

PENGEMBANGAN MEDIA CAI MATERI MENGGUNAKAN KAMERA DIGITAL MATA PELAJARAN PRODUKTIF MULTIMEDIA UNTUK SISWA KELAS XI MULTIMEDIA SMK NU TRATE GRESIK

Amirah Nabilah Edyanti

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya dan e-mail:
amirahnabilah73@yahoo.co.id

Drs. Sutrisno Widodo, M.Pd

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Mata pelajaran produktif multimedia merupakan mata pelajaran wajib yang harus ada pada sekolah menengah kejuruan pada program studi multimedia, pada penelitian ini rumusan masalahnya adalah: 1. Diperlukan pengembangan media *Computer Assisted Instruction* untuk mengenalkan penggunaan kamera digital pada siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik, 2. Diperlukan uji kelayakan terhadap media *Computer Assisted Instruction* yang dikembangkan untuk siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik, 3. Diperlukan uji efektifitas terhadap media *Computer Assisted Instruction* yang dikembangkan untuk siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses : 1. Menghasilkan media *Computer Assisted Instruction* untuk mengenalkan penggunaan kamera digital yaitu fungsi tombol-tombol dan fitur-fitur pada kamera DSLR untuk siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik, 2. Mengetahui kelayakan media *Computer Assisted Instruction* yang dikembangkan pada siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik, 3. Mengetahui efektifitas terhadap media *Computer Assisted Instruction* yang dikembangkan untuk siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik.

Produk hasil pengembangan media *Computer Assisted Instruction* ini adalah : 1. Produk media *Computer Assisted Instruction* yang dikemas dalam bentuk *Compact Disk* dan diberi cover. Lalu di dalamnya berisi tampilan materi tentang menggunakan kamera digital dalam bentuk teks, gambar maupun animasi, serta tutorial penggunaan kamera dan diberi soal yang berbentuk soal pilihan ganda, 2. Bahan penyerta yang berupa buku panduan di dalamnya berisi cara menggunakan media *Computer Assisted Instruction* serta cara perawatan media, 3. RPP yang dirancang oleh pengembang yang disesuaikan dengan media yang dibuat yaitu media *Computer Assisted Instruction*.

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI multimedia di SMK NU TRATE GRESIK. Pengembangan ini menggunakan model pengembangan *R&D (Research and Development)*. Pengujian media modul pembelajaran ini melibatkan Dari hasil wawancara dengan ahli materi dan ahli media dapat ditarik kesimpulan dari ahli materi I memperoleh hasil dengan nilai persentase 84,6% dan II memperoleh hasil dengan nilai persentase 86,5% termasuk dalam kategori sangat baik, serta ahli media I memperoleh hasil dengan nilai persentase 80,9% dan II memperoleh hasil dengan nilai persentase 88,2% termasuk dalam kategori baik. Melalui hasil angket uji coba produk, maka dapat disimpulkan bahwa: (a) uji coba perseorangan memperoleh hasil dengan nilai persentase 86,9% termasuk dalam kategori baik sekali, (b) uji coba kelompok kecil memperoleh hasil dengan nilai persentase 87,2% termasuk dalam kategori baik sekali, dan (c) uji coba kelompok besar memperoleh hasil dengan nilai persentase 87,1% termasuk dalam kategori baik sekali.

Berdasarkan perhitungan soal pre-test dan post-test dengan taraf signifikan 5%, nilai $d.b = 40 - 1 = 39$, kemudian diperoleh $t_{tabel} : 2,42$ Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $30,43 > 2,42$. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan media CAI Menggunakan Kamera Digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pada Produktif Multimedia Standart Kompetensi Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik. Berdasarkan perhitungan pre-test dan post-test praktek dengan taraf signifikan 5%, nilai $d.b = 40 - 1 = 39$, kemudian diperoleh $t_{tabel} : 2,42$ Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $14,728 > 2,42$. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan media media CAI Menggunakan Kamera Digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pada Produktif Multimedia Standart Kompetensi Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik.

