 1

$$\frac{\text{Jumlah Jawaban Validator}}{\text{Jumlah Jawaban Validator} + \dots} +$$

Keterangan:

n: Jumlah jawaban validator

(Sumber: Widoyoko, 2014: 105)

Setelah didapatkan penjumlahan jawaban validator, langkah selanjutnya adalah menentukan hasil *rating* atau persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$PNV = \frac{\sum JV}{\sum NTV} \times 100$$

Keterangan:

PNV = Persentase Nilai Validator

$\sum JV$  = Jumlah Jawaban Validator

$\sum NTV$  = Jumlah Nilai Tertinggi Validator

Sumber: Widyoko (2014:110)

Setelah menentukan hasil *rating*, langkah berikutnya adalah mengambil kesimpulan validitas media pembelajaran interaktif dengan kriteria persentase penilaian validator sebagai berikut.

Tabel 2. Persentase Penilaian Validator

Kategori	Persentase (%)
Sangat Valid	82-100
Valid	63-81
Kurang Valid	44-62
Tidak Valid	25-43

Sumber: Widyoko (2014:110)

### Analisis Respon Siswa

Analisis respon siswa digunakan untuk mengetahui hasil data respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan pada mata pelajaran perencanaan dan instalasi sistem audio video. Untuk menganalisis jawaban siswa digunakan langkah-langkah analisis sebagai berikut.

Tabel 3. Skala Penilaian Respon Siswa

Kategori	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Sumber: Widyoko (2014:105)

Jumlah total jawaban responden ditentukan dengan cara mengalikan jumlah responden dengan bobot nilainya dan menjumlahkan seluruh hasilnya. Adapun cara untuk

menghitung jumlah total skor penilaian respon siswa adalah sebagai berikut.

- Sangat Baik (n responden) = n x 4
- Baik (n responden) = n x 3
- Tidak Baik (n responden) = n x 2
- Sangat Tidak Baik (n responden) = n x 1 +
- $\frac{\sum \text{Jawaban Responden}}{\sum \text{Jawaban Responden}} = \dots\dots$

Keterangan: n = jumlah validator  
 Sumber: Widyoko (2014:105)

Setelah menentukan jumlah total jawaban responden, langkah selanjutnya yaitu menentukan persentase penilaian responden atau hasil *rating* menggunakan rumus berikut.

$$PNR = \frac{\sum JR}{\sum NTR} \times 100\%$$

Keterangan:  
 PNR = Persentase Nilai Responden  
 $\sum JR$  = Jumlah Total Jawaban Responden  
 $\sum NTR$  = Jumlah Skor Tertinggi Responden  
 Sumber: Widyoko(2014: 110)

Setelah menentukan hasil rating, selanjutnya adalah mengambil kesimpulan dari respon siswa terhadap media pembelajaran yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Penilaian Respon Siswa

Kategori	Persentase (%)
Sangat Baik	82-100
Baik	63-81
Tidak Baik	44-62
Sangat Tidak Baik	25-43

Sumber: Widyoko(2014: 110)

**Analisis Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa terdiri dari dua bagian yaitu nilai kognitif dan nilai psikomotor. Tes evaluasi akhir digunakan sebagai dasar analisis terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar pada siswa setelah diberi *treatment* atau perlakuan media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice*. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil belajar setelah diberikan *treatment* dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Untuk mengetahui hasil kompetensi pengetahuan peserta didik dilakukan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{N} \times 100$$

Sumber: Arifin (2013:229)

Keterangan:  
 P = Nilai Pengetahuan  
 B = Jumlah Jawaban Benar  
 N = Jumlah Soal

Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar psikomotor dapat ditinjau dengan tes kinerja siswa. Nilai diperoleh dari praktikum siswa. Untuk menghitung nilai hasil belajar psikomotor dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$NK = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\sum \text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Sumber: Kemendikbud (2015:36)

Keterangan:  
 NK = Jumlah keterampilan  
 $\sum SP$  = Jumlah skor perolehan  
 $\sum SM$  = Jumlah skor maksimal

