

PENGEMBANGAN MEDIA CAI MATA PELAJARAN IPS SEJARAH TENTANG KEHIDUPAN PADA MASA PRA-AKSARA DI INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 34 SURABAYA

Azmier Adinda

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Surabaya

adinda_twins@yahoo.com

Abstrak

Mata pelajaran IPS Sejarah sudah ada dalam kurikulum di semua sekolah mulai dari SD/MI/SDLB, SMP/MTs/SMPLB sampai SMA/MAN/SMALB. Karena mata pelajaran IPS Sejarah ini merupakan muatan lokal yang mana dalam proses pembelajarannya mengkaji peristiwa, fakta, konsep, dan pengetahuan sosialnya. Di SMP Negeri 34 Surabaya khususnya siswa kelas VII pada mata pelajaran IPS Sejarah tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia hanya bersumber pada buku paket dan media papan tulis serta kondisi sekitar lingkungan sekolah untuk menyampaikan pesan kepada siswa. Karena pelajaran ini tidak menceritakan pada kehidupan sekarang, yang diterangkan hanya ada pada kehidupan dimasa lampau. Berdasarkan beberapa masalah tersebut, pengembang memberikan solusi dengan mengembangkan media CAI (*Computer Assisted Instruction*) khususnya pada Mata Pelajaran IPS Sejarah materi tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia. CAI (*Computer Assisted Instruction*) (dalam Arsyad, 2002:35) adalah suatu sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis mikro-processor yang pelajarannya dirancang dan diprogram ke dalam sistem tersebut. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media CAI. Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan media CAI adalah model pengembangan *Research and Development* (R&D) dikarenakan model pengembangan ini prosedural karena mengacu pada pengertiannya yaitu menggariskan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Data yang diperoleh dari uji coba produk media CAI ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari wawancara, angket dan tes pada ahli materi dan ahli media berupa tanggapan dan saran yang hasilnya digunakan untuk memperbaiki media CAI.

Data kuantitatif hasil uji validasi ahli materi I memperoleh persentase sebesar 76.25 kategori baik, ahli materi II 91.25 kategori sangat baik, ahli media I 81.25 kategori baik, ahli media II 85 kategori baik, hasil uji coba perseorangan 77.5 kategori baik, uji coba kelompok kecil 81.04 kategori baik, hasil uji kelompok besar 86.93 kategori sangat baik. Berdasarkan penghitungan di atas terlihat nilai uji coba post test kelas VII (85,45), lebih besar dari nilai rata-rata uji coba pre test (67,76), dalam pengujian signifikansi diperoleh harga t-hitung (5,05) lebih besar daripada t-tabel (1,70).

Dapat disimpulkan bahwa pengembangan media CAI ini bisa diterima dengan baik oleh siswa sehingga dalam proses pembelajaran dengan menggunakan CAI dapat memperjelas penyampaian materi tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya.

Kata Kunci: Pengembangan, media CAI, Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia, mata pelajaran IPS Sejarah.

Abstract:

History Social Science subjects already in the curriculum in all schools from elementary/MI/SDLB, SMP/MTs/SMPLB through high school/MAN/SMALB. Because social studies is the history of local content which is in the process of reviewing the learning events, facts, concepts, and social knowledge. Junior High School 34 in Surabaya, especially students of class VII social studies History of Life In The Pre - Literacy in Indonesia is only sourced in textbooks and the media blackboard and conditions around the school to deliver a message to the students. Because this study does not tell the present life, which is explained only in the past life. Based on some of these issues, the developer provides a solution by developing media CAI (Computer Assisted Instruction), especially in social studies Subject matter of the Life History In The Pre - Literacy in Indonesia. CAI (Computer Assisted Instruction) (in Arsyad, 2002:35) is a delivery system that is the subject matter of micro - processor based lessons designed and programmed into the system. The development research aims to produce media CAI. Development methods used in the manufacture of medium CAI is a model development Research and Development (R&D) because the development model of procedural due reference to the understanding that outlines the steps that must be followed to produce the product. Data obtained from the products of media CAI test is qualitative data and quantitative data. The qualitative data obtained from interviews, questionnaires and tests on the matter experts and media experts in the form of comments and suggestions that the results are used to improve media CAI.

Quantitative data validation test results matter first experts material earn percentage of 76.25 was a good category, second expert material earn percentage of 91.25 was a excellent category, first media expert earn percentage of 81.25 was a good category, second media expert earn percentage of 85 was a good category, the results of individual

trials earn percentage of 77.5 was a good category, a small test group earn percentage of 81.04 was a good category, the results of field tests earn percentage of 86.93 was a very well category. Based on the calculation above shows the value of post test tests class VII (85.45), is greater than the average value of the pre-test trials (67.76) , the price obtained in testing the significance of t-test (5.05) is greater than t - table (1.70).

It is concluded that the development of CAI media to be well received by the students so that the learning process by using CAI to clarify the delivery of content on the Life In The Pre - Literacy in Indonesia To Improve Learning Outcomes Seventh Grade Students of SMP Negeri 34 Surabaya.

Keywords: Development, CAI Media, On Life In The Pre-Literacy In Indonesia, Social Science History Lesson Materials.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang secara formal terlibat langsung dalam pelaksanaan pendidikan. Berdasarkan UU No. 2 pasal 1 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional disebutkan 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. Oleh sebab itu, lembaga sekolah dirancang untuk mengembangkan potensi diri seseorang dalam aspek pengetahuan, ketrampilan, maupun sikap melalui berbagai pengetahuan dan tujuan pembelajaran.