Kata Kunci : Pengembangan, Media CAI, Produktif Multimedia, Multimedia

ABSTRACT

Multimedia productive subjects is a compulsory subject that should exist in secondary vocational schools in multimedia studies program, in this study the formulation of the problem is: 1. Required the development of Computer Assisted Instruction media to introduce the use of digital cameras in class XI Subjects Productive Multimedia Multimedia Competency Using Digital Camera at SMK NU trate Gresik, 2. Necessary due diligence on

the media Computer Assisted Instruction developed for students of class XI Subjects Productive Multimedia Multimedia Competency Using Digital Camera at SMK NU trate Gresik, 3. Required test the effectiveness of the media Computer Assisted Instruction developed for students of class XI Subjects Productive Multimedia Multimedia Competency Using Digital Camera at SMK NU trate Gresik.

This study aims to find out the process : 1. Generate media Computer Assisted Instruction to introduce the use of digital cameras is the function button-tomboldanfitur-feature on DSLR cameras for class XI student of Productive Multimedia Multimedia Lesson Basic Competencies Using Digital Camera at SMK NU trate Gresik, 2. Determine the feasibility of Computer Assisted Instruction media developed in class XI Subjects Productive Multimedia Multimedia Competency Using Digital Camera at SMK NU trate Gresik, 3. Determine the effectiveness of the media Computer Assisted Instruction developed for students of class XI Subjects Productive Multimedia Multimedia Competency Using Digital Camera at SMK NU trate Gresik.

Product results Computer Assisted Instruction media development are: 1. Computer Assisted Instruction media products are packaged in the form of Compact Disk and given cover. Then it contains material about the display using a digital camera in the form of text, images and animations, as well as tutorials use a camera and was given about the form of multiple choice questions, 2. Accompanying material in the form of guide books in it shows how to use the media Computer Assisted Instruction and how media treatment, 3. RPP designed by developers that are tailored to the media made that media Computer Assisted Instruction.

The subject of research is a class XI student of SMK NU trate multimedia in Gresik. This development uses a model of R & D (Research and Development). Testing media learning module involves From interviews with subject matter experts and media experts can be deduced from the subject matter experts I get results with a value of 84.6% and II porsentase obtain results with 86.5% porsentase value included in the excellent category, as well as experts media I get results with a value of 80.9% and II porsentase obtain results with 88.2% porsentase value included in both categories. Through the results of a questionnaire testing the product, it can be concluded that: (a) trials of individuals obtain results with 86.9% porsentase value included in the category of excellent, (b) small group trial results are derived by porsentase value of 87.2% included in both categories once, and (c) large group trial porsentase obtain results with a value of 87.1% included in either category yet.

Based on the calculation t-test matter of pre-and post-test with significance level of 5%, the value of $db = 40 - 1 = 39$, then obtained $T_{(Table)}$: 2.42 Thus arithmetic greater than $T_{(table)}$ ie $30,43 > 2.42$. From these statements it can be concluded that the use of media CAI Using Digital Cameras in learning can improve learning outcomes Productive Standart Multimedia Competence Using Digital Camera at SMK NU trate Gresik. Based on the calculation of pre-test and post-test practices with significant level of 5%, the value of $db = 40 - 1 = 39$, then obtained $T_{(Table)}$: 2.42 Thus arithmetic greater than $T_{(table)}$ is $14,728 > 2.42$. From these statements it can be concluded that using media media CAI Using Digital Cameras in learning can improve learning outcomes Productive Standart Multimedia Competence Using Digital Camera at SMK NU trate Gresik.

Keywords: Development, Media CAI, Productive Multimedia, Multimedia

PENDAHULUAN

Siswa sangat antusias saat mengikuti Mata Pelajaran Produktif Multimedia, karena kompetensi menggunakan kamera digital adalah salah satu kompetensi di bidang multimedia yang wajib dimiliki oleh siswa SMK jurusan Multimedia sebagai bekal mereka memasuki dunia kerja. Tapi keterbatasan alat dan waktu praktik merupakan kendala utama yang membuat siswa menjadi sukar untuk memahami bagaimana menggunakan kamera digital yang baik. Pembelajaran dilakukan di dalam maupun di luar ruangan dan hanya tersedia 4 kamera untuk satu kelas sejumlah 40 orang digunakan pada saat praktik Mata Pelajaran Produktif Multimedia. Siswa hanya mendapat penjelasan dari guru mata pelajaran yang menjelaskan di depan kelas. Praktek menggunakan kamera DSLR yang dilakukan oleh siswa diluar jam mata pelajaran tersebut. Ditambah lagi dengan jam praktek yang terbatas membuat tidak semua siswa dapat mencoba langsung bagaimana menggunakan kamera DSLR. Sehingga siswa menjadi kurang memahami bagaimana cara penggunaan kamera yang benar. Selain itu berdasarkan hasil lain dari observasi siswa merasa jenuh dan bosan dengan metode yang digunakan guru saat pembelajaran. Selain itu juga alat praktik di kelas yang hanya tersedia satu unit kamera DSLR menambah kejenuhan mereka. Siswa menjadi kurang sabar dan ingin untuk menggunakan kamera DLSR. Praktik yang dilakukan oleh siswa banyak dilakukan pada saat diluar mata pelajaran atau jam sekolah. Dalam pelaksanaannya selama ini, siswa masih kesulitan untuk memahami cara menggunakan kamera yang baik karena keterbatasan pemahaman, alat dan waktu praktik. Keterbatasan yang ada inilah membuat siswa kurang memahami materi yang disampaikan.

Berangkat dari latar belakang tersebut akan melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Computer Assisted Instruction Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital Mata Pelajaran Produktif Multimedia Untuk Siswa Kelas XI Multimedia Di SMK NU Trate Gresik". Dengan media Computer Assisted Instruction ini, siswa mempunyai media belajar yang praktis. Selain itu, media Computer Assisted Instruction siswa dapat belajar secara mandiri dan dapat menyelesaikan tugas mata pelajaran produktif multimedia kompetensi dasar menggunakan kamera digital secara mandiri karena seluruh siswa kelas XI Multimedia mempunyai laptop.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti merumuskan masalah yaitu: Diperlukan pengembangan media Computer Assisted Instruction untuk mengenalkan penggunaan kamera digital pada siswa kelas XI

Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik; Diperlukan uji kelayakan terhadap media *Computer Assisted Instruction* yang dikembangkan untuk siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik; Diperlukan uji efektifitas terhadap media *Computer Assisted Instruction* yang dikembangkan untuk siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik.

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan maka, tujuan dari pengembangan media *Computer Assisted Instruction* ini adalah untuk: Menghasilkan media *Computer Assisted Instruction* untuk mengenalkan penggunaan kamera digital yaitu fungsi tombol-tombol dan fitur-fitur pada kamera DSLR untuk siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik; Mengetahui kelayakan media *Computer Assisted Instruction* yang dikembangkan pada siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik; Mengetahui efektifitas terhadap media *Computer Assisted Instruction* yang dikembangkan untuk siswa kelas XI Multimedia Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik.

Pengembangan adalah proses terjemahan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fisik tertentu, Seels (1994:41). Berdasarkan penjelasan tersebut bentuk pengembangan yang dilakukan yakni menghasilkan rancangan media pembelajaran yang berupa media *Computer-Assisted Instruction*. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. (Sadiman, 2010: 7). Media *Computer-Assisted Instruction* yang digunakan untuk menyampaikan materi menggunakan kamera digital. *Computer-Assisted Instruction* adalah suatu system penyampaian materi pelajaran yang berbasis mikroprosesor yang pelajarannya dirancang dan diprogram ke dalam system tersebut. (Arsyad, 2014 : 37). Media *Computer-Assisted Instruction* dikemas dalam bentuk software yang memuat materi menggunakan kamera digital dalam bentuk teks maupun video/tutorial. Menggunakan Kamera Digital adalah kompetensi dasar bagian dari mata pelajaran produktif multimedia yang merupakan kemampuan khusus yang diberikan kepada siswa sesuai dengan program keahlian yang dipilihnya. Menggunakan Kamera Digital merupakan kompetensi dasar bagian dari mata pelajaran produktif multimedia di jurusan Multimedia pada kelas XI semester genap. Menggunakan Kamera Digital berisi tentang cara mengoperasikan tombol-tombol dan fitur-fitur pada kamera digital. Efektivitas Media Pembelajaran menurut Madya Kasihadi bahwa efektivitas adalah keadaan yang menunjukkan sejauh mana apa yang direncanakan dapat tercapai, semakin banyak rencana yang dapat dicapai semakin efektif pada kegiatan tersebut. Media CAI ini dikatakan efektif ketika siswa kelas XI SMK NU Trate Gresik jurusan Multimedia dapat menggunakan media CAI ini dengan tepat dan siswa dapat memahami materi Menggunakan Kamera Digital melalui media CAI yang dikembangkan. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Benyamin Bloom membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris (Sudjana, 2001:22-23). Hasil belajar siswa pada materi Menggunakan Kamera Digital dari mata pelajaran produktif multimedia di jurusan Multimedia pada kelas XI digunakan untuk penentu kelayakan dan keefektifan media CAI yang dikembangkan.