Pada penelitian ini hasil belajar siswa diukur dari penilaian berupa tes kognitif dan tes psikomotor, sehingga diperoleh bobot penilaian sebagai berikut.

$$\text{Kognitif} = \frac{30}{100} \times 100 = 30$$

$$\text{Psikomotor} = \frac{70}{100} \times 100 = 70$$

Sumber: Kemendikbud (2015:63)

Berdasarkan bobot penilaian dari kognitif sebesar 30 dan psikomotor sebesar 70, sehingga hasil belajar dapat diketahui menggunakan rumus ebagai berikut.

$$\text{Hasil Belajar} = \frac{(3x \text{ nilai kognitif}) + (7x \text{ nilai psikomotor})}{10}$$

Sumber: Kemendikbud (2015:63)

Siswa dapat dikatakan berhasil dalam hasil belajar akhir siswa jika mencapai nilai lebih dari sama dengan nilai KKM sesuai dengan yang ditetapkan di SMK Negeri 3 Surabaya yaitu  $\geq 77$ .

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* menggunakan *software Adobe Flash CS6*. Media pembelajaran ini berisi 5 Kompetensi Dasar pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video. Berikut adalah gambaran dari media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice*.

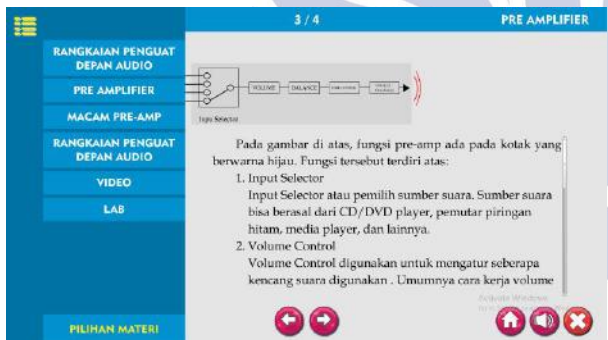




Gambar 3. Tampilan Halaman Awal Media Pembelajaran



Gambar 4. Tampilan Halaman Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Materi Pembelajaran

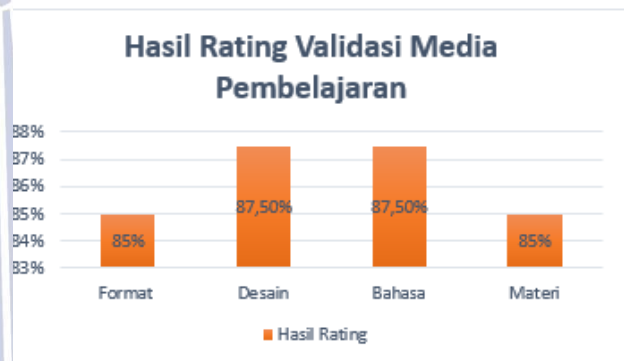
### Hasil dan Analisis Validasi Produk

Pada validasi produk berupa media pembelajaran, masing-masing aspek media memperoleh persentase hasil validasi seperti pada Tabel berikut.

Tabel 5. Penilaian Hasil Validasi Media Pembelajaran

Aspek yang Diamati	Hasil Rating (%)	Kategori
<b>Aspek Konstruk</b>		
Format Media	85	Sangat Valid
Desain Media	87,5	Sangat Valid
Bahasa	87,5	Sangat Valid
<b>Aspek Isi</b>		
Materi	85	Sangat Valid
% Rata-rata seluruh aspek	86,25	Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran yang ditampilkan pada Tabel 5. didapatkan hasil rating media pembelajaran sebesar 86,25% dengan kategori Sangat Valid. Pada aspek format media, nilai rata-rata hasil rating adalah 85% dengan kategori Sangat Valid. Pada aspek desain media, nilai rata-rata hasil rating adalah 87,5% dengan kategori Sangat Valid. Pada aspek bahasa, nilai rata-rata hasil rating adalah 87,5% dengan kategori Sangat Valid. Pada aspek materi, nilai rata-rata hasil rating adalah 85% dengan kategori Sangat Valid. Grafik hasil validasi media pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Hasil Rating Media Pembelajaran

Berdasarkan Tabel 5. dapat dikemukakan bahwa hasil validasi media pembelajaran mendapat rating sebesar 86,2% dengan kategori Sangat Valid. Sesuai dengan kriteria interpretasi penilaian validator dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* ini sangat valid dan layak digunakan.

