

# PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN AGAMA HINDU KELAS VIII SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2012/2013 DI SMP NEGERI 1 MELAYA

I Made Aditya Gunamanta, I Wayan Romi Sudhita, I Made Tegeh

Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: aditya\_guna@yahoo.com, romisudhita@yahoo.com,  
imadetegehderana@yahoo.com

## Abstrak

CD multimedia berbantuan *macromedia authorware* untuk mata pelajaran Agama Hindu adalah media yang belum ada dan perlu dikembangkan di SMP Negeri 1 Melaya. Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui proses rancang bangun pengembangan media pembelajaran CD multimedia berbantuan *macromedia authorware* pada mata pelajaran agama hindu kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Negeri 1 Melaya. (2) Untuk mengetahui kualitas hasil pengembangan media pembelajaran CD multimedia berbantuan *macromedia authorware* dalam mata pelajaran Agama Hindu menurut uji ahli, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji lapangan. Metode penelitian yang digunakan adalah model Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) yang dikembangkan oleh luther. Data tentang kualitas produk pengembangan dikumpulkan dengan metode kuesioner yang selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan teknik analisis deskriptif kualitatif. Subyek *riwayat* terdiri dari ahli isi mata pelajaran Agama Hindu, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, tiga siswa uji perorangan, dua belas siswa uji kelompok kecil, dan tiga puluh siswa uji lapangan. Hasil penelitian pengembangan ini adalah (1) Rancang bangun pengembangan media pembelajaran CD multimedia dikembangkan melalui enam tahapan yaitu: (a) konten media, (b) mendesaian produk, (c) pengumpulan materi, (d) perakitan produk, (e) uji coba produk, dan (f) distribusi produk. (2) Uji ahli isi mata pelajaran Agama Hindu berada pada kualifikasi sangat baik (persentase = 94%), uji ahli media pembelajaran berada pada kualifikasi baik (persentase = 89 %), uji ahli desain media pembelajaran berada pada kualifikasi baik (persentase = 77%), uji coba perorangan berada pada kualifikasi sangat baik (persentase = 94,36%), uji kelompok kecil berada pada kualifikasi sangat baik (persentase = 94,32%), uji coba lapangan berada pada kualifikasi baik (persentase = 93,7%). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan media pembelajaran CD multimedia dapat digunakan di SMP Negeri 1 Melaya kelas VIII semester II.

**Kata kunci** : pengembangan, media pembelajaran, multimedia

## Abstract

Macromedia Author ware assisted multimedia CD for Hindu Religion is the subject of media that did not exist and needs to be developed in SMP Negeri 1 Melaya. This study aims to (1) To know the process of design development multimedia CD-assisted instructional media on subjects Macromedia Author ware Hindu religion class VIII semester of academic year 2012/2013 in SMP Negeri 1 Melaya. (2) To determine the quality of the development of a multimedia CD-assisted learning media in Macromedia Authorware Hinduism subjects according to expert testing, individual testing, small group testing, and field testing. The research method used is a model of Computer Assisted Learning (EAPs) developed by Luther. Data on the quality of development products collected by questionnaire which was then analyzed by quantitative descriptive analysis techniques and qualitative descriptive analysis techniques. Review subjects consisted of expert subject matter content Hinduism, instructional media specialists, instructional design experts, the three students' individual test, twelve small groups of students testing, and field trials of thirty students. The results of this development are (1) The design of a multimedia CD development of instructional media developed through six stages,

namely: (a) media content, (b) products design, (c) collection of material, (d) the product assembly, (e) test product, and (f) the distribution of the product. (2) Test expert subject matter content Hinduism is in very good qualification (percentage = 94%), tests of learning media is expert at both qualification (percentage = 89%), test design learning media is expert at both qualification (percentage = 77 %), individual trials are in very good qualification (percentage = 94.36%), small group test is in very good qualification (percentage = 94.32%), field trials are in good qualification (percentage = 93.7 %). Based on these results we can conclude CD multimedia instructional media can be used in SMP Negeri 1 Melaya second semester of eighth grade.

