

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN 3D LIFE SHOOT MENGENAI TRI RNA “Studi Kasus Kelas 6 SD Negeri 3 Sambangan”

I Gst Ngr Nyoman Gde Suadnyana¹, I Gede Partha Sindhu², Dewa Gede Hendra Divayana³

Prodi Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan Teknik Informatika
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Bali

Email: ngurah.suadnyana@gmail.com¹, partha.sindhu@undiksha.ac.id²,
hendra.divayana@undiksha.ac.id³

Abstrak— Guru sering menghadapi masalah terkait penyampaian materi dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan kurangnya siswa dalam memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru serta media yang kurang memadai seperti buku yang terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan media video pembelajaran pada materi Tri Rna dalam mata pelajaran Agama Hindu serta mengetahui respon siswa terhadap media video pembelajaran dengan studi kasus di Sekolah Dasar Negeri 3 Sambangan kelas enam. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Research and Development (R & D) pada materi menggunakan model pengembangan MDLC (Multimedia Development Life Cycle) dengan enam tahapan, yaitu tahap concept (pengonsepan), tahap design (perancangan), tahap material Collecting (pengumpulan bahan), tahap assembly (pembuatan), tahap testing (pengujian) dan tahap distribution (pendistribusian). Implementasi dari media video pembelajaran ini dilakukan beberapa pengujian untuk mengetahui tingkat keefektifan media video pembelajaran agama hindu, yang diantaranya Uji Ahli Isi dengan hasil 100% yang berarti sesuai, sedangkan pada Uji Ahli Media mendapatkan hasil representasi 100% yang berarti sesuai, dan yang terakhir uji respon pengguna dengan hasil 92,48% dengan masuk kategori sangat baik. Pada uji efektifitas dilakukan dengan dua test yaitu pre test dan pro test dengan hasil 58% yang berarti media ini masuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci: Agama Hindu, Media Video Pembelajaran, Model MDLC

Abstract— Teacher often faces the problems related to deliver the material in learning process. It is because the lack of student attention the material that delivered by teacher and the media such as limited books. This research aimed to implement the video as a learning

media in tri hita karena material in Agama Hindu subject and to know the students' responds toward the video as a learning media with the case study in SD Negeri 3 Sambangan grade sixth. The method of the study was Research and development (R and D) in which the media development was MDLC (Multimedia Development Life Cycle) which included six steps; concept (concepting), design (designing), material collecting (collecting material), assembly (making), testing, and distribution. The implementation of this video as a leaning media had been tested several times in order to know the effectiveness of this media in Agama Hindu subject which includes; expert testing with the result 100% which means appropriate, meanwhile in the media expert testing the representation of the result is 100% which means appropriate, and the last is user's responds testing with the result 92,48% which is in a very good category. The effectivity testing conducted with two test which is pretest and pro test with the result 58% which means that this media in the intermediate category.

Keywords: Agama Hindu, Video as a learning media, MDLC Mode

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting bagi kehidupan setiap individu agar dapat melangsungkan kehidupan. Oleh karena itu tentu dalam pendidikan perlu ada suatu upaya pencerdasan terhadap peserta didik dalam aspek kecerdasan intelektual, emosional maupun spiritual. Ketiga aspek yaitu ini memiliki keterkaitan satu sama lain sehingga perlu diberikan perhatian terhadap semua aspek agar terjadi keseimbangan dari ketiga aspek tersebut, karena akan berbahaya jika tidak terjadi ketidakseimbangan tersebut.



Pendidikan agama adalah pendidikan yang memberikan pengetahuan dan pembentukan sikap, kepribadian, dan keterampilan peserta didik dalam mengamalkan ajaran agamanya, yang dilaksanakan sekarang-kurangnya melalui mata pelajaran pada semua jalur, jenjang dan jenis pendidikan. Namun kenyataannya pelajaran agama yang diberikan disekolah belum memberikan dampak yang signifikan bagi peserta didik. Hal ini bisa dilihat dengan masih banyaknya peserta didik yang memiliki perilaku menyimpang dari ajaran agama.

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi beberapa faktor, seperti faktor guru, kondisi siswa, media yang digunakan, serta lingkungan. Kurangnya media yang dapat menarik minat siswa dalam belajar inilah dirasa perlu adanya suatu media interaktif yang mampu membuat minat siswa meningkat dalam mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Munir pada tahun 2012 [1], menyatakan bahwa siswa akan lebih mudah dalam belajar dengan mendengar dan melihat sekaligus, daripada hanya dengan melihat atau mendengar saja. Salah satu jenis media yang sesuai adalah media *audio-visual*, yaitu media yang menggunakan suara dan gambar. Media *audio-visual* juga merupakan salah satu sarana alternatif dalam melakukan proses pembelajaran berbasis teknologi dapat digunakan sebagai sarana alternatif dalam mengoptimalkan proses pembelajaran.

Salah satu materi dalam pembelajaran pada kelas VI adalah *Tri Rna*. *Tri Rna* berasal dari kata yaitu *Tri* artinya 3 dan *Rna* artinya hutang jadi pengertian dari *Tri Rna* adalah tiga jenis hutang yang harus di bayar oleh manusia dengan yadnya. Peneliti mengambil kelas VI karena pada kelas ini materi *Tri Rna* termuat pada kurikulum untuk kelas VI. Disamping itu pula, kelas VI SD merupakan tingkatan yang paling tinggi pada sekolah dasar, sehingga diharapkan bisa lebih mencerna materi yang disampaikan dengan lebih baik. Berdasarkan hasil observasi di salah satu sekolah SD Negeri 3 Sambangan proses pembelajaran Agama Hindu masih banyak siswa yang kurang fokus dalam pelajaran ini di karenakan siswa masih suka bermain dengan kawanya, sedangkan untuk penyampaian materi perlu menggunakan media pembelajaran yang sesuai karena sangat mempengaruhi dalam proses belajar. Berdasarkan hasil penyebaran angket kepada 26 siswa kelas VI diperoleh hasil bahwa 16 siswa atau 71,42% siswa menyatakan kurang mengerti tentang materi yang dijelaskan oleh guru dan 20 siswa atau 85,71% siswa sangat tertarik dengan penggunaan media film sebagai media pembelajaran dikelas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fadhli [2] yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Video* Kelas IV Sekolah Dasar”, menyatakan bahwa pengembangan *video* pembelajaran yang dikembangkan efektif meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk kelas 4 Sekolah Dasar Kanisius Keprabon 02 Surakarta. Ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan pengembangan *video* pembelajaran yang dikembangkan dalam proses belajar.

Hal ini juga diperkuat dengan penelitian yang di lakukan oleh Hartariani [3] tentang Pengembangan Media Pembelajaran 3 Dimensi Pada Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Penyandang Tunagrahita (Studi Kasus: Siswa Kelas D2 / Semester 2 Slb C Negeri Singaraja), dimana hasil penelitian menunjukkan media *video* pembelajaran 3 Dimensi pada mata pelajaran Matematika lebih efektif dan meningkatkan fokus siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional tanpa media.

Penelitian terkait juga dilakukan oleh Purwanti [4] yang berjudul “Pengembangan Media *Video* Pembelajaran Matematika dengan Model *Assure*”, berdasarkan hasil analisis data telah terbukti terdapat perbedaan hasil belajar pada matapelajaran matematika untuk kelas XII pada SMK Negeri 2 Kota Probolinggo antara siswa yang masih konvensional tanpa menggunakan media dan sesudah menggunakan pengembangan *video* pembelajaran.

Penelitian Terkait juga dilakukan oleh Juliana [5] tentang Pengembangan Media *Video* Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Mata Pelajaran Agama Hindu Untuk Siswa Kelas VII Semester Genap Di Smp N 1 Melaya Tahun Pelajaran 2015/2016, dengan model *ADDIE* dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa media *video* pembelajaran lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Penelitian terkait yang dilakukan Mahardika, [6] yang berjudul Pengembangan *Video* Pembelajaran *Tri Hita Karana* Dan Catur Guru Dalam Mata Pelajaran Agama Hindu Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar “Studi Kasus SDN 1 Tangguwisia”, berdasarkan hasil analisis data telah terbukti terdapat perbedaan hasil belajar pada matapelajaran Agama Hindu untuk kelas V pada Sekolah Dasar Negeri 1 Tangguwisia saat siswa belum menggunakan media pembelajaran dan sesudah siswa menggunakan media *video* pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang ada dan kendala yang ditemukan sebelumnya, maka penulis memberikan salah satu jawaban alternatif dari permasalahan tersebut adalah pemanfaatan media *video* pembelajaran berupa 3D Life Shoot yang menarik. Karena 3D Life Shoot merupakan kombinasi antara *video* real dengan 3D. *Video* pembelajaran 3D Life Shoot mengenai *Tri Rna* akan mampu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran serta memudahkan guru dalam menjelaskan materi pelajaran serta membuat suasana belajar menjadi menyenangkan karena media ini dianggap memiliki kemampuan media yang dianggap lebih baik dan menarik karena dua unsur media, yaitu audio dan visual dari pada media visual berupa power point. Model pengembangan dalam penelitian ini nantinya menggunakan model MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Model ini dipilih karena model MDLC digunakan untuk menggambarkan pendekatan yang berurutan dan interaktif. Selain itu, model MDLC merupakan model pembelajaran yang bersifat umum dan sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan.

II. KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

media merupakan alat dan bahan, sedangkan pembelajaran adalah sesuatu yang diajarkan bisa berupa tulisan, gerakan dan lain sebagainya. Jadi media pembelajaran merupakan alat atau benda yang bertujuan memberikan faktor penunjang dalam pendidikan agar siswa mendapatkan hasil pendidikan yang baik.

B. Video

Menurut Sutjipto dan Kustandi [7], *video* merupakan kumpulan gambar-gambar dalam frame, dalam media ini setiap frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layer terlihat gambar hidup.

C. *Tri Rna*

Tri Rna berasal dari bahasa sansekerta dari kata *Tri* dan *Rna*, *Tri* artinya tiga, dan *Rna* artinya hutang atau kewajiban. Jadi *Tri Rna* artinya tiga hutang atau kewajiban yang dimiliki manusia yang dibawa sejak lahir [8]. Hutang atau kewajiban manusia meliputi hutang jiwa kepada Sang Hyang Widhi, hutang hidup pada orang tua, dan hutang pengetahuan kepada para guru dan orang suci. Ajaran *Tri Rna* mengajarkan kita untuk mengetahui

hak dan kewajiban kita dalam kehidupan, sehingga menuntun kita untuk menyadari bahwa hidup kita ini memiliki hutang atau kewajiban yang wajib kita bayar dan laksanakan. *Tri Rna* dibagi menjadi 3 yaitu (1) Dewa Rna, (2) Pitra Rna, (3) Rsi Rna

D. Animasi

Animasi yang awalnya hanya berupa rangkaian dari potongan-potongan gambar yang digerakkan sehingga terlihat hidup. Gerakan memiliki hubungan yang erat dalam pengaturan waktu dalam animasi. Dari paparan teori yang sudah dijelaskan tersebut, peneliti merumuskan, animasi merupakan suatu kumpulan gambar yang di rangkai sehingga gambar tersebut terlihat nyata dan bergerak.

E. *Adobe Primere Pro CS6*

Adobe Primere Pro CS6 merupakan bagian dari *Adobe Creative Suite* yang digunakan untuk menyunting *video*. Program ini sudah umum digunakan oleh rumah rumah produksi, televise dan praktisi dibidangnya, serta mampu menyusun *video event*, seperti *video clip* musik, film cerita, *video profil*, dll. Aplikasi *Adobe Priemere Pro CS6* merupakan salah satu editing *video* terbaik, karena selain juga memiliki efek yang banyak dan bagus, juga dalam mengoperasikannya cukup fleksibel. Fiturnya yang lengkap membuat *video* yang dibuat semakin berkualitas, banyak pilihan output yang bisa dipilih, seperti *HD TV*, *HD Youtube*, mulai dari ukuran kecil sampai terbesar tersedia pada pilihan output software ini.

F. *Blender 2.79*

Blender adalah sebuah aplikasi khusus dalam pembuatan grafis 3D yang *free open source*. Konten penciptaan suite tersedia untuk sistem operasi termasuk *Linux*. *Blender* dikembangkan secara komersial (seperti pembuatan game atau *film*) tetapi sekarang dirilis di bawah *GPL*. *Blender* memiliki berbagai macam kegunaan seperti pemodelan, menjiwai, *rendering*, *texturing*, *menguliti*, *rigging*, pembobotan, *editing non-linear*, *scripting*, *composite*, *post-produksi* dan lain sebagainya.

G. *Adobe Audution CS6*

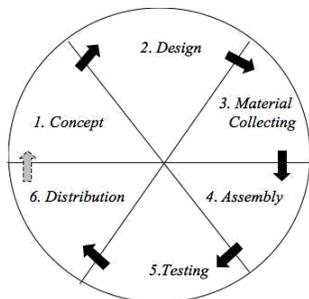
Adobe Audition merupakan multitrack digital *audio recording*, *editor* dan *mixer* yang sudah digunakan dan memiliki berbagai fasilitas pengolahan suara. Dengan *Adobe Audition* dapat merekam suara, memperbaiki kualitas suara, menambahkan berbagai efek suara, dan



menggabungkan dengan berbagai *track* suara menjadi satu *track*, dan menyimpan dalam berbagai format, *Adobe Audition* banyak dipergunakan oleh musikian *recording master*, *demo cd*, *produser* atau *programming stasiun radio*.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode *Research and Development (R & D)* atau metode penelitian dan pengembangan. *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut [9]. Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif ini dilakukan berdasarkan 6 tahap, yaitu, *concept* (pengonsepan), *design* (perancangan), *material Collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian) dan *distribution* (pendistribusian). Menurut Binanto [10], ke enam tahapan ini tidaklah harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi, meskipun demikian, tahap *concept* memang harus menjadi hal pertama kali dikerjakan.



Gambar 1. Tahapan Model MDLC

A. Tahap *Concept*

Pada tahap pertama ini yang dilakukan adalah mencari kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan pada penelitian pengembangan *video pembelajaran Tri Rna*. Adapun instrumen yang digunakan adalah angket kuisisioner dari siswa Sekolah Dasar Negeri 3 Sambangan kelas VI yang beragama Hindu serta, hasil wawancara dengan guru yang mengajar Agama Hindu.

B. Tahap *Design*

Pada tahap ini membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur proyek, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program. Spesifikasi dibuat cukup rinci, sehingga pada tahap berikutnya, yaitu *material collecting* dan *assembly*.

Pada tahap ini, untuk menggambarkan perancangan dari tiap tiap *scene*, untuk tahap ini perlu dibuat perancangan sinopsis, *skenario*, dan *storyboard*.

C. Tahap *Material Collecting*

Pada tahap ini adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan. Bahan-bahan tersebut antara lain animasi, *video*, audio, serta teks baik yang sudah jadi, ataupun yang masih perlu dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan yang ada.

D. Tahap *Assembly*

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan keseluruhan bahan multimedia. Pembuatan atau proses produksi media pembelajaran interaktif, membutuhkan alur kerja produksi yang teratur dan sistematis agar waktu produksi bisa berjalan lebih efektif dan juga tepat sasaran, sesuai dengan target waktu yang direncanakan. Yang akan dilakukan pada tahap *Assembly* ini adalah produksi dan pasca produksi.

E. Tahap *Testing*

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa hasil pembuatan aplikasi multimedia sesuai dengan rencana. Pada tahapan ini dilakukan dalam beberapa tahapan uji yaitu uji ahli isi, uji ahli media dan uji ahli penonton. Dalam uji ahli media serta uji ahli isi menggunakan angket skala dua yaitu sesuai dan tidak sesuai, bila terdapat revisi dalam uji ahli media dan isi maka dilakukan revisi hingga sudah dinyatakan layak untuk lanjut ke uji respon penonton. Di dalam proses pengujian terdapat proses uji pre test serta pro test yang bertujuan untuk menguji efektifitas dari media tersebut.

F. Tahap *Distribution*

Tahap ini adalah tahap terakhir dalam siklus pengembangan media pembelajaran interaktif. Pendistribusian dapat dilakukan setelah aplikasi dinyatakan layak pakai. Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan seperti *CD*, perangkat *mobile* atau situs *web*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Hasil penelitian terkait “Pengembangan Media *Video Pembelajaran 3d Life Shoot* Mengenai *Tri Rna* “Studi Kasus Kelas 6 Sd Negeri 3 Sambangan” dengan menggunakan model *MDLC (Multimedia Developmnt Life Cycle)*, yang terdiri dari 6 tahapan, diantaranya adalah *concept*



(konsep), *design* (desain), *materials* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian) dan *distribution* (distribusi media). Berikut ini merupakan hasil terkait uraian menggunakan metode MDLC.

1. Hasil Tahap Pengonsepan (*Concept*)

Tahapan Konsep pada penelitian *Video Pembelajaran Tri Rna* memiliki beberapa hasil terkait pengembangan konsep yang telah dirancang, seperti menganalisis kurikulum dan konsep media pembelajaran. Berikut ini merupakan penjelasan terkait hasil ditahap analisis kurikulum dan konsep media pembelajaran sebagai berikut:

a. Analisis Kurikulum

Menganalisis kurikulum yang berlaku di SD Negeri 3 Sambangan. Setelah mengetahui kurikulum yang berlaku maka dapat diketahui kompetensi apa yang ingin dicapai pada mata pelajaran Agama Hindu, maka didapatkan ketepatan materi yang ingin di kembangkan. Pada tahap ini peneliti akan mengkaji indikator dan kompetensi dasar mata pelajaran Agama Hindu yang akan dijadikan sebagai acuan pembuatan media *video* pembelajaran. Adapun hasil analisis kurikulum dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Kurikulum

No	Materi	Indikator	Kompetensi Dasar
----	--------	-----------	------------------

b. Analisis Media

Visualisasi yang dikembangkan adalah memaksimalan teknologi komputer, khususnya dibidang multimedia dalam proses peningkatan pembelajaran Agama Hindu dengan media *video* pembelajaran karena media digunakan sebelumnya adalah power point yang hanya berisi tulisan tanpa menampilkan visual. Sehingga perlunya media berupa *video* pembelajaran yang dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik. Media *video* pembelajaran ini dibuat berupa sebuah media *video* dimana nantinya akan berupa sebuah animasi 3 dimensi menggunakan aplikasi *Blender* dengan menempatkan alur cerita pendek diawal pembelajaran sebelum ke materi pokok.

Tabel 1. Tahap Konsep pada Media Pembelajaran

No.	Konsep	Keterangan
1	Judul	Pengembangan Media <i>Video</i> Pembelajaran Mengenai <i>Tri Rna</i> “Studi Kasus Kelas VI SD Negeri 3 Sambangan”.
2	Pengguna	Pengguna media <i>video</i> pembelajaran diperuntukkan untuk guru yang mengampu mata pelajaran Agama Hindu kelas VI SD Negeri 3 Sambangan.
3	Tujuan	Tujuan pembuatan media <i>video</i> pembelajaran ini adalah untuk membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya. Media <i>video</i> pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi guru dalam melakukan proses pembelajaran begitu juga untuk siswa dengan media <i>Video</i> pembelajaran ini diharapkan siswa memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar.
4	Jenis Media	Jenis media film yang dibuat adalah berupa animasi 3 dimensi.
5	Pedoman Materi	Isi materi pembelajaran mengacu pada sumber buku yang diberikan oleh guru Agama Hindu kelas VI SD Negeri 3 Sambangan (Bapak Ketut Sumertha) yang berjudul “Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti” oleh Utama dan Paramartha (2015).
6	Audio	Menggunakan file yang berformat .mp3 dan .wav yang diambil dari berbagai sumber serta hasil rekaman peneliti.
8	<i>Video</i>	Menggunakan file yang berformat .mp4 atau .swf yang dibuat dengan <i>Adobe Premiere</i> , <i>Adobe After Effects CC</i> dan <i>Adobe Audition</i> .
9	Output	Hasil akhir pengembangan media pembelajaran ini berupa kepingan CD/DVD yang akan diberikan ke pihak sekolah tempat penelitian.



KARMAPATI

e-ISSN: 2685-7006 | p-ISSN: 2252-9063

*Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika
(KARMAPATI)*

Volume 9, Nomor 2, Tahun 2020

1	<i>Tri Rna</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Mengenal ajaran <i>Tri Rna</i>2. Bagian-bagian ajaran <i>Tri Rna</i>3. Contoh bagian-bagian <i>Tri Rna</i>4. Keseimbangan antara hak dan kewajiban dalam melaksanakan <i>Tri Rna</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Memahami ajaran <i>Tri Rna</i> sebagai hutang manusia yang dibawa sejak lahir2. Mengetahui bagian-bagian dari ajaran <i>Tri Rna</i>3. Mengetahui dan mempraktikkan contoh dari bagian-bagian ajaran <i>Tri Rna</i>4. Memahami keseimbangan antara hak dan kewajiban dalam melaksanakan ajaran <i>Tri Rna</i>
---	----------------	--	--



KARMAPATI

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

e-ISSN: 2685-7006 | p-ISSN: 2252-9063

*Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika
(KARMAPATI)*

Volume 9, Nomor 2, Tahun 2020

2. Hasil Tahap Desain (*Design*)

Hasil dari tahapan pada perancangan penelitian *Video Pembelajaran Tri Rna* ini biasanya terdiri dari sinopsis, skenario, dan storyboard yang dibuat oleh penulis sudah sesuai dengan materi pembelajaran yang terdapat pada silabus yang di setujui oleh Gusti Putu Wijayata, S.Pd. SD selaku kepala sekolah SD Negeri 3 Sambangan dan Ketut Sumertha, S.Pd selaku guru kelas 6 yang mengajar pelajaran Agama Hindu.

3. Hasil Tahap Pengumpulan Bahan (*Collecting*)

Hasil dari *Material Collecting* pada perancangan

penelitian *Video Pembelajaran Tri Rna* ini biasanya terdiri dari pemilihan pengisi suara untuk karakter 3D dan pemeran, perekam *video* dalam setiap adegan, pembuatan efek suara dan music dan pembuatan animasi 3D.

a. Proses Pembuatan Karakter dan Animasi

Pembuatan karakter 3D dalam *video*

pembelajaran *Tri Rna* ini menggunakan aplikasi Blender yang memiliki rancangan beberapa karakter animasi yang sudah di texture menggunakan aplikasi Adobe *Photoshop* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

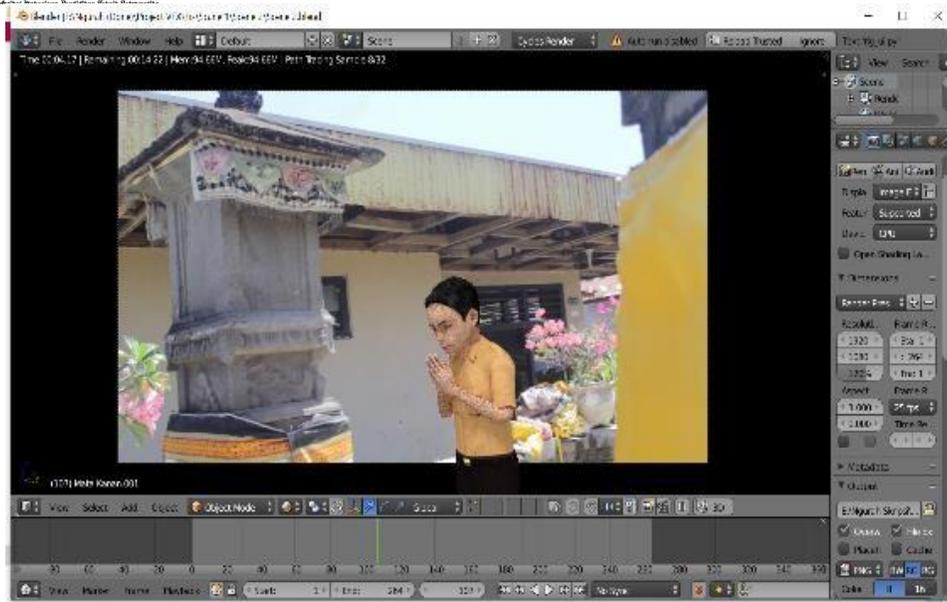


Gambar 2. Karakter 3D menggunakan Aplikasi Blender

b. Proses Pembuatan Animasi

Dalam pembuatan animasi dilakukan dengan menyimpan gerakan yang diinginkan per frame

dan atur jarak antara satu frame dengan frame gerakan selanjutnya agar animasi berjalan dengan baik.



Gambar 3. Proses Pembuatan Animasi Aplikasi Blender

c. Pemilihan Suara Karakter 3D

Pengisi suara sudah memilih orang yang dirasa cocok untuk dijadikan sebagai pengisi suara yaitu Komang Dio Aditya sebagai pengisi suara Karakter Made (Karakter Utama 3D).

Dalam proses perekam dialog dubber sudah sesuai dengan skenario pada storyboard dan langsung mengedit dengan menggunakan aplikasi *Adobe Audition CC* yang disesuaikan dengan gerakan mulut karakter 3D yang diperlukan pada *video Pembelajaran*.



Gambar 4. Editing Efek Suara di Adobe Audition

4. Hasil Tahap Pembuatan (*Assembly*)

Tahap *assembly* pada *Media Video Pembelajaran 3d Life Shoot Mengenai Tri Rna* “Studi Kasus Kelas 6 Sd Negeri 3 Sambangan memiliki 2 tahapan yang

produksi yang terdiri dari pengambilan *video*, pertama yaitu tahap

animasi gerak dari karakter 3D beserta gerakan mulut sesuai dengan dubbing yang menggunakan aplikasi *Blender* versi 2.79 (64 bit), animasi visual efek (*VFX*), dan animasi kamera tracking beserta pencahayaan (*lighting*). Sedangkan tahap



KARMAPATI

selanjutnya yaitu tahap pasca produksi yang terdiri dari pengeditan *scene*, *post editing*, *final audio editing*, pembuatan *credit* dan *title* dengan menggunakan *Adobe Premire CC 2018* dalam pengeditan *video* sedangkan *Adobe Audition CC*

e-ISSN: 2685-7006 | p-ISSN: 2252-9063

*Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika
(KARMAPATI)*

Volume , Nomor , Tahun 2020

dalam pengeditan *audio*. Hasil dari tahapan pengembangan pada media *Video* Pembelajaran 3d *Life Shoot* Mengenai *Tri Rna* Kelas 6 Sd Negeri 3 Sambangan antara lain:

A. Hasil pengembangan antar muka *Opening*



Gambar 5. *Opening Video* pembelajaran *Tri Rna*

B. Hasil pengembangan antar muka antara Orang Tua dan Karakter 3D



Gambar 6. Antar Muka Orang Tua dan Karakter 3D

C. Hasil Pengembangan menjelaskan materi *Tri Rna*



Gambar 7. Menjelaskan Materi *Tri Rna*

D. Hasil pengembangan antar muka pemberian salah satu implementasi *Tri Rna*



Gambar 8. Contoh Implementasi dari Rsi Rna

5. Hasil Tahap Pengujian (*Testing*)

Pada tahap ini akan dilaukan beberapa

pengujian pada media yang dibuat. Tahap pengujian ini dilakukan tidak setelah media jadi keseluruhnya, tetapi dilakukan tiap scene dalam

video pembelajaran agar hasil sesuai dengan standar produksi *video*. Pada tahap testing, terdapat uji ahli isi, uji ahli media, uji respon siswa.

a. Hasil Uji Ahli Isi

Uji ahli isi dipergunakan sebagai standar untuk

mengetahui kesesuaian isi materi dari media pembelajaran Agama Hindu, agar sesuai dengan

kriteria dan kebutuhan dari pengguna/peserta didik. Uji Ahli isi dalam penelitian *video* pembelajaran ini melibatkan dua guru yang mengajar pelajaran Agama Hindu. Formula yang digunakan untuk validasi isi adalah sebagai berikut [11].

$$\text{Validasi isi} = \frac{D}{A+B+C+D}$$

Adapun hasil uji validasi isi adalah sebagai berikut:

$$\text{Validasi isi} = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{15}{15} = 1.00$$

Jadi, hasil dari validitas isi instrument ahli isi terhadap media *video* pembelajaran *Tri Rna* adalah **1.00** dengan kesimpulan tingkat validitas uji ahli isi sangat tinggi sehingga layak untuk digunakan.

b. Hasil Uji Ahli Media dan Desain

Uji ahli media difungsikan sebagai dasar acuan untuk mengetahui kesesuaian materi yang akan

disampaikan melalui *video* pembelajaran yang sudah dibuat dan secara teknis pada pembuatan visual dan audio *video*. Dalam uji ahli media peneliti melibatkan dua dosen dari Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Undiksha.

$$\text{Validasi media dan desain} = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{17}{17} = 1.00$$

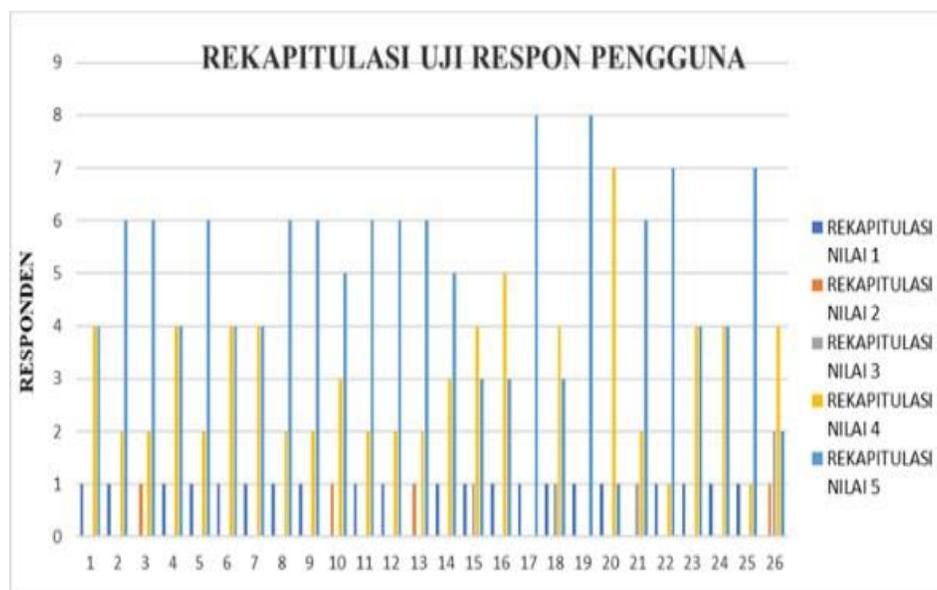
Jadi, hasil dari validitas isi instrument ahli media dan desain terhadap media *video* pembelajaran *Tri Rna* adalah **1.00** dengan kesimpulan tingkat validitas uji ahli media dan desain sangat tinggi sehingga layak untuk digunakan.

C. Uji Respon Penonton

Uji respon pengguna dilakukan untuk mengetahui kepuasan pengguna yaitu siswa terhadap media *video* pembelajaran. Uji respon siswa dilakukan dengan cara menyebarkan angket

ke 26 siswa kelas IV yang khusus nya beragama Hindu yang telah menyaksikan *video* media pembelajaran. Dalam menyebarkan angket peneliti memberikan 9 pertanyaan.

Adapun hasil uji respon penonton dapat dibuatkan rekapitulasi yang selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 9.





Gambar 9. Rekapitulasi Uji Respon Pengguna

Jadi, berdasarkan data respon siswa terhadap media *video* pembelajaran Agama Hindu untuk siswa kelas IV sekolah dasar adalah **92,48%** sudah



memenuhi kriteria **SANGAT BAIK**. Kesimpulannya, tingkat respon dari siswa terhadap media pembelajaran Agama Hindu sangat baik dan layak untuk digunakan untuk proses belajar

6. Hasil Tahap Distribusi (*Distribution*)

Tahap ini adalah tahap terakhir dalam siklus pengembangan media *video* pembelajaran. Pendistribusian dapat dilakukan setelah media penunjang dinyatakan layak pakai. Pada tahap ini, media berupa *video* pembelajaran akan disimpan dalam suatu media penyimpanan yaitu *flasdisk* dan melalui internet yang akan di unggah di media sosial, serta youtube.

B. PEMBAHASAN

Pengembangan media *video* pembelajara Agama Hindu ini memiliki tujuan untuk membantu proses belajar mengajar dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi Agama Hindu . Hasil dari wawancara dengan guru di SD N 3 Sambangan bahwa dalam proses pembelajaran Agama Hindu guru masih menggunakan metode ceramah dalam mengajar, hanya menggunakan media berupa power point dalam menjelaskan materi dan setiap siswa tidak memiliki buku untuk menunjang dalam proses belajar yang akan berdampak pada kurangnya gambaran dari pemahaman setiap siswa mengenai materi yang disampaikan sehingga siswa susah untuk memahami materi. Hal ini menyebabkan proses kegiatan belajar mengajar kurang efektif dan tingkat pemahaman siswa kurang dari yang diharapkan. Selama ini penyajian materi Agama Hindu juga masih menggunakan metode ceramah dan fasilitas penunjang pembelajaran masih kurang sehingga siswa sulit untuk memahami materi pada saat proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah di paparkan, dapat disimpulkan bahwa penyampaian materi Agama Hindu masih kurang efektif karena saat proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah. Sehingga dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang menarik siswa untuk meningkatkan motivasi belajar. Salah satu upaya untuk dapat mencapai proses ini adalah dibutuhkan suatu media berupa *video* pembelajaran yang menarik sehingga dapat menarik minat siswa dan mengoptimalkan proses penyampaian materi. Media pembelajaran yang tepat harus menjadi kunci utama agar siswa mampu melakukan pembelajaran dengan semangat. *Video* pembelajaran ini sangat di

butuhkan di sekolah karena dapat menjadi media yang membantu pengajar dalam penyampaian materi pembelajaran. Pengembangan *video* pembelajaran dirasa akan membantu karena beberapa penelitian seperti Fadhli, Juliana, Hartariani, Mahardika, Purwanti menganggap cara efektif dalam penyempain materi menggunakan media yaitu *video* pembelajaran. Pengembangan Media *Video* Pembelajaran 3d *Life Shoot* Mengenai *Tri Rna* “Studi Kasus Kelas 6 Sd Negeri 3 Sambangan” merupakan sebuah pengembangan dengan menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*).

Dalam metode MDLC terdiri dari 6 tahapan, yaitu *Concept* (pengonsepan), *Design* (perancangan), *Material Collecting* (pengumpulan bahan), *Assembly* (pembuatan), *Testing* (pengujian) dan *Distribution* (distribusi). Metode MDLC merupakan model pengembangan yang bersifat khusus pada pengembangan multimedia.

Tahap pertama yaitu *concept*, merupakan tahap yang pertama dari metode MDLC terkait Pengembangan Media *Video* Pembelajaran 3d *Life Shoot* Mengenai *Tri Rna* “Studi Kasus Kelas 6 Sd Negeri 3 Sambangan” dalam mata pelajaran Agama Hindu, dimana ditahap pengonsepan ini bertujuan untuk menyederhanakan dan memfokuskan suatu gagasan yang sudah ditetapkan. Adapun gagasan yang diterapkan seperti judul yang akan diangkat, sasaran pengguna dari media pembelajaran, tujuan dari media pembelajaran, jenis media yang akan diangkat, pedoman materi yang digunakan, konsep dari materi Agama Hindu yang diangkat dalam media pembelajaran yaitu *Tri Rna*, kurikulum yang dipergunakan dalam pengembangan, cara/teknik dalam proses pembuatan media pembelajaran, type format gambar, audio dan *video* yang digunakan dalam proses pengembangan *video*, software yang digunakan, dan yang terakhir output dari pengembangan media pembelajaran yang diharapkan dapat menarik perhatian dari pengguna yaitu siswa, didalam media itu diselipkan contoh dari ajaran *Tri Rna* yang terdapat pada kehidupan sehari – hari.

Tahap kedua yaitu tahap *design* (perancangan), tahap ini meliputi perancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan, dimana peneliti melakukan perancangan desain skenario, sinopsis dan storyboard. Perancangan *skenario*, *sinopsis* dan *storyboard* sudah melalui diskusi antara penulis dan guru untuk menghasilkan media *video* pembelajaran yang menarik minat siswa untuk memperhatikan materi yang ada di dalam *video* pembelajaran.



KARPATI

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

e-ISSN: 2685-7006 | p-ISSN: 2252-9063

*Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika
(KARPATI)*

Volume , Nomor , Tahun 2020

Tahap ketiga yaitu tahap *material collecting* (pengumpulan bahan). Pada tahap pengumpulan bahan, bahan yang dikumpulkan adalah berupa teks, gambar, animasi, suara dan mengumpulkan bahan-bahan materi dan soal-soal yang akan ditampilkan dalam media pembelajaran. Bahan-bahan yang digunakan untuk kebutuhan aplikasi diperoleh dari membuat sendiri dengan menggunakan *Adobe Photoshop CC, Adobe Audition, Adobe Illustrator, Adobe Adobe Primerex Pro, Adobe After Effects, Blender* serta beberapa bahan yang diambil dari internet yang kemudian diolah dengan *software* yang telah disebutkan sebelumnya.

Tahap ke-empat yaitu tahap *Assembly* (pembuatan), pada tahap pembuatan media *video* pembelajaran memiliki dua tahapan yaitu produksi dan pasca – produksi sesuai dengan *storyboard* yang sudah di sepakati. Pada produksi ini peneliti melakukan langkah – langkah pembuatan media pembelajaran dari tahap pengambilan *video*, animasi gerak dari karakter 3D beserta gerakan mulut sesuai dengan dubbing yang menggunakan aplikasi *Blender* versi 2.79 (64 bit), animasi visual efek (*VFX*), dan animasi kamera tracking beserta pencahayaan (*lighting*). Sedangkan tahap selanjutnya yaitu tahap pasca produksi yang terdiri dari pengeditan *scene, post editing, final audio editing*, pembuatan *credit dan title* dengan menggunakan *Adobe Premiere CC 2018* dalam pengeditan *video* sedangkan *Adobe Audition CC* dalam pengeditan *audio*.

Pada tahap kelima yaitu *Testing* dilakukan pengujian pada media *video* pembelajaran Agama Hindu yaitu pada materi *Tri Rna*. Pengujian ini merupakan proses mengevaluasi sebuah media *video* pembelajaran untuk menguji apakah media tersebut sudah layak atau belum untuk digunakan. Pada tahap pengujian ini dibagi menjadi beberapa tahapan yakni uji ahli media, uji ahli isi dan uji respon pengguna.

Hasil penilaian ahli isi dengan menggunakan uji *Gregory* berdasarkan angket menunjukkan bahwa tingkat pencapaian dari Agama Hindu khususnya materi *Tri Rna* adalah “Sangat Tinggi” dan layak untuk dilanjutkan. Hal tersebut menyatakan bahwa materi pelajaran yang diimplementasikan dalam media *video* pembelajaran sudah relevan untuk digunakan dalam pembelajaran Agama Hindu dalam materi *Tri Rna* di sekolah dasar. Materi pelajaran yang diambil dari sumber buku sebagai referensi pembelajaran dinyatakan valid dan sudah sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran pada silabus Agama Hindu materi *Tri Rna*.

Hasil penilaian uji ahli media berdasarkan

angket menunjukkan bahwa tingkat pencapaiannya adalah “Sangat Tinggi”, namun ada beberapa saran perbaikan dari penguji mengenai pengembangan media *video* pembelajaran. saran tersebut sudah dipaparkan pada fase pengujian. Setelah itu dilakukan revisi oleh peneliti untuk menyempurnakan pengembangan media *video* pembelajaran *Tri Rna*.

Selanjutnya dilakukan uji respon siswa, dengan 26 responden yang beragama Hindu dikelas IV SDN 3 Sambangan. Jika dirata – ratakan dari semua responden mendapatkan hasil 92,48% dan dikategorikan “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan keberhasilan media *video* pembelajaran mata pelajaran Agama Hindu materi *Tri Rna* dengan sangat baik, yang dