

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MODEL *HYBRID* BERNUANSA KARAKTER BALI “CUPAK- GERANTANG” PADA PEMBELAJARAN TEKNIK ANIMASI 2 DIMENSI

Kadek Duwika

Politeknik Ganesha Guru, Denpasar, Bali
kadekduwika@gmail.com

Kadek Wikan Paramasila

Politeknik Ganesha Guru, Denpasar, Bali
kadekwikan@gmail.com

Abstrak

Penerapan teknologi multimedia sudah merambah ke segala bidang, khususnya dalam bidang pendidikan. Banyak hal yang memotivasi untuk dikembangkannya sebuah pembelajaran berbasis multimedia yaitu untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang ada. Contohnya di SMK Negeri 3 Singaraja. Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran teknik animasi 2 dimensi di kelas XI Multimedia yaitu ibu Linda Ariastini. Beliau menyebutkan bahwa media yang digunakan hanya berpatokan pada media video yang didownload di situs youtube, sehingga tidak sesuai dengan SK/KD pembelajaran teknik animasi 2 dimensi. Selain itu alokasi waktu pembelajaran yang kurang menyebabkan praktikum yang dibuat peserta didik terhadap materi tidak sepenuhnya berhasil diselesaikan di sekolah. Belum adanya inovasi pembelajaran menyebabkan siswa menjadi jenuh dan berdampak pada semangat belajar peserta didik menjadi berkurang hal itu juga berdampak ke kriteria ketuntasan minimal siswa. Dari permasalahan tersebut perlu dikembangkan sebuah multimedia interaktif. Multimedia interaktif yang dikembangkan menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang suka dengan nuansa Bali. Selain itu peserta didik juga suka dengan karakter tokoh pewayangan bali seperti Cupak-Gerantang, sehingga multimedia interaktif yang dikemas menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik di SMK Negeri 3 Singaraja. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk membuat rancangan multimedia interaktif model *hybrid* bernuansa karakter Bali “Cupak-Gerantang” pada pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi di SMK Negeri 3 Singaraja, mengimplementasikan rancangan multimedia interaktif ke dalam sebuah produk ajar dan menguji validitas oleh ahli media, ahli isi, dan ahli desain pembelajaran hingga menyebar angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pengembangan multimedia interaktif yang dikembangkan. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Dick & Carrey*, karena tahapan-tahapan yang disajikan sesuai dengan skema penelitian yang nantinya akan dilaksanakan di sekolah. Target khusus yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu artikel ilmiah yang dimuat di journal nasional dan menjadi bahan ajar yang bisa di terapkan di SMK Negeri 3 Singaraja.

Kata Kunci: *Multimedia Interaktif, Teknik Animasi 2 Dimensi, Hybrid*

Abstract

The application of multimedia technology has penetrated to all fields, especially in the field of education. Many things motivated to a development of a multimedia-based learning that is to answer the existing problems. For example, at SMK Negeri 3 Singaraja. Based on the results of interviews with teachers of 2-dimensional animation engineering subjects in the XI Multimedia class, namely Linda Ariastini. She mentioned that the media used was only based on the video media downloaded on the youtube site, so that it was not in accordance with the SK / KD of 2-dimensional animation engineering learning. In addition, the lack of learning time allocation caused the practices made by the students to the material cannot successfully completed at school. And then there is no innovation at the learning make students be bored and it has an impact on the reduction of learning spirit of students, it also has an impact on students' minimum completeness criteria. From these problems it is necessary to develop an interactive multimedia. The interactive multimedia developed adjusts to the characteristics of students who like the nuances of Bali. In addition, students also like the character of Balinese puppet characters such as Cupak-Gerantang, so that the interactive multimedia packaged adapts to the needs of students at SMK Negeri 3 Singaraja. The aim to be achieved in this research is to design an interactive multimedia Hybrid model with nuances of Balinese character "Cupak-Gerantang" on learning 2-Dimensional Animation Technique at SMK Negeri 3 Singaraja, implementing interactive multimedia design into a teaching product and testing the validity by media experts , content experts, and learning design experts to spread questionnaires to determine student responses to the development of interactive multimedia developed. The development model used in this research is *Dick & Carrey*, because the stages presented are in accordance with the research scheme that will be implemented in the school. The specific target to be achieved in this research is scientific articles published in national journals and teaching materials that can be applied at the SMK Negeri 3 Singaraja.

Keywords: *Interactive Multimedia, 2-dimensional animation engineering, Hybrid Model*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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. Sejalan dengan itu sesuai Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3 fungsi pendidikan nasional yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Menurut Kustandi dan Sutjipto (2013: 7) bahwa media pembelajaran adalah alat yang membantu proses pembelajaran dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Pada umumnya siswa menggunakan sumber belajar dalam bentuk media tertulis seperti buku. Adapun untuk kelancaran proses belajar mengajar guru dapat menggunakan media bantu yang berupa model, buku teks, film transparansi, kaset video, dan multimedia. Dalam proses pembelajaran agar efektif maka diperlukan suatu sumber belajar yang sesuai dengan karakter siswa, suasana dan prasarana penunjang serta adanya pengaturan situasi pembelajaran yang efektif. Menurut Susanto (2015), mata pelajaran SBK secara spesifik meliputi: seni rupa, seni musik, seni tari, dan keterampilan, sebagaimana yang diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan tidak hanya terdapat dalam satu mata pelajaran karena budaya itu sendiri yakni meliputi segala aspek kehidupan (Muin, 2017).

Peranan multimedia sangatlah penting dalam proses pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0 dengan tingkat persaingan yang begitu ketat, dari sejumlah perubahan yang harus dilakukan, perbaikan Sumber Daya Manusia adalah salah satu hal yang harus diperhatikan Perbaikan tersebut dapat terlaksana salah satunya dengan cara mengubah metode pembelajaran dalam dunia pendidikan yang ada dengan menggunakan pembelajaran berbasis multimedia karena multimedia sebagai suatu kombinasi antara komputer dan video yang memiliki unsur lebih dari satu media yang memiliki daya tarik dalam proses pembelajaran (Daryanto, 2010). Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, multimedia dapat berfungsi sebagai suplemen yang sifatnya opsional, pelengkap (komplemen), atau bahkan pengganti guru (Roblyer, Doering, 2010).

Definisi multimedia beragam tergantung pada lingkup aplikasi serta perkembangan teknologi multimedia itu sendiri. Multimedia tidak hanya memiliki makna antara teks dan grafik sederhana saja, tetapi juga dilengkapi dengan suara, animasi, video, dan interaksi. Sambil mendengarkan penjelasan dapat melihat gambar, animasi maupun membaca penjelasan dalam bentuk teks (Sutopo, 2008). Multimedia mengkombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan komputer dan dapat disampaikan secara interaktif. Hal ini sesuai dengan Suyanto (2003) yang menjelaskan multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Menurut Vaughan (2011), terdapat tiga jenis multimedia, yaitu multimedia interaktif, multimedia hiperaktif, multimedia linear, dan multimedia. Sedangkan menurut Sigit (2008), multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia Interaktif merupakan suatu alat yang dilengkapi dengan alat kontrol yang dapat dioperasikan oleh penggunaanya dalam memilih sesuatu yang dikehendaki. Contoh Multimedia interaktif adalah: multimedia pembelajaran inter-aktif (pembelajaran berbasis multimedia interaktif), aplikasi game dan lain-lain.

Model Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada dasarnya, pembelajaran diselenggarakan dengan harapan agar mahasiswa mampu menangkap/menerima, memproses, menyimpan, serta mengelu-arkan informasi yang telah diolahnya. Media yang dapat mengakomodir persyaratanpersyaratan tersebut adalah komputer. Komputer mampu menyajikan informasi yang dapat berbentuk video, audio, teks, grafik, dan animasi (simulasi). Sebagai contoh, pada pembelajaran matematika, beberapa topik yang sulit disampaikan secara konvensional atau sangat membutuhkan akurasi yang tinggi, dapat dilaksanakan dengan bantuan teknologi komputer/ multimedia, seperti grafik dan diagram dapat disajikan dengan mudah dan cepat, penampilan gambar, warna, visualisasi, video, animasi dapat mengoptimalkan peran indra dalam menerima informasi ke dalam sistem informasi (Kariadinata, 2010). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran berbasis multimedia adalah pembelajaran yang menggunakan bantuan komputer/ multimedia dengan memanfaatkan android (Kurniawati, 2018).

Sekolah yang berusaha mengembangkan teknologi multimedia dalam proses pembelajaran adalah SMK Negeri 3 Singaraja khususnya dalam proses pembelajaran animasi 2 dimensi merupakan animasi yang paling akrab dengan keseharian kita, biasa juga disebut dengan film kartun. Kartun sendiri berasal dari kata *Cartoon*, yang artinya gambar yang lucu. Secara umum film kartun itu merupakan film yang lucu, namun dalam mata pelajaran animasi 2 dimensi yang diberikan di SMK kelas XI Multimedia, memberikan pemahaman tentang cara membuat animasi dari dasar hingga dalam bentuk *project*.

SMK Negeri 3 Singaraja merupakan satu Sekolah Menengah kejuruan yang terletak di kabupaten Buleleng yang mengembangkan teknologi multimedia dalam proses pembelajaran, namun dalam penerapannya masih belum terlaksana sepenuhnya, karena kurangnya Sumber Daya Manusia di bidang pengembangan produk

bahan ajar multimedia khususnya pengelolaan produk multimedia interaktif, sehingga sekolah hanya memberikan fasilitas video tutorial melalui *youtube.com*. Interaktif merupakan suatu proses pemberdayaan siswa untuk mengendalikan lingkungan belajar. Dalam konteks ini lingkungan belajar yang dimaksud adalah belajar dengan menggunakan komputer. Klasifikasi interaktif dalam lingkup multimedia pembelajaran bukan terletak pada sistem *hardware*, tapi lebih mengacu pada karakteristik belajar siswa dalam merespon stimulus yang ditampilkan layar monitor komputer. Kualitas interaksi siswa dengan komputer sangat ditentukan oleh kecanggihan program komputer (Soenarto, Sunaryo, 2009)

Dari hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran animasi 2 dimensi yaitu ibu Linda Ariastini, menyebutkan bahwa proses belajar mengajar memerlukan waktu lama, proses memahami dan mempraktikkan sebuah animasi tidak cukup dengan panduan video saja, perlu diadakan pemahaman berupa permasalahan yang membuat siswa menjadi penasaran untuk memperdalam materi animasi 2 dimensi, sedangkan alokasi waktu disekolah sangat kurang. Selain itu dikalangan guru pengajar mata pelajaran animasi terkadang memiliki perbedaan pemahaman dengan sumber yang berbeda, maka diperlukan sebuah media untuk menyamakan persepsi tentang pembelajaran animasi 2 dimensi. Berdasarkan hasil wawancara dan analisis karakteristik peserta didik di SMK Negeri 3 Singaraja kebanyakan berasal dari daerah pedesaan yang kental dengan budaya bali sehingga dalam pengembangan multimedia interaktif perlu disisipkan nuansa bali dengan pemanfaatan karakter Bali yang nantinya diharapkan mampu meningkatkan respon belajar siswa yaitu karakter yang sarat akan makna "CUPAK-GERANTANG".

Dengan demikian maka sangat diperlukan sebuah penelitian pengembangan multimedia interaktif di kelas XI Multimedia pada mata pelajaran teknik animasi 2 dimensi di SMK Negeri 3 Singaraja yang nantinya menghasilkan produk ajar yang layak digunakan sebagai sumbangsih dalam dunia pendidikan, Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk membuat rancangan Multimedia Interaktif Model *Hybrid* Bernuansa Karakter Bali "Cupak-Gerantang" Pada Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi di SMK Negeri 3 Singaraja, mengimplementasikan rancangan multimedia interaktif ke dalam sebuah produk ajar dan menguji validitas oleh ahli media, ahli isi, dan ahli desain pembelajaran hingga menyebar angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pengembangan multimedia interaktif yang dikembangkan.

Metode

Jenis penelitian menggunakan *Research and Development* (R&D) yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013:407). Dalam hal ini sudah jelas bahwa tujuan utama dari penelitian pengembangan tersebut adalah bagaimana mendesain dan memproduksi suatu spesifikasi media yang akan dikembangkan, Pendapat lain diungkapkan bahwa penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan (Pargito, 2009).

Terdapat 5 komponen strategi pembelajaran, yaitu: (1) kegiatan pembelajaran pendahuluan, (2) penyampaian materi, (3) partisipasi peserta didik, (4) tes, (5) kegiatan lanjutan. Dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan penguasaan konsep, agar hasil belajar memuaskan diperlukan suatu strategi pembelajaran berbasis TIK yang mampu mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar menurut *Dick & Carey* Dalam hal ini dengan menggunakan multimedia interaktif model *Hybrid* bernuansa karakter Bali Cupak Gerantang. Berikut adalah tahapan menurut *Dick And Carey*.

Model multimedia interaktif yang dikembangkan menggunakan model *hibryd* yang merupakan gabungan dari dua atau lebih model multimedia pembelajaran dengan tujuan untuk memperkaya kegiatan siswa, menjamin ketuntasan belajar, dan menemukan metode yang berbeda untuk meningkatkan respon siswa dalam proses pembelajaran. Model *hybrid* memungkinkan pengembangan pembelajaran secara komprehensif yaitu menyediakan seperangkat kegiatan belajar yang lengkap, Kombinasi dua model pengembangan multimedia interaktif yaitu kombinasi model *tutorial* dan model inkuiri, jadi selain permasalahan yang ditampilkan dalam setiap materi, multimedia interaktif ini juga dilengkapi dengan video *tutorial*, sehingga memperoleh pemahaman yang jelas terkait pemahaman teori dan praktik mata teknik Animasi 2 dimensi. Tutorial merupakan bimbingan pembelajarana dalam bentuk pemberian arahan, bantuan, petunjuk, dan motivasi agar para siswa belajar secara efisien dan efektif. Pemberi bantuan berarti membantu siswa dalam mempelajari materi pelajaran. Petunjuk berarti memberi informasi tentang cara belajar secara efisien dan efektif. Arahan berarti mengarahkan para siswa untuk mencapai tujuan masing-masing. Motivasi berarti menggerakkan kegiatan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Bimbingan berarti menuntun siswa dalam kegiatan yang disajikan (Rusman, 2009), Berikut adalah tahapan menurut *Dick and Carey*.

Tahap 1: penulis menganalisis karakter isi yang disajikan dalam multimedia interaktif, dilihat dari jenis media yang menampilkan tombol interaktif, *sound*, animasi dan *learning guide* berupa video panduan belajar.

Tahap 2: Mata Pelajaran yang dikembangkan adalah mata pelajaran animasi 2 dimensi

Tahap 3: Peneliti mengumpulkan data yang diberikan oleh guru mata pelajaran animasi 2 dimensi

Tahap 4: Dalam pembelajaran animasi 2 dimensi penulis menggunakan sumber berupa buku dan bahan ajar lain yang digunakan di sekolah, selain itu panduan isi *content* mengadaptasi silabus Kurikulum 2013 SMK Negeri 3 Singaraja.

Tahap 5 : Karakteristik peserta didik di SMK Negeri 3 Singaraja yaitu lebih suka belajar menggunakan bahan ajar berbasis multimedia.