**Keywords:** development, instructional media, multimedia

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi beberapa tahun belakangan ini berkembang dengan sangat pesat. Dengan perkembangan ini telah mengubah paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi, yang tidak lagi terbatas pada informasi surat kabar, audio visual dan elektronik. Masyarakat juga dapat memperoleh sumber-sumber informasi lainnya melalui jaringan Internet.

TIK berkembang dari bentuk teknologi paling sederhana sampai menjadi teknologi komunikasi digital yang canggih seperti sekarang ini. Setiap produk teknologi pada akhirnya akan bergabung satu sama lain membentuk berbagai produk teknologi yang baru. Hal ini sangat sejalan dengan kebutuhan manusia yang kian hari kian berkembang.

Pesatnya kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menyebar hampir ke setiap aspek. Teknologi dapat membuat hidup lebih mudah dan lebih baik. Kemudahan yang hampir tidak mengenal batas ini semakin mengukuhkan bahwa dunia yang kita tempati ini seakan tidak memiliki dinding pembatas atau bahkan tembok pemisah sekalipun.

Salah satu bidang yang mendapatkan dampak yang cukup berarti dengan perkembangan teknologi ini adalah bidang pendidikan. Pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses komunikasi dan informasi dari guru kepada siswa. Pendidikan itu memuat informasi-informasi pendidikan, yang memiliki unsur-unsur guru sebagai sumber informasi, media sebagai sarana penyajian ide, gagasan dan materi

pendidikan serta siswa itu sendiri.

Dengan melibatkan seluruh komponen pembelajaran, antara lain guru, siswa, media, metode, sarana/prasarana dan lainnya diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu komponen pembelajaran yang amat penting diantaranya masalah media pembelajaran. Media memiliki peran yang penting untuk menjembatani penyampaian materi dalam proses pembelajaran. Guru yang mengajar siswa dengan media pembelajaran kemungkinan besar memperoleh hasil belajar yang baik pula.

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim pesan ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa, sehingga proses belajar dapat terjadi. Menurut Azhar (2009:3) "Kata Media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harafiah berarti 'tengah', 'perantara' atau pengantar". Arief, dkk (2009:7) menyatakan bahwa "media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi". Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa.

Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi yaitu guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran. Jadi media pembelajaran adalah segala sesuatu

yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan berupa materi pembelajaran, sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Tanpa media pembelajaran, komunikasi tidak akan berjalan lancar dan proses pembelajaran juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal.

Sudah seharusnya pendidikan didesain guna memberikan pemahaman serta meningkatkan prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa di sekolah sering diindikasikan dengan permasalahan belajar dari siswa tersebut dalam memahami materi. Indikasi ini dimungkinkan karena faktor belajar siswa yang kurang efektif, bahkan siswa sendiri tidak merasa termotivasi di dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Hal ini menyebabkan siswa kurang atau bahkan tidak memahami materi yang bersifat sukar yang diberikan oleh guru tersebut.

Kecenderungan pembelajaran yang kurang menarik ini merupakan hal yang wajar dialami oleh guru yang tidak memahami kebutuhan dari siswa tersebut baik dalam karakteristik, maupun dalam pengembangan ilmu. Dalam hal ini peran seorang guru sebagai pengembang ilmu sangat besar untuk memilih dan melaksanakan pembelajaran yang tepat dan efisien bagi peserta didik bukan hanya pembelajaran berbasis konvensional. Pembelajaran yang baik dapat ditunjang dari suasana pembelajaran yang kondusif serta hubungan komunikasi antara guru dan siswa dapat berjalan dengan baik.

Faktor yang sangat mempengaruhi dalam proses pembelajaran di sekolah adalah faktor dalam, baik dari guru dan fasilitas pembelajaran, seperti materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran dan lain sebagainya.

Hasil observasi di lapangan yaitu di SMP Negeri 1 Melaya, ada beberapa hal yang mampu dijadikan tumpuan dalam mengembangkan media pembelajaran ini, yaitu 1) Sumber Daya Manusia (SDM), 2) Sarana, dan 3) Prasarana.

