

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN CD INTERAKTIF PADA KOMPETENSI DASAR MENDESKRIPSIKAN KONSEP RANGKAIAN LISTRIK DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO

Rahmad Hamidi

Program Studi S1 Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: rahmad.hamidi@gmail.com

Munoto

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: munoto1@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan perangkat pembelajaran CD Interaktif yang digunakan pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik siswa kelas X TITL SMK Negeri 1 Sidoarjo, (2) Mendeskripsikan keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan perangkat pembelajaran CD Interaktif pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik, (3) Mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah menerapkan perangkat pembelajaran CD Interaktif, (4) Mendeskripsikan respon siswa setelah menggunakan perangkat pembelajaran CD Interaktif.

Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan (*Research and Development*). Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TITL SMKN I Sidoarjo, yang terdiri dari 32 siswa, Lembar telaah perangkat pembelajaran terdiri dari: (1) Lembar telaah rencana pelaksanaan pembelajaran. (2) Lembar telaah buku siswa. (3) Lembar telaah kisi-kisi soal tes hasil belajar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); b) Buku Siswa; dan c) Tes Hasil Belajar telah layak digunakan dalam proses belajar mengajar dengan kategori baik. (2) Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan CD Interaktif secara umum baik dengan rata-rata 3,0. (3) Hasil belajar siswa yang tuntas secara klasikal sebesar 87,5%, yaitu 28 siswa dari 32 siswa. Dengan demikian pembelajaran yang dilakukan bisa dianggap berhasil. 5) Respon siswa Sebagian besar merespon positif terhadap buku siswa.

Kata Kunci: Perangkat pembelajaran, CD Interaktif, Model pengembangan

Abstract

This research aims to: (1) Describe the device of interactive learning CD which used on the basic of competency to describe students concept of the electric circuit of X class TITL SMK Negeri 1 Sidoarjo, (2) Describe lesson plan feasibility by implement Interactive learning CD on the basic of competence described concept of electric circuits, (3) Describe the student learning outcomes after implementing the interactive CD learning, (4) describe the response of students after using the device interactive learning CD.

The research method used is a development (Research and Development). The subjects in this study were students of X TITL class SMKN I Sidoarjo, which number of students 32, Sheet of learning device examine consisted of: (1) sheet examine of learning implementation plan. (2) sheet student examine books. (3) Sheet lattice examine matter of achievement test.

The research results indicate that: (1) learning device developed in this research include a) lesson plan (RPP), b) students book, and c) test learning outcomes have been suitable to be used in teaching and learning in good category. (2) lesson plan implementability Interactive CD overall good value with the average value of 3.0. (3) Student learning outcomes in classical declared complete of 87.5%, which 28 students from 32 students are made it. Therwby, learning is done successfully. 5) The response of most students respond positively to the students' books.

Keywords: Learning devices , CD Interactive , model development

PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan dapat ditunjukkan dengan semakin meningkatnya prestasi belajar siswa. Faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar siswa ada dua, yaitu faktor individu dan faktor sosial. Faktor individu antar lain faktor kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi, sedangkan faktor sosial antara lain faktor keluarga, keadaan rumah tangga, guru, cara mengajar, media yang digunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan motivasi sosial.

Selama melaksanakan pra penelitian yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sidoarjo, terdapat beberapa siswa yang mengalami keterbatasan dalam menggambarkan pemahaman pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik. kompetensi dasar tersebut dirasa tidak dapat dijelaskan hanya dengan metode ceramah saja. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa keterbatasan cara penyampaian materi dengan ceramah tidak berpengaruh banyak terhadap pemahaman menganalisis rangkaian listrik pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik.

Salah satu faktor individu yang mempunyai pengaruh cukup besar dalam pencapaian hasil belajar adalah media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran pada prinsipnya adalah sebuah proses komunikasi, yakni proses penyampaian pesan yang diciptakan melalui suatu kegiatan penyampaian dan tukar menukar pesan atau informasi oleh setiap guru dan siswa. Pesan atau informasi dapat berupa pengetahuan, keahlian, skill, ide, pengalaman.