METODE

a. Kawasan TP AECT

Definisi Teknologi Pendidikan menurut AECT (Molenda:2008) adalah studi dan praktek etis dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan/memanfaatkan, dan mengelola proses teknologi yang tepat dan sumber-sumber teknologi yang tepat. Jika pengembangan media CAI menggunakan kamera digital ini di hubungkan dengan kawasan Teknologi Pendidikan 2008 maka pengembangan ini termasuk dalam domain *creating*. Sub domain *creating* ini termasuk dalam sumber belajar yang akan diciptakan guna untuk memfasilitasi dalam belajar. Sub domain *creating* ini berhubungan pada sub domain *managing dan using* dengan tujuan *facilitating learning and improving performance*. Yang dimaksud disini adalah dalam penciptaan suatu sumber belajar guna untuk memfasilitasi perlu adanya suatu pengakuan desain produk yang mengacu pada kemampuan pebelajar untuk menggunakan sumber belajar yang baru serta membawa prediksi efektifitas pembelajaran dan kualitas suatu produk. Pengembangan media CAI menggunakan kamera digital ini dikembangkan dan dibuat sebagai sumber belajar yang digunakan dalam proses belajar secara mandiri yang akan diimplementasikan sebagai fasilitas untuk memudahkan dalam memproduksi sebuah media/karya multimedia.

b. Model Pengembangan

Dalam model pengembangan media *Computer Assisted Instruction* yang dipilih dan digunakan untuk penelitian adalah model pengembangan *Research and Development* (R&D) Borg and Gall menurut Sugiyono (2013: 409-426) adalah sebagai berikut : Potensi dan masalah ; Pengumpulan data; Desain produk; Validasi

desain; Revisi desain; Uji coba produk; Revisi produk; Uji coba pemakaian; Revisi produk tahap akhir dan Produksi masal

c. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam pengembangan ini meliputi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari masukan, tanggapan, saran dan atau kritik dari ahli materi dan ahli media yang nantinya dianalisis dan digunakan dalam proses revisi. Data kuantitatif diperoleh dari hasil uji coba ahli materi, ahli media, uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar

d. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode-metode yang akan digunakan untuk mengumpulkan data adalah wawancara, angket dan tes.

e. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data maka analisis yang digunakan adalah :

1. Analisis deskriptif: Data yang diperoleh dari hasil uji coba produk kemudian dinilai berdasarkan penelitian deskriptif dengan hasil akhir presentase yang dapat meyakinkan bahwa model CAI sebagai model pembelajaran sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Jadi dalam analisis deskriptif ini digunakan untuk analisis data angket yang telah diberikan. Masing-masing item yang terdapat didalam angket nantinya dengan menggunakan teknik analisis deskriptif ini dapat diketahui hasilnya sehingga dapat digunakan untuk tindak lanjut dalam melakukan revisi.

Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah : Teknik yang digunakan dalam analisis deskriptif ini adalah teknik deskriptif kualitatif. Berhubungan dengan kualitatif yang hasilnya bukan merupakan angka, maka hasil dari perhitungan pada akhirnya akan dinyatakan dalam sebuah predikat yang sesuai dengan tingkatan hasil presentase yang telah diperoleh. Sedangkan predikat yang digunakan untuk menyatakan keadaan dan ukuran kualitas akan dikategorikan menjadi lima kategori predikat. Menurut Arikunto (2010: 319) lima kategori predikat tersebut seperti pada tabel berikut :

81% - 100% = Baik Sekali
61% - 80% = Cukup Baik
41% - 60% = Baik
21% - 40% = Tidak Baik
0% - 20% = Sangat Tidak Baik

f. Analisis uji tes

Data hasil angket dan wawancara yang diperoleh dari ahli materi, ahli media dan siswa akan dihitung menggunakan rumus prosentase. Teknik perhitungan PSA(Prosentase Setiap Aspek) ini untuk menghitung skor

ahli media yang dievaluasi dengan rumus:

$$PSA = \frac{\sum \text{Alternatif jawaban setiap aspek}}{\sum \text{Alternatif skor maksimal ideal setiap aspek}} \times 100\%$$

Data hasil tes yang diperoleh dari *pre test* dan *post test* dan praktek digunakan untuk mengukur tingkat pembelajaran CAI selanjutnya akan dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{M_d}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

M_d = Mean dari deviasi (d) antara *post test* dan *pre test*
 X_d = Perbedaan deviasi dan mean deviasi
 N = Banyaknya subjek
df atau db = N-1 (Arikunto, 2013 : 349)

ANALISIS DATA

1. Validasi Ahli Materi

a) Ahli Materi I

Nama : Mochammad Abdul Malik N, S.Pd.,S.Kom
Jabatan : Ketua Jurusan Multimedia dan Guru Produktif Multimedia
Lembaga : SMK NU Trate Gresik

Pengambilan data berdasarkan hasil wawancara terstruktur yang dilaksanakan pada hari Senin, 28 April 2016 pada pukul 09.00 WIB di Ruang Multimedia SMK NU Trate Gresik. Pengukuran bobot nilai menggunakan skala *Likert* dengan kriteria penilaian media CAI sebagai berikut:

Sangat Setuju	(SS)	: 4
Setuju	(S)	: 3
Kurang Setuju	(KS)	: 2
Tidak Setuju	(TS)	: 1

Hasil wawancara ahli materi I dengan sub variabel Ketepatan, Kelengkapan, Keseimbangan, Kualitas tes dan penilainnya, Dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajaran dan Kesesuaian dengan situasi siswa mendapat nilai 84,6%, dalam hal ini hasil wawancara kepada ahli materi I jika dikonsultasikan pada kriteria penilaian media CAI ini termasuk dalam kategori **baik sekali**.

b) Ahli Materi II

Nama : Didik Akhmad,S.Kom
 Jabatan : Guru Produktif Multimedia
 Lembaga : SMK Negeri 1 Cerme

Pengambilan data berdasarkan hasil wawancara terstruktur yang dilaksanakan pada hari Rabu, 20 April 2016 pada pukul 10.00 WIB di Ruang Guru Jurusan Multimedia SMK Negeri 1 Cerme. Pengukuran bobot nilai menggunakan skala *Likert* dengan kriteria penilaian media CAI sebagai berikut:

Sangat Setuju	(SS)	: 4
Setuju	(S)	: 3
Kurang Setuju	(KS)	: 2
Tidak Setuju	(TS)	: 1

Hasil wawancara ahli materi II dengan sub variabel Ketepatan, Kelengkapan, Keseimbangan, Kualitas tes dan penilainnya, Dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajaran dan Kesesuaian dengan situasi siswa mendapat nilai 86,5%, dalam hal ini hasil wawancara kepada ahli materi II jika dikonsultasikan pada kriteria penilaian media CAI ini termasuk dalam kategori **baik sekali**.

2. Validasi Ahli Media

a) Ahli Media I

Nama : Utari Dewi,S.Sn.,M.Pd
 Jabatan : Dosen
 Lembaga : Universitas Negeri Surabaya

Pengambilan data berdasarkan hasil wawancara terstruktur yang dilaksanakan pada hari Rabu, 4 Mei 2016 pukul 11.00 WIB di Ruang Dosen KTP Universitas Negeri Surabaya. Pengukuran bobot nilai menggunakan skala *Likert* dengan kriteria penilaian media CAI sebagai berikut:

Pengembangan Media CAI

Sangat Setuju (SS)	: 4
Setuju (S)	: 3
Kurang Setuju (KS)	: 2
Tidak Setuju (TS)	: 1

Hasil wawancara ahli media I dengan sub variabel Ketepatan, Kelengkapan, Keterbacaan, Mudah digunakan dan Kualitas tampilan/ tayanganmendapat nilai.80,9%, dalam hal ini hasil wawancara kepada ahli media I jika dikonsultasikan pada kriteria penilaian media CAI ini termasuk dalam kategori **baik sekali**.

b) Ahli Media II

Nama : Abdillah FR Rozi,S.PdI,M.Pd
Jabatan : Guru Produktif Multimedia
Lembaga : SMK Negeri 1 Cerme

Pengambilan data berdasarkan hasil wawancara terstruktur yang dilaksanakan pada hari Selasa, 3 Mei 2016 pada pukul 11.00 WIB di Ruang Guru Jurusan Multimedia SMK Negeri 1 Cerme. Pengukuran bobot nilai menggunakan skala cdengan kriteria penilaian media CAI sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS)	: 4
Setuju (S)	: 3
Kurang Setuju (KS)	: 2
Tidak Setuju (TS)	: 1

Hasil wawancara ahli media II dengan sub variabel Ketepatan, Kelengkapan, Keterbacaan, Mudah digunakan dan Kualitas tampilan/ tayanganmendapat nilai 88,2%, dalam hal ini hasil wawancara kepada ahli media II jika dikonsultasikan pada kriteria penilaian media CAI ini termasuk dalam kategori **baik sekali**.

