

PENGEMBANGAN MEDIA COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS MATERI CONDITIONAL SENTENCE UNTUK SISWA KELAS XI SMK NEGERI 10 SURABAYA

Ita Aprilia¹⁾, Drs. Lamjian Hadi SusarnoM.Pd.²⁾

¹⁾Mahasiswa Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

²⁾Dosen Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

itaafriia.ia@gmail.com

Abstrak

Pada era globalisasi, perkembangan teknologi sangat pesat terutama di bidang informasi dan komunikasi, termasuk SMKN 10 Surabaya. Materi pelajaran disampaikan secara lisan berdasarkan buku siswa yang digunakan untuk menarik minat siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Hasil observasi di sekolah menunjukkan bahwa 30 dari 35 siswa yang tidak lulus KKM dikarenakan sulitnya memahami materi *conditional sentence*. Nilai KKM yang telah ditetapkan pada SMKN 10 Surabaya yakni 75 sehingga ditarik rumusan masalah bahwa “diperlukan pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) pada mata pelajaran Bahasa Inggris materi *conditional sentence* untuk siswa kelas XI-APK3 di SMKN 10”.

Langkah-langkah pengembangan menggunakan model *Research and Development* (R&D) dari model Sugiyono. Subjek uji coba meliputi ahli materi, ahli media, dan siswa kelas XI-APK3. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket tertutup dan pre-test post-test. Teknik analisis data menggunakan analisis perhitungan, yaitu modifikasi dari rumus analisis deskriptif. Data yang diperoleh dari hasil uji coba seluruh subjek, pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) memperoleh nilai 94,23% (*sangat baik*) dan materi yang disajikan didalam media memperoleh nilai 85% (*sangat baik*).

Kajian produk yang dihasilkan pada BAB V menunjukkan bahwa pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) sudah layak dan efektif dimanfaatkan guru sebagai sarana atau alat untuk menyampaikan materi di dalam kelas.

Kata Kunci : *Media, Media Computer Assisted Instruction (CAI)*

DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION MEDIA ON CONDITIONAL SENTENCE OF ENGLISH SUBJECT FOR THE STUDENTS OF XI SMKN 10 SURABAYA

ABSTRACT

In the globalization era, technology development grows fast, especially for the communication and information technology include SMKN 10 Surabaya. The students's materials are learned by oral and based on student's books that are used for making the students interested to the in class. The result of the observation at school shows that 30 of 35 students are fail to pass the standart score of KKM because of the difficulties of students understanding of conditional sentences. The score of KKM in SMKN 10 Surabaya is 75. So, we can conclude that is needed Computer Assisted Instruction of media development of SMKN 10 Surabaya for conditional sentences for the student of XI-APK3.

The steps of this media uses *Research and Development* (R&D) model from Sugiyono's model. The subject test of the trial are the materials master, media master, and the students of XI-APK3. The collecting data instruments use closed questioner and pre-test post-test. The data analytical technique is using calculating analytic, which is the modify of descriptive analytic pattern. The data collected from the whole subject test result indicates that the development of using *Computer Assisted Instruction* (CAI) gets 94,23% (*very good*) and the materials provided within the media get 85% (*very good*).

The results of product discussion on chapter V indicates that the development of *Computer Assisted Instruction* (CAI) has already been suitable and effective for the there teacher to be applied as a tool to convey the lesson during the class.

Keywords: *Media, Computer Assisted Instruction (CAI) Media*

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi, perkembangan teknologi sangat pesat terutama di bidang informasi dan komunikasi. Hal ini berdampak pada penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan di Indonesia. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah menggunakan media interaktif sebagai media pembelajaran. Fungsi media pembelajaran adalah sebagai sumber belajar. Saat ini banyak alternatif untuk belajar, diantaranya melalui media pembelajaran interaktif. Melalui media interaktif ini diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Sebagaimana hal ini diungkapkan oleh Mudhoffir dalam Soeharto (2008:75) bahwa: “timbulnya pusat sumber belajar dimungkinkan pula oleh perkembangan berikutnya yang berupa pengakuan akan semakin dibutuhkan layanan dan kegiatan belajar nontradisional, yang membutuhkan ruangan belajar tertentu sesuai dengan kebutuhan, misalnya untuk belajar mandiri dengan modul, simulasi dan permainan, dan lain lain. Pengembangan sistem intruksional menuntut peningkatkan kegiatan belajar-mengajar dengan memberikan penekanan kepada aktivitas si belajar, dimana kegiatan belajar di kelas dan di pusat sumber belajar merupakan suatu rangkaian kegiatan yang terpadu”