Teknologi informasi yang berkembang sangat pesat dan aplikasinya sangat luas. seperti multimedia dan web, dalam bidang pendidikan melahirkan banyak terobosan baru dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Oleh karenanya banyak negara tidak ragu-ragu melakukan investasi untuk mengembangkan infrastruktur bagi penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan. Peluang-peluang itu pula dimanfaatkan oleh masyarakat pendidik dengan mengembangkan berbagai perangkat lunak pembelajaran.

Internet dan CD ROOM merupakan wujud

teknologi informasi yang telah memasyarakat dalam dunia pendidikan. Teknologi CD ROOM menjadi bagian tak terpisahkan dari komputer. Teknologi ini memungkinkan kita menyimpan dan *me-retrieve* informasi yang tersimpan dalam kepingan CD (*compact disk*), khususnya sistem basis data elektronik dan perangkat lunak multimedia. Demikian teknologi ini hadir di dalam dunia pendidikan karena potensinya sebagai perpustakaan dan multimedia interaktif mempunyai banyak keunggulan daripada media konvensional.

Diklat elektro dikenal sebagai pelajaran yang tidak mudah untuk dipahami oleh siswa. Bahkan ada siswa yang takut dengan mata diklat elektro sehingga untuk mempelajarinya saja tidak senang apalagi memahami dan menguasainya.

Komputer sudah dimiliki oleh sebagian besar instansi pendidikan termasuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan jumlahnya relatif memadai untuk dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar. Penggunaan komputer dalam proses belajar mengajar mata diklat elektro masih jarang dilakukan padahal siswa Sekolah Menengah Kejuruan mempunyai potensi yang memadai dalam menggunakan komputer dalam tujuan pembelajaran dengan bimbingan guru menggunakan media komputer dapat membangkitkan keinginan, minat baru siswa, mengurangi kebosanan dalam menerima materi pelajaran serta lebih memotivasi siswa dalam belajar.

Melihat keunggulan komputer dan berbagai manfaat yang dapat diterapkan dalam dunia pendidikan, mendukung penulis tertarik dan berminat untuk Mengembangkan perangkat pembelajaran cd interaktif pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik di SMK Negeri 1 Sidoarjo

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah perangkat pembelajaran CD Interaktif efektif digunakan pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik siswa kelas X TITL SMK Negeri 1 Sidoarjo? (2) Bagaimanakah keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan perangkat pembelajaran CD Interaktif pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik? (3) Bagaimanakah hasil belajar siswa setelah menerapkan perangkat pembelajaran

CD Interaktif ? (4) Bagaimanakah respon siswa setelah menggunakan perangkat pembelajaran CD Interaktif ?

Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah berupa perangkat pembelajaran CD Interaktif pada mata diklat menganalisis rangkaian listrik pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik, sebagai berikut: (1) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), buku siswa, dan tes beserta kisi-kisi soal. (2) Materi pembelajaran meliputi Struktur atom, bagian-bagian dari atom, hole, dan elektron, Hukum-hukum dasar kelistrikan dijelaskan sesuai konsep rangkaian listrik, Hukum kirchoff I pada rangkaian kelistrikan, dan Hukum kirchoff II pada rangkaian kelistrikan; (3) Evaluasi digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang disampaikan. Evaluasi akhir keseluruhan untuk mengukur hasil belajar siswa

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan perangkat pembelajaran CD Interaktif yang digunakan pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik siswa kelas X TITL SMK Negeri 1 Sidoarjo. (2) Mendeskripsikan keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan perangkat pembelajaran CD Interaktif pada kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik. (3) Mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah menerapkan perangkat pembelajaran CD Interaktif. (4) Mendeskripsikan respon siswa setelah menggunakan perangkat pembelajaran CD Interaktif.