3. Uji Coba Produk

- Uji Coba Perorangan dari hasil angket perorangan dengan sub variabel Ketepatan, Kepentingan, Kelengkapan, Keseimbangan, Minat/perhatian, Kesesuaian dengan situasi siswa, Memberikan kesempatan belajar, Keterbacaan, Mudah digunakan, Kualitas tampilan, Kualitas pengelolaan progamnyamendapat nilai.86,9%, dalam hal ini hasil angket perorangan jika dikonsultasikan pada kriteria penilaian media CAI ini termasuk dalam kategori **baik sekali**.
- Uji Coba Kelompok Kecil dari hasil angket kelompok kecil dengan sub variabel Ketepatan, Kepentingan, Kelengkapan, Keseimbangan, Minat/perhatian, Kesesuaian dengan situasi siswa, Memberikan kesempatan belajar, Keterbacaan, Mudah digunakan, Kualitas tampilan, Kualitas pengelolaan progamnyamendapat nilai.87,2%, dalam hal ini hasil angket kelompok kecil jika dikonsultasikan pada kriteria penilaian media CAI ini termasuk dalam kategori **baik sekali**.
- Uji Coba Pemakaian dari hasil angket kelompok besar dengan sub variabel Ketepatan, Kepentingan, Kelengkapan, Keseimbangan, Minat/perhatian, Kesesuaian dengan situasi siswa, Memberikan kesempatan belajar, Keterbacaan, Mudah digunakan, Kualitas tampilan, Kualitas pengelolaan progamnyamendapat nilai.87,1%, dalam hal ini hasil angket kelompok besar jika dikonsultasikan pada kriteria penilaian media CAI ini termasuk dalam kategori **baik sekali**.

4. Data Hasil Tes

Berdasarkan perhitungan *pretest* dan *posttest* diperoleh $t_{tabel} : 2,42$ Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $30,43 > 2,42$. Dan perhitungan *pretest* dan *posttest* praktek diperoleh $t_{tabel} : 2,42$ Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $14,728 > 2,42$. Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan media media CAI Menggunakan Kamera Digital layak digunakan dan efektif dalam pembelajaran Produktif Multimedia Standart Kompetensi Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa pengembang telah berhasil memproduksi media CAI Menggunakan Kamera Digital pada mata pelajaran Produktif Multimedia untuk siswa kelas XI di SMK NU Trate Gresik. Bahwa media CAI Menggunakan Kamera Digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pada Produktif Multimedia Standart Kompetensi Menggunakan Kamera Digital di SMK NU Trate Gresik. Berdasarkan perhitungan pre-test dan post-test praktek dengan taraf signifikan 5%, nilai $d.b = 40 - 1 = 39$, kemudian diperoleh $t_{tabel} : 2,42$ Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $14,728 > 2,42$. Dari analisis data tersebut, maka media CAI yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan pemakaian dan efektif untuk diterapkan dalam media pembelajaran pada materi Menggunakan Kamera Digital mata pelajaran Produktif Multimedia kelas XI Multimedia di SMK NU Trate Gresik.

b. Saran

Peneliti memberikan saran yang berkaitan dengan media CAI yang dihasilkan.

1. Saran Pemanfaatan

Bagi pengguna media ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya meningkatkan keaktifan siswa dalam kelas:

Pengembangan Media CAI

- a) Perkembangan IPTEK
Memberikan kontribusi bagi perkembangan IPTEK. Media *ComputerAssisted Instruction* dimanfaatkan dalam pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik.
- b) Bagi Guru
Dapat memanfaatkan media pembelajaran ini untuk mengajar Mata Pelajaran Produktif Multimedia Kompetensi Dasar Menggunakan Kamera Digital kepada siswa.
- c) Bagi Siswa
Memperoleh media pembelajaran menggunakan kamera digital ditengah keterbatasan alat/kamera, sehingga siswa dapat mengamati dan memahami fungsi dari berbagai tombol dan fitur pada kamera digital.

2. Saran Desiminasi

Pengembangan ini menghasilkan media CAI dalam materi Mneggunakan Kamera Digital pada mata pelajaran Produktif Multimedia kelas XI Multimedia di SMK NU Trate Gresik. Apabila media CAI ini digunakan untuk siswa atau sekolah yang lain maka harus dilakukan identifikasi kembali terutama pada analisis kebutuhan, karakteristik sasaran, karakteristik lingkungan, dan lain sebagainya.

3. Saran Pengembangan Lebih Lanjut

Untuk melakukan sebuah pengembangan media CAI sebaiknya memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Terlebih dahulu perlu dilakukan analisis kebutuhan terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan.
- b) Mencari materi yang cocok dan sesuai untuk digunakan sebagai media CAI.
- c) Lebih memperhatikan kualitas media CAI agar lebih menarik bagi sasaran.
- d) Memilih cara yang praktis dan sesuai untuk pnyampaian media CAI.
- e) Lebih banyak konsultasi dengan ahli materi dan ahli media untuk kesempurnaan produk yang akan dikembangkan.

c. Rekomendasi

Untuk rekomendasi terhadap penelitian-penelitian selanjutnya, peneliti memberikan untuk pengembangan media CAI juga dapat digunakan untuk mengembangkan media CAI terhadap mata pelajaran dan materi yang lain. Namun harus melakukan analisis kebutuhan terlebih dahulu dan materi yang harus dipilih berupa materi yang bersifat visual atau audio-visual.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Akhi. 2011. *Trik Menjadi Fotografer Handal*. Surabaya: Penerbit INDAH.
- AECT. 1997. *Definisi Teknologi Pendidikan*. Jakarta: CV. Rajawali.
- AECT. 2008. *Definisi dan Terminologi dari AECT*. [Soft Copy Terjemahan AECT 2008].
- Arthana, I Ketut dan Dewi, Damajanti, K. 2005. *Evaluasi Media Pembelajaran*. Surabaya: UNESA Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Curtin, Dennis P. 2013. *A ShortCourses Book: The Textbook of Digital Photography Second Edition*. Massachusetts: Short Courses.
- Correll, Robert. 2011. *Digital SLR Photography All-in-One For Dummies*. Indianapolis: Wiley Publishing.
- Eko Susilo Madyo dan Kasihadi. 1985. *Dasar-Dasar Pendidikan*. Semarang: Effhar Offset.
- Gustafson. 2002. *Survey Of Instructional Development Models*. New York: ERIC.
- Mulyanta, Edi S. 2007. *Teknik Modern Fotografi Digital*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pringgodigjo. 1973. *Ensiklopedia Umum*. Yogyakarta: Yayasan kanisius.
- Riduwan dan Sunarto. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, dkk. 2008. *Media Pendidikan: Pengertian, Penembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, dkk. 2010. *Media Pendidikan: Pengertian, Penembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, dkk. 2011. *Media Pendidikan: Pengertian, Penembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Seels, B.B. and Richey, R.C. 1994. *Instructional Technology: The Definitation and Domain of the Field*. Washington, DC: Association for Educational Communication and Technology.
- Setiawan, Antonius Fran. 2004. *Panduan Belajar Fotografi Digital*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Setyosari, Punaji. 2013. *Metode Penelitian: Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri.
- Smaldino, Sahron, dkk. 2011. *Instructional Technology & Media For Learning (Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar)*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 1990. *Media Pengajaran*. Bandung: CV. Sinar Baru.
- Sudjana, N., Ibrahim. 2001. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Pengembangan Media CAI

- Sudjana, N., Ibrahim. 2005. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulaiman, Amir Hamzah. 1982. *Teknik Kamar Gelap untuk Fotografi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Tjin, Enche. 2011. *Kamera DSLR Itu Mudah!*. Jakarta: Bukune.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pengembangan Berstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- UU. R.I. No.2 Tahun 1989. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta, CV. Dharma Bhakti.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran (Landasan dan Aplikasinya)*. Jakarta: Rireka Cipta.
- Warren, Bruce. 2013. *Digital Photography*. Wadsworth: Cengage Learning. Remaja Rosdakarya.
- Yanto, Sri. 1997. *Profesional Fotografi*. Solo: CV Aneka Solo.



