

**PENGEMBANGAN MEDIA COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL MATERI POKOK PRESENTASI VIDEO UNTUK BRANDING DAN MARKETING KELAS X AKUTANSI KEUANGAN DI SMK YAPALIS KRIAN SIDOARJO**

**Nahdiya Fitriani**

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

**Andi Kristanto, S.Pd., M.Pd.**

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya andi  
[andikristanto@unesa.ac.id](mailto:andikristanto@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital materi pokok presentasi video untuk branding dan marketing mengharuskan peserta didik untuk mampu menjelaskan fungsi dan ciri-ciri presentasi video, mampu menjelaskan pra produksi, mampu menjelaskan produksi dan pasca produksi dan peserta didik mampu membuat video dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara kepada pendidik mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital terdapat masalah yaitu belum terdapat media yang tepat untuk peserta didik, masih terdapat 65% peserta didik yang hasil belajarnya masih di bawah Ketuntasan Belajar Minimal yaitu 75. Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media Computer Assisted Instruction (CAI) presentasi video untuk branding dan marketing yang layak dan yang efektif digunakan pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital untuk siswa kelas X Jurusan Akutansi Keuangan di SMK Yapalis Krian Sidoarjo.

Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan ADDIE Tutorial. Dalam pengembangan media Computer Assisted Instruction (CAI) ini dilakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media. Selain itu juga dilakukan uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji kelompok besar/lapangan. Adapun pengumpulan datanya menggunakan angket dan kemudian dihitung menggunakan rumus deskriptif persentase. Sedangkan hasil belajar peserta didik dihitung menggunakan rumus uji t.

Persentase hasil validasi ahli materi yaitu sebesar 95%. Untuk hasil validasi kepada dua ahli media menghasilkan persentase sebesar 95%. Sedangkan hasil uji coba perorangan yaitu 90%, uji coba kelompok kecil yaitu 95,5%, dan uji coba lapangan sebesar 96%. Hasil uji t pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan t hitung < t tabel yaitu  $-0,006844 < 2,00172$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji t post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan t hitung > t tabel yaitu  $-2,804 > 2,00172$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulannya media Computer Assisted Instruction (CAI) presentasi video untuk branding dan marketing layak dan efektif untuk digunakan.

Kata kunci: pengembangan, media Computer Assisted Instruction (CAI), simulasi dan komunikasi digital, presentasi video untuk branding dan marketing, ADDIE

**Abstract**

Digital Simulation and Communication subjects the subject matter of video presentations for branding and marketing requires students is able to explain the functions and characteristics of video presentations, be able to explain pre-production, be able to explain production and post-production and students are able to make videos well. Based on the results of interviews with the teacher who teach Digital Communication and Simulation, there is a problem, there is no appropriate media for students, there are still 65% of students whose the result of their learning still below 75 . The development aim producing Computer Assisted Instruction media video presentations for branding and marketing which worthy and effectively used in Digital Simulation and Communication for class X financial accounting Department at SMK Yapalis Krian Sidoarjo.

The development model is used by ADDIE tutorial development model. In developing the Computer Assisted Instruction media, validation was carried out by material experts and media experts. In addition, individual trials, small group trials, and large group / field tests were also conducted. The data collection use a questionnaire and then calculated using percentage descriptive formula. While student learning outcomes are calculated using the t test formula.

The percentage of validation results from material expert is equal to 95%. For the results of validation to two media experts, the percentage is 95%. While the results of individual trials were 90%, small group trials were 95,5%, and field trials were 96%. The results of the t-test pre-test experimental class and control

class showed t count < t table is  $-0,06844 < 2,00172$ , it can be concluded that there were no significant differences in the pre-test experimental class and control class. The results of the t-test post-test experimental class and control class showed t count > t table is  $-2,804 > 2,00172$  it can be concluded that there were significant differences from the post-test experimental class and the control class. In conclusion the computer assisted instruction media for video presentation for branding and marketing is worthy and effective to use.

Keywords: development, computer assisted instruction media, digital simulation and communication, video presentation for branding and marketing, ADDIE

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia. Karena fungsi pendidikan secara umum yaitu memanusiaikan manusia. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 bahwa 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. Sesuai pernyataan itu bahwa masyarakat Indonesia khususnya peserta didik diharapkan menjadi insan yang berguna bagi agama, masyarakat, keluarga dan diri sendiri. Dengan adanya tujuan tersebut tentunya harus didukung oleh semua elemen yang terkait, tak lepas juga pendidik sebagai pengajar profesional yang diharapkan mampu mencetak generasi Bangsa dan Negara.

Berdasarkan hasil observasi langsung yang dilakukan oleh peneliti di SMK YAPALIS Krian pada tanggal 17 September 2018 melalui wawancara pada pendidik mata pelajaran yaitu Bapak Darmadi, S.Kom. Mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital merupakan mata pelajaran produktif yang wajib diikuti oleh peserta didik kelas X SMK Yapalis Krian. Mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital adalah mata pelajaran yang membekali peserta didik agar dapat mengkomunikasikan gagasan atau konsep-konsep yang dikemukakan orang lain dan mewujudkannya melalui presentasi media digital, dengan tujuan untuk menguasai teknik mengomunikasikan gagasan atau konsep.

Dalam mata pelajaran ini terdapat beberapa kompetensi dasar. Peneliti mengambil Bab Visualisasi Konsep Materi Pokok Presentasi Video untuk Branding dan Marketing dengan kompetensi dasar Memahami Presentasi Video untuk Branding dan Marketing. Hasil wawancara dengan pendidik mata pelajaran tentang hambatan dan tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi ketika peserta didik saat praktik langsung selama proses belajar mengajar pada semester 2. Peserta didik menemui kesulitan dalam memahami materi pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital, dikarenakan peserta

didik dihadapkan pada beberapa materi baru yang belum pernah didapatkan sebelumnya.

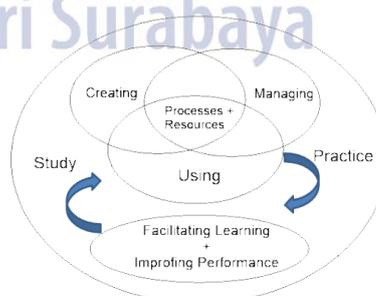
SMK YAPALIS Krian ini belum mempunyai media pembelajaran yang efektif pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital yang dapat dimanfaatkan peserta didik sebagai salah satu sumber belajar. Salah satu cara yang baik untuk menangani masalah ini adalah dengan membuat suatu media pembelajaran yang interaktif dengan memanfaatkan perkembangan teknologi sekarang ini.

Berdasarkan masalah diatas maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Diperlukan uji kelayakan media Computer Assisted Instruction mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital materi pokok presentasi video untuk branding dan marketing kelas X Akutansi Keuangan SMK Yapalis Krian Sidoarjo yang sesuai dengan kebutuhan.
2. Diperlukan uji keefektifan media Computer Assisted Instruction mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital materi pokok presentasi video untuk branding dan marketing kelas X Akutansi Keuangan SMK Yapalis Krian Sidoarjo yang sesuai dengan kebutuhan.

## KAJIAN PUSTAKA

### A. Pengembangan dalam Kawasan Teknologi



Gambar 2.1 Kawasan Teknologi Pendidikan (Januzewski dan Michael Molenda, 2008:5)

Menurut AECT tahun 2008 yang ditulis oleh Molenda bahwa Teknologi Pendidikan "*Educational*

*technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using and managing appropriate a technological process and resources” (Januszewski & Molenda, 2008:5). Molenda menggambarkan domain Teknologi Pendidikan pada proses pembelajaran sebagai berikut: Teknologi Pendidikan tahun 2008 menjelaskan bahwa studi dan etika praktis untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kemampuan dengan menciptakan, memanfaatkan, dan memproses pengelolaan teknologi yang sesuai dan sumber belajar.*

## B. Media

Menurut Newby, Stepich, Lehman dan Russel dalam Andi Kristanto (2011) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat membawa pesan untuk pencapaian tujuan pembelajaran.

Asosiasi pendidikan nasional dalam Kristanto (2010) mendefinisikan media dalam lingkup pendidikan sebagai segala benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan kegiatan tersebut.

Menurut Andi Kristanto (2016:4) media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan mahasiswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

According to Kristanto (2017:10) *Learning media is anything that can be used to channel the message, so it can stimulate the attention, interest, thoughts, and feeling of students in learning activities to achieve learning objectives.*

According to Kristanto (2018:1) *learning media is anything that can be used to channel the message to achieve learning object.*

Media CAI adalah penggunaan komputer secara langsung dengan peserta didik untuk menyampaikan isi pelajaran, memberikan latihan-latihan dan mengetes kemajuan belajar peserta didik (Anderson, 1987:199).

Dari berbagai penjelasan para ahli pada pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa klasifikasi media pembelajaran dapat berbasis manusia dan lingkungan, cetak, audio cetak, visual proyeksi diam, audio proyeksi diam, visual gerak, audio visual gerak, objek fisik dan komputer. Dalam penelitian pengembangan ini media CAI (Computer Assisted Instruction) masuk dalam klasifikasi media berbasis komputer.

## C. Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital Materi Pokok Presentasi Video untuk Branding dan Marketing

Materi pokok Presentasi Video untuk Branding dan Marketing merupakan materi yang membahas tentang bagaimana tahap praproduksi, produksi dan pascaproduksi video untuk branding dan marketing dengan tepat. Pada materi tersebut peserta didik tidak hanya menghafalkan materi dari apa yang sudah disampaikan oleh pendidik. Tetapi peserta didik dituntut untuk bisa mengaplikasikan dari apa yang mereka dapatkan selama proses pembelajaran.

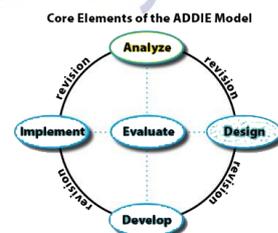
Karakteristik materi pokok Presentasi Video untuk Branding dan Marketing termasuk dalam jenis konsep dan prinsip dalam isi materi pembelajaran. Materi tersebut berisi definisi, konsep dan teknik yang tentu membutuhkan visualisasi untuk menggambarkan beberapa hal agar peserta didik menjadi lebih paham terhadap materi tersebut.

Dengan demikian dibutuhkan media CAI (Computer Assisted Instruction) yang dapat memberikan kesan visualisasi tentang materi pokok Presentasi Video untuk Branding dan Marketing. Dengan dilengkapi video dan gambar-gambar maka dapat membuat peserta didik tertarik dan termotivasi dalam mempelajari materi sehingga tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai.

## METODE

### A. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan untuk pengembangan media CAI ini adalah model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ini dipilih karena pada model penelitian ini merupakan metode yang menghasilkan produk dan cocok untuk diterapkan dalam pengembangan media dan penelitian yang bersifat analisis kehidupan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi dengan baik serta untuk menguji keefektifan produk tersebut.



Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE (Branch: 2009)

Berikut ini adalah Model pengembangan ADDIE:

#### 1. Analyze (analisis)

Merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta didik yaitu

melakukan need assessment (analisis kebutuhan) untuk mengidentifikasi masalah dan melakukan analisis kinerja (performance analysis).

2. Design (desain)

Yaitu dikenal dengan istilah membuat rancangan (blue-print) yaitu merumuskan tujuan pembelajaran yang SMART (spesifik, measurable, applicable dan realistic). Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

3. Develop (Pengembangan)

Adalah proses mewujudkan blue-print alias desain tadi menjadi kenyataan. Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan.

4. Implement (implementasi)

Adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang sedang kita buat.

5. Evaluate (evaluasi)

Adalah proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahapan evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap diatas. Evaluasi yang terjadi pada setiap tahap empat diatas dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan.

B. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba adalah individu yang terlibat langsung dalam penelitian pengembangan media CAI, yaitu:

- Ahli materi
- Ahli media, dan
- Peserta didik kelas X AK SMK Yapalis Krian

C. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2014:192) dalam setiap penelitian, instrumen merupakan alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen untuk mengumpulkan data, diantaranya adalah:

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk alat evaluasi jenis non-tes yang dilakukan melalui percakapan dan Tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan peserta didik. Pengertian wawancara langsung adalah wawancara yang dilakukan secara langsung antara pewawancara atau pendidik dengan orang yang diwawancarai atau peserta didik tanpa melalui perantara. (Arifin, 2017:157)

b. Angket atau kuisioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh

informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang dia ketahui (Arikunto, 2013:194-195).

c. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2013:46)

D. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2013:211). Validitas item dan tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda (Arikunto, 2013:326). Mencari validitas butir soal dengan rumus :

$$r_{pbis} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

Rpbis = koefisien korelasi point biserial

Mp = mean skor sari subjek-subjek yang menjawab benar pada item nomer soal

Mt = mean skor total (skor rata-rata dari seluruh siswa)

St = Standar deviasi skor total

p = proporsi subjek yang menjawab benar item tersebut

$$q = 1 - p$$

2. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan bahwa instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Reliabel artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan (Arikunto, 2013:221). Rumus reliabilitas yaitu:

$$r_{11} = \frac{(2)(r_{1/2 \ 1/2})}{1 + r_{1/2 \ 1/2}}$$

Keterangan:

R11 = reliabilitas instrument

R1/21/2 = rxy yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument

E. Teknik Analisis Data

Analisis data hasil angket diperoleh dari uji ahli materi dan ahli media. Data ini berisi masukan dan tanggapan yang kemudian akan dikelompokkan dan dianalisis hasilnya digunakan untuk menyempurnakan media.

Analisis data yang diperoleh dari hasil penilaian angket yang dinalisis secara deskriptif sebagai acuan untuk revisi produk dan menentukan taraf kelayakan media. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

(Sumber: Sugiyono, 2016:137)

Keterangan :

P = presentase

f = frekuensi dari setiap angket

N = jumlah skor kriterium/ideal

Untuk menghitung jumlah skor kriterium menggunakan rumus sebagai berikut:

Skor kriterium = Nilai skala x jumlah responden

Kriteria penilaian dalam pengevaluasian ini adalah:

Penilaian	Kriteria
76%-100%	Baik sekali
51%-75%	Baik
26%-50%	Tidak baik
0%-25%	Tidak baik sekali

(sumber : Arikunto, 2013:54)

Maka, dalam hasil perhitungan PSP ini yang diperoleh nantinya, suatu media dikatakan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran apabila minimal memenuhi standar ketuntasan minimal 75% dari seluruh peserta didik. (Kristanto, 2016:47)

#### Analisis Data Tes

True experimental design, yaitu jenis-jenis eksperimen yang dianggap sudah baik karena sudah memenuhi persyaratan.

E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
K	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan :

E : kelas eksperimen

K : kelas kontrol

O<sub>1</sub> : pretest dari kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> : posttest dari kelompok eksperimen

O<sub>3</sub> : nilai pretest kelas control

O<sub>4</sub> : nilai posttest kelas control

X : perlakuan kepada peserta didik

(Sumber : Arikunto, 2013:124)

Berikut adalah teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan media pembelajaran yaitu dengan mengukur:

#### a. Uji normalitas

Dalam pengujian normalitas dapat dilakukan dengan beberapa rumus, yaitu dengan rumus Chi Kuadrat (X<sup>2</sup>) untuk mengetahui apakah distribusi

datanya normal. Adapun rumus Chi Kuadrat (X<sup>2</sup>) adalah sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(fo - fh)^2}{fh} \right]$$

Keterangan:

X<sup>2</sup> = Chi Kuadrat

Fo = Frekuensi yang diobservasi

Fh = Frekuensi yang diharapkan

(Sumber: Hadi, 2015: 280)

#### b. Uji homogenitas

Untuk menguji homogenitas varian digunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Dimana:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

O<sub>2</sub> = varian sampel

X<sup>2</sup> = hasil data yang diperoleh subjek

X = rata-rata hasil kelompok

N = jumlah sampel

(Sumber: Arikunto, 2012:123)

Untuk menganalisis hasil eksperimen yang menggunakan pre test dan post test maka menggunakan rumus uji T adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S_{X_1 X_2} \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_{X_1 X_2} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_{X_1}^2 + (n_2 - 1)S_{X_2}^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

(Sumber: Setyosari, 2015:258)

Keterangan:

X<sub>1</sub> : nilai rata-rata pretest-posttest kelompok eksperimen

X<sub>2</sub> : nilai rata-rata pretest-posttest kelompok control

S<sub>12</sub> : varians kelompok eksperimen

S<sub>22</sub> : varians kelompok control

n<sub>1</sub> : banyaknya anggota kelompok eksperimen

n<sub>2</sub> : banyaknya anggota kelompok control

S2 : varians gabungan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Pengembangan Produk

Adapun langkah-langkah pengembangan yang dilakukan sesuai model ADDIE (Branch: 2009) sebagai berikut.

#### 1. Analyze (Analisis)

Tahap awal penelitian ini melakukan analisis kebutuhan, analisis kinerja (analisis karakteristik peserta didik dan analisis materi sesuai dengan tuntutan kompetensi), sebelumnya perlu mengetahui kondisi riil yang terjadi dan kondisi ideal yang diharapkan. Hal ini bertujuan agar dapat mengetahui permasalahan, apakah sesuai dengan media CAI yang nantinya akan dikembangkan. Penelitian ini dilakukan di SMK YAPALIS Krian Sidoarjo, pada tahap ini peneliti melakukan tinjauan langsung ke sekolah tersebut dengan pendidik mata pelajaran dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik kelas X dan proses pembelajaran yang dilakukan sehari-hari di sekolah tersebut.

#### 2. Design (desain)

- Merumuskan materi yang akan dimasukkan ke dalam media CAI dengan referensi sumber buku dari modul Simulasi dan Komunikasi Digital kelas X AK SMK Yapalis Krian.
- Mengumpulkan data tentang materi yang dimuat dalam media CAI (Computer Assisted Instruction).
- Membuat gambaran media CAI (Computer Assisted Instruction) yang akan diproduksi.
- Membuat rancangan desain cover dan layout untuk media CAI (Computer Assisted Instruction) yang disesuaikan dengan materi yang telah dibuat.
- Kerangka media CAI (Computer Assisted Instruction).

#### 3. Development (Pengembangan)

Dalam langkah ini juga dilakukan uji validasi oleh ahli materi dan ahli media.

##### a. Pengembangan media CAI

Desain media CAI terdapat 3 tahapan yang harus dirancang, yaitu media dan bahan penyerta.

- Mempersiapkan program Adobe Flash CS6, Adobe photoshop, Corel Draw X7 yang akan digunakan untuk mengembangkan media CAI (Computer Assisted Instruction).
- memilih dan mencari gambar, contohnya kamera, gambar-gambar sudut pengambilan gambar, ukuran pengambilan gambar, zoom in, zoom out dan lain-lain yang termuat dalam materi Presentasi Video Untuk Branding dan Marketing.

- Untuk desain layout menggunakan CorelDraw X7 dan Adobe Photoshop CS3. Dari halaman cover, isi sampai dengan backcover. Pembuatan desain layout disesuaikan dengan isi materi yang ada, penyesuaian tata letak dan gambar yang ada.

##### b. Validasi materi

Tahap validasi materi merupakan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi terhadap media CAI yang telah dikembangkan. Uji ahli materi I ini dilakukan pada tanggal 21 Maret 2019 dan uji ahli materi II dilakukan pada tanggal 8 Maret 2019.

Berikut profil ahli materi I dan II yaitu:

##### a. Ahli materi I

Nama : Khusnul Khotimah, S.Pd., M.Pd  
Jabatan : Dosen Teknologi Pendidikan  
Lembaga : Universitas Negeri Surabaya

##### b. Ahli materi II

Nama : Muhamad Ro'is Abidin, S.Pd., M.Pd.  
Jabatan : Dosen Desain Komunikasi Visual  
Lembaga : Universitas Negeri Surabaya

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti dengan instrument wawancara oleh ahli materi mendapatkan persentase 95% yang artinya materi baik sekali untuk digunakan. Dengan kriteria penilaian tersebut maka materi layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

##### c. Validasi media

Tahap validasi media merupakan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi terhadap media CAI yang telah dikembangkan. Data diambil dari wawancara terstruktur yang diberikan kepada ahli media I pada tanggal 18 Maret 2019 dan ahli media II pada tanggal 11 Maret 2019. Berikut profil ahli media I dan II yaitu:

##### a. Ahli media I

Nama : Andi Kristanto, S.Pd., M.Pd  
Jabatan : Dosen Teknologi Pendidikan  
Lembaga : Universitas Negeri Surabaya

##### b. Ahli media II

Nama : Yeni Anistiyasari  
Jabatan : Dosen Teknologi Informasi  
Lembaga : FT Universitas Negeri Surabaya

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti dengan instrument wawancara oleh ahli media mendapatkan persentase 95% yang artinya media baik sekali untuk digunakan. Dengan kriteria penilaian tersebut maka media CAI layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

##### d. Uji coba perorangan

Uji coba produk dilakukan kepada perorangan dengan subjek penelitian 3 orang peserta didik kelas X AK SMK Yapalis Krian. Berdasarkan perhitungan perorangan mendapatkan persentase nilai sebanyak 90%. Persentase tersebut termasuk dalam kategori baik sekali sehingga media yang diproduksi layak untuk diterapkan dalam pembelajaran di SMK Yapalis Krian Sidoarjo.

e. Uji coba kelompok kecil

Uji coba produk kelompok kecil dengan responden berjumlah 9 orang kelas X AK SMK Yapalis Krian. Berdasarkan perolehan uji coba kelompok kecil sebanyak 9 peserta didik didapatkan hasil persentase sebanyak 95.5%. Dari persentase tersebut maka media CAI (Computer Assisted Instruction) pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital materi pokok presentasi video untuk branding dan marketing kelas X AK menurut Arikunto (2013:54) termasuk pada kategori baik sekali.

f. Uji coba kelompok besar

Berdasarkan perolehan uji coba kelompok besar dengan jumlah 30 orang sebanyak 96%. Dari persentase tersebut maka media CAI (Computer Assisted Instruction) pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital materi pokok presentasi video untuk branding dan marketing kelas X AK menurut Arikunto (2013:54) termasuk kategori baik sekali.

4. implementasi

Validitas dan Reliabilitas

a. Validitas

No.item	rtabel	rhitung	Status
1	0,497	0,606	Valid
2	0,497	0,6283	Valid
3	0,497	0,6040	Valid
4	0,497	0,5524	Valid
5	0,497	0,5217	Valid
6	0,497	0,572	Valid
7	0,497	0,5455	Valid
8	0,497	0,6403	Valid
9	0,497	0,6944	Valid
10	0,497	0,5436	Valid
11	0,497	0,6062	Valid
12	0,497	0,6283	Valid
13	0,497	0,6046	Valid
14	0,497	0,5524	Valid
15	0,497	0,7119	Valid
16	0,497	0,572	Valid
17	0,497	0,6046	Valid
18	0,497	0,6403	Valid
19	0,497	0,694	Valid
20	0,497	0,5436	Valid

b. Reliabilitas

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas bahwa perhitungan yang menggunakan belah ganjil genap diketahui  $r$  hitung 0,611659 yang kemudian dikonsultasikan dengan  $r$  tabel dengan subyek  $N = 16$  sebesar 0,497. Dengan demikian  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $0,611659 > 0,497$ ), maka data instrument pengembangan media CAI (Computer Assisted Instruction) ini untuk instrument validitas dapat dinyatakan reliable.

5. Evaluate (evaluasi)

Pada tahap ini tidak perlu adanya revisi, karena disetiap langkah pengembangan model ADDIE ini sudah terdapat evaluasi. Evaluasi yang dilakukan pada model ADDIE ini dimulai dari analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi yang memiliki tujuan agar adanya timbal balik yang nantinya akan menghasilkan media yang layak dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran kelas X SMK Yapalis Krian mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital.

Analisis Data Tes

a. Uji normalitas pretest dan posttest

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti, ada beberapa hal yang ditemukan chi kuadrat dengan  $dk$  (derajat kebebasan)  $6-1 = 5$ . Apabila  $dk$  5 dengan taraf signifikansi 5% maka chi kuadrat tabelnya adalah 11,070. Pada kelompok kontrol hasil yang diperoleh dari data pretestnya  $10,7 < 11,070$  dan hasil posttestnya adalah  $9,159 < 11,070$  maka pada kelompok ini dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest tersebut normal. Sedangkan pada kelompok eksperimen hasil yang diperoleh dari nilai pretest  $10,16 < 11,070$  dan hasil posttest  $7,0022 < 11,070$  maka pada kelompok eksperimen dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest tersebut normal.

b. Uji homogenitas

Kriteria pengujiannya untuk membandingkan hasil hitung rumus dengan tabel  $F$  pada signifikansi 5% dengan  $db$  pembilang  $30 - 1 = 29$  dengan nilai terdekat 30 dan penyebut  $30 - 1 = 29$  dengan nilai terdekat 30 maka  $F_{tabel} = 1,84$ . Pada hasil pretest kelompok eksperimen dan kontrol yang diperoleh adalah ( $1,158 < 1,84$ ) maka dapat disimpulkan hasilnya tersebut homogen. Sedangkan pada data posttest eksperimen dan kontrol hasil yang diperoleh adalah  $1,3385 < 1,84$  maka dapat disimpulkan bahwa hasilnya homogen.

c. Uji-t

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan nilai  $t$  hitung =  $-0,06844$ , kemudian dikonsultasikan dengan  $t$  tabel dengan  $d.f = 58$  pada taraf signifikansi 5% yaitu  $t$  tabel =  $2,00172$ , karena  $t$  hitung =  $-0,06844 < t$  tabel =  $2,00172$  maka dapat disimpulkan bahwa data pretest kelompok eksperimen dan kontrol tidak ada perbedaan.

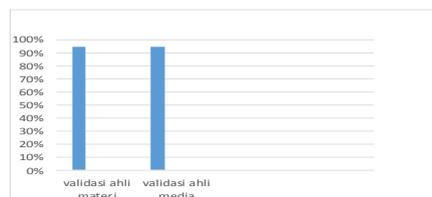
Berdasarkan perhitungan yang dilakukan nilai  $t$  hitung =  $-2,804$ , kemudian dikonsultasikan dengan  $t$  tabel dengan  $d.f = 58$  pada taraf signifikansi 5% yaitu  $t$  tabel =  $2,00172$ , karena  $t$  hitung =  $-2,804 < t$  tabel =  $2,00172$  maka dapat disimpulkan bahwa data posttest kelompok eksperimen dan kontrol ada perbedaan padahal kemampuan kelompok sama.

Pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa setelah media CAI dikembangkan, terdapat perbedaan pretest dan posttest yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media CAI ini layak dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMK Yapalis Krian Sidoarjo.

### PEMBAHASAN

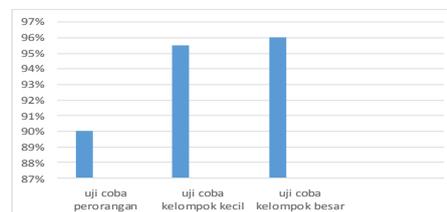
Berdasarkan data yang telah diperoleh oleh peneliti dalam mengembangkan media CAI (Computer Assisted Instruction) dengan menggunakan model ADDIE, sebagai berikut:

1. Analisis (Analyze)  
Yaitu tahap awal untuk mendapatkan data dengan melakukan wawancara ke sekolah yang digunakan untuk menganalisa yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Analisa kinerja ini dilihat dari kondisi nyata dan kondisi ideal, sedangkan analisis kebutuhan untuk menganalisis kebutuhan yang ingin dicapai.
2. Desain (Design)  
Ada beberapa tahapan yaitu merumuskan materi, menjabarkan materi, membuat instrument, merancang garis besar isi materi. Sehingga membuat rancangan media yang akan dibuat, membuat cover serta layout media.
3. Pengembangan (Development)  
Langkah ini membuat materi ke dalam bentuk media CAI (Computer Assisted Instruction) yang kemudian di uji validasi oleh ahli materi, ahli media dan uji coba produk meliputi uji coba perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar untuk mengetahui kelayakan media CAI (Computer Assisted Instruction). Hasil validasi dan uji coba sebagai berikut:



Gambar 5.1

Grafik validasi ahli materi dan ahli media



Gambar 5.2

Grafik hasil uji coba media Computer Assisted Instruction (CAI)

- a. Ahli materi I dan II memberikan penilaian dengan persentase sebanyak 95% dan berada pada kategori baik sekali.
- b. Ahli media I dan II memberikan penilaian 95% dengan kategori baik sekali.
- c. Uji coba perorangan memberikan penilaian 90% dengan kategori baik sekali.
- d. Uji coba kelompok kecil memberikan penilaian 95,5% dengan kategori baik sekali.
- e. Uji coba kelompok besar memberikan penilaian 96% dengan kategori baik sekali.

4. Implementasi (Implementation)

- a. Analisis data uji-t pretest  
Berdasarkan perhitungan yang dilakukan nilai  $t$  hitung =  $-0,06844$ , kemudian dikonsultasikan dengan  $t$  tabel dengan  $d.f = 58$  pada taraf signifikansi 5% yaitu  $t$  tabel =  $2,00172$ , karena  $t$  hitung =  $-0,06844 < t$  tabel =  $2,00172$  maka dapat disimpulkan bahwa data pretest kelompok eksperimen dan kontrol tidak ada perbedaan.
- b. Analisis data uji-t posttest  
Berdasarkan perhitungan yang dilakukan nilai  $t$  hitung =  $-2,804$ , kemudian dikonsultasikan dengan  $t$  tabel dengan  $d.f = 58$  pada taraf signifikansi 5% yaitu  $t$  tabel =  $2,00172$ , karena  $t$  hitung =  $-2,804 < t$  tabel =  $2,00172$  maka dapat disimpulkan bahwa data posttest kelompok eksperimen dan kontrol ada perbedaan padahal kemampuan kelompok sama.

Pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa setelah media CAI (Computer Assisted Instruction) dikembangkan, terdapat perbedaan pretest dan posttest yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media CAI (Computer Assisted

Instruction) ini layak dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMK Yapalis Krian Sidoarjo.

5. Evaluasi (Evaluate)

Tahap evaluasi ini sudah dilakukan pada setiap tahapan pengembangan model ADDIE dengan tujuan menghasilkan produk yang lebih baik.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat disimpulkan peneliti telah berhasil melakukan pengembangan media CAI (Computer Assisted Instruction) materi pokok presentasi video untuk branding dan marketing mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital kelas X AK SMK Yapalis Krian Sidoarjo.

1. Setelah dilakukannya validasi oleh ahli materi dan ahli media, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar maka dapat disimpulkan bahwa media Computer Assisted Instruction (CAI) pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital materi pokok presentasi video untuk branding dan marketing ini layak untuk dijadikan media pembelajaran oleh peserta didik dikarenakan semua hasil analisis menunjukkan nilai sangat baik.
2. Setelah dilakukannya kegiatan pretest dan posttest pada kelas control dan kelas eksperimen maka media Computer Assisted Instruction (CAI) pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital materi pokok presentasi video untuk branding dan marketing ini efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan media CAI (Computer Assisted Instruction) ini sudah dikatakan layak dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran Simulasi dan komunikasi digital di kelas X SMK Yapalis Krian. Disarankan bagi pendidik untuk menggunakannya di dalam kelas dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

1. Saran pemanfaatan

Media CAI (Computer Assisted Instruction) ini layak dan efektif untuk digunakan di dalam kelas X SMK Yapalis Krian dalam proses pembelajaran simulasi dan komunikasi digital materi pokok presentasi video untuk branding dan marketing. Saran pemanfaatan ini ditujukan pada pendidik yang akan memanfaatkan media CAI (Computer Assisted Instruction) tutorial ini adalah: Sebaiknya media ini digunakan sesuai dengan kegunaannya. Lebih baik

digunakan secara berkelanjutan dan sesering mungkin demi meningkatkan kemampuan belajar peserta didik.

2. Diseminasi (penyebaran)

Pengembangan ini menghasilkan produk berupa media CAI (Computer Assisted Instruction) model tutorial. Apabila media ini hendak diterapkan di instansi lain, maka harus melakukan proses identifikasi karakteristik peserta didik, karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik. Dikarenakan permasalahan yang muncul berbeda dari beberapa instansi.

3. Pengembangan produk lebih lanjut

Pengembangan produk lebih lanjut diharapkan sebaiknya ditambahkan ke materi yang lain dan referensi sumber yang lain terutama sumber pustaka yang lebih luas. Mendesain media CAI yang lebih interaktif dan berkualitas untuk menarik minat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Januszewski, Alan and Molenda, Michael. 2008. *Educational Technology a Definition With Commentary*. New York : Lawrence Erlbaum Associates.
- Branch, Robert Maribe. 2009. *Instructional Design The ADDIE Approach*. New York : Springer Science Media
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya : Penerbit Bintang Surabaya
- Kristanto, Andi. 2010. *Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Multimedia Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasa Sistem Tata Surya bagi Siswa kelas 2 Semester I di SMAN 22 Surabaya*. *Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya* 10(2): 12-25
- Kristanto, Andi. 2017. *The Development of Instruction Materials E-learning Based on Blended Learning*. *International education Studies Journal* 10 (7): 10-17
- Kristanto, Andi. 2018. *Developing Media Module Proposed to Editor in Editorial Divinison*. *Journal of Physics. Conference Series* 947(1):1-7
- Kristanto, Andi. 2011. *Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/TV Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 11 No. 1, April 2011 (12-22), Universitas Negeri Surabaya
- Anderson, Ronald H. 1987. *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Terjemahan dari Yusuf Hadi Miarso, dkk. Jakarta : Proyek Pengembangan Pusat Fasilitas Bersama Antar Universitas.

Arifin, Zainal. 2017. Evaluasi Pembelajaran. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian Sebuah Pendekatan Praktik. Jakarta : Rineka Cipta Cet. 15

Arikunto, Suharsimi. 2012. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : PT Bumi Aksara

Hadi, Sutrisno. 2015. Statistik. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Setyosari, Punaji. 2015. Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan. Jakarta: Pranada Media Group.

Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Bandung: Alfabeta.