CD Interaktif berasal dari dua istilah yaitu CD dan Interaktif. CD berasal dari bahasa Inggris merupakan singkatan dari Compact Disc, sedangkan interaktif dalam KBBI diartikan sebagai dialog antara komputer dan terminal atau komputer dengan komputer (Sadiman, 2002) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif adalah suatu system penyampaian pengajaran yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian computer kepada penonton (siswa) yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian. CD Interaktif adalah salah satu media interaktif yang bisa tergolong

baru. Media ini sebenarnya merupakan pengembangan dari teknologi internet yang akhir-akhir ini berkembang pesat. Sebagaimana dimaklumi bahwa teknologi internet saat ini menjadi salah satu tolok ukur majunya suatu perusahaan.

CD Interaktif merupakan sebuah media yang menegaskan sebuah format multimedia dapat dikemas dalam sebuah CD (Compact Disk) dengan tujuan aplikasi interaktif di dalamnya. CD ROM (Read Only Memory) merupakan satu-satunya dari beberapa kemungkinan yang dapat menyatukan suara, video, teks, dan program dalam CD, disini terlihat bahwa sistem interaktif yang dipakai CD Interaktif sama persis dengan sistem navigasi pada internet, hanya yang berbeda di sini adalah media yang dipakai keduanya. CD Interaktif memakai media off line berupa CD sementara Internet memakai media on line.

Media ini disebut CD Interaktif. Disebut media dikarenakan memiliki unsur audio-visual (termasuk animasi). Disebut interaktif karena media ini dirancang dengan melibatkan respon pemakai secara aktif. Karena itu, media ini berupa CD, maka dapat dikelompokkan sebagai bahan ajar e-Learning (Sadiman, 2002).

Definisi CD Interaktif Menurut Kristof, Ray, Satran dan Amy (1995, p35), interaktivitas adalah penggunaan media untuk mengkomunikasikan ide-ide, pengetahuan dan seni dengan cara yang biasa digunakan orang. Interaktivitas pada produk komputer artinya bahwa user, bukan designer, dapat mengontrol urutan, kecepatan dan yang paling penting, apa yang ingin dilihatnya dan apa yang ingin diabaikannya. Ukuran komunikasi interaktif yang baik adalah pesan yang kuat dan tampilan yang jelas.

METODE

Metode penelitian menggunakan pengembangan (Research and Development), model penelitian pengembangannya yang dipilih adalah model penelitian dan pengembangan pendidikan yang dikembangkan oleh Borg dan Gall dalam (Sugiyono, 2008: 407).

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X TITL SMKN I Sidoarjo, yang terdiri dari 32 siswa yang ditentukan secara acak. Definisi

Operasional ini yaitu: (a) Perangkat pembelajaran yang diujicobakan adalah perangkat pembelajaran CD Interaktif pada materi konsep dasar listrik yang telah disusun oleh peneliti, ditelaah dan direvisi sehingga benar secara materi, konstruksi, dan bahasa oleh para ahli, sehingga layak untuk diuji cobakan secara terbatas. Telaah diperoleh dari dosen pembimbing, satu guru bidang studi MRL, dan satu siswa SMK kelas X TITL Diukur dengan menggunakan lembar telaah perangkat pembelajaran. (b) Keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran didefinisikan sebagai keterlaksanaan tahap pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Pengamat terdiri dari dua orang, yaitu satu guru TITL dan satu mahasiswa jurusan elektro. Persentase data dihitung dengan membagi banyaknya tahapan yang terlaksana dengan seluruh tahapan dikali 100%. (c)

Hasil belajar siswa merupakan nilai yang diperoleh siswa dalam tes akhir setelah pembelajaran dengan CD Interaktif.(d)

Respon siswa adalah tanggapan atau pendapat siswa tentang pelaksanaan strategi belajar dengan CD Interaktif yang diperoleh dengan menggunakan angket.