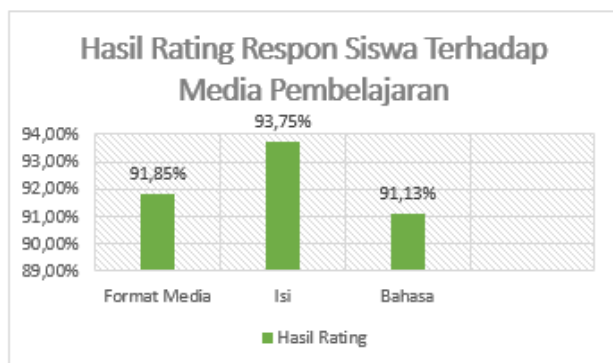
### Hasil dan Analisis Respon Siswa

Respon siswa didapatkan dari angket respon siswa yang diisi oleh siswa kelas XI TAV 2 SMK Negeri 3 Surabaya. Hasil respon siswa terhadap media pembelajaran ini dapat dilihat pada Tabel 6. sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran

Aspek yang Dinilai	Rata-rata Hasil Rating (%)	Kategori
Format Media	91,85	Sangat Baik
Isi	93,75	Sangat Baik
Bahasa	91,13	Sangat Baik
% Rata-rata seluruh aspek	92,24	Sangat Baik

Berdasarkan hasil respon siswa yang ditampilkan pada Tabel 6 didapatkan hasil rating media adalah 92,24% dengan kategori Sangat Baik. Pada aspek format media, nilai rata-rata hasil rating adalah 91,85% dengan kategori Sangat Baik. Pada aspek isi, nilai rata-rata hasil rating adalah 93,75% dengan kategori Sangat Baik. Pada aspek bahasa, nilai rata-rata hasil rating adalah 91,13% dengan kategori Sangat Baik. Grafik hasil respon siswa terhadap media pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Grafik Hasil Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran

Berdasarkan Tabel 6. dapat dikemukakan bahwa hasil respon siswa terhadap media pembelajaran mendapat rating sebesar 92,24% dengan kategori Sangat Baik. Sesuai dengan kriteria interpretasi penilaian respon siswa, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* ini sangat baik dan layak digunakan.

### Analisis Hasil Belajar Akhir Siswa

Berdasarkan hasil analisis data *one sample t-test* menggunakan SPSS diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 87,4 yang melebihi nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 77. Hasil analisis *one sample t-test* dengan SPSS diperoleh hasil nilai t hitung sebesar 22,801 dengan df (*degree of freedom*) yang bernilai 32, dan signifikansi 0,000. Sementara itu untuk nilai t tabel dengan df 32 dan taraf signifikansi 0,05 adalah 1,693.

Hal ini berarti nilai t hitung lebih besar dari t tabel atau  $t_{hitung} = 22,801 > t_{tabel} = 1,693$  dengan taraf signifikansi hasil SPSS  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa lebih besar dari nilai KKM, yang berarti bahwa media pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini dapat dinyatakan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Jenis *Drill and Practice* Pada Mata Pelajaran Perencanaan

dan Instalasi Sistem Audio Video Kelas XI TAV di SMK Negeri 3 Surabaya”, dapat disimpulkan sebagai berikut.

Kevalidan media pembelajaran diperoleh dari hasil validasi media oleh validator ahli dan validasi soal *Post-Test*. Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran didapatkan hasil rating media pembelajaran pada aspek format media, nilai rata-rata hasil rating adalah 85% dengan kategori sangat valid. Pada aspek desain media, nilai rata-rata hasil rating adalah 87,5% dengan kategori sangat valid. Pada aspek bahasa, nilai rata-rata hasil rating adalah 87,5% dengan kategori sangat valid. Pada aspek materi, nilai rata-rata hasil rating adalah 85% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil validasi soal *post-test* didapatkan hasil rating soal pada aspek materi, nilai rata-rata hasil rating adalah 83,3% dengan kategori sangat valid. Pada aspek soal, nilai rata-rata hasil rating adalah 87,5% dengan kategori sangat valid. Pada aspek bahasa, nilai rata-rata hasil rating adalah 91,6% dengan kategori sangat valid. Pada aspek waktu, nilai rata-rata hasil rating adalah 75% dengan kategori valid. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* pada Mata Pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video ini sangat valid.