Kepala SMP Negeri 1 Melaya mengatakan, setiap guru telah dibekali dengan ilmu komputer. Sekolah menuntut agar guru bidang studi harus bisa mengoperasikan komputer dan perangkat pendukung pembelajaran, seperti media pembelajaran dan lain sebagainya. Dari pernyataan ini dapat dikatakan Sumber Daya Manusia (SDM) telah mendukung dalam proses pengembangan media pembelajaran ini. Di sisi lain sarana dan prasarana yang ada sangat mendukung, seperti ruang kelas atau ruang belajar, komputer yang berjumlah 30 buah yang terdapat pada lab komputer, *speaker*, LCD yang berjumlah 5 buah dan *proyektor* sangat cukup membantu dalam pengembangan media pembelajaran. Dari hasil analisis tersebut CD multimedia berbantuan *macromedia authorware* dapat dikembangkan di SMP Negeri 1 Melaya. Dengan adanya faktor pendukung tersebut, proses pengembangan media pembelajaran akan lebih mudah dan lancar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Drs I Ketut Kamajaya guru mata pelajaran Agama Hindu kelas VIII, mengungkapkan media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk memfasilitasi pembelajaran bila dilihat dari tingkat pencapaian tujuan pembelajaran di sekolah khususnya Sekolah Menengah Pertama untuk mata pelajaran Agama Hindu yang dirasakan masih relatif rendah. Hal ini ditunjukkan dari rendahnya daya serap siswa dalam mengikuti pembelajaran, dimana nilai akhir siswa terhadap beberapa mata pelajaran khususnya mata pelajaran Agama Hindu belum memuaskan secara merata, ditemukan nilai rata-rata pada pelajaran Agama Hindu kelas VIII masih belum memuaskan yaitu 71, bahkan kurang dari standar nilai ketuntasan untuk mata pelajaran Agama Hindu di SMP Negeri 1 Melaya yaitu 75. Rendahnya nilai rata-rata siswa disebabkan proses pembelajaran yang dilaksanakan kurang berkualitas.

Beberapa permasalahan yang menyebabkan rendahnya kualitas proses pembelajaran mata pelajaran Agama

Hindu khususnya kelas VIII antara lain minimnya sumber bacaan yang relevan dengan materi pelajaran Agama Hindu, jam pelajaran yang kurang berimbang terhadap padatnya materi mata pelajaran, dan permasalahan lain yang paling menonjol dirasakan adalah keterbatasan media pembelajaran yang menarik pada mata pelajaran Agama Hindu. Tidak adanya media akan sangat menyulitkan para guru di sekolah dalam melaksanakan proses pembelajaran cenderung membuat proses belajar mengajar tidak berjalan dengan efektif. Penggunaan media yang masih sangat konvensional seperti papan tulis dirasakan sudah tidak menarik lagi dan kurang efisien. Hal ini sangat berpengaruh terhadap minat dan motivasi siswa untuk belajar. Siswa sangat mengharapkan agar guru memiliki inovasi dalam proses belajar mengajar khususnya dalam mata pelajaran Agama Hindu. Bentuk media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga siswa dapat lebih mudah menyerap materi dalam pembelajaran, serta dapat digunakan di luar jam pelajaran mengingat keterbatasan jam pelajaran yang diberikan.

Gambaran keadaan di atas menunjukkan betapa pentingnya suatu upaya mencari alternatif untuk meningkatkan proses pembelajaran sehingga hasil yang dicapai dalam pembelajaran dapat meningkat. Pencarian strategi alternatif yang dimaksud mengacu pada faktor penyebab rendahnya kualitas proses pembelajaran Agama Hindu yang terjadi di SMP Negeri 1 Melaya.

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap mata pelajaran Agama Hindu, maka para siswa dan guru sangat membutuhkan media dan bahan pembelajaran yang sesuai. Dengan tersedianya media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, maka diharapkan pembelajaran akan berlangsung secara efektif dan efisien. CD multimedia berbantuan *macromedia authorware* untuk mata pelajaran Agama Hindu adalah media yang belum ada dan perlu

dikembangkan di SMP Negeri 1 Melaya. Penyajian materi pelajaran pada pokok bahasan dengan menggunakan Media Pembelajaran diharapkan menarik minat siswa, membangkitkan gairah siswa untuk mempelajari kembali materi yang disajikan melalui kombinasi atau gabungan antara teks, citra, audio, video yang sangat menarik.

Berdasarkan paparan tersebut, maka dalam penelitian ini dicoba untuk mengembangkan Media Pembelajaran CD multimedia berbantuan *macromedia authorware* dalam Mata Pelajaran Agama Hindu Kelas VIII Semester Genap Di SMP Negeri 1 Melaya Kecamatan Melaya Tahun Pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan paparan tersebut, maka dalam penelitian ini dicoba untuk mengembangkan Media Pembelajaran CD multimedia berbantuan *macromedia authorware* dalam Mata Pelajaran Agama Hindu Kelas VIII Semester Genap Di SMP Negeri 1 Melaya Kecamatan Melaya Tahun Pelajaran 2012/2013.

## **METODE**

Dalam pengembangan media pembelajaran CD multimedia berbantuan *Macromedia Authorware* dalam mata pelajaran Agama Hindu menggunakan model pengembangan Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK). Model ini dikembangkan oleh Luther dalam (Sutopo, 2003) yang melibatkan 6 tahap yakni; a) *Concept*, b) *Design*, c) *Collecting materials*, d) *Assembly*, e) *Tes drive*, dan f) *Distribution*.

Pemilihan model pengembangan ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis. Model Pembelajaran Berbantuan Komputer ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan media belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Tahap pertama yaitu menentukan konsep/*concept*. Langkah atau tahap pertama yang harus dilakukan sebelum mengembangkan media pembelajaran adalah identifikasi mata pelajaran, merumuskan kompetensi dasar

berdasarkan silabus, serta menetapkan indikator. Mata pelajaran yang akan dikembangkan adalah mata pelajaran Pendidikan Agama Hindu. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan pengaruh pula terhadap kemajuan perkembangan peserta didik. Rasa ingin tahu yang tinggi perlu mendapat perhatian berbagai pihak terutama kaum pendidik. Saat ini kurikulum di sekolah mulai memberikan pengenalan komputer sejak dini kepada peserta didik, guna meningkatkan kemampuan sumber daya manusia.

Tahap kedua yaitu mendesain produk/*design*. mendesain produk dilakukan melalui dua tahap: (1) memilih dan menetapkan *software* yang digunakan, adapun pilihan *software* yang bisa digunakan untuk membuat media CD multimedia antara lain *Macromedia autowhare* (2) mengembangkan *flow chart*, untuk memvisualisasikan alur kerja produk mulai awal hingga akhir.

Tahap ketiga yaitu pengumpulan materi/*collecting materials*. Tahap pengumpulan bahan berupa materi pelajaran yang diperlukan untuk pembuatan produk seperti: materi pokok (subtansi mata pelajaran Agama Hindu) dan bahan pendukung seperti gambar, animasi, serta audio. Materi bersumber dari buku ajar Agama Hindu yang sudah ada dan lembar kerja siswa SMP Negeri 1 Melaya. Untuk pengumpulan bahan pendukung seperti gambar, animasi serta audio diperoleh melalui *download* melalui internet.

Tahap keempat yaitu perakitan/*assembly*. Tahap perakitan merupakan tahap memproduksi program yaitu Tahap perakitan merupakan tahap untuk menyusun materi pelajaran Pendidikan Agama Hindu yang telah disiapkan dan dimasukkan pada setiap *frame* yang disebut *screen mapping*, dengan menggunakan *software* yang sudah ditentukan. Pada tahap ini juga menggabungkan dan mensinergikan elemen multimedia, yaitu teks, grafis, foto, video, animasi, dan musik, menjadi sebuah media pembelajaran CD multimedia.

Tahap kelima yaitu Uji coba/*Test Drive*. Uji coba media merupakan hal yang terpenting dalam pengembangan media pembelajaran ini. Ada beberapa tahapan yang harus dilalui dalam pengembangan media ini meliputi uji coba ahli, uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji coba lapangan.

Tahap keenam yaitu distribusi/*distribution*. Tahap keenam yaitu *distribution/distribusi* adalah tahap mempublikasikan/penyebarluasan produk hasil pengembangan. Tahap ini tidak dapat dilaksanakan mengingat sangat terbatasnya waktu dan biaya.

Data yang diperoleh merupakan kumpulan pelaksanaan evaluasi formatif dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu: (1) data dari evaluasi tahap pertama berupa data hasil uji coba ahli isi bidang studi, data hasil uji coba ahli desain pembelajaran, dan data hasil uji coba ahli media pembelajaran, (2) data dari hasil uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan berupa hasil *review* siswa, dan data hasil *review* guru mata pelajaran Agama Hindu

Seluruh data yang diperoleh dikelompokkan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif yang diperoleh dari hasil uji coba ahli isi bidang studi atau mata pelajaran, hasil uji coba ahli media pembelajaran melalui angket tanggapan dan wawancara, dan hasil *review* siswa dan guru mata pelajaran Agama Hindu.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adalah angket dan wawancara. Angket dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data hasil *review* dari ahli isi bidang studi atau mata pelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran, siswa saat uji lapangan. Berikut rancangan instrumen pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini.

Dalam penelitian pengembangan ini digunakan dua teknik analisis data, yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

Agung (2012:67) menyatakan "Metode analisis deskriptif kualitatif yaitu suatu cara analisis/pengolahan data

dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk kalimat/kata-kata, kategori mengenai suatu objek, sehingga akhirnya diperoleh kesimpulan umum.

Teknik analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data hasil uji coba ahli isi bidang studi atau mata pelajaran, ahli media pembelajaran, siswa dan guru mata pelajaran. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket dan hasil wawancara. Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan.

Selain melakukan analisis deskriptif secara kualitatif analisis juga perlu dilaksanakan secara kuantitatif. Agung (2012:67) menyatakan “analisis deskriptif kuantitatif ialah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka dan atau presentasi, mengenai suatu objek yang diteliti, sehingga diperoleh kesimpulan umum”.

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui kuesioner dalam bentuk skor.

menurut Tegeh dan Kirna (2010:101) sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}}$$

Keterangan:  $\sum$  = jumlah  
n = jumlah seluruh item angket

Selanjutnya, untuk menghitung presentase keseluruhan subyek digunakan rumus:

$$\text{Presentase} = (F : N)$$

Keterangan: F = jumlah presentase keseluruhan subyek  
N = banyak subyek

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan digunakan ketetapan terhadap hasil *review* dan uji coba produk sebagai berikut.

Tabel 1. Konversi PAP Tingkat Pencapaian dengan skala 5

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
90 – 100	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
75 – 89	Baik	Tidak perlu direvisi
65 – 74	Cukup	Direvisi
55 – 64	Kurang	Direvisi
0 – 54	Sangat Kurang	Direvisi

Sumber: Agung, (2010:63)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Rancang bangun pengembangan media ini dapat dikatakan sebagai alur kerja program media yang dibuat oleh pengembang. Rancang bangun media berguna untuk memperjelas tentang bagaimana langkah atau alur kerja program dari awal sampai akhir suatu produk dibuat, agar sampai ke produk yang dihasilkan. Dalam proses produksi CD (*compact disk*) multimedia ini di

rancang dengan menggunakan acuan model pengembangan Pembelajaran Berbantuan Komputer, dikembangkan oleh Luther (dalam Sutopo, 2003:32). Model ini terdiri dari enam tahap kegiatan, yakni: a) *Concept*, pengembangan konsep dilakukan dengan identifikasi mata pelajaran, merumuskan kompetensi dasar, analisis karakteristik siswa, menetapkan indikator b) *Design*, mendesain produk dilakukan melalui dua

tahap: (1) memilih dan menetapkan software yang digunakan, (2) mengembangkan *flow chart* dan *storyboard* untuk memvisualisasikan alur kerja produk mulai awal hingga akhir, c) *Collecting materials*, kegiatan berupa pengumpulan bahan yang diperlukan untuk pembuatan produk seperti : materi pokok (substansi mata pelajaran), aspek pendukung seperti gambar, animasi, audio, sebagai ilustrasi d) *Assembly*, adalah menyusun naskah materi e) *Test Drive*, untuk melihat sejauh mana produk yang dibuat dapat mencapai sasaran dan tujuan. Produk yang baik memenuhi dua kriteria yakni: kriteria pembelajaran dan kriteria penampilan, f) *Distribution*, adalah kegiatan berupa penyebarluasan produk pembelajaran kepada pemakai produk. Pada penelitian ini tahap *distribution* tidak dilakukan karena dalam tahap *distribution* media yang dihasilkan harus diuji cobakan di berbagai sekolah sehingga memerlukan biaya, tenaga, waktu yang cukup banyak. Jadi media yang dihasilkan hanya diuji cobakan di satu sekolah.

Pada tahap Analisis kebutuhan (*Concept*) dilakukan analisis kebutuhan yang meliputi analisis karakteristik peserta didik, analisis proses pembelajaran, analisis fasilitas sekolah, dan analisis materi yang sesuai dengan kompetensi dengan cara melakukan wawancara dan *interview* terhadap guru wali kelas.

Pada tahap mendesain produk (*design*) yang dilakukan adalah menetapkan Mendesain produk dilakukan melalui dua tahap: (1) memilih dan menetapkan *software* yang digunakan, pilihan *software* yang bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran CD (*compact disk*) multimedia antara lain *macromedia authorware*, *total video converter*, *Adobe Premiere elements 3.0*, dan *adobe photoshop CS 4* (2) mengembangkan *flow chart* dan *storyboard*, untuk memvisualisasikan alur kerja produk mulai awal hingga akhir.

Pada tahap pengumpulan materi pelajaran, pengumpulan materi pokok dilakukan dengan menggunakan sumber-sumber atau buku-buku mata pelajaran

Agama Hindu yang sudah ada, sedangkan pengumpulan gambar, audio, video dan animasi diperoleh melalui mendownload di internet serta pengambilan langsung di lapangan.

Pada tahap perakitan dilakukan penyusunan materi pelajaran Agama hindu terpadu yang telah disiapkan dan dimasukkan pada setiap *frame* yang disebut *screen mapping* pada tahap ini juga menggabungkan dan mensinergikan elemen multimedia, yaitu teks, grafis, foto, video, animasi, dan musik menjadi sebuah media pembelajaran CD (*compact disk*) multimedia.

Tahap berikutnya adalah uji coba yang merupakan langkah penerapan media yang dikembangkan ke dalam proses pembelajaran. Dalam tahap uji coba ini dilakukan beberapa validasi produk yang meliputi: (a) validasi produk oleh para ahli diantaranya ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran, dan (b) validasi produk baik uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji lapangan di SMP Negeri 1 Melaya.

Terakhir adalah tahap *distribution* tidak dilakukan karena dalam tahap *distribution* media yang dihasilkan harus diuji cobakan di berbagai sekolah sehingga memerlukan biaya, tenaga, waktu yang cukup banyak. Jadi media yang dihasilkan hanya diuji cobakan di satu sekolah.

Berdasarkan hasil validasi oleh para ahli dan uji coba di lapangan, dapat diketahui kualitas CD (*compact disk*) multimedia yang dikembangkan termasuk sangat baik. Hasil pengembangan dapat dipaparkan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli isi, terungkap bahwa sebagian besar penilaian guru mata pelajaran Agama Hindu terhadap komponen-komponen CD (*compact disk*) multimedia tersebar pada skor 5 (sangat baik) dan 4 (baik). Kualitas media ditinjau dari isi materi pembelajaran termasuk kriteria sangat baik dengan persentase tingkat pencapaian 94%. CD (*compact disk*) multimedia ini termasuk kriteria sangat baik karena mempunyai materi konsep yang jelas. Pengumpulan materi pokok dilakukan dengan menggunakan buku paket yang

didapatkan disekolah bersangkutan. Media ini juga mempunyai contoh soal yang berguna untuk membantu pemahaman materi. Selain itu, adanya beberapa latihan soal membuat pengguna dapat mengukur kemampuannya setelah mempelajari materi.

Selain memperoleh kualifikasi sangat baik pada aspek isi, ada beberapa saran revisi dari ahli isi bidang studi demi menyempurnakan media. Revisi atau perbaikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas media dari aspek isi bidang studi Agama Hindu, sehingga nantinya layak untuk dipergunakan pada saat proses pembelajaran Agama Hindu.

Berdasarkan hasil validasi dari ahli desain pembelajaran, maka diketahui bahwa hasil validasi pengembangan produk CD (*compact disk*) multimedia ini berada pada kualifikasi baik, dengan angka persentase 77%. Selain memperoleh kualifikasi sangat baik pada aspek desain pembelajaran, ada beberapa saran revisi dari ahli desain pembelajaran. CD (*compact disk*) multimedia ini menurut ahli desain pembelajaran masih memiliki kekurangan atau kelemahan, sehingga perlu untuk direvisi. Revisi atau perbaikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas media dari aspek desain pembelajarannya.

Berdasarkan hasil validasi dari ahli media pembelajaran, maka diketahui bahwa hasil validasi pengembangan produk CD (*compact disk*) multimedia ini berada pada kualifikasi baik, dengan angka persentase 89%. CD (*compact disk*) multimedia ini, selain memperoleh kualifikasi baik pada aspek media pembelajaran, juga mendapatkan beberapa saran revisi dari ahli media pembelajaran. CD (*compact disk*) multimedia ini menurut ahli media pembelajaran masih memiliki kekurangan atau kelemahan, sehingga perlu untuk direvisi. Revisi atau perbaikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas media dari aspek tampilan pembelajarannya.

Pembahasan Berdasarkan Hasil Uji Coba Siswa. Multimedia Interaktif ini memperoleh tingkat validitas yang sangat baik dari aspek uji coba yang meliputi, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil,

dan uji coba lapangan. Perolehan predikat sangat baik tersebut dapat dirinci menjadi tiga yaitu, uji coba perorangan memperoleh tingkat persentase sebesar 94,36%. Penilaian tiga orang siswa terhadap CD (*compact disk*) multimedia pada uji coba perorangan tersebar pada skor 5 (sangat baik) dan 4 (baik). Ditinjau dari uji coba kelompok kecil, CD (*compact disk*) multimedia memperoleh tingkat persentase sebesar 94,32%. Penilaian dua belas siswa terhadap Multimedia Interaktif pada uji coba kelompok kecil tersebar pada skor 5 (sangat baik), 4 (baik). Ditinjau dari uji coba lapangan, CD (*compact disk*) multimedia memperoleh tingkat persentase sebesar 93,7%. Penilaian tiga puluh orang siswa terhadap Multimedia Interaktif pada uji coba lapangan tersebar pada skor 5 (sangat baik), 4 (baik).

Berdasarkan masukan, saran, dan komentar uji coba siswa, CD (*compact disk*) multimedia masih memiliki beberapa kekurangan atau kelemahan. Kelemahan itu dinyatakan oleh beberapa orang siswa pada saat uji coba kelompok kecil. Adanya saran perbaikan tersebut maka CD (*compact disk*) multimedia ini direvisi terlebih dahulu sebelum dapat dinyatakan selesai.

Berdasarkan pemaparan kelebihan dan kelemahan CD (*compact disk*) multimedia yang dikaji dari empat aspek yaitu ahli isi bidang studi, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan uji coba siswa, maka CD (*compact disk*) multimedia dari aspek isi bidang studi Agama Hindu dan desain pembelajaran termasuk kriteria sangat baik. Pada aspek media pembelajaran, kualitas CD (*compact disk*) multimedia termasuk kriteria baik. Sedangkan, pada tahap uji coba siswa, baik itu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan, dapat disimpulkan bahwa kualitas Multimedia Interaktif sudah termasuk tingkat kriteria sangat baik.

Dari beberapa komentar dan saran dari para ahli dan siswa digunakan sebagai dasar melakukan perbaikan CD (*compact disk*) multimedia dari aspek isi bidang studi Agama Hindu, aspek desain



pembelajaran, aspek media pembelajaran, maupun pada saat uji coba siswa. Dengan demikian CD (*compact disk*) multimedia yang dikembangkan akan mendekati sempurna, tervalidasi, dan layak digunakan dalam pembelajaran siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Melaya.

## PENUTUP

Dalam proses rancang bangun multimedia pembelajaran model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan CD (*compact disk*) multimedia adalah model pengembangan produk *Computer Assisted Instruction-CAL*, atau *Computer Assisted Learning-CAL* (Pembelajaran Berbantuan Komputer), yang dikembangkan oleh Luther (dalam Sutopo, 2003:32). Model ini terdiri dari enam tahapan, yakni: (1) *Concept*, (2) *Design*, (3) *Collecting materials*, (4) *Assembly*, (5) *Test Drive*, (6) *Distribution*. Sehingga media pembelajaran CD (*compact disk*) multimedia pada mata pelajaran Agama Hindu layak pakai, sesuai dengan rancang bangun pembuatan CD (*compact disk*) multimedia

Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil penelitian atau uji coba sebagai berikut: 1) uji coba ahli isi materi oleh guru mata pelajaran Agama Hindu memperoleh tingkat pencapaian 94%, 2) uji ahli media pembelajaran memperoleh tingkat pencapaian 89%, dan 3) ahli desain pembelajaran memperoleh tingkat pencapaian 77% oleh dosen Teknologi Pendidikan 4) uji coba perorangan memperoleh tingkat pencapaian 94,36%, 5) uji coba kelompok kecil memperoleh tingkat pencapaian 94,32%, dan 6) uji coba lapangan memperoleh tingkat pencapaian 93,7%, oleh siswa SMP Negeri 1 Melaya kelas VIII A.

Saran-saran yang disampaikan berkenaan dengan pengembangan media pembelajaran CD (*compact disk*) multimedia ini dikelompokkan menjadi empat, yaitu sebagai berikut. 1) Kepada Siswa, Oportunitaskan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan dengan media pembelajaran CD (*compact disk*) multimedia interaktif, disarankan media ini gunakan juga

sebagai sumber belajar mandiri di rumah. Kapan pun dan di mana pun siswa dapat mempelajari materi/isi media pembelajaran CD (*compact disk*) ini.

2) Kepada Guru, media pembelajaran CD (*compact disk*) multimedia ini dikembangkan lebih menekankan pengembangan aspek kognitif siswa. Selain menggunakan media pembelajaran CD (*compact disk*) multimedia dalam pembelajaran, guru disarankan menggunakan sumber belajar lain dan menerapkan multi metode. Sehingga aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa dapat berkembang secara seimbang.

3) Kepada Kepala Sekolah, perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat, sekolah sebagai salah pusat pendidikan, idealnya mampu mengakomodasi perkembangan tersebut. Media pembelajaran multimedia interaktif yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan dengan sarana yang lebih praktis seperti laptop dan LCD. Kepraktisan akan membuat guru tidak merasa enggan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif. 4) kepada Teknolog Pembelajaran, penelitian ini, hanya menguji sampai batas validitas sebuah media pembelajaran CD (*compact disk*) multimedia, untuk kedepannya diharapkan pengembangan media khususnya media pembelajaran CD (*compact disk*) multimedia dilakukan uji keefektifan media, sehingga media yang dikembangkan lebih berdayaguna dan dapat dimanfaatkan secara berkesinambungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada: Prof. Dr. I Nyoman Sudiana, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan. Drs. Ketut Pudjawan, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan,

Drs. I Dewa Kade Tastra, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan, Drs. I Wayan Romi Sudhita, M. Pd Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk, dan saran dalam pelaksanaan penelitian, Dr I Made Tegeh, M. Pd pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk, dan saran dalam pelaksanaan penelitian serta para Dosen di Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan rekan-rekan mahasiswa Teknologi Pendidikan yang telah ikut membantu dalam penelitian ini.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Agung, A.A Gede. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Agung, A. A. Gede. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha.
- Arief S Sadiman, dkk. 2009. *Media pendidikan : pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta : Pustekom Diknas dan PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Azhar, Arsyad. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Pt Raja Grafindo.
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tegeh, I M. & Kirna, I M. 2010. *Metode Penelitian Pengembangan Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.