

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI “PUTRA DHAMMA”
SEBAGAI MEDIA PENDUKUNG PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN AGAMA BUDDHA**

Deny Sigit Irawan, Parsiyono, Setyaningsih
Sekolah Tinggi Agama Buddha Syailendra Semarang
E-mail: denysigith@gmail.com

Abstract: This research is based on the lack of research on the learning media used in the Buddhism and manners subject in the field of information and technology in the state Junior High School 1 Getasan as well as the learning media in the shape of “PUTRA DHAMMA” educational game on the subject of Buddhist education. This research attempts to develop education games “PUTRA DHAMMA” and get to know the feasibility of the response as well as students on the development of the educational “PUTRA DHAMMA” as a medium of learning to support the Buddhism and manners for students class VII state Junior High School 1 Getasan.

The research is a research and development (R & D) using the PPE (planning, production, evaluation) model. The stages in the development of education games “PUTRA DHAMMA” consist of three stages, namely: (1) planning or design; (2) production; and (3) evaluation. At the evaluation stage validation on educational games “PUTRA DHAMMA” by experts on the media and the material, and teachers of Buddhism was performed. Education games “PUTRA DHAMMA” was then tried out on 20 students of classes VII and VIII state Junior High School 1 Getasan. Data collection techniques in this were done through interviews, observation, and questionnaire. The data obtained from the questionnaire was then analyzed in qualitative and quantitative descriptive methods.

The research results show that the rate of the feasibility of the educational games of “PUTRA DHAMMA” as a supporting medium of learning based on educational games is as follows: (a) assessment of the feasibility from media experts scores the average of 4.50 with the percentage of the feasibility of 89% in the category of very feasible; (b) assessment of the feasibility from expert of the of material received the avarage score of 3.79 with the feasibility 76% in the category of feasible; (c) assessment of the feasibility by the practitioner received the average score of 4.62 with the feasibility of 93% in the category of very reasonable. The assessment results from the students on the education games “PUTRA DHAMMA” was feasible with the average of 4.56 with the percentage feasibility of 91%. Thus the educational games “PUTRA DHAMMA” is worth to be used as a medium supporting the learning of Buddhist education class VII in state Junior High School 1 Getasan.

Keywords: *Learning Medium, Educational Games Putra Dhamma*

Jurnal Pencerahan Volume 11 No. 1 2018 ISSN 2087-9229

PENDAHULUAN

Materi identitas agama Buddha diajarkan kepada siswa agar dimengerti, dipahami, dan diketahui makna yang terkandung dalam identitas agama Buddha. Berdasarkan hasil wawancara pada 15 November 2016, ketika proses pembelajaran menggunakan media, siswa lebih aktif dibandingkan tanpa menggunakan media. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013 tidak akan tercapai, karena pada kurikulum 2013, siswa diharuskan aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran akan berjalan dengan baik, apabila guru dapat mengemas materi dengan lebih menarik, sehingga siswa dapat belajar secara aktif dengan suasana yang menarik dan menyenangkan.

Perkembangan teknologi informasi mendorong pembuatan media pembelajaran seperti *game* yang awalnya manual menjadi suatu media aplikasi dalam bentuk *software*. Media aplikasi yang berbentuk *software* ini dapat dimainkan dengan alat bantu komputer atau laptop yang saat ini sebagian besar masyarakat sudah memilikinya.

Bapak Samudi menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam mata pelajaran pendidikan agama Buddha dan Budi Pekerti sudah dilakukan, namun dalam praktiknya masih belum

berdampak secara optimal. Hal ini dikarenakan guru dalam menyampaikan materi Pendidikan Agama Buddha dan Budi pekerti belum menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Potensi ini menjadi salah satu masukan dalam pembuatan media berbasis teknologi seperti *game* kepada peneliti. Beliau juga menyatakan bahwa belum menggunakan media *game* dalam pembelajaran karena keterbatasan keterampilan pembuatan media dan penggunaan media pembelajaran dengan integrasi teknologi berbasis informasi dan teknologi.

Berdasarkan hasil wawancara pada 19 Desember 2016 kepada Rendi Febriyanto, salah satu siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Getasan, saat pembelajaran berlangsung dan ketika guru tengah izin meninggalkan kelas, atau dapat dikatakan jam kosong, siswa lebih banyak melakukan aktifitas pribadi di luar materi meskipun tugas yang diberikan guru belum selesai dikerjakan. Selain itu beberapa siswa lebih asyik berbicara dengan temannya dibandingkan mengerjakan tugas. Hal ini didukung dengan fakta yang telah didapat dari hasil observasi oleh peneliti.

Hasil observasi pada 8 Februari 2017 pada mata pelajaran pendidikan agama Buddha di SMP Negeri 1 Getasan, pada saat jam pertama pembelajaran pendidikan

agama Buddha yang tengah kosong, terlihat siswa merasa bingung dengan apa yang akan dilakukan. Kebingungan siswa dilihat dari 12 siswa yang 6 siswa yang tengah asyik berbicara dengan temannya, 3 siswa memilih untuk pergi ke kantin, dan 3 siswa lainnya tengah membersihkan kelas.