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu penerima pesan (Sadiman, 2011:11). Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran atau didikan yang ada dalam kurikulum. Sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan prosedur media.

Menurut Gagne (dalam Sadiman, 2011:23) jenis dan karakteristik media, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar gerak, film bersuara, dan mesin belajar. Ketujuh kelompok media ini kemudian dikaitkan dengan kemampuan memenuhi fungsi menurut tingkatan hierarki belajar yang dikembangkan yaitu pelontar stimulus belajar, penarik minat belajar, contoh perilaku belajar, memberi kondisi eksternal, menuntut cara berfikir, memasukkan alih-ilmu, menilai prestasi, dan pemberi umpan balik.

Dalam proses pembelajaran kebutuhan media dan materi tergantung pada karakteristik pebelajar yang mana media sebagai proses belajar mengajar di sekolah, diantaranya komputer yang diharapkan mampu memberikan dukungan bagi terselenggaranya proses komunikasi interaktif antara guru, peserta didik, dan bahan belajar sebagaimana yang dipersyaratkan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Kondisi yang perlu didukung oleh komputer terutama berkaitan dengan

strategi pembelajaran yang akan dikembangkan, untuk membantu dan memudahkan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan untuk mengerjakan tugas.

Pemanfaatan komputer dengan bantuan komputer (CAI) yang dikembangkan dalam beberapa format, antara lain *drills and practice*, *tutorial*, simulasi, permainan, dan *discovery*. Komputer telah pula digunakan untuk mengadministrasikan tes dan pengelolaan administrasi sekolah. CAI (*Computer Assisted Instruction*) (dalam Arsyad, 2002:35) adalah suatu sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis mikro-processor yang pelajarannya dirancang dan diprogram kedalam sistem tersebut.

CAI juga bermacam-macam bentuknya bergantung kecakapan pendesain dan pengembang pembelajarannya, mengajarkan konsep-konsep abstrak yang kemudian dikonkritkan dalam bentuk visual dan audio yang dianimasi. Dalam pembelajaran dengan media CAI ini, peserta didik berhadapan dan berinteraksi secara langsung dengan komputer. CAI memungkinkan pembelajar menerima stimulus berupa informasi dan intraksi siswa dengan komputer yang memberikan respon kepada siswa sehingga komputer melakukan apa yang di inginkan siswa dengan segera. Umpan balik yang diberikan komputer diharapkan agar pembelajar selalu dapat mendorong dan meningkatkan kemampuan prosedur stimulus yang disajikan melalui layar monitor, respon pembelajar melalui papan ketik dan umpan balik yang berbentuk teks, suara atau gambar diarahkan berdasarkan struktur program yang dirancang oleh pengembang CAI, dengan media CAI diharapkan dapat membantu pemahaman siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

Sementara itu penggunaan media CAI sebagai "sarana atau media belajar" lebih diarahkan sebagai media pembelajaran mandiri, sehingga dalam pemanfaatannya peran pendidik sangat minimal. Dalam hal ini peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam mendalami materi-materi pembelajaran yang mungkin tidak bisa didapatkan hanya dari pembelajaran konvensional (klasikal), sehingga dalam proses pembelajaran yang memanfaatkan multimedia pembelajaran guna lebih berperan sebagai fasilitator. Dengan kelebihanannya tersebut

maka program pembelajaran berbasis komputer mempunyai kemampuan untuk mengisi kekurangan-kekurangan pendidik.

Mata pelajaran IPS pada jenjang SMP/MTs memuat materi Geografi, Sejarah, Sosiologi, dan Ekonomi. Pengajaran IPS ini ditujukan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis terhadap kondisi sosial masyarakat dalam memasuki kehidupan bermasyarakat yang dinamis. Untuk mencapai fungsi pengajaran IPS, ditekankan pada pencapaian ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif. Ketiga ranah ini tercermin dari penguasaan materi pokok, pelaksanaan dan aplikasi materi yang dihubungkan dengan kehidupan dan lingkungan siswa, serta pelaksanaan norma, etika, dan sikap siswa.

Penelitian ini memfokuskan pada mata pelajaran IPS yang salah satunya yakni mata pelajaran IPS Sejarah. Karena mata pelajaran IPS Sejarah memiliki arti yang strategis dalam pembentukan watak dan peradaban bangsa dan martabat serta dalam pembentukan manusia Indonesia yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air. Dalam dunia pendidikan, sejarah mengandung nilai-nilai kearifan yang dapat digunakan untuk melatih kecerdasan, membentuk sikap, watak, dan kepribadian peserta didik.

Mata pelajaran IPS Sejarah sudah ada dalam kurikulum disemua sekolah mulai dari SD/MI/SDLB, SMP/MTs/SMPLB sampai SMA/MAN/SMALB. Karena mata pelajaran IPS Sejarah ini merupakan muatan lokal yang mana dalam proses pembelajarannya mengkaji peristiwa, fakta, konsep, dan pengetahuan sosialnya.

Salah satu SMP Negeri di Surabaya yakni SMP Negeri 34 memiliki fasilitas yang cukup lengkap dari hasil observasi dalam menunjang proses pembelajaran dengan tersedianya laboratorium komputer dengan jumlah 19 komputer untuk siswa dan 1 komputer untuk guru. Ketika akan proses pembelajaran berlangsung pada materi yang kurang dimengerti seperti mengenai materi Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia yang menggunakan visualisasi maka siswa-siswinya diarahkan ke laboratorium komputer agar dalam proses pembelajarannya lebih mengetahui secara mendalam akan materi Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia, dan siswa jadi lebih mengetahui visualisasi dalam penayangan dengan menggunakan media.

Di SMP Negeri 34 Surabaya khususnya siswa kelas VII pada mata pelajaran IPS Sejarah tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia hanya bersumber pada buku paket dan media papan tulis serta kondisi sekitar lingkungan sekolah untuk menyampaikan pesan kepada siswa. Karena pelajaran ini tidak menceritakan pada kehidupan sekarang, yang diterangkan hanya ada pada kehidupan dimasa lampau.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPS Sejarah di SMP Negeri 34 Surabaya

yakni Ibu Siti Choiriyah, S.Pd. menyatakan bahwa saat beliau menjelaskan materi Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia siswa kurang memahami materi khususnya mata pelajaran IPS Sejarah. Karena ketika guru dalam menyampaikan materi dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan berdiskusi kelompok. Sehingga dalam proses pembelajaran tersebut sangat sulit diterima oleh siswa terutama ketika proses pembelajaran berlangsung. Karena siswa sulit membedakan materi zaman batu dan zaman logam, siswa kurang memahami mulai dari penjelasan dan penghayatan materi Pra-Aksara yang terdiri dari Zaman Batu: *Palaeolithikum*, *Mesolithikum*, *Neolithikum*, *Megalithikum*, dan Zaman Logam: *Tembaga*, *Perunggu*, *Besi*.

Guru sudah membuat alat peraga berupa gambar-gambar peninggalan sejarah, serta reverensi peta Indonesia dan berupa foto-foto peninggalan Pada Masa Pra-Aksara, agar siswa tersebut dapat menambah wawasan dan pengetahuannya yang diperoleh pada materi Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai ulangan harian siswa yang masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yakni kurang dari 75 pada materi Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia dengan jumlah siswa sebanyak 33, guru mengadakan remedi sebagai pengganti nilai yang kurang baik.

Oleh karena itu, agar dalam proses pembelajaran yang lebih menyenangkan peranan media sangat diperlukan, media yang dianggap sangat cocok untuk menyajikan materi Pra-aksara adalah media CAI. Dipilihnya media CAI karena disamping mampu menyajikan peristiwa masa lampau melalui kemampuan visualnya, juga dapat dipertegas dengan aspek (teks, grafis, gambar, foto, audio, animasi dan video).

Jadi peneliti mengembangkan media CAI disekolah SMP Negeri 34 Surabaya sebagai media pembelajaran, untuk memperkenalkan media CAI sebagai alat bantu pembelajaran dan membantu siswa memahami materi Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia bagi siswa secara lebih detail.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, “Diperlukan pengembangan media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII”.

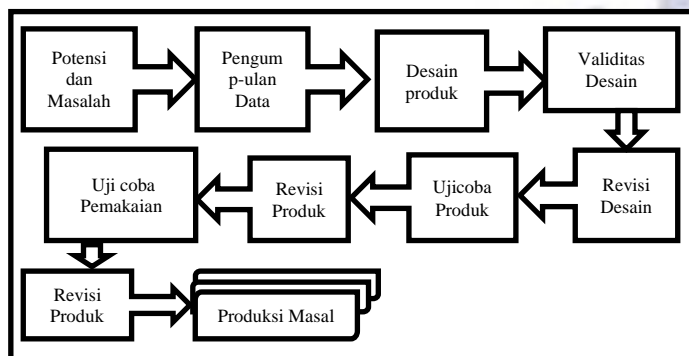
C. Tujuan Pengembang

Tujuan pengembangan yang ingin dicapai adalah untuk mengembangkan dan menghasilkan produk media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII.

METODE

A. Model Pengembangan

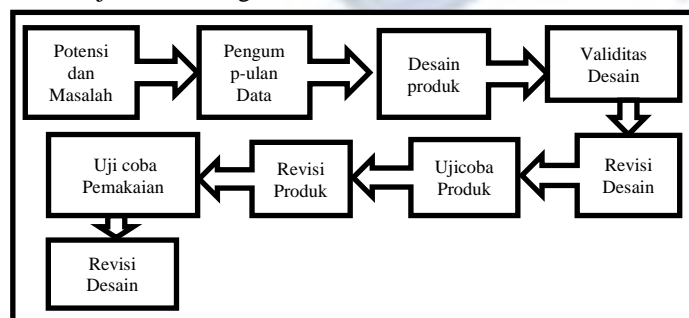
Pada pelaksanaan penelitian ini pengembang menggunakan metode *Research and Development* (R&D) (dalam Sugiono, 2010:407) yang artinya metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk melakukan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D) terdapat 10 (Sepuluh) tahapan sebagai berikut:



Gambar 3.1.

Langkah-langkah Penggunaan Metode *Research and Development* (R&D) (Sugiono, 2010:409)

Namun dalam penelitian ini hanya menggunakan sembilan tahapan saja dari total sepuluh tahapan. Karena pada tahap ke sepuluh merupakan pengembangan dalam ruang lingkup skala yang luas yang diperuntukan untuk pembuatan masal, sedangkan dalam penelitian ini hanya pada ruang lingkup skala kecil yang terbatas sebagai tugas akhir program S1. Selanjutnya, pada sembilan tahapan pada penggunaan metode *Research and Development* (R&D) tersebut akan dijelaskan dibagian bab IV.



Gambar 3.2.

Penjabaran Tahap *Research and Development* (R&D)

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang akan dilaksanakan oleh pengembang adalah media CAI yang beracuan pada model *Research and Development* (R&D) berikut uraian langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tahap Potensi dan Masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan terjadi (Sugiyono, 2010:409). Untuk menentukan potensi dan masalah melalui metode observasi dan wawancara.

2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan *update*, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut (Sugiyono, 2010:411). Untuk pengumpulan data yang dilakukan yakni dengan cara mencari informasi berupa materi-materi tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara Di Indonesia.

3. Desain Produk

Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya (Sugiyono, 2010:412). Untuk menentukan desain produk, langkah awal yang dilakukan dalam pembuatan media CAI dengan membuat *flow chart*.

4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini metode mengajar baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak (Sugiyono, 2010:414). Untuk menentukan validasi desain melalui para ahli yang berkompeten yang disesuaikan dengan media pembelajaran.

5. Revisi Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui hasil diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. (Sugiyono, 2010:414). Untuk melakukan revisi desain dengan cara memperbaiki dari desain produk yang telah dibuat yakni desain dari media CAI.

6. Uji Coba Produk

Dalam melakukan uji coba produk, produk terlebih dahulu dibuat dalam bentuk prototipe, dan prototipe inilah yang selanjutnya akan di uji cobakan. Produk di Uji cobakan kepada peserta didik yang sesuai dengan sasaran (Sugiyono, 2010:415). Uji coba produk ini dilakukan untuk mensimulasikan kepada siswa kalangan terbatas khususnya dikelas VII.

7. Revisi Produk

Revisi Produk perlu diujicobakan dikelas yang lebih luas, cara pengujiannya dengan pengujian efektifitas metode mengajar baru pada sampel yang terbatas tersebut menunjukkan bahwa

metode mengajar baru ternyata yang efektif dari metode lama (Sugiyono, 2010:425). Revisi produk ini dilakukan agar produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

8. Uji Coba Pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi yang terlalu penting, maka selanjutnya produk yang berupa metode mengajar baru tersebut diterapkan dalam lingkup lembaga pendidikan yang luas. (Sugiyono, 2010:426). Untuk uji coba pemakaian dilakukan kepada siswa SMP Negeri 34 Surabaya khususnya untuk kelas VII.

9. Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan, apabila dalam pemakaian dalam lembaga pendidikan yang lebih luas terdapat kekurangan dan kelemahan. Dalam uji pemakaian, sebaiknya pembuat produk selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk dalam hal ini adalah metode mengajar (Sugiyono, 2010:426). Revisi produk kembali dilakukan guna penyempurnaan dari produk media CAI agar disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.

10. Produksi Masal

Bila produk yang berupa metode mengajar baru tersebut telah dinyatakan efektif dalam beberapa kali pengujian, maka metode mengajar baru tersebut dapat diterapkan pada setiap lembaga pendidikan (Sugiyono, 2010:426). Untuk produksi masal ini hanya diperuntukan untuk lembaga pendidikan yang luas seperti memproduksi secara banyak. Akan tetapi, dalam pembuatannya nanti hanya diperuntukan untuk kalangan terbatas.

Berdasarkan uraian diatas, model *Research and Development* (R&D) tersebut yang dipilih oleh pengembang dalam mengembangkan media CAI sebagai media pembelajaran dengan alasan bahwa, model *Research and Development* (R&D) yaitu penelitian yang bermaksud menghasilkan produk tertentu dan sekaligus menguji keefektifan produk yang akan dihasilkan.

C. Uji Coba Produk

Sebelum melakukan uji coba, pengembang harus menyusun alat uji coba. Dalam pengembangan media CAI ini alat uji coba menggunakan angket dan tes, sedangkan desain uji coba yang di lakukan pada penelitian ini adalah:

1. Tahap awal

Konsultasi dan diskusi dengan ahli materi dan ahli media mengenai desain (rancangan) yang di buat. Hasil kegiatan awal merupakan konsep dasar sebagai bahan awal pengembangan komputer pembelajaran. Setelah itu hasil dari kegiatan awal di susun menjadi draf, kemudian draf di konsultasikan dengan ahli rancangan media

pengembang media CAI dan ahli materi guna memperoleh masukan dan tanggapan yang selanjutnya di gunakan sebagai landasan untuk merivisi draf. Pengembang menggunakan angket untuk mengumpulkan data berupa masukan dan saran dari dua ahli rancang media dari dosen Teknologi Pendidikan yaitu Andi Kristanto, S.Pd., M.Pd. sebagai ahli media I, Khusnul Khotimah, S.Pd., M.Pd. sebagai ahli media II. Dwi Susilowati, S.Pd. sebagai ahli materi I, dan Siti Qhoiriyah, S.Pd. sebagai ahli materi II dari guru SMP Negeri 34 Surabaya.

D. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba yang dilibatkan dalam penelitian media CAI yang harus disertai identifikasi secara jelas dan lengkap, tetapi sebatas produk yang dikembangkan. Dalam hal ini subjek uji cobanya adalah:

a. Ahli materi

Ahli materi dipilih dari guru IPS Sejarah yang menguasai mata pelajaran IPS Sejarah SMP Negeri 34 Surabaya.

b. Ahli media

Ahli media terdiri dari 2 orang dosen yaitu Andi Kristanto, S.Pd., M.Pd. dan Khusnul Khotimah, S.Pd., M.Pd., yang terdiri dari rancang media dan ahli media yang menguasai pengembangan media CAI, agar hasil produksi media CAI sesuai dengan karakteristik siswa.

c. Uji coba perseorangan atau satu-satu

Uji coba perseorangan di lakukan untuk mengetahui kredibilitas dan kelayakan media dalam pembelajaran. Uji coba ini di lakukan kepada empat orang siswa yang terdiri dari siswa yang tergolong pandai dan siswa yang tidak terlalu pandai.

d. Uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil ini dilakukan kepada delapan orang siswa yang mewakili populasi target. Uji coba di lakukan dengan memilih secara acak sehingga dapat di ketahui karakteristik siswa yang berbeda-beda, usahakan sampel tersebut terdiri dari siswa yang kurang pandai, sedang, laki-laki dan perempuan yang dipilih secara acak.

e. Uji coba kelompok besar

Pada uji coba kelompok besar adalah tahap uji coba formatif diusahakan pada saat ujicoba keadaan kelas seperti situasi pembelajaran seperti biasa. Setelah itu mulai dengan tahap evaluasi media yang sudah di buat mendekati kesempurnaan. Pilih tiga puluh tiga orang siswa dengan berbagai karakteristik.

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Uji Coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat keefektifan, efisiensi dan daya tarik dari produk

yang dihasilkan. Jenis data yang digunakan dalam pengembangan ini meliputi data kualitatif dan kuantitatif.

- Data Kualitatif diperoleh dari masukan, tanggapan dari saran ahli materi dan ahli media yang nantinya dianalisis akan digunakan dalam proses revisi media CAI mata pelajaran IPS Sejarah.
- Data Kuantitatif adalah yang berbentuk angket. Hasil yang diperoleh dari uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Hasil dari data kuantitatif nantinya akan dianalisis, jenis data tersebut di gunakan sebagai acuan untuk menyempurnakan produk.

Skala pengukuran data kuantitatif menggunakan *skala Likert*. Dalam Sugiyono (2010:134) variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Dalam angket nanti yang dipergunakan adalah instrumen yang jawabannya diberikan dengan memberi tanda centang (✓) pada huruf yang sesuai dengan responden.

2. Metode Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat pada waktu penelitian yang menggunakan sesuatu metode.

F. Teknik Analisis Data

Pada tahapan ini data yang telah diperlukan untuk menilai media yang telah terkumpul. Tahapan ini akan dilakukan perhitungan dengan menggunakan teknik perhitungan yang telah ditentukan. Adapun teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah: Teknik perhitungan PSA (Persentase Setiap Aspek) dengan rumus:

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban terpilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban terpilih setiap aspek}} \times 100$$

Menurut Arikunto (1998) dalam Arthana (2005:80), adapun kriteria penilaian dalam mengevaluasi ini adalah :

- 86 - 100 = Sangat Baik
- 66 - 85 = Baik
- 56 - 65 = Kurang Baik
- 0 - 55 = Tidak Baik

Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu menganalisis data untuk menghitung *pre test* dan *pos test*. Adapun teknis analisis yang digunakan adalah:

Pre-test dan Post-test one group design

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Persiapan Pengembangan Media CAI

1. Tahap Potensi dan Masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah (Sugiyono, 2010:409). Sebagai potensi yang dapat dikembangkan di SMP Negeri 34 Surabaya adalah adanya kompetensi dasar yakni mendeskripsikan Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia merupakan kompetensi yang harus di fahami oleh siswa secara keseluruhan. Sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan terjadi (Sugiyono, 2010:409). Pada kompetensi dasar mendeskripsikan Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia siswa diharapkan dapat menjelaskan, mengidentifikasi dan mendiskripsikan Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia salah satunya dengan menggunakan media CAI sebagai potensi untuk memberi nilai tambah. Dalam media CAI ini siswa dapat melihat langsung media CAI dalam bentuk animasi yang menjelaskan konten secara menarik, hidup, dan memadukan unsur teks, gambar, audio, gerak dan paduan warna yang serasi dan harmonis.

Rasa keingintahuan siswa akan media CAI dilapangan juga mendorong peneliti untuk membuat sebuah media yang bersifat aplikatif sehingga dapat memberi wawasan lebih pada siswa terhadap media CAI.

2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah, maka langkah selanjutnya adalah pengumpulan data. Dalam hal ini data yang dikumpulkan adalah materi-materi tentang Kehidupan Pada Masa Pra-aksara di Indonesia sehingga peneliti mampu menentukan materi yang akan dibuat kedalam media CAI tersebut. Adapun materi-materi tersebut disesuaikan dengan silabus yang sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di SMP Negeri 34 Surabaya untuk saat ini.

3. Desain Produk

Setelah mendapatkan data yang mendukung maka dilanjutkan dengan tahap selanjutnya yaitu desain produk tahap ini digunakan untuk merancang desain media CAI pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan mengacu pada kompetensi dasar. Rancangan pada pembuatan media CAI ini adalah dengan membuat *flow chart*, *flow chart* disini berisi simbol- simbol grafis yang menunjukkan aliran kegiatan dan data-data yang dimiliki program sebagai suatu proses eksekusi. Bagan aliran ini

bersifat umum artinya tidak bergantung pada bahasa pemrograman. Selanjutnya format yang dibuat dalam pengembangan media CAI ini adalah format *tutorial* karena dengan pembelajaran *tutorial* bertujuan untuk memberikan “kepuasan”/pemahaman secara tuntas (*mastery*) kepada siswa mengenai materi atau bahan pelajaran yang sedang dipelajari. Dalam pembuatan media CAI ini menggunakan software Adobe Flash Profesional CS6, Adobe Audition 1.5, dan Adobe Photoshop CS5.

4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan tahap ke empat dari metode penelitian dan pengembangan atau yang biasa disebut *Research and Development* (R&D) kegiatan untuk menilai desain serta kelayakan produk, penilaian dari para ahli merupakan teknik dalam memperoleh saran atau masukan untuk merevisi media pembelajaran. Saran yang diperoleh dari para ahli yang berkompeten, bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang tepat dan layak. Disamping memberikan saran, para ahli dimohon menilai perangkat pembelajaran menurut indikator yang ada.

5. Revisi Desain

Setelah desain produk divalidasi oleh para ahli media, maka diketahui kelemahannya atau ketidak sesuaian dari alat tersebut. Kelemahan tersebut selanjutnya akan diperbaiki atau direvisi sesuai saran yang diberikan oleh para dosen ahli, sebelum media tersebut diuji cobakan pada siswa.

6. Uji Coba Produk

Setelah desain produk selesai direvisi, tahap selanjutnya adalah uji coba produk. Uji coba tahap awal dilakukan dengan model *tutorial* penggunaan media CAI kepada siswa kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya, setelah disimulasikan maka dapat diujicobakan kepada kelompok terbatas. Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi apakah media CAI tersebut lebih efektif dan efisien. Pada uji coba produk ini akan dibahas modifikasi dalam model pengembangan *Research and Development* (R&D) pada sub bab “C. Uji Coba Produk”.

7. Revisi Produk

Pada tahap ini, kembali dilakukannya revisi produk media CAI untuk menghasilkan produk yang lebih bagus dan berkualitas dan dapat membantu peserta didik untuk mempermudah dalam menggunakan media CAI.

8. Uji Coba Pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi yang tidak terlalu banyak, maka selanjutnya produk yang berupa media CAI diuji cobakan kesiswa-siswi SMP Negeri 34 Surabaya. Pengujian media CAI ini

perlu adanya revisi dan tambahan, yang di pentingkan yakni metode yang dapat mempermudah dalam menggunakan produk media CAI tersebut.

9. Revisi Produk

Revisi media CAI ini sangat perlu dilakukan guna untuk penyempurnaan media tersebut. Sebab media CAI akan kesulitan apabila, langkah yang didalam media tersebut kurang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

B. Hasil Pengembangan Produksi Media CAI

1. Persiapan Produksi

Sebelum melaksanakan produksi media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia untuk kelas VII di SMP Negeri 34 Surabaya perlu mempersiapkan segala sesuatunya sehingga proses produksi berjalan lancar dan hasilnya memuaskan. Kegiatan produksi media CAI adalah (1) membuat *Flowchart*, (2) membuat *Storyboard*, (3) menciptakan atau memilih musik instrumental, (4) membuat tampilan tujuan, (5) membuat tampilan pelajaran.

2. Pelaksanaan Produksi

Kegiatan pelaksanaan produksi media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia untuk kelas VII di SMP Negeri 34 Surabaya ini meliputi: (1) membuat peta konsep, (2) membuat tampilan materi, (3) membuat tampilan evaluasi.

3. Penyelesaian (*Pasca Produksi*)

Pada kegiatan penyelesaian produksi media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia untuk kelas VII di SMP Negeri 34 Surabaya meliputi: (1) membuat bahan penyerta, (2) membuat buku panduan media CAI, (3) membuat RPP yang nantinya akan membantu guru untuk menggunakan media CAI di dalam kelas.

C. Uji Coa Produk

Setelah semua data dari kegiatan uji coba produk terkumpul, selanjutnya akan disajikan data tersebut dalam bab ini. Data disajikan dalam bentuk tabel, bagan, atau gambar yang dapat menyampaikan pesan dengan baik dan jelas. Sebelum data dianalisis, data-data tersebut diklasifikasikan berdasarkan jenis dan komponen produk yang dikembangkan. Klasifikasi ini sangat berguna untuk keperluan revisi produk. Dan dibawah ini, peneliti akan menyajikan data hasil uji coba.

1. Penyaji Data

a. Kegiatan Awal (*draft I*)

Pada kegiatan awal yang dilakukan peneliti adalah melakukan konsultasi dengan ahli materi guru IPS Sejarah Dwi

Susilowati, S.Pd. kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya guna mendapatkan saran dan revisi. Review awal pada tanggal 2 Mei 2013, terdapat revisi pada media CAI, musik background disesuaikan dengan musik tradisional, serta beberapa gambar yang akan disajikan dalam media CAI yang harus disesuaikan dengan materi. Berikut merupakan hasil data yang diperoleh dari ahli materi I: nilai persentase ahli materi I, jika dirata-rata mendapatkan nilai sebesar **76.25**, jadi menurut Arikunto dalam buku evaluasi media Arthana (2005:80) media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII tergolong **baik**.

b. Draf II Ahli Materi

Setelah melakukan revisi sesuai dengan masukan dan saran ahli materi pada draf I. Selanjutnya peneliti mengajukan hasil yang sudah direvisi berupa draf II pada tanggal 4 Mei 2013. Berikut merupakan hasil data yang diperoleh dari ahli materi II: nilai persentase ahli materi II, jika dirata-rata mendapatkan nilai sebesar **91.25**, jadi menurut Arikunto dalam buku evaluasi media Arthana (2005:80) media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII tergolong **sangat baik**.

c. Data Kualitatif Ahli Rancang Media Draf III

Setelah draf I dan II sudah dinyatakan oleh ahli materi baik, maka pengembang melanjutkan tahap selanjutnya yaitu mengkonsultasikan identifikasi program dan naskah, dan pada tanggal 7 Mei 2013 draf III dikonsultasikan kepada ahli media I, yaitu Bapak Andi Kristanto, S.Pd., M.Pd. melakukan review tanggapan, masukan serta saran dari ahli media I menjadi bahan untuk memperbaiki produk media CAI agar mendapatkan hasil yang maksimal. Berikut merupakan hasil data yang diperoleh dari ahli media I: nilai persentase ahli media I, jika dirata-rata mendapatkan nilai sebesar **81.25**, jadi menurut Arikunto dalam buku evaluasi media Arthana (2005:80) media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII tergolong **baik**.

d. Data Kualitatif Ahli Rancang Media Draf IV

Pada tahapan kali ini masuk kepada ahli rancang media draf IV, setelah dilakukannya konsultasi kepada ahli rancang media.

e. Data Kualitatif Ahli Rancang Media Draf V

Setelah draf III dan IV dinyatakan oleh ahli media I baik, maka pengembang melanjutkan untuk mengkonsultasikan draf V berupa produk media CAI yang akan diberikan kepada ahli media II, dan pada tanggal 10 Mei 2013 draf V dikonsultasikan kepada ahli media II, yaitu Ibu Khusnul Khotimah, S.Pd., M.Pd. Berikut merupakan hasil data yang diperoleh dari ahli media II: nilai persentase ahli media II, jika dirata-rata mendapatkan nilai sebesar **85.00**, jadi menurut Arikunto dalam buku evaluasi media Arthana (2005:80) media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII tergolong **baik**.

2. Tahap Kedua

a. Uji Coba Perorangan Siswa

Setelah melakukan uji coba dan revisi produk dengan ahli materi dan ahli media, langkah selanjutnya adalah melakukan kegiatan uji coba perorangan (satu-satu). Uji coba satu-satu dilakukan kepada sasaran atau pengguna media CAI. Pengembang melakukan uji coba kepada empat orang siswa yang diambil secara acak. Berikut adalah data kuantitatif berikut hasil angket perorangan siswa kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya sebesar **77.5**, jadi menurut Arikunto dalam buku evaluasi media Arthana (2005:80) media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII tergolong **baik**.

b. Uji Coba Kelompok Kecil

Pengembang memilih siswa yang diambil secara acak dengan jumlah delapan orang untuk dibuat uji coba. Berikut merupakan data kuantitatif berikut hasil angket kelompok kecil dari delapan siswa kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya sebesar **81.04**, jadi menurut Arikunto dalam buku evaluasi media Arthana (2005:80) media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII tergolong **baik**.

c. Uji Coba Pemakaian atau Kelompok Besar

Pengembang memilih siswa yang diambil secara acak dengan jumlah 33 orang untuk dibuat uji coba. Berikut merupakan data kuantitatif berikut hasil angket kelompok besar dari dua puluh tujuh siswa kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya sebesar **86.93**, jadi menurut Arikunto dalam buku evaluasi media Arthana (2005:80) media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah

Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII tergolong **sangat baik**.

d. Data Hasil Tes

Setelah revisi produk media CAI selesai, langkah selanjutnya adalah menyajikan semua data. Data-data yang telah dikumpulkan yaitu data tes "*pre tes* dan *post tes*" sebagai berikut:

$$\begin{aligned}Md &= \frac{\sum d}{n} \\Md &= \frac{650}{33} \\Md &= 19,70 \\ \sum x^2 d &= \sum d^2 - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2 \\ &= 15100 - \left(\frac{650}{33}\right)^2 \\ &= 16700 - 388,09 \\ &= 16311.91\end{aligned}$$

Kemudian dimasukkan kedalam rumus t-test

$$\begin{aligned}t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \\ &= \frac{19,70}{\sqrt{\frac{16311.91}{33(33-1)}}} \\ &= \frac{19,70}{\sqrt{\frac{16311.91}{1056}}} \\ &= \frac{19,70}{\sqrt{15,45}} \\ &= \frac{19,70}{3,90} \\ t &= 5,05\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dengan taraf signifikan 5%, db = 33 - 1 = 32 sehingga diperoleh (t) tabel (1,70) jadi t hitung lebih besar dari (t) tabel yaitu 5,05 > (1,70).

Berdasarkan penghitungan di atas terlihat nilai uji coba post test kelas VII (85,45), lebih besar dari nilai rata-rata uji coba pre test (67,76), dalam pengujian signifikansi diperoleh t-hitung (5,05) lebih besar daripada t-tabel (1,70). dengan demikian perbedaan tersebut dinyatakan signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya mengalami peningkatan setelah menggunakan media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Masa Pada Pra-Aksara di Indonesia.

D. Revisi Produk Berdasarkan Hasil Analisis Data

Setelah memperoleh hasil data di lapangan, langkah selanjutnya adalah menganalisis data untuk menjabarkan secara rinci tentang hasil dari uji media.

1. Angket

Hasil angket dari pengembangan media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya yang di uji cobakan ke lapangan. Hasil yang diperoleh akan di jabarkan sebagai berikut:

Uji coba lapangan dilakukan setelah ahli materi, ahli media I dan ahli media II, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil dinyatakan layak. Setelah dinyatakan layak pengembang melakukan pengambilan data di SMP Negeri 34 Surabaya. Hasil persentase rata-rata yang diperoleh yakni **86.93**, berdasarkan kriteria penilaian dalam buku Arthana (2005 : 80) termasuk katagori sangat baik dan tidak perlu adanya revisi.

2. Tes

Pengembangan media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara Di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya terdapat perbedaan cara penyampaianya.

Cara penyampaian materi dengan mengarahkan siswa masuk kedalam ruang laboratorium TIK, adanya media CAI pembelajaran yang akan mempermudah siswa dalam menerima materi.

Hasil analisa data yang diperoleh pada uji lapangan di SMP Negeri 34 Surabaya tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia dengan menggunakan media CAI terdapat pengaruh lebih besar dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah atau penyampaian secara langsung. Berdasarkan penghitungan di atas terlihat nilai uji coba post tets kelas VII (85,45), lebih besar dari nilai rata-rata uji coba pre test (67,76), dalam pengujian signifikansi diperoleh harga t-hitung (5,05) lebih besar daripada t-tabel (1,70).

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan data dan pembahasan yang telah dilakukan pengembang dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Hasil uji kelayakan media dapat disimpulkan hasil uji kelayakan ahli materi I memperoleh persentase sebesar 76.25 kategori baik, ahli materi II 91.25 kategori sangat baik, ahli media I 81.25 kategori baik, ahli media II 85 kategori baik, hasil uji coba perseorangan 77.5 kategori baik, uji coba kelompok kecil 81.04 kategori baik, hasil kelompok besar 86.93 kategori sangat baik. Dengan demikian

hasil produk media CAI dengan judul “Pengembangan Media CAI Mata Pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya” layak digunakan pada pembelajaran disekolah.

Hasil belajar siswa setelah menggunakan media CAI berdasarkan penghitungan pengujian signifikasi diperoleh t-hitung (5,05) lebih besar daripada t-tabel (1,70). Dengan demikian perbedaan tersebut dinyatakan signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya mengalami peningkatan setelah menggunakan media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Masa Pada Pra-Aksara di Indonesia.

Berdasarkan uji peningkatan hasil belajar siswa dapat disimpulkan pengembangan media CAI bisa diterima dengan baik oleh siswa. Sehingga dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media CAI materi tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia dapat memperjelas penyampaian materi. Dengan dukungan media CAI siswa mendapatkan gambaran secara langsung dalam proses pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru.

B. Saran

1. Pemanfaatan

Dalam pemanfaatan media CAI mata pelajaran IPS Sejarah yang telah dikembangkan, diharapkan guru memperhatikan hal penting diantaranya:

- Guru harus bisa memanfaatkan media pembelajaran dengan baik.
- Media pembelajaran lain yang mendukung antara lain seperti buku, LKS, buku pedoman, ataupun media pembelajaran lainnya.
- Strategi pembelajaran yang menarik dan sesuai, seperti penggunaan multi metode (metode ceramah, metode demonstrasi, metode pemberian tugas, dll.) dan pengelolaan kelas yang kondusif.

2. Diseminasi (Penyebaran)

Pada pengembangan produk ini hanya menghasilkan media CAI pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya. Apabila digunakan untuk sekolah lain atau pelajaran lain maka harus diidentifikasi kembali terutama pada analisis kebutuhan, kondisi lingkungan, waktu belajar dan dana yang dibutuhkan.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

- Untuk penelitian pengembangan lebih lanjut bisa dilakukan pada materi dan sasaran dengan karakteristik sejenis.

- Pengembangan media CAI terfokus pada mata pelajaran IPS Sejarah Tentang Kehidupan Pada Masa Pra-Aksara di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- AECT, 1994. *Definisi Teknologi Pendidikan Satuan Tugas Definisi Terminologi AECT*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Edisi ketiga. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Arthana, I Ketut P dan Kusuma Dewi, Damajanti. 2005. *Evaluasi Media Pembelajaran*.
- Darmawan, Deni. 2011. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Nana, Sudjana. 2007. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Aleksindo.
- Sadiman S. Arief dkk. 2011. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Seels, Barbara. B dan Richey, Rita, C. 1994. *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan kawasan. Terjemahan oleh Dra. Dewi S. Prawiladilaga, M.Sc. Drs. Raphael Raharjo, M.Sc. dan Prof. Dr. Yusuf Hadi Miarso, M.Sc.* Jakarta: Unit Percetakan UNJ.
- Santrock, W. John. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Fajar Interpratama Offset.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, Rudi dan Riyana, Cepi. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Matroji. 2006. *Sejarah*. Jakarta: Erlangga.
- Matthew, Olson H. 2008. *Theories Of Learning*. Jakarta: Fajar Interpratama Offset.
- Miarso, Yusuf Hadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Nuridin, Muh. dkk. 2008. *Mari Belajar IPS 1*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Mustaji dan Lamijan. 2010. *Panduan Seminar*. Surabaya: Unesa University Press.
- Mustopo, Hermawan dkk. 2006. *Sejarah*. Jakarta: Yudhistira.
- Pribadi, Benny A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Rusman, dkk. 2007. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.