Prosedur penelitian

Menurut Borg & Gall yang dikutip dari Petunjuk Pelaksanaan Program Penelitian Pemayungan (Sugiyono, 2008) penelitian pengembangan adalah suatu proses yang banyak digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran, yang pada dasarnya prosedur penelitian pengembangan terdiri dari dua tujuan utama, yaitu : (1) mengembangkan produk dan, (2) menguji keefektifan produk untuk mencapai tujuan. Dalam pengembangan produk salah satunya adalah menghasilkan perangkat pembelajaran CD Interaktif di sekolah.

Dalam penelitian R&D diperbolehkan meneliti sampai pada tahap uji coba terbatas saja. Oleh karenanya penelitian pengembangan perangkat pembelajaran CD Interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai dasar konsep rangkaian listrik ini menggunakan prosedur dalam tiga tahap sebagai penyederhanaan dari tahapan yang telah dijelaskan sebelumnya dan sesuai dengan batasan masalah, adalah sebagai berikut:

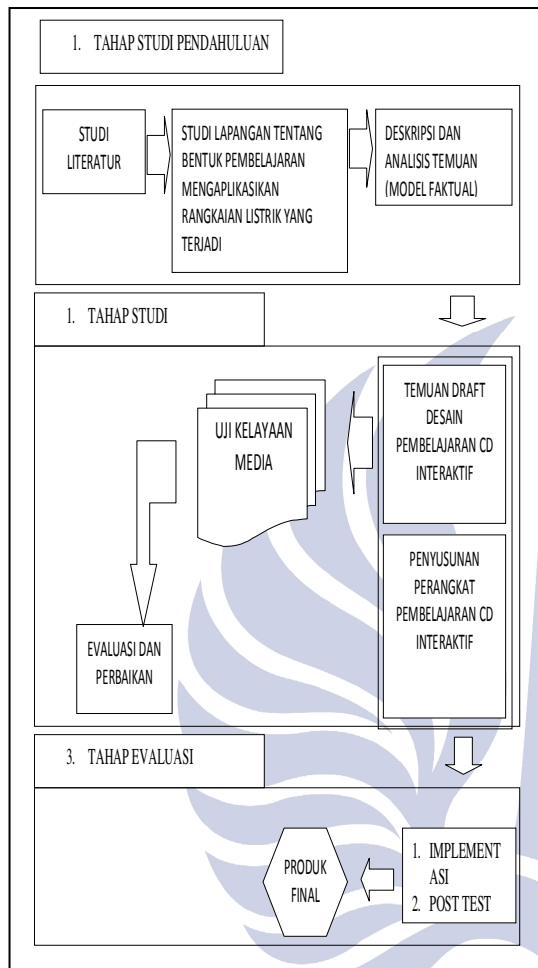
Tahap pertama Studi Pendahuluan;

merupakan tahap awal, dimana kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut : a) Mengkaji teori-teori yang berkaitan dengan pembelajaran dengan penggunaan CD Interaktif; b) Mengkaji hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan erat dengan pembelajaran dengan penggunaan CD Interaktif; c) Melakukan studi lapangan untuk mengetahui gambaran umum berkaitan dengan kurikulum yang digunakan, proses pembelajaran yang sedang berlangsung, sarana, dan fasilitas pembelajaran yang mendukung;

Tahap kedua Studi Pengembangan, kegiatan yang dilakukan pada tahap kedua ini adalah meliputi: a) Perencanaan Perangkat pembelajaran CD Interaktif, Langkah ini ditujukan untuk merencanakan produk yang akan dibuat berdasarkan hasil yang diperoleh dari studi pendahuluan. Pada langkah ini dihasilkan rancangan produk yang akan dibuat dengan konsep-konsep dan isi yang disesuaikan dengan landasan pemikiran dan keilmuan hasil dari studi pendahuluan; b) Pengembangan draft awal, Langkah ini meliputi pengembangan produk yang mengacu pada rancangan yang telah ditentukan sebelumnya pada tahap perencanaan pembelajaran CD Interaktif; c) Uji Kelayakan Media, Uji kelayakan atau validasi merupakan tahap lanjutan untuk menilai apakah produk yang telah dibuat efektif dalam mengatasi permasalahan yang ada. Validasi dilaksanakan dengan cara mendatangkan para ahli atau pakar yang kompeten dibidang yang terkait dengan produk yang akan dibuat. Hasil dari uji kelayakan ini akan menentukan apakah produk layak atau tidak untuk digunakan; d) Evaluasi dan perbaikan. Pada tahap ini, dilaksanakan evaluasi berdasarkan hasil dari uji kelayakan produk. Evaluasi ini berguna untuk mengetahui kekurangan dari produk yang telah dibuat sehingga dapat dilakukan perbaikan terhadap produk tersebut sesuai dengan kritik dan saran dari para ahli atau pakar,

Tahap ketiga Evaluasi, pada tahap ini dilakukan: a) Implementasi produk, Implementasi dari produk yang telah dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran; b) Post test, Tes akhir yang dilakukan untuk mengetahui prestasi belajar siswa setelah produk baru digunakan. c) Perolehan produk final, Produk akhir yang dihasilkan dari tahap-tahap diatas yang akan

menentukan efektifitas produk yang dibuat pada pembelajaran Kompetensi dasar mendeskripsikan konsep rangkaian listrik.



Gambar 1 Tahapan Study Penelitian Riset and Development (Sugiyono, 2008: 434 dengan modifikasi)

Instrumen dalam penelitian ini adalah menggunakan Lembar telaah, yaitu telaah yang dilakukan oleh para ahli terhadap hasil perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Lembar telaah perangkat pembelajaran terdiri dari: a) Lembar telaah rencana pelaksanaan pembelajaran: (1) Lembar telaah buku siswa. (2) Lembar telaah kisi-kisi soal tes hasil belajar. b) Lembar keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar ini digunakan untuk mengamati proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru sesuai sintak yang telah dibuat. c) Tes akhir, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes ini diberikan di akhir

pembelajaran. d) Angket respon siswa, digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa tentang pembelajaran dengan CD Interaktif.

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, peneliti menggunakan metode observasi, metode tes, dan angket respon siswa.

Metode observasi, Sebelum uji coba perangkat di sekolah semua perangkat yang ada ditelaah oleh dosen pembimbing untuk mendapat masukan, perbaikan perangkat yang layak diujicobakan. Telaah perangkat dilakukan dengan menggunakan instrumen telaah perangkat yang meliputi: (a) Lembar telaah rencana pelaksanaan pembelajaran; (b) Lembar telaah buku siswa; (c) Lembar telaah kisi-kisi soal tes hasil belajar.

Setelah mendapatkan perangkat yang layak diujicobakan, observasi penelitian ini dilakukan secara langsung dengan menggunakan lembar pengamatan keterlaksanaan pelaksanaan pembelajaran.

Metode tes, Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa. Sumber data diperoleh dari siswa kelas X TITL SMKN 1 Sidoarjo. Hasil belajar siswa diperoleh pada akhir pembelajaran dengan memberikan tes. Tes yang akan diberikan berupa tes subjektif sebanyak 50 soal dilakukan dengan cara pengumpulan data penguasaan materi yang dilakukan dengan memberikan butir-butir tes kemudian dianalisis untuk mengetahui penguasaan materi yang dimiliki siswa.

Angket, angket digunakan untuk memperoleh data respon siswa tentang pembelajaran yang telah diterapkan. Angket ini diberikan kepada semua siswa setelah tes akhir dilaksanakan dengan jumlah angket sebanyak 16 item.

Metode analisis data, teknik analisis data yang digunakan statistik deskriptif, yaitu memaparkan hasil penelitian berdasarkan data yang diperoleh, untuk mengetahui hasil pembelajaran. Data yang dianalisis dengan statistik deskriptif adalah hasil telaah perangkat pembelajaran dan ketuntasan hasil belajar siswa. a) Analisis hasil telaah perangkat pembelajaran dinilai dengan skor 1 sampai 4 dengan kategori angka tersebut adalah 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, dan 4 = sangat baik; b) Analisis keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan melihat keterlaksanaan tiap

langkah-langkah pembelajaran CD Interaktif pada kompetensi dasar mendeskripsikan rangkaian listrik. Untuk setiap aspek yang diamati dinilai dengan skor 1 sampai 4 dengan kategori angka tersebut adalah 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, dan 4 = sangat baik. Kemudian pada tahap akhir skor tersebut dirata-rata. c) Analisis ketuntasan belajar mengacu pada Besarnya Standar Ketuntasan Minimal (SKM) ditentukan oleh guru atau sekolah. Sekolah dapat menentukan SKM dengan mempertimbangkan input siswa, kemampuan guru, sarana pembelajaran, dan karakteristik tiap mata pelajaran. Untuk SMKN 1 Sidoarjo menentukan SKM untuk konsep dasar listrik adalah 70. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

Ketuntasan siswa =

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

d) Respon siswa terhadap perangkat pembelajaran, dianalisis dengan persentase siswa atas jawaban dalam angket menggunakan rumus:

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

keterangan : P = Persentase jawaban responden; F = Jumlah jawaban responden; N = Jumlah responden

Jika siswa yang menjawab ya (setuju) $\geq 60\%$, maka dianggap seluruh setuju atau mempunyai respon positif terhadap proses belajar mengajar tersebut, dan perangkat pembelajaran dengan CD Interaktif yang telah dikembangkan efektif untuk PBM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil telaah tiap-tiap perangkat pembelajaran dapat dideskripsikan sebagai berikut:

(1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), RPP yang disusun baik sebelum diujicobakan ataupun setelah diujicobakan terdiri atas 4 pertemuan. Revisi sebelum diujicobakan adalah perbaikan kesalahan cetak, penambahan tujuan pembelajaran, penambahan rumusan indikator, dan penambahan alokasi waktu. Setelah ditelaah dengan lembar penilaian, RPP yang disusun mendapatkan skor rata-rata 3,4

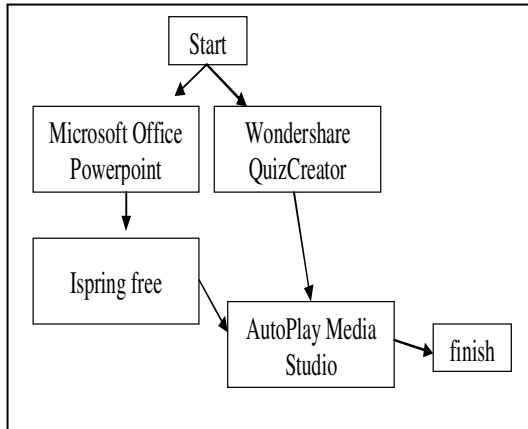
(kategori baik). Namun, masih disarankan ada perbaikan untuk mencantumkan kegiatan motivasi dalam tiap pertemuan. Adapun setelah diujicobakan hanya terletak pada kesalahan cetak.

(2) Buku Siswa, Sebelum diujicobakan ada beberapa hal yang perlu diperbaiki antara lain perbaikan kesalahan cetak, pemberian keterangan gambar dengan bahasa Indonesia, mengganti gambar, perbaikan kalimat, mengurangi penggunaan istilah asing. Skor yang diperoleh dari hasil telaah dengan lembar penilaian sebesar 3,1 (kategori baik). Setelah diujicobakan hal-hal yang masih perlu diperbaiki antara lain perbaikan kesalahan cetak dan mencetak tebal pada konsep-konsep penting, hal ini untuk memudahkan siswa dalam belajar.

(3) Tes Hasil Belajar, Sebelum diujicobakan dilakukan revisi berdasarkan hasil telaah yang meliputi perbaikan rumusan pertanyaan, kesalahan cetak, dan penambahan ranah kognitif. Sedangkan setelah diujicobakan tidak ada revisi.