Salah satu kebosanan siswa terlihat dari kesenangan siswa yang tengah asyik menggambar di buku catatan dan pura-pura menulis materi yang sedang dijelaskan oleh guru. Bahkan ada siswa yang sedang asyik mencoret-coret meja di kelas dan ada 1 siswa yang merasa mengantuk.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, bahwa kebosanan siswa muncul saat pembelajaran kurang menarik dan belum optimalnya metode pengajaran yang dilakukan oleh guru.

Berdasarkan beberapa masalah dan potensi yang ada, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan *Game Edukasi* "Putra Dhamma" sebagai Media Pendukung Pembelajaran Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti pada Materi Identitas Agama Buddha untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Getasan".

Tujuan dari penelitian yang akan dicapai adalah: (1) Mengembangkan *game* edukasi "Putra Dhamma" sebagai Media pendukung pembelajaran

Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti pada Materi Identitas Agama Buddha untuk siswa kelas VII SMP Negeri 1 Getasan; (2) Mengetahui kelayakan dari *game* edukasi "Putra Dhamma" sebagai media pendukung pembelajaran Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti pada materi Identitas Agama Buddha untuk siswa kelas VII SMP Negeri 1 Getasan. (3) Mengetahui tanggapan siswa terhadap pengembangan *game* edukasi "Putra Dhamma" sebagai media pendukung pembelajaran Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti pada materi Identitas Agama Buddha untuk siswa kelas VII SMP Negeri 1 Getasan.

Agama Buddha memiliki identitas yang menjadikan ciri khas agama Buddha dengan agama-agama yang ada di Indonesia ataupun di dunia. Media pembelajaran berguna untuk mempermudah penyampaian materi, proses pembelajaran lebih menarik dan jelas, komunikasi lebih interaktif, efisiensi waktu dan tenaga, guru lebih produktif, meningkatkan kualitas dan prestasi belajar, merangsang siswa agar belajar kapan pun dan dimana pun, semakin tertarik untuk belajar (Masykur Arif Rahman, 2013: 180-184).

Sadiman. dkk. (2012: 17-18), mengatakan bahwa secara umum media mempunyai kegunaan sebagai berikut: (1)

memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik; (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra; (3) penggunaan media secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sifat pasif anak; (4) dengan sifat yang unik pada tiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama pada setiap siswa, maka guru banyak mengalami kesulitan jika masalah itu diatasi sendiri.

Game dapat diartikan sebagai suatu aktifitas terstruktur yang umumnya dilakukan dalam rangka merefresh pikiran. *Game* menurut Sadiman, dkk (2012: 75), adalah permainan (*game*) setiap kontes antara para pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu pula. *Game* adalah sebuah permainan yang berfungsi sebagai *warming up* (pemanasan), penghilang kejenuhan dalam materi yang melelahkan, *support* siswa agar terlibat lebih aktif dan memberi respon dalam pembelajaran (Eko Susanto, 2009: 19). Sedangkan menurut Joan Freeman dan Utami Munandar (Andang Ismail, 2009: 27) mendefinisikan permainan sebagai suatu aktivitas yang membantu anak mencapai perkembangan yang utuh, baik fisik, intelektual, sosial, moral, dan emosional. Dari pengertian di atas maka dapat

dikatakan bahwa permainan adalah suatu aktivitas yang dilakukan untuk membantu mencapai perkembangan dari segi kognitif, afektif, dan psikomotor. Seperti halnya media-media film, televisi, dan sebagainya, *game* juga dapat berguna untuk mentransfer ilmu pengetahuan melalui pendidikan yang terkandung di dalamnya. Media *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" diharapkan dapat memberikan materi pendidikan agama Buddha dan Budi Pekerti mengenai mata pembelajaran pada materi pelajaran identitas agama Buddha.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development*. Model yang dipakai dalam penelitian pengembangan ini memakai model PPE (*Planning, Production, Evaluation*). R&D (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang dapat digunakan untuk menghasilkan, mengembangkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut agar lebih optimal dalam penggunaan. Metode penelitian R&D (*Research and Development*) berfungsi untuk memfasilitasi dan mengembangkan produk.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengembangkan *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" sebagai media pendukung

pembelajaran Pendidikan Agama Buddha untuk siswa kelas VII SMP Negeri 1 Getasan, yang terletak di Jalan Jampelan, Dusun Jampelan, Desa Getasan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, kode pos 50774.

Penelitian pengembangan media ini menggunakan desain penelitian pengembangan model PPE (*Planning, Production, Evaluation*) oleh Richey dan Klean (2009) (Sugiyono, 2015: 39). Penelitian yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini terdiri atas 3 (tiga) tahap utama, yaitu:

1. Tahap Planning

Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat serta kebutuhan dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan terkait dengan media pembelajaran dari aspek guru, siswa, pembelajaran di kelas, dan media pembelajaran yang digunakan. Setelah didapat analisis kebutuhan yang ada maka dilakukan perancangan suatu bentuk perangkat pembelajaran atau desain awal produk. Pelaksanaan meliputi analisis spesifikasi yang menjabarkan apa-apa saja yang dapat menunjang pemakaian produk *game* dan yang dapat digunakan dalam pembuatan produk *game*, penetapan bentuk media *game* edukasi, menentukan *genre* atau jenis *game*, dan penentuan perangkat lunak pembuat *game*.

2. Tahap Production

Tahap *production* ini diawali kegiatan pembuatan (*storyboard*) media untuk membuat produk berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Selanjutnya tahap *production* ini adalah pembuatan media *game* dengan *Adobe Flash CS6*, pembuatan gambar karakter dengan *Power Point*, *Corel Draw X7* dan *Adobe PhotoShop CS6*, sedangkan perangkat lunak pengolah suara yang digunakan *Audacity*, pembuatan tutorial pemakaian media *game*, penyusunan materi, penyusunan atribut *game* dan *finishing*. Pada tahap ini dihasilkan desain produk awal berupa *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" yang sebelumnya terdapat langkah dalam melakukan penyusunan instrumen penilaian produk untuk dijadikan pedoman/acuan dalam mendesain produk tersebut.

3. Tahap Evaluation

Proses deminasi merupakan suatu tahap akhir pengembangan produk. Tahap ini merupakan tahap evaluasi perangkat pembelajaran dari *game* edukasi "PUTRA DHAMMA", terdiri dari validasi ahli, simulasi (praktisi), dan uji coba di lapangan. Berikut penjelasannya:

a. Validasi Ahli

Validasi dilakukan oleh beberapa ahli media dan ahli materi. Peneliti melakukan revisi atas media *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" sesuai dengan

komentar, saran, dan penilaian yang diberikan oleh validator hingga menghasilkan desain awal dari hasil revisi.

b. Uji Pengembangan Produk

Uji pengembangan dilakukan terstruktur yaitu setelah mendapat validasi ahli dan tahap revisi 1 pada perangkat pembelajaran. Produk kemudian diimplementasikan pada praktisi (guru agama Buddha) guna menilai, memberikan saran, dan pendapat tentang desain produk yang dikembangkan. Setelah dilakukan perbaikan sesuai penilaian para ahli dan praktisi, maka *game* akan diimplementasikan kepada siswa untuk memberikan pendapat serta saran terhadap produk *game* yang telah dikembangkan melalui angket.

D. Subjek Penelitian

Subjek uji coba produk media *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" adalah ahli materi, ahli media, dan praktisi dan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Getasan yang beragama Buddha.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian dapat dalam bentuk kuantitatif atau kualitatif dan bahkan bisa dengan metode kombinasi (*mixed methods*) keduanya. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

1. Wawancara

Wawancara adalah salah satu metode pengumpulan data

yang termasuk kedalam metode kualitatif. Melakukan metode wawancara ini untuk mendapatkan informasi yang terkait dengan materi pembelajaran, KI (kompetensi Inti), KD (kompetensi dasar), indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada kurikulum 2013 yang digunakan, serta keadaan saat proses pembelajaran pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti di kelas VII dengan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti di SMP Negeri 1 Getasan.

2. Observasi Langsung

Observasi langsung adalah salah satu teknik pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung untuk melihat kondisi serta situasi dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan agama Buddha di lapangan.

3. Kuesioner (Angket)

Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan instrumen metode kuantitatif dalam penelitian pengembangan *game* "PUTRA DHAMMA". Teknik pengambilan data dilakukan dengan cara bertahap dari 2 (dua) responden, yaitu kuesioner untuk pengujian kelayakan media dari ahli media, ahli materi, praktisi.

Dalam penelitian ini, skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang terhadap produk yang akan dikembangkan. Skor setiap

alternatif jawaban yaitu: tidak baik = 1, kurang baik = 2, cukup baik = 3, baik = 4, dan sangat baik = 5. Pada angket ahli materi dan ahli media alternatif jawabannya, yaitu: sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak, dan sangat kurang layak. Sedangkan angket respon siswa alternatif jawabannya yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memberikan penguatan terhadap data yang didapat dalam proses observasi.

F. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian pengembangan media ini, adalah:

1. Instrumen Wawancara

Kisi-kisi instrumen wawancara ini ditujukan kepada guru pengajar Pendidikan Agama Buddha SMP Negeri 1 Getasan tentang kondisi pembelajaran dan evaluasi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) Pendidikan Agama Buddha.

2. Lembar Observasi (Pengamatan)

Lembar observasi yang akan digunakan berisi catatan yang menggambarkan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Lembar observasi aktivitas siswa dan kebutuhan dalam pembelajaran terdiri dari 5 (lima) indikator yang diamati. Kisi-kisi instrumen lembar

observasi yang dipakai berpedoman pada implikasi prinsip-prinsip dari siswa menurut Rusman. dkk. (2012: 26-29) dengan modifikasi oleh peneliti.

a) Instrumen untuk Ahli Media

Dalam jenis instrumen angket untuk ahli media memuat hal-hal terkait dengan aspek-aspek yang berhubungan dengan operasional dari media pembelajaran yang dikembangkan. Kuesioner ini terdiri dari 2 komponen yang terbagi dari aspek-aspek dengan berpedoman dari aspek penilaian media pembelajaran oleh Romi Satrio Wahono (2006) dan kisi-kisi instrumen ahli media dari Anisah Novi Karunia (2014: 66) dengan modifikasi. Aspek penilaian media meliputi kualitas teks atau kalimat, pemilihan suara/audio, kualitas *visual*, kualitas tombol navigasi, dan kemudahan penggunaan.