Media dalam proses belajar mengajar merupakan bagian yang tak terpisahkan. Menurut Sadiman dalam Musfiqon (2012:26) media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima. Menurut Heinich, dkk dalam Musfiqon (2012:26) media adalah saluran informasi yang menghubungkan antara sumber informasi dan penerima. Dari pengertian media tersebut dapat diartikan bahwa penggunaan media dapat membantu atau mempermudah guru dalam mengkomunikasikan pesan ke peserta didik atau siswa sehingga masalah belajar dapat teratasi.

SMKN 10 Surabaya merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang terletak di Jl. Keputih Tegal Sukolilo, Surabaya. Berdasarkan observasi dan wawancara oleh peneliti pada tanggal 22 Oktober 2015 di SMKN 10 Surabaya, menggunakan kurikulum 2013 yang didalamnya terdapat mata pelajaran Bahasa Inggris. Dalam mata pelajaran Bahasa Inggris terdapat kompetensi dasar mengenai materi *conditional sentence*. Pada KD ini kompetensi siswa sangat rendah khususnya kelas XI jurusan Administrasi Perkantoran (XI-APK3) SMKN 10 Surabaya. Hal ini terbukti pada data nilai siswa.

Dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris memang tidak bisa dilakukan hanya berpegangan dengan buku siswa. Padahal fasilitas komputer yang ada cukup memadai yaitu berjumlah 40 unit di laboratorium APK SMKN 10 Surabaya dan semua siswa kelas XI-APK3 beserta guru mampu mengoperasikan komputer. Sehingga pentingnya peneliti mengembangkan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) pada mata pelajaran Bahasa Inggris materi *conditional sentence* untuk siswa kelas XI APK-3 SMKN 10 Surabaya. Seiring dengan pesatnya perkembangan media informasi dan komunikasi baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat

lunak (*software*), akan membawa perubahan bergesernya peran guru sebagai penyampai pesan atau informasi. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi bagi kegiatan pembelajaran. Keberhasilan penggunaan media, tidak terlepas dari bagaimana media itu direncanakan dengan baik.

Dengan adanya media *Computer Assisted Instruction* (CAI) maka dapat membantu siswa dalam menguasai materi *conditional sentence* dan mempermudah proses pembelajaran dengan fasilitas yang mendukung. Dalam kaitannya dengan fungsi media *Computer Assisted Instruction* (CAI) dapat ditekankan bahwa penggunaan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) pada SMKN 10 Surabaya ini merupakan sebagai fungsi tambahan atau alat bantu. Media *Computer Assisted Instruction* (CAI) berbentuk *drills* ini merupakan media pembelajaran yang menggunakan bantuan aplikasi komputer yang akan disertai dengan cara penggunaan serta di dampingi oleh guru. Tujuannya ialah untuk mempermudah penyampaian materi dari guru kepada siswa yang dikemas dalam suatu aplikasi komputer agar siswa juga lebih mudah memahami materi tersebut secara kompeten.

Computer Assisted Instruction (CAI) merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak berupa program komputer yang berisi mata pelajaran (Darmawan, 2013:107). *Computer Assisted Instruction* (CAI) di klasifikasikan menjadi 4 format penyajian yaitu tutorial, *drills*, simulasi dan *games*. Pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah format penyajian *drills*. Melalui model *drills* ini akan ditanamkan kebiasaan tertentu dalam bentuk latihan. Dengan latihan yang terus menerus, maka akan tertanam dan kemudian akan menjadi kebiasaan. Tampilan pada layar di komputer yang memberikan kesempatan untuk belajar secara dinamis, interaktif dan bisa juga perorangan jika sudah diperjelas oleh pemahaman yang diberikan oleh guru. Beberapa faktor yang mendukung pembuatan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) model *drills* di SMKN 10 Surabaya:

Rendahnya pemahaman siswa kelas XI APK-3 di SMKN 10 Surabaya pada mata pelajaran Bahasa Inggris materi *conditional sentence*

Terbukti banyak siswa yang tidak lulus KKM

Seluruh siswa dan guru mata pelajaran Bahasa Inggris kelas XI APK-3 mampu mengoperasikan komputer dengan baik.