Uji coba dilaksanakan di SMKN 1 Sidoarjo pada tanggal 10-20 Juni 2013, dengan jumlah sampel 32 siswa kelas X TITL. Dalam uji coba ini peneliti bertindak sebagai guru yang diamati oleh 2 pengamat (guru bidang studi MRL) yang mengamati keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dilaksanakan.

1) Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, data keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran diperoleh dari hasil pengamatan menggunakan lembar keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan dilakukan oleh dua orang pengamat (guru bidang studi MRL) yaitu Bapak Miftachur Roziq S.Pd, dan Bapak Drs. Kusno. Adapun alur pembuatan CD interaktif dapat dijelaskan pada gambar di bawah ini:



Gambar 2 Diagram alur pembuatan CD interaktif

Tahap-tahap pembuatan CD Interaktif (1) Microsoft Office Powerpoint digunakan untuk membuat presentasi yang berisi materi-materi, animasi, audio yang akan dijadikan CD interaktif (2) Wondershare QuizCreator digunakan untuk membuat kuis evaluasi dengan format file flash swf yang akan dijadikan CD interaktif (3) Ispring free digunakan untuk berubah file powerpoint menjadi file flash dengan format file swf yang akan dijadikan CD interaktif (4) AutoPlay Media Studio digunakan untuk menggabungkan file Ispring free dengan file Wondershare QuizCreator yang dijadikan CD interaktif

Keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran dan skor tiap langkah yang terlaksana. Pada pertemuan pertama ada aspek yang tidak terlaksana yaitu guru tidak mengaitkan materi baru dengan materi sebelumnya. Berdasarkan data tersebut maka skor tiap langkah dalam semua pelaksanaan RPP diperjelas dengan gambar grafik berikut:



Gambar 3 grafik skor keterlaksanaan RPP dengan CD Interaktif

Skor untuk pertemuan 1 adalah 2,4 skor untuk pertemuan 2 adalah 3,0 sedangkan skor untuk pertemuan 3 adalah 3,5. Untuk skor rata-rata tiap tahap dalam pelaksanaan semua RPP adalah 3,0. Dari angka 3,0 menunjukkan bahwa pelaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran termasuk dalam kategori baik.

2) Hasil Belajar Siswa, ketuntasan klasikal sebesar 87,5% yaitu 28 siswa yang tuntas dan 4 siswa yang tidak tuntas. Nilai tertinggi adalah 96 dan nilai terendah adalah 48. Nilai SKM sekolah adalah 65%.

3) Respon Siswa, sebagian besar siswa merespon positif terhadap buku siswa, yaitu 71,9% siswa merasa senang dengan buku siswa yang diberikan dan 87,5% siswa menyatakan pembelajaran menggunakan CD interaktif memudahkan dalam pemahaman konsep. Selain itu, pengalaman belajar dengan CD Interaktif merupakan pengalaman yang baru bagi seluruh siswa yaitu 100%. Untuk proses pembelajaran, sebagian besar siswa merespon positif dengan nilai minimal 62,5%. Nilai terendah ini ada pada poin ke 5 yaitu persentase yang menjawab bahwa mereka tidak bertanya pada teman dan tidak melihat buku siswa sebesar 62,5%.

Jika dilihat dari cara belajar siswa selama pembelajaran, 81,3% siswa lebih senang belajar bersama teman daripada belajar sendiri. pembelajaran menggunakan CD interaktif dapat memotivasi siswa untuk mempelajari materi sebelum disampaikan oleh guru, hal ini ditunjukkan dengan perubahan sikap belajar dari 9,4% siswa yang mengaku belajar menjadi 71,9% siswa yang mengaku belajar sejak diterapkan pembelajaran menggunakan CD interaktif.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); b) Buku Siswa; dan c) Tes Hasil Belajar telah layak digunakan dalam proses belajar mengajar dengan kategori baik. 2) Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan CD Interaktif secara umum baik dengan rata-rata penilaian sebesar 3,0. Dengan skor tersebut, kemampuan

guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan CD Interaktif masih perlu ditingkatkan. 3) Hasil belajar siswa yang tuntas secara klasikal sebesar 87,5%, yaitu 28 siswa dari 32 siswa. Dengan demikian pembelajaran yang dilakukan bisa dianggap berhasil. 4) Respon siswa menyatakan bahwa CD Interaktif merupakan pengalaman yang baru bagi siswa. Sebagian besar siswa merespon positif terhadap buku siswa. Sebagian besar siswa juga merespon positif terhadap proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran cara belajar bersama teman lebih disukai oleh siswa daripada belajar sendiri. Pembelajaran menggunakan CD interaktif dapat memotivasi siswa untuk mempelajari materi sebelum disampaikan oleh guru.

Saran

Dari hasil penelitian ini, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut: 1) Selama proses pembelajaran dengan CD Interaktif guru mengkondisikan siswa untuk belajar sesuai aturan yang disepakati. 2) Pembelajaran dengan CD Interaktif agar ditindaklanjuti karena dapat membangkitkan keinginan, minat baru siswa, mengurangi kebosanan dalam menerima materi pelajaran serta lebih memotivasi siswa dalam belajar. 3) Guru harus mampu mempertahankan motivasi siswa agar tidak merasa jenuh selama mengikuti pembelajaran dengan CD Interaktif.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azhar, Arsyad.. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Azhar, Arsyad . 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Daryanto. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ena, Ouda Teda. 2005. *Membuat Media Pembelajaran Interaktif dengan Piranti Lunak Presentasi*. [http:// www. ialf.edu /kibbipa/abstracts/otedaena.htm](http://www.ialf.edu/kibbipa/abstracts/otedaena.htm)
- Firman.2011. Penilaian Psikomotorik sebagai suatu sistem penilainahasil belajar. (Online). (<http://sintesa.blogdetik.com/> diakses 1 Februari 2013)
- Firman, Harry. 2001. Implikasi Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Kurikulum dan Pembelajaran dalam Program Pendidikan Guru. Makalah Disampaikan dalam Seminar-LokakaryaPembaruan Kurikulum Program Studi Pendidikan Kimia UNY. 29 Oktober 2001. Yogyakarta
- Ibrahim, Muslimin. 2001. Pengembangan Perangkat Pembelajaran. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Koesnandar, Ade. Guru dan Media Pembelajaran. [http://www.pustekkom.go.id/teknodik/t13/isi.htm#5\(9 Mei 2005\)](http://www.pustekkom.go.id/teknodik/t13/isi.htm#5(9%20Mei%202005))
- Kristof R & Satran, A.1995. *Inteactcity By Design*, Mountain View CA. Adobe Press. Rebiewed by Betty
- M. Nur dan Wikandari P.R. 1998. *Pengajaran Berpusat pada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Mukminan. 1998. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Nur, Muhammad, Prima Retno Wikandari, Bambang Sugiarto. 1998. *Teori Pembelajaran Kognitif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Nur, Muhammad. 2004. *Teori-Teori Perkembangan Kognitif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Pribadi, Benny A. dan Tita Rosita. *Prospek Komputer sebagai Media Pembelajaran Interaktif dalam Sistem Pendidikan Jarak Jauh di Indonesia*. <http://www.pk.ut.ac.id/jsi/82benny.htm>
- Sadiman, Arief S., Anung Haryono dan Rahardjito. 2002. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekkom Dikbud dan PT. Raja Grafindo Persada dalam rangka ECD Project (USAID)
- Slameto. 2010.*Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana.(2010. *Media pembelajaran*. Bandung: Sinar baru Algensindo.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*

- Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto.2010.*Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin, RE., 1994. *Educational Psychology Theory and Practice*. Fourth Edition, Massachusetts : Allyn and Bacon.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Syarifah, Siti Lailatus.2006. Pembelajaran Biologi dengan Strategi Belajar Metakognitif untuk Melatihkan Keterampilan Metacomprehension Siswa pada Materi Bioteknologi. Skripsi. Tidak
- Taupan, Herman. *Media Pembelajaran*. www.Google.com. (9 Mei 2005)
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bidang Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