b) Instrumen untuk Ahli Materi

Pada instrumen ahli materi ini memuat poin-poin mengenai beberapa aspek yang berhubungan dengan materi pelajaran yang akan disajikan sebagai pendukung dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pendidikan agama Buddha. Kuesioner ini terdiri dari 4 (empat) aspek, yaitu aspek pembelajaran, substansi, bahasa, dan kemudahan penggunaan dengan berpedoman dari aspek penilaian media pembelajaran menurut Romi Satrio Wahono (2006) dan kisi-kisi instrumen ahli materi menurut

Ghea Putri Fatma Dewi (2012: 38) yang telah dimodifikasi oleh peneliti.

c) Instrumen untuk Praktisi (guru agama Buddha)

Instrumen dalam penelitian pengembangan *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" ditujukan untuk praktisi berupa lembar penilaian dari gabungan lembar penilaian untuk ahli materi dan ahli media berkaitan dengan penilaian dan masukan atau pendapat dari praktisi.

d) Instrumen untuk Siswa

Pada instrumen siswa ini disajikan aspek-aspek yang berkaitan dengan pendapat dari siswa tentang adanya pengembangan media *game* edukasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Buddha terhadap materi Identitas agama Buddha. Kuesioner untuk siswa digunakan untuk mengetahui respons siswa dalam kegiatan pembelajaran.

G. Validitas Instrumen Penelitian

Pada uji validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan validitas konstruk (*validity construct*) karena instrumen yang digunakan berupa non-tes, yaitu dengan menyusun kisi-kisi pada instrumen. Adapun penyusunan kisi-kisi instrumen yang akan dikembangkan tersebut merupakan langkah dari validitas konstruksi.

Pengujian pada instrumen dengan melibatkan *expert*

judgement (ahli dalam bidang yang akan diukur), yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Pendapat ahli (*expert judgement*) tersebut dapat digunakan untuk menguji validitas konstruksi.

H. Teknik Analisis Data

Jenis data penelitian pengembangan adalah data kualitatif dan kuantitatif yang dianalisis secara statistik deskriptif, yaitu:

1. Analisis Tahap Pertama

Analisis tahap pertama dilakukan ketika peneliti melakukan penelitian untuk menggali potensi dan masalah yang ada pada objek yang diteliti. Hasil analisis pada tahap pertama ini berasal dari pengamatan untuk mengetahui kondisi, situasi, dan aktivitas yang dilakukan oleh siswa saat proses pembelajaran.

2. Analisis Pada Tahap Kedua

Analisis pada tahap kedua dilakukan untuk mempertimbangkan perangkat yang akan digunakan dalam tahap produksi sesuai analisis kebutuhan perangkat yang tepat, merancang dan menetapkan spesifikasi produk. Setelah tahap ini selesai maka akan dilakukan analisis data tahap ketiga.

3. Analisis Data Tahap Ketiga

Analisis data tahap ketiga adalah analisis data dari validator ahli materi, ahli media, dan praktisi, kemudian dilakukan analisis secara deskriptif dengan

pendekatan kuantitatif guna melakukan revisi terhadap perangkat/*game* yang dikembangkan. Kelayakan media pembelajaran *game* edukasi “PUTRA DHAMMA” dari hasil penilaian ahli media, ahli materi, praktisi dan respons siswa yang dikonversikan menjadi data kualitatif dengan langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan pemberian skor terhadap kelayakan media dengan berpedoman kriteria pemberian skor menurut Eko Putro Widoyoko (2012: 109).
- b) Melakukan proses penempatan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisikan sesuai data hasil penelitian.
- c) Menjumlah rata-rata skor tiap aspek dengan berpedoman pada konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala lima menurut Eko Putro Widoyoko (2012: 112).
- d) Menghitung rata-rata skor tiap aspek (indikator) dengan rumus:

Rumus penghitungan rata-rata instrumen:

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

keterangan:

- μ = skor rata-rata
 $\sum X$ = jumlah skor
 N = jumlah subjek uji coba

Setelah mendapatkan skor rata-rata tiap instrumen, maka akan dilakukan menghitung

persentase kelayakan dengan rumus (Sugiyono, 2011: 49) berikut ini:

Rumus penghitungan persentase:

Persentase kelayakan (%) =

$$\frac{\text{Jumlah skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Tempat Penelitian

SMP Negeri 1 Getasan berdiri pada 21 Mei 1983, tetapi berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor :0472/0/1983, telah berdiri pada 27 April 1968 dengan nama SMP Negeri 1 Getasan. SMP Negeri 1 Getasan terletak di Jalan Jampelan Dusun Jampelan, Desa Getasan, Kec. Getasan, Kab. Semarang, kode pos 50774. SMP Negeri 1 Getasan merupakan salah satu sekolah negeri unggulan di daerah Getasan, Kab. Semarang dan telah terakreditasi A berdasarkan Surat Keputusan Akreditasi terakhir Nomor Dp.013779 pada 27-10-2011. Seiring dengan perubahan kurikulum nasional untuk tingkat pendidikan Menengah Pertama, SMP Negeri 1 Getasan saat ini telah menggunakan Kurikulum 2013.