Dari pernyataan tersebut media yang tepat untuk digunakan sebagai media pembelajaran adalah media *Computer Assisted Instruction* (CAI) model *drills* dikarenakan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) model *drills* adalah media interaktif yang menarik dan mampu memvisualisasikan konsep-konsep materi *conditional sentence* yang bersifat abstrak yang tersaji dalam bentuk teks, gambar, suara, maupun animasi sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami materi *conditional sentence*. Media *Computer Assisted Instruction* (CAI) model *drills* dapat digunakan sebagai media pendamping guru dalam menyajikan materi pembelajaran dan juga bersifat mandiri. Media ini dapat

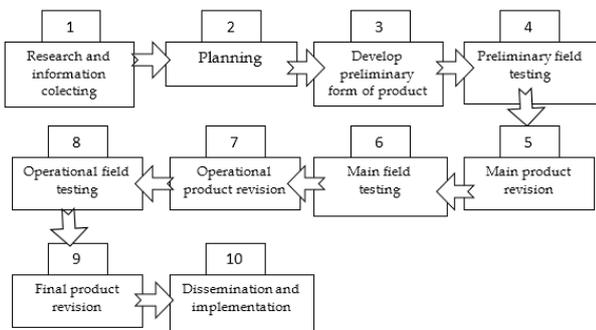
diputar berulang-ulang dan dapat digandakan. Tampilan yang dihasilkan dari media *Computer Assisted Instruction* (CAI) model *drills* tersebut bisa menjadi lebih menarik dengan dimodifikasi.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan perlu dilakukan suatu pengembangan mengenai media *Computer Assisted Instruction* (CAI) model *drills* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Bahasa Inggris materi *conditional sentence* kelas XI-APK3 di SMKN 10 Surabaya.

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) di SMK Negeri 10 Surabaya adalah model pengembangan R&D Borg and Gall. Model pengembangan ini dimulai dari (1) *research and information collecting*, (2) *planning*, (3) *develop preliminary form of product*, (4) *preliminary field testing*, (5) *main product revision*, (6) *main field testing*, (7) *operational product revision*, (8) *operational field testing*, (9) *final product revision*, (10) *dissemination and implementation*. Untuk kepentingan penelitian dalam prosedur pengembangan ini akan berhenti pada tahap ke sembilan yakni *final product revision*.



Skema prosedur pengembangan hasil adaptasi dari prosedur pengembangan Borg & Gall (Sumber: Borg & Gall, 1983:775)

B. Prosedur Pengembangan

1. Research and information collecting,

Dalam hal ini pengembangan dapat berangkat dari adanya potensi dan masalah. Ada atau tidak adanya masalah akan diketahui pada proses ini, karena peneliti pada proses ini melakukan tinjau langsung dengan cara observasi ke lapangan untuk menentukan apakah di tempat tersebut terdapat permasalahan atau tidak. Dari identifikasi permasalahan kemudian digali potensi yang dimiliki SMK Negeri 10 Surabaya. Potensi yang dimiliki SMK Negeri 10 Surabaya adalah SMK Negeri 10 Surabaya memiliki ruangan laboratorium APK yang dilengkapi komputer untuk masing-masing siswa, LCD

projektor yang terdapat di setiap kelas untuk penyampaian materi oleh guru. Melalui identifikasi, peneliti akan mengetahui potensi dan masalah yang ada dan apa yang dibutuhkan oleh siswa, sehingga media yang dikembangkan dapat membantu kesulitan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Planning,

Pengumpulan data bertujuan untuk memberikan data yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan suatu produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Pada proses mengumpulkan data dilakukan dengan cara observasi terjun ke lapangan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Ada dua data informasi yang dibutuhkan dalam hal ini, antara lain:

a. Materi

Data materi yang dimaksud adalah materi pelajaran yang akan disajikan dan disesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yakni materi *conditional sentence* pada mata pelajaran Bahasa Inggris.

b. Media Computer Assisted Instruction (CAI)

Data media *Computer Assisted Instruction* (CAI) berupa gambar, musik, materi, dan animasi yang akan digunakan dalam pengembangan.