Kepraktisan media pembelajaran diperoleh dari angket respon siswa. Hasil respon siswa terhadap media pembelajaran pada aspek format media, nilai rata-rata hasil rating adalah 91,85% dengan kategori sangat valid. Pada aspek isi, nilai rata-rata hasil rating adalah 93,75% dengan kategori sangat valid. Pada aspek format bahasa nilai rata-rata hasil rating adalah 91,13% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* pada Mata Pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video ini sangat valid dan praktis digunakan.

Keefektifan media pembelajaran diperoleh dari nilai hasil belajar siswa. Pada hasil belajar kognitif siswa diperoleh rata-rata nilai kognitif siswa 84,3. Pada hasil belajar psikomotor siswa diperoleh rata-rata nilai psikomotor siswa 88,7. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan SPSS, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 87,4 yang melebihi nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 77. Berdasarkan hasil analisis SPSS pada Tabel 4.9 didapatkan nilai  $t_{hitung} = 22,801 > t_{tabel} = 1,693$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa lebih besar dari nilai KKM, yang berarti bahwa media pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini dapat dinyatakan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran interaktif jenis

*Drill and Practice* pada Mata Pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video ini layak untuk digunakan.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran bagi beberapa pihak yang berkepentingan. Adapun saran-saran yang ingin penulis sampaikan adalah sebagai berikut.

Untuk peserta didik, media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* pada Mata Pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video ini layak digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

Untuk tenaga didik, perlu adanya pengembangan materi pembelajaran yang lebih luas dan rinci untuk memperdalam materi yang ada di dalam media pembelajaran interaktif jenis *Drill and Practice* agar wawasan dan pemahaman siswa lebih luas.

Bagi peneliti lain, media yang digunakan dalam pengembangan media ini berupa *soft file*, kedepannya untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan mata pelajaran lainnya dalam penggunaan *soft file* sebagai media pembelajaran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Basuki, Ismet dan Hariyanto. 2014. *Asesmen Pembelajaran*. Surabaya: Rosda.
- Darmawan, D. 2012. *Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hermanto, Hendro. 2013. *Perekayasa Sistem Audio*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hermanto, Hendro. 2017. *Perencanaan Sistem Audio*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik Bidang Otomotif dan Elektronika.
- Madcoms. 2013. *Adobe Flash CS6 Mahir dalam 7 Hari*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Masyhuri dan Zainuddin. 2008. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Malang: PT. Refika Aditama.
- Nieveen, et al. 1999. *Design Approaches and Tool in Education and Training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- Musfiqon, M. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Permendikbud. 2017. *Panduan Penilaian Hasil Belajar Pada Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta.
- Roestiyah, N.K. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rusman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: ALFABETA.
- Sadirman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sagala, Syaiful. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sigit, dkk. 2008. *Pengembangan Pembelajaran dengan Menggunakan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran yang Berkualitas*. Karya Tulis Ilmiah, Universitas negeri Semarang
- Sudjana, dkk. 2002. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru. Algesindo.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Tegeh, I Made. dkk. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Surabaya: Graha Ilmu.
- Van den Akker, Jan dkk. 1999. *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- Warsita, B. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Apikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Yuanita, Ken. 2015. *Pengembangan Media Interaktif Berbasis Computer Assisted Instruction (CAI) Jenis Drill and Practice Sebagai Media Pembelajaran Penunjang Kurikulum 2013 Pada Materi Akuntansi Kas Kecil Kelas XI Akuntansi Di*

*SMK Negeri 1 Surabaya*. Skripsi Tidak  
Diterbitkan. Surabaya: Unesa.