2. Pengembangan *Game* Edukasi “PUTRA DHAMMA”

Metode penelitian pengembangan *game* edukasi “PUTRA DHAMMA”

menggunakan metode *Research & Development* (R&D). Tahap penelitian dan pengembangan ini meliputi:

a) Tahap *Planning* (perancangan)

Analisis dalam penelitian meliputi:

1) Analisis Kondisi Pembelajaran

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada 8 Februari 2017 diketahui permasalahan yang muncul sebagai berikut: (a) kurangnya antusias siswa pada proses pembelajaran di kelas. Hal ini dapat dilihat dari siswa sedang asyik menggambar di buku pelajaran saat proses pembelajaran, siswa mengantuk, siswa yang meletakkan kepala di meja, berbicara dengan temannya; (b) metode pembelajaran yang digunakan guru saat proses pembelajaran masih konvensional yaitu metode ceramah; (c) aktivitas yang terjadi saat pembelajaran di kelas, peran guru masih mendominasi (*centered teacher*) sedangkan siswa cenderung pasif; (d) terdapat jam kosong di kelas yang membuat siswa kebingungan dalam belajar.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti 15 November 2016 terhadap Bapak Samudi, S.Ag., selaku guru mata pelajaran pendidikan agama Buddha dan Budi Pekerti serta dua siswa kelas VII SMP N 1 Getasan, telah diperoleh informasi sebagai berikut:

- a) Kendala guru dalam bidang Informasi dan Teknologi yang masih cenderung ketinggalan dalam memanfaatkan media yang selalu berkembang.
- b) Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran khususnya pendidikan agama Buddha di SMP Negeri 1 Getasan sudah diterapkan tetapi belum optimal, terutama pada penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi.
- c) Kecenderungan siswa yang masih pasif dalam mengikuti proses pembelajaran.
- d) Kurangnya ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran apabila tidak menggunakan media pembelajaran.
- e) Siswa kelas VII sudah mendapatkan mata pelajaran terkait penggunaan komputer yang mampu mendukung dan mempermudah dalam proses pengembangan media *game* edukasi ini.

Apabila melihat kondisi yang demikian, maka perlu pengembangan media yang mendukung kemunculan daya tarik siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Media yang dikembangkan dan diupayakan dengan tampilan yang menarik agar siswa antusias dan termotivasi untuk belajar. Selain itu, media yang dikembangkan diharapkan mampu membuat siswa lebih aktif dan mandiri

dalam proses pembelajaran di kelas.

2) Analisis Siswa

Pengembangan media pembelajaran berawal dari permasalahan pada pembelajaran mata pelajaran pendidikan agama Buddha dan Budi Pekerti kelas VII SMP Negeri 1 Getasan, karena banyak siswa yang masih kesulitan untuk memahami suatu materi pembelajaran. Siswa banyak yang belum aktif dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas karena banyak jam kosong dalam proses pembelajaran. Selain itu, minimnya media pembelajaran yang digunakan dalam pendidikan agama Buddha dalam bidang informasi dan teknologi di SMP Negeri 1 Getasan di era kemajuan teknologi yang terus berkembang.

3) Analisis Tugas

Dari analisis tugas, peneliti memperoleh materi tentang pengenalan tempat ibadah dan lambang-lambang agama Buddha dalam pengembangan *game* edukasi. Materi yang diintegrasikan dengan media pembelajaran *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" adalah tempat ibadah agama Buddha (cetiya, vihara, dan candi) dan lambang-lambang agama Buddha.

4) Analisis Spesifikasi

Analisis dalam pengembangan *game* ini berfungsi untuk menganalisis perangkat lunak, analisis perangkat keras, dan *brainware* yang menggunakan. Dari analisis spesifikasi produk

didapatkan hasil media pembelajaran yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbentuk aplikasi *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" berbasis windows, HTML, dan MAC. Dalam mengembangkan media pembelajaran *game* edukasi, peneliti menggunakan *software Adobe Flash Professional CS6*.

5) Analisis Konsep Penyampaian dan Pengorganisasian Media.

Untuk menentukan konsep penyampaian dan pengorganisasian materi pembelajaran dengan media yang dikembangkan serta ditentukan dengan prinsip yang perlu diperhatikan agar materi pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswa sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) pada Kurikulum 2013, sebagai berikut:

a) Pemilihan Media *Game*

Jenis *game* yang akan dikembangkan adalah campuran dari beberapa jenis *game* yaitu *game* petualangan, *puzzle*, tebak gambar, *escape*, dan kuis yang dikolaborasi menjadi satu dengan menyesuaikan analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan digunakan dalam mengemas materi ke dalam media.

b) Pemilihan Materi

Materi yang disampaikan dalam *game* edukasi ini adalah identitas agama Buddha yaitu tempat ibadah agama Buddha dan lambang-lambang agama Buddha. Materi dan soal yang dimasukkan ke dalam konten *game* ini disusun

sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan mampu tercapai saat siswa mengoperasikan *game* edukasi ini.

c) Pembuatan Desain *Flowchart* Game Edukasi “PUTRA DHAMMA”

Flowchart adalah metode penggambaran dari logika yang akan diterapkan pada suatu program. *Flowchart* digunakan untuk mendeskripsikan fungsi-fungsi yang digunakan dalam pengembangan media. Pada pembuatan alur cerita sebuah navigasi ini, peneliti menggunakan *software* *yEd* untuk memudahkan peneliti dalam pembuatan *flowchart* media.

d) Pembuatan Desain *Story Board* Game Edukasi “PUTRA DHAMMA”

Story Board berguna untuk memudahkan proses pengembangan media *game* edukasi sekaligus sebagai jembatan interaksi antara pengguna dengan sistem (media) yang dimainkan. Perancangan *story board* berguna agar pengguna dapat tertarik dan nyaman dalam bermain *game*.

e) Penyusunan alur cerita *game*

Penyusunan alur cerita juga berguna untuk menggabungkan beberapa jenis *game* yang telah ditentukan menjadi satu bentuk *game* yang dapat dimainkan. Alur cerita sebelumnya disesuaikan terlebih dahulu dengan materi identitas agama Buddha agar penjelasan

materi dari awal hingga akhir terdapat keterkaitan dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang terdapat dalam *game*.

b) Tahap *Production*

Merupakan tahap mengimplementasi rancangan produk guna menghasilkan rancangan awal media (*story board*). Tahap ini juga dilakukan pemrograman media dan pembuatan animasi. *Software* yang digunakan dalam tahap ini adalah *Adobe Flash CS6*.

c) Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap *evaluation* (evaluasi) yang digunakan untuk menghasilkan produk akhir dari proses validasi ahli, revisi/perbaikan media, dan uji pengembangan di lapangan untuk menguji keefektifan produk yang dikembangkan. Pada pengujian *game* edukasi ini validasi/penilaian media yang dikembangkan dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi (guru agama Buddha) yang berguna untuk memberikan penilaian layak tidaknya *game* edukasi yang dikembangkan.

Selain dilakukan validasi kepada ahli, uji coba *game* edukasi “PUTRA DHAMMA” dilakukan kepada siswa kelas VII dan VIII. Uji coba merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui mutu dari produk yang dikembangkan dan untuk mengetahui respon siswa terhadap *game* edukasi karena sebagai pengguna. Setelah

melalui validasi ahli dan uji coba, maka akan dilakukan tahap publishing dalam bentuk file agar mudah digunakan, kemudian pemaketan ke dalam sebuah CD untuk memudahkan penggunaan pada komputer lain.

3. Kelayakan Game Edukasi “PUTRA DHAMMA”

Tahapan uji coba pengembangan dilakukan pada siswa kelas VII dan kelas VIII di SMP N 1 Getasan. Instrumen penilaian menggunakan angket dengan skala penilaian 1 sampai 5 untuk ahli media, ahli materi, praktisi, dan siswa sesuai pedoman yang telah ditetapkan sebelumnya. Berikut hasil penilaian kelayakan media sebagai berikut:

a. Ahli Media

Kelayakan yang divalidasi oleh ahli media bertujuan untuk menilai media yang dikembangkan yang meliputi aspek kualitas teks atau kalimat, aspek pemilihan suara/audio, aspek kualitas visual atau tampilan, kualitas tombol navigasi, dan aspek kemudahan dalam penggunaan. Hasil penilaian dari tiga ahli media berdasarkan aspek kualitas teks/kalimat diperoleh rata-rata skor 4,40 dengan persentase kelayakan 88% dalam kategori sangat layak, aspek pemilihan suara/audio diperoleh rata-rata skor 4,50 dengan persentase kelayakan 90% dalam kategori sangat layak, aspek kualitas *visual*

memperoleh rata-rata skor 4,33 dengan persentase kelayakan 87% dalam kategori sangat layak, dan aspek kualitas tombol navigasi memperoleh rata-rata skor 4,67 dengan persentase kelayakan 93% dalam kategori sangat layak, dan dari aspek kemudahan dalam penggunaan diperoleh rata-rata skor 4,58 dengan persentase kelayakan 92% dalam kategori sangat layak. Jadi, secara keseluruhan hasil penilaian dari ahli media pada *game* edukasi “PUTRA DHAMMA” dikatakan sangat layak dengan rata-rata skor 4,50 pada persentase kelayakan 89%.

b. Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi dilakukan oleh dua validator ahli yang berkaitan dengan materi dalam pembelajaran. Penilaian ahli materi berhubungan dengan aspek pembelajaran, substansi materi, bahasa, dan kemudahan pemakaian. Hasil penilaian dari dua ahli materi dari aspek pembelajaran diperoleh rata-rata skor 3,75 dengan persentase kelayakan 75% dalam kategori layak, dari aspek substansi materi memperoleh rata-rata skor 3,92 dengan persentase kelayakan 78% dalam kategori layak, aspek bahasa memperoleh rata-rata skor 4,00 dengan persentase kelayakan 80% dalam kategori layak, dan aspek kemudahan dalam penggunaan diperoleh rata-rata skor 3,50 dengan persentase kelayakan 70% dalam kategori

layak. Jadi, secara keseluruhan hasil penilaian dari ahli materi pada *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" dikatakan layak dengan rata-rata skor 3,79 dengan persentase kelayakan 76%.

c. Praktisi

Penilaian kelayakan oleh praktisi ini bertujuan karena guru adalah seorang pelaksana pembelajaran yang dapat menggunakan *game* edukasi sebagai media pembelajaran. Berdasarkan penilaian oleh guru berdasarkan aspek pembelajaran diperoleh rata-rata skor 4,63 dengan persentase kelayakan 93% dalam kategori sangat layak, dari aspek substansi materi diperoleh hasil penilaian dengan rata-rata skor 4,38 dengan persentase kelayakan 88% dalam kategori sangat layak, dari aspek kualitas *visual* memperoleh skor rata-rata 4,8 dengan persentase kelayakan 93% dalam kategori sangat layak, dari aspek kualitas teks/kalimat memperoleh rata-rata skor 4,63 dengan persentase kelayakan 96% dalam kategori sangat layak, dan dari aspek kemudahan dalam penggunaan diperoleh rata-rata skor 4,47 dengan persentase kelayakan 93% dalam kategori sangat layak. Jadi, secara keseluruhan hasil penilaian praktisi dikatakan sangat layak dengan rata-rata skor 4,62 dengan persentase kelayakan 93%.

d. Siswa

Penilaian dilakukan pada siswa kelas VII dan VIII. Hasil

penilaian terhadap pengembangan media *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" secara keseluruhan pada uji coba dari 20 orang responden (siswa) yang berguna untuk mengetahui respons dari siswa mengenai media yang dikembangkan. Dari hasil yang didapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek Motivasi Belajar diperoleh rata-rata skor 4,63 dengan persentase kelayakan 93% dalam kategori sangat layak, dari aspek kemudahan belajar diperoleh hasil penilaian dengan rata-rata skor 4,70 dengan persentase kelayakan 94% dalam kategori sangat layak, dari aspek materi memperoleh rata-rata skor 4,51 dengan persentase kelayakan 90% dalam kategori sangat layak, aspek tampilan memperoleh rata-rata skor 4,47 dalam persentase kelayakan 89% dalam kategori sangat layak, dan dari aspek kebermanfaatan dalam penggunaan diperoleh rata-rata skor 4,49 dengan persentase kelayakan 90% dalam kategori sangat layak. Jadi, secara keseluruhan hasil penilaian dari siswa pada *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" dikatakan sangat layak dengan rata-rata skor 4,56 dengan persentase kelayakan 91%. Dengan demikian, media pembelajaran ini sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Kelayakan ini ditunjukkan karena ketertarikan siswa akan bermain dan belajar menggunakan

game edukasi "PUTRA DHAMMA", munculnya motivasi untuk belajar, dan kemudahan pemahaman siswa akan materi yang dipelajari dengan media *game* edukasi "PUTRA DHAMMA". Kelayakan *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" ini juga ditunjukkan dari hasil observasi di lapangan pada tanggal 22 September 2017 sebagai berikut: (a) siswa termotivasi untuk belajar pendidikan agama Buddha setelah menggunakan *game* edukasi "PUTRA DHAMMA"; (b) siswa dapat mudah belajar dengan *game* edukasi yang dikembangkan; (c) dengan media *game* edukasi "PUTRA DHAMMA", siswa lebih mudah memahami materi pendidikan agama Buddha; dan (d) dari segi kemenarikan, *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" sangat menarik dan baik untuk mendukung pembelajaran.

Hasil rata-rata penilaian media oleh ahli media yang berhubungan dengan bentuk media sebesar 4,50 dengan persentase 89% dalam kategori sangat layak. Hasil rata-rata penilaian media oleh ahli materi yang berhubungan dengan materi dalam *game* sebesar 3,79 dengan persentase 76% dalam kategori layak. Hasil rata-rata penilaian media oleh praktisi sebagai pengguna dan pelaksana pembelajaran yang berhubungan dengan media dan materi dalam *game* sebesar 4,62 dengan

persentase 93% dalam kategori sangat layak. Dan sari uji coba siswa sebagai pengguna utama media *game* edukasi sebesar 4,56 dengan persentase 91 dalam kategori sangat layak.

PENUTUP

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" sebagai media pendukung pembelajaran pendidikan agama Buddha kelas VII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Getasan menggunakan tiga tahap yaitu: (a) *planning* dengan melakukan analisis kebutuhan yang meliputi analisis kondisi pembelajaran, analisis siswa, analisis tugas, dan analisis konsep penyampaian dan pengorganisasian media. Pada tahap analisis masalah ditemukan bahwa kegiatan pembelajaran di SMP N 1 Getasan pada saat proses pembelajaran tanpa menggunakan media, siswa cenderung tidak aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, masih adanya jam kosong pelajaran yang membuat siswa kebingungan serta kesulitan dalam belajar, munculnya kebosanan siswa dalam mengikuti pembelajaran karena penyampaian guru yang kurang menarik; (b) tahap *Production* digunakan *storyboard* untuk mempermudah implementasi perancangan desain media, pada tahap *production*

yaitu implementasi penerjemahan rancangan media ke desain yang nyata digunakan program *Adobe Flash CS6. Production* dengan *story board* dalam bentuk rancangan desain, pemasukan materi, pemasukan soal-soal evaluasi ke dalam *game* edukasi, pengisian suara, pembuatan animasi, dan pemrograman media; dan (c) *evaluation* yang dilakukan validasi media pembelajaran oleh validator ahli dan validator praktisi serta ujicoba kepada siswa. *Evaluation* atau pengujian yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi (guru agama Buddha SMP) untuk memeriksa navigasi serta isi materi *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" dan siswa SMP sebagai responden mengenai media *game* edukasi yang dikembangkan.

2. Kelayakan *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" adalah sebagai berikut: (a) penilaian kelayakan ahli media mendapatkan rata-rata skor 4,50 dengan persentase kelayakan 89% dalam kategori sangat layak; (b) penilaian kelayakan ahli materi memperoleh rata-rata skor 3,79 dengan persentase kelayakan 76% dalam kategori layak; (c) penilaian kelayakan oleh praktisi memperoleh rata-rata skor 4,62 dengan persentase kelayakan 93% dalam kategori sangat layak. Dengan demikian *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" ini sangat layak untuk digunakan sebagai

media pendukung pembelajaran pendidikan agama Buddha kelas VII di SMP Negeri 1 Getasan.

3. Tanggapan siswa terhadap penggunaan *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" sebagai media pendukung pembelajaran cukup baik sesuai dengan hasil responden siswa secara keseluruhan hasil penilaian dari siswa pada *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" dikatakan sangat layak dengan rata-rata skor 4,56 dengan persentase kelayakan 91%. Dengan demikian, media pembelajaran ini sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Dari keseluruhan kesimpulan yang dipaparkan di atas dijelaskan bahwa peneliti telah menghasilkan *game* edukasi "Putra Dhamma" dengan lima jenis *genre game* yaitu petualangan, *puzzle*, *escape*, tebak gambar, dan kuis menggunakan metode penelitian R & D dengan model PPE. *Game* edukasi "PUTRA DHAMMA" yang dikembangkan dikatakan sangat layak oleh para ahli, praktisi, dan siswa sebagai media pendukung pembelajaran pendidikan agama Buddha untuk siswa kelas VII SMP.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka rekomendasi yang diberikan peneliti adalah:

1. Untuk mendapatkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif dapat

- ditambahkan animasi yang menarik dan lebih banyak permainan yang terdapat di dalamnya.
2. Dalam pengembangan media pembelajaran seperti *game* edukasi, sebaiknya dipertimbangkan jangka waktu dalam pembuatan dan pengaplikasian di lapangan agar tidak mengulur-ulur waktu penelitian.
 3. Pihak sekolah perlu dilakukan peningkatan kemampuan dalam media pembelajaran. Kemampuan dalam mengolah media pembelajaran sangatlah penting guna menunjang proses pembelajaran, dalam proses penyampaian materi dapat berlangsung dengan baik, dan mudah diserap oleh siswa.
 4. Siswa kelas VII SMP ataupun sederajat, perlu menggunakan media pembelajaran yang berbasis multimedia untuk membantu proses pembelajaran agar lebih menyenangkan, menarik, bisa mengajarkan siswa belajar mandiri, dan tidak monoton.
 5. Pengembangan perlu dilakukan lebih lanjut pada materi pendidikan agama Buddha yang lain untuk meningkatkan inovasi penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.
 6. Perlu dilaksanakan penelitian pengembangan yang berkelanjutan dan pelatihan kepada guru-guru tingkat SMP agar mampu dalam mengembangkan sendiri media pembelajaran yang berbasis pada TI.
 7. Soal evaluasi yang dicantumkan dalam *game* lebih diperbanyak dalam menunjang siswa belajar dan tentunya perlu adanya validasi terhadap soal.
 8. Untuk pengembangan berikutnya sebaiknya ditambah suara karakter dan keterangan keterangan agar kejelasan penyampaian materi dapat lebih jelas.
 9. Untuk pengembangan berikutnya sebaiknya dapat dikembangkan lebih lanjut agar *game* edukasi "PUTRA DHAMMA" tidak berbasis komputer saja tetapi juga dapat dimainkan di *IOS android* atau *smartphone*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Bapak Waluyo, M.Pd., dan Bapak Sukodoyo, S.Ag., M.Si., serta Reviewer Jurnal Pencerahan yang telah memberikan saran dan masukan perbaikan artikel ini. Semoga artikel penelitian ini memberikan kontribusi pengembangan media pembelajaran Buddhis.

DAFTAR ACUAN

- Eko Susanto. (2009). *60 Games Untuk Mengajar Pembuka dan Penutup Kelas*. Yogyakarta: Lumbung Kita.
- Eko Putro Widoyoko. (2013). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rahman, Masykur Arif. (2013). *Kesalahan-Kesalahan Guru Saat Mengajar*. Jogjakarta:Laksana.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman. dkk. (2012). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ghea Putri Fatma Dwi. (2012). *Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash*. Skripsi. Yogyakarta: FT UNY. Diakses melalui: <http://eprints.uny.ac.id/8844/1/SKRIPSI.pdf> pada tanggal 04 Oktober 2016 pukul 01.30 WIB.
- Romi Satrio Wahono. (2006). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. Diakses melalui: <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/> pada tanggal 16 Februari 2017 pukul 03.04 WIB.