3. Develop preliminary form of product

Desain produk dilakukan untuk mendesain produk yang akan dikembangkan. Desain produk pada materi ini adalah memilah-milah materi yang sesuai dengan materi *conditional sentence* secara jelas sesuai dengan kebutuhan dari siswa. Setelah itu penyusunan desain materi disesuaikan dengan format penyusunan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) yang berisi tujuan, materi, dan evaluasi. Desain produk pada media *Computer Assisted Instruction* (CAI) adalah proses membuat desain isi sampai dengan penggunaan media.

4. Preliminary field testing,

Validasi desain produk dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Tenaga ahli yang dimaksud disini adalah ahli materi yang terdiri dari dua orang, yakni satu guru dan satu dosen yang berkompeten dalam mata pelajaran Bahasa Inggris, dan ahli media yaitu dua dosen Teknologi Pendidikan. Validasi desain dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) layak pakai atau tidak.

5. Main product revision

Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Revisi desain dilakukan sebagai proses perbaikan dan

penyempurnaan produk apabila belum memenuhi kriteria yang diharapkan.

6. *Main field testing*

Setelah melakukan validasi dan perbaikan produk, selanjutnya produk di uji cobakan untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi dari produk tersebut. Pada tahap ini uji coba dilakukan dalam kelas atau ruang lingkup yang kecil, yaitu: uji coba satu-satu oleh 3 orang siswa dan uji coba kelompok kecil sebanyak 9 orang siswa.

7. *Operational product revision*

Revisi produk yang pertama akan dilakukan apabila terdapat masukan dari uji coba satu-satu dan revisi kedua apabila terdapat masukan dari uji coba kelompok kecil.

8. *Operational field testing*,

Setelah di revisi hasil dari pengujian cobaan kelas kecil maka, selanjutnya dilakukan uji coba pemakaian terhadap produk pengembangan, dalam hal ini yaitu uji coba kelompok besar sebanyak 23 siswa. Hasil uji coba pemakaian menjadi tolak ukur terakhir apakah produk pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) layak digunakan oleh guru.

9. *Final product revision*

Revisi produk yang kedua dilakukan apabila terdapat masukan dari kelompok besar

10. *Dissemination and implementation.*

Bila produk yang berupa media *Computer Assisted Instruction* (CAI) baru tersebut telah dinyatakan efektif dalam beberapa kali pengujian, maka media *Computer Assisted Instruction* (CAI) baru tersebut dapat diterapkan. Lalu dapat dibuat produk massal. Pembuatan produk massal ini dilakukan apabila produk yang telah di uji coba dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi massal.

C. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) ini adalah:

a. Ahli Materi

Merupakan seseorang yang berkompeten atau menguasai materi mata pelajaran Bahasa Inggris. Terdiri dari dua orang yakni satu dosen Bahasa Inggris dan satu guru mata pelajaran Bahasa Inggris. Ahli materi yaitu:

- 1) Eva Rahmawati, S.Pd., M.Pd. (Dosen Pendidikan Bahasa Inggris FBS UNESA)
- 2) Drs. Budi Sutrisno, M.Pd. (Ketua MGMP bidang Bahasa Inggris SMKN 10 SBY).

b. Ahli Media

Merupakan seseorang yang berkompeten dalam bidang media pengajaran. Terdiri dari dua orang dosen dari program studi Teknologi pendidikan Universitas Negeri Surabaya. Ahli media yaitu:

- 1) Fajar Arianto, S.Pd.,M.Pd (Dosen Teknologi pendidikan FIP UNESA)

- 2) Citra Fitri Kholidya, S.Pd.,M.Pd (Dosen Teknologi pendidikan FIP UNESA)

c. Siswa kelas XI-APK3 SMKN 10 Surabaya sebanyak 35 siswa.

D. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam pengembangan ini meliputi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari masukan, tanggapan dan saran dari ahli materi dan ahli media yang nantinya akan dialisis. Hasil analisis dimaksudkan untuk proses revisi media *Computer Assisted Instruction* (CAI). Data kuantitatif diperoleh dari uji coba ahli materi, ahli media, uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Hasil dari data kuantitatif akan dianalisis dengan metode deskriptif.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data menggunakan cara-cara tertentu dimana sering disebut metode atau teknik pengumpulan data. Dalam menentukan suatu metode pengumpulan data dan jenis data hendaknya disesuaikan dengan sumber data dan data yang akan diambil. Dalam penelitian ini metode-metode yang akan digunakan untuk mengumpulkan data pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) ini menggunakan instrumen pengumpulan data berbentuk wawancara terstruktur, angket tertutup dan tes.

a. Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. (Arikunto, 2010:198). Wawancara yang digunakan dalam pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) ini adalah wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci seperti yang dimaksud dalam wawancara terstruktur.

b. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010:194). Angket yang digunakan dalam pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) ini berbentuk angket tertutup. Angket tertutup yakni, angket yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih (Arikunto, 2010:195).

Alasan penggunaan angket dalam pengumpulan data ini karena angket dapat memberikan kesempatan berpikir secara teliti kepada responden tentang pertanyaan-

pertanyaan berbentuk item yang terdapat pada angket. Disamping itu penggunaan angket tertutup akan membantu responden menjawab dengan cepat dan memudahkan peneliti untuk melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang sudah terkumpul.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala *Guttman*. Skala *Guttman* adalah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat tegas, misalnya “ya-tidak”, “benar-salah”, “pernah-tidak pernah”, “positif-negatif” dan lain-lain. Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau rasio dikhotomi (dua alternatif).

c. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010:193). Tes disini dimaksudkan untuk mengukur tingkat perbandingan hasil belajar siswa sebelum menggunakan media (*pre-test*) dan sesudah menggunakan media (*post-test*).

F. Validitas dan Reabilitas

Validitas

Di dalam buku *Encyclopedia of Educational Evaluation* yang ditulis oleh Scarvia B. Enderson dkk disebutkan:

“A test is valid if it measures what it purpose to measures” atau jika diartikan lebih kurang demikian: sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Dalam Bahasa Indonesia “valid” disebut dengan istilah “sahih”. Secara garis besar ada dua macam validitas, yaitu validitas logis dan validitas empiris. (Arikunto, 2013:80).

1. Validitas Logis

Makna dari Validitas Logis untuk sebuah instrumen evaluasi menunjuk pada kondisi bagi sebuah instrumen yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan hasil penalaran. Ada dua macam validitas logis yang dapat dicapai oleh instrumen, yaitu:

a) Validitas Isi (*content validity*)

Validitas isi adalah sebuah tes dikatakan validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Oleh karena materi yang diajarkan tertera dalam kurikulum maka validitas isi ini sering juga disebut validitas kurikuler.

b) Validitas Konstruksi (*construct validity*)

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes tersebut mengukur setiap

aspek berfikir, seperti yang disebutkan dalam Tujuan Instruksional Khusus.

2. Validitas Empiris

Sebuah instrumen dapat dikatakan memiliki validitas empiris apabila sudah diuji dari pengalaman. Ada dua macam validitas empiris, yakni ada dua acara yang dapat dilakukan untuk menguji bahwa sebuah instrumen memang valid:

a) Validitas “ada sekarang” (*concurrent validity*)

Validitas ini lebih umum dikenal dengan validitas empiris. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas empiris jika hasilnya sesuai dengan pengalaman.

b) Validitas Prediksi (*predictive validity*)

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas prediksi atau validitas ramalan apabila mempunyai kemampuan untuk meramalkan apa yang terjadi dimasa yang akan datang.

Validitas dalam penelitian ini termasuk validitas logis dimana instrumen disusun sesuai ketentuan yang ada. Lebih spesifiknya masuk dalam validitasi isi karena validitas ini menunjuk pada suatu kondisi sebuah instrumen yang disusun berdasarkan isi materi pelajaran yang perlu. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson. Adapun rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi

$\sum X$: Jumlah skor item

$\sum Y$: Jumlah skor total (seluruh item)

N : Jumlah responden

Reabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. (Arikunto, 2012:221). Pada penelitian ini menggunakan teknik belah dua (*split half*) dengan

membagi soal dalam dua kelompok dengan keseimbangan proporsi isi soal. Pembagian proporsi dengan seimbang untuk mendapatkan hasil yang akurat. Rumusan yang digunakan untuk mengukur reliabilitas instrumen penelitian ini yakni rumus *spearman brown*:

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

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

$r_{1/2/2}$ = Korelasi antar skor-skor setiap belahan instrumen

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

Keterangan :

Md = Mean dari deviasi (d) antara post test dan pre test

Xd= Deviasi masing-masing subjek (d – Md)

N = Subjek pada sampel

$\sum x^2 d$ = jmlah kuadrat deviasi

d.b= Ditentukan dengan N-1

G. Teknik Analisis Data

Analisis data sangat berhubungan erat dengan rumusan masalah yang ditujukan untuk menarik kesimpulan dari data hasil penelitian (Sugiyono, 2014:335).

a. Analisis Isi

Analisis isi digunakan untuk menganalisis data yang berupa data kualitatif yang diperoleh dari masukan, tanggapan serta saran perbaikan yang diberikan oleh ahli media dan materi serta siswa dari hasil analisis ini, kemudian digunakan untuk revisi media pembelajaran yang telah dikembangkan.

b. Analisis Deskriptif Persentase

Jenis data yang telah diperoleh dari uji coba produk ini berupa data kualitatif yang selanjutnya akan dikuantitatifkan terlebih dahulu dengan menggunakan penilaian deskriptif berdasarkan kriteria perhitungan % (*presentase*). Hasil dari analisis ini digunakan untuk merevisi media *Computer Assisted Instruction* (CAI). Data yang diperoleh dari angket akan dikuantitatifkan dengan menggunakan rumus deskriptif presentase, (Sudijono, 2014:43) sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Hasil akhir dalam prosentase

f = Skor yang diperoleh

N = Skor yang diharapkan

c. Analisis hasil tes

Setelah kegiatan evaluasi terlaksana dan data yang diperlukan terkumpul, maka selanjutnya dilakukan analisis data untuk menghitung *pre-test* dan *post-test one group design*. Hasil data analisis akan dibandingkan antara sebelum eksperimen (*pre-test*) dan sesudah eksperimen (*post-test*). Adapun teknik analisis yang digunakan adalah:

HASIL PENGEMBANGAN

A. Pelaksanaan Pengembangan

1. Develop preliminary form of product

Pengembangan media ini menggunakan dua desain produk, yaitu:

a. Desain Produk Materi

Desain produk materi merupakan proses lanjutan setelah pengumpulan data. Setelah melakukan konsultasi dan diskusi dengan ahli materi maka dipilih satu pokok bahasan yang diperlukan siswa kelas XI-APK3 SMK Negeri 10 Surabaya. Desain produk materi dikerjakan sesuai arahan dari ahli materi baik secara format atau secara isi. Hal ini bertujuan agar materi yang diangkat dapat sesuai dengan kebutuhan siswa. Materi yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan hasil konsultasi dengan guru mata pelajaran tentang kesulitan siswa dalam memahami materi. Materi yang diangkat adalah tentang *conditional sentence* dalam mata pelajaran Bahasa Inggris.

b. Desain Produk Media

Desain produk media *Computer Assisted Instruction* (CAI) adalah proses pembuatan media yang dikemas sebagai kesatuan tampilan media pembelajaran yang menarik dan interaktif serta pembuatan buku penyerta.

2. Preliminary field testing,

Proses untuk menilai rancangan produk agar dapat diketahui kelemahan dan kelebihan produk media *Computer Assisted Instruction* (CAI) disebut dengan validasi desain. Penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur. Validasi desain dilakukan dengan menghadirkan pakar atau ahli yang berhubungan dengan produk tersebut, yaitu ahli materi sebagai penilai materi yang digunakan yaitu *conditional sentence* dan ahli

media sebagai penilai media *Computer Assisted Instruction* (CAI).

a. Validasi Desain Ahli Materi

Hasil dari pengembangan ini adalah sebuah produk media yang dapat digunakan guru sebagai sarana atau alat untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa dan produk media ini dikemas dalam bentuk media *Computer Assisted Instruction* (CAI) sehingga materi yang digunakan harus sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan siswa.

b. Validasi Desain Ahli Media

Penelitian ini mengembangkan media yang diperuntukkan bagi pengajar atau guru sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi pelajaran di dalam kelas. Selain itu, desain visual yang berkualitas dan bahasa-bahasa pemrograman komputer yang tepat dibutuhkan dalam proses produksi media *Computer Assisted Instruction* (CAI) sehingga media yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan sasaran.

3. *Main field testing*

Produk media *Computer Assisted Instruction* (CAI) yang disajikan dalam bentuk media pembelajaran interaktif dan dikemas dalam CD merupakan hasil produk akhir. Tahap selanjutnya setelah proses validasi desain oleh ahli materi dan ahli media dilakukan uji coba pemakaian dalam lingkup uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

B. Pembahasan

Dari hasil kegiatan penelitian pengembangan yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan hasil data uji penilaian antara lain:

1. Validasi desain media *Computer Assisted Instruction* (CAI) oleh ahli media I dan ahli media II menunjukkan hasil keseluruhan pengembangan sebesar 94,23%. Jika dikaitkan menurut kriteria Arikunto (2013:281) dikategorikan baik sekali dan untuk validasi ahli materi I dan II menunjukkan hasil keseluruhan pengembangan sebesar 85%. Jika dikaitkan menurut kriteria Arikunto (2013:281) dikategorikan baik sekali.
2. Uji coba produk yang dilakukan secara bertahap menunjukkan rata-rata setiap aspek media *Computer Assisted Instruction* (CAI) yaitu uji coba satu-satu sebesar 97,77%. Jika dikaitkan menurut kriteria Arikunto (2013:281) dikategorikan baik sekali. Uji coba kelompok kecil sebesar 91,11%. Jika dikaitkan menurut kriteria Arikunto (2013:281) dikategorikan baik sekali. Uji coba pemakaian sebesar

91,88%. Jika dikaitkan menurut kriteria Arikunto (2013:281) dikategorikan baik sekali.

PENUTUP

A. Simpulan

Penggunaan alat peraga/media pembelajaran media *Computer Assisted Instruction* (CAI) menjadi bagian yang dapat memaksimalkan hasil belajar siswa karena dapat meningkatkan nilai secara signifikan dari standart kompetensi minimum 7,5 dengan nilai rata-rata kelas XI-APK3 pada *pre-test* sebesar 6,41 dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 8,41 ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* lebih besar daripada nilai rata-rata *pre-test*. Berdasarkan pengujian signifikansi diperoleh harga t_{hitung} (20,8021) lebih besar daripada t_{tabel} (1,7). Validasi desain media *Computer Assisted Instruction* (CAI) oleh ahli media I dan ahli media II dikategorikan baik sekali, untuk validasi ahli materi I dan II dikategorikan baik sekali. Uji coba satu-satu dikategorikan baik sekali. Uji coba kelompok kecil dikategorikan baik sekali dan uji coba pemakaian juga dikategorikan baik sekali. Berdasarkan analisis data, maka media *Computer Assisted Instruction* (CAI) yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan pemakaian. dan efektif untuk diterapkan dalam alat peraga/media pembelajaran pada materi *conditional sentence* mata pelajaran Bahasa Inggris kelas XI-APK3 di SMK Negeri 10 Surabaya.

B. Saran

1. Saran Pemanfaatan

Bedasarkan kesimpulan diatas, pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) merupakan upaya untuk membantu dan mempermudah siswa dalam memahami materi *conditional sentence* khususnya di kelas XI-APK3 SMK Negeri 10 Surabaya. Bagi pengguna media ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya meningkatkan keaktifan siswa dalam kelas:

a. Guru

Dengan adanya media *Computer Assisted Instruction* (CAI) ini dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan materi kepada siswa sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru atau pengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan harapan.

b. Siswa

Siswa dapat melakukan *review* pembelajaran saat diluar jam sekolah

- untuk melatih kemampuan siswa lebih dalam lagi.
- c. Sekolah
Penggunaan alat peraga/media pembelajaran media *Computer Assisted Instruction* (CAI) yang relevan dapat memaksimalkan hasil belajar siswa dan meningkatkan keaktifan siswa dalam kelas sehingga keberadaannya perlu dipertimbangkan sebagai alat peraga/media dalam sebuah pembelajaran.
 - d. Perkembangan IPTEK
Memberi kontribusi bagi perkembangan IPTEK. Media *Computer Assisted Instruction* (CAI) dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai alat peraga/media pembelajaran karena pembelajaran menjadi lebih interaktif, simulatif, dan menarik.
2. Saran penyebaran produk (*Diseminasi*)
Produk media *Computer Assisted Instruction* (CAI) dapat dikembangkan dan dioptimalkan pemanfaatannya sehingga keberadaan media ini tidak hanya digunakan dalam lingkungan belajar SMK Negeri 10 Surabaya, tetapi dapat juga digunakan bagi lembaga pendidikan sederajat lainnya khususnya pada mata pelajaran bahasa Inggris dengan pokok materi *conditional sentence* sehingga peran media *Computer Assisted Instruction* (CAI) dapat berfungsi sebagaimana mestinya dengan baik.
 3. Saran Pengembangan Produk Lanjutan
Pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) ini dapat dikembangkan lagi dengan cakupan yang lebih luas dan beragam. Pengembangan media *Computer Assisted Instruction* (CAI) ini dapat dijadikan salah satu media pembelajaran karena pembelajaran menjadi lebih interaktif, simulatif, dan menarik yang dapat digunakan sekolah atau lembaga pendidikan yang belum memanfaatkan fasilitas sekolah secara maksimal sehingga proses belajar mengajar menjadi terbatas. Dengan digunakannya media pembelajaran *Computer Assisted Instruction* (CAI) akan menjadi solusi atau inovasi baru dalam ranah lingkup pendidikan demi tercapainya tujuan pendidikan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- AECT. 1977. Definisi Teknologi Pendidikan (satuan tugas definisi & terminologi AECT). Jakarta: Rajawali
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

- _____. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Borg, W. R. dan Gall, M. D. (1983). *Educational Research An Introduction*. New York: Longman
- Darmawan, Deni. 2013. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Maribe, Robert Branch. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer: New York
- Molenda, Michael dan Januszewski Alan. 2008. *Educational Technology: A Defination with Commentary*. Lawrence Erlbaum Associates
- Munir. 2012. *Multimedia Konsep dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Musfiqon, HM. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka Raya
- Pramono, Andi. 2006. *Macromedia Flash*. Yogyakarta: Andi Publisher
- Sadiman, Arif S, dkk. 2011. *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. RAJAGRAFINDO PERSADA
- Seels, Barbara B. dan Richey, Rita C. Richey. 1994. *Teknologi Pembelajaran (Terjemahan)*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta
- Soeharto, Karti dkk. 2008. *Teknologi pembelajaran (Pendekatan sistem, Konsepsi dan Model, SAP, Evaluasi, Sumber Belajar dan Media*. Surabaya: SIC
- Sudijono, Anas. 2014. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana, Nana, dan Rivai, Ahmad. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan RnD*. Bandung: Alfabeta
- Susilana, Rudi dan Riyana, Cepi. 2007. *Media Pembelajaran: Hakikat Pengembangan, Pemmafaatan dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Wibowo, Eko Hadi. 2015. *Flashbook: Tips dan Trik + 21 Project Flash*. Yogyakarta: CV Andi Offset.