Tahap 6 : Dalam strategi penyampaian multimedia interaktif model *hybrid* menggunakan nuansa karakter Bali Cupak Gerantang, yang nantinya akan memberikan semangat belajar ke peserta didik, dalam multimedia interaktif terdapat menu latihan soal yang nantinya akan mampu mengevaluasi kemampuan siswa terkait teori animasi 2 dimensi

Tahap 7 : Tahap *assembly* merupakan tahapan dalam pembuatan multimedia interaktif berbasis model *hybrid*, tahap *assembly* meliputi pembuatan rancang bangun dengan aplikasi *Macromedia Flash 8* yang merupakan aplikasi pembuat multimedia interaktif. Unsur-unsur multimedia seperti gambar, animasi, teks dan *sound* akan disatukan menjadi sebuah produk multimedia interaktif.

Tahap 8: Uji coba meliputi tanggapan ahli isi, ahli media, ahli desain, dan uji coba lapangan. Masing-masing ahli akan diberikan kuesioner dengan kriteria sesuai dengan keahlian dari para ahli tersebut. Subyek coba produk hasil penelitian pengembangan ini adalah:

(1) Tahap *review* para ahli

Subyek coba dilakukan oleh ahli isi, ahli desain dan ahli media. Ahli isi bidang studi atau mata pelajaran

(2) Tahap uji coba lapangan

Pada tahap ini subyek uji coba dilakukan di kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. Uji tersebut dilakukan dengan uji perseorangan, uji kelompok kecil dan uji coba lapangan mencari respon siswa dalam 1 kelas.

Hasil dan Pembahasan

Responden Hasil dari Pengembangan Multimedia Interaktif Model *Hybrid* Bernuansa Karakter Bali “Cupak-Gerantang” Pada Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi merujuk ke Model Pengembangan Dick & Carey tahapanya yaitu (1) Menentukan mata pelajaran yang menjadi obyek pengembangan, Mata pelajaran yang disajikan dalam Pengembangan Multimedia Interaktif Model *Hybrid* Bernuansa Karakter Bali “Cupak-Gerantang” adalah mata pelajaran Animasi 2 Dimensi. Animasi 2 Dimensi merupakan mata pelajaran yang diberikan di kelas XI Multimedia yang merupakan bagian dari kelompok mata pelajaran produktif multimedia. Animasi 2 Dimensi merupakan materi ajar yang sangat menarik untuk di pelajari karena langsung berhubungan dengan praktik membuat sebuah produk berupa animasi/gambar bergerak (2) Analisis isi kebutuhan, Animasi 2 Dimensi adalah salah satu mata pelajaran wajib paket keahlian Multimedia. Berdasarkan struktur kurikulum mata pelajaran Teknik Animasi 2D disampaikan di kelas XI masing-masing 4 jam pelajaran. Untuk topik materi pembelajaran menekankan pada prinsip-prinsip dasar animasi tradisional, animasi komputer, animasi *stopmotion*, *storyboard*, gambar *clean up* dan sisip, gambar kunci animasi dan teknik animasi *frame*, animasi *tweening*, pembuatan obyek pada aplikasi animasi 2 dimensi, penggunaan scene, pemberian efek audio pada animasi dan format produk animasi 2 dimensi (3) proses pengembangan media. Pada proses pengembangan media yaitu diawali dengan menentukan materi yang nantinya akan disajikan dalam pengembangan produk multimedia interaktif, materi tersebut Berdasarkan hasil analisis kurikulum 2013 di SMK Negeri 3 Singaraja maka dapat di analisa mata pelajaran sebagai berikut;

1. Prinsip dasar dan fungsi pembuatan animasi 2 dimensi
2. Pembuatan obyek pada aplikasi animasi 2 dimensi, jenis-jenis obyek dan proses pembuatan obyek
3. Animasi *tweening*
4. Teknik Pembuatan karakter 2 dimensi
5. Membuat *elemen* gambar *digital puppeteer*
6. Membuat gerak *digital puppeteer* pada animasi 2 dimensi
7. Membuat gambar latar
8. Menjelaskan prinsip - prinsip dasar animasi. dan membuat perencanaan produksi animasi
9. Menerapkan teknik produksi animasi 2 dimensi dan membuat produk animasi 2 dimensi

10. Melakukan evaluasi terhadap produk animasi 2 dimensi, Membuat *review* terhadap produk animasi 2 dimensi

Selanjutnya tahap (4) Produksi, Dalam tahap produksi Multimedia Interaktif Model *Hybrid* Bernuansa Karakter Bali Cupak Gerantang pada Pembelajaran Animasi 2 Dimensi terdapat tiga tahapan, yaitu: kebutuhan *software* dan *storyboard*, Diagram Alir, implementasi dan *testing unit*. Kebutuhan *software* yang digunakan yaitu *Macromedia flash 8* sebagai program utama pembuat Multimedia Interaktif, selanjutnya *Adobe Photoshop Cs 3* sebagai program untuk editing foto/gambar yang nantinya di *input* ke program, *Camtasia 6.0* digunakan untuk membuat rekaman gerakan mouse yang nantinya menjadi video *tutorial*, *Cool edit pro* sebagai aplikasi untuk editing suara, dengan aplikasi ini kita bisa menambah, memotong dan memperindah suara, selanjutnya aplikasi format factory sebagai aplikasi untuk *converting* format video ataupun suara. Untuk spesifikasi komputer yang digunakan yaitu Windows 7 dengan RAM Minimal 2 GB. Setelah kebutuhan *software* dan *hardware* terpenuhi selanjutnya dilakukan proses pembuatan multimedia interaktif dari menyusun *storyboard*, membuat diagram Alir dan membuat rancang bangun multimedia interaktif. Tahap (5) Tinjauan ahli dan uji coba, ujicoba yang dilakukan berdasarkan *review* para ahli dan siswa dalam uji coba perseorangan, ujicoba kelompok kecil dan uji respon siswa di kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja.

Pembahasan dalam penelitian pengembangan ini yaitu menganalisis hasil-hasil pengembangan. Berikut adalah hasil implementasi multimedia interaktif model *Hybrid* bernuansa karakter Bali Cupak Gerantang pada mata pelajaran animasi 2 dimensi



Gambar 1. Tampilan Intro Multimedia Interaktif



Gambar 2. Tampilan Menu belajar

Selanjutnya dilakukan tahap ujicoba para ahli diantaranya yaitu (1) ujicoba ahli media berdasarkan penilaian ahli media adalah 88% berada pada kualifikasi baik, sehingga tidak perlu di revisi, (2) Penilaian Ahli desain dengan Hasil kalkulasi sebesar 92% berada pada kualifikasi sangat baik, (3) Penilaian Ahli isi Berdasarkan hasil penilaian ahli isi maka dapat dilihat isi materi pembelajaran dalam multimedia interaktif sudah sesuai dengan kurikulum K 13 dan silabus mata pelajaran animasi 2 dimensi, (4) Penilaian User/Guru Materi sudah sesuai kriteria dan aplikasi mudah digunakan (5) Uji Perseorangan Berdasarkan tanggapan siswa dalam uji perseorangan yang berjumlah 3 orang, keseluruhan menjawab “Ya” untuk pernyataan rasa senangnya belajar menggunakan multimedia interaktif dalam proses belajar mengajar (6) Uji Kelompok kecil, prosentase tingkat pencapaian multimedia 91% berada pada kualifikasi sangat baik, (7) Uji Lapangan (Respon Siswa) Hasil kalkulasi sebesar 88% berada pada kualifikasi baik, sehingga multimedia interaktif tidak perlu direvisi dan layak digunakan pada mata pelajaran animasi 2 dimensi di kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. Menurut Binanto (2010) Multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan bantuan media komputer atau dimanipulasi secara digital dan dikontrol secara interaktif, dari kombinasi tersebut menciptakan suasana belajar yang memiliki daya tarik untuk siswa. Interaktif disini merupakan suatu proses pemberdayaan siswa untuk mengendalikan lingkungan belajar (Darmawan, 2011), Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif meningkatkan minat dan respon siswa dalam menerima materi pelajaran. Hal ini ada persamaan dengan hasil pengembangan yang penulis lakukan (Bambang, Kritianto, 2012) Senada dengan Sidhu, Singh (2010) yang menyatakan Berdasarkan hasil penelitian pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar 56% lebih besar, konsistensi dalam belajar 50- 60% lebih baik dan ketahanan dalam memori 25-50% lebih tinggi.

Simpulan

Simpulan dari penelitian yang berjudul multimedia interaktif model *Hybrid* bernuansa karakter Bali Cupak Gerantang pada mata pelajaran animasi 2 dimensi adalah (1) rancang bangun multimedia interaktif model *Hybrid* bernuansa karakter Bali Cupak Gerantang pada mata pelajaran animasi 2 dimensi dirancang menggunakan diagram alir dan pendeskripsian gambar menggunakan storyboard, dalam proses implementasi program menggunakan software Macromedia Flash 8 sebagai software pembuat program dan animasi, Adobe Photoshop sebagai aplikasi pengolah gambar, Cool Edit Pro sebagai aplikasi *editing* suara dan *Camtasia*.digunakan untuk membuat video *tutorial*. Menurut ahli isi menyatakan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan sudah layak digunakan pada mata pelajaran animasi 2 dimensi di kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. Ditinjau dari aspek konsep pembelajaran, proses pembelajaran, prosedur pengajaran yang di ujicobakan ke guru pengajar menyatakan multimedia interaktif sudah efektif dan layak digunakan. Penilaian ujicoba pengembangan pada aspek pembelajaran, kurikulum, isi materi, desain interface, balikan dan penanganan masalah dinyatakan sudah efektif layak digunakan. Pada aspek kejelasan, tampilan dapat diterima dan layak digunakan di kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. Selanjutnya dari hasil pengembangan pada aspek keterpakaian, implementasi dan kebermanfaatan program, efektif layak digunakan. Dalam ujicoba perseorangan ke tiga siswa menyatakan respon positif terhadap pengembangan multimedia interaktif model *hybrid*, begitu juga pada ujicoba kelompok kecil yang berjumlah 9 responden dengan presentase 91% berada pada kualifikasi sangat baik, dan uji lapangan dalam mencari respon 35 orang responden memperoleh respon 88% sehingga multimedia interaktif layak digunakan pada mata pelajaran animasi 2 dimensi di kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja.

Daftar Pustaka

- Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi.
- Darmawan, Deni. 2011. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, Yogyakarta: Gava Media.
- Kurniawati, Inung Diah. 2018. *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa* . *Journal of Computer and Information Technology* Vol.1, No. 2, Febuary 2018
- Mochamad Miswar Hadibin, Bambang Eka Purnama, Gesang Kritianto, 2012. “Pembangunan Media Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Kelas X Semester Ganjil Pada Sekolah Menengah Kejuruan Taruna Bangsa Pati Berbasis Multimedia Interaktif”, *Jurnal Speed* 13, Vol 9 No 2 : 432-437.

- Muin, Awaluddin. 2017. Keterampilan Berbasis Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Seni Budaya Di Sekolah Dasar . *Jurnal Penelitian Pendidikan INSANI*, Volume 20, Nomor 2, Desember 2017
- Pargito. 2009. *Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan*. Bandar Lampung. Pendidikan MIPS FKIP Universitas Lampung.
- Roblyer, M & Doering, A.H. 2010. *Integrating Educational Technology Into Teaching*. Pearson. Boston.
- Rusman. 2009. *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sidhu, Manjit Singh. 2010. *Technology-Assisted Problem Solving for Engineering Education: Interactive Multimedia Applications*. New York:IGI Global.
- Soenarto, Sunaryo. 2009. Pembelajaran Berbasis Multimedia sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Hasil Belajar dan Persepsi Mahasiswa (Penelitian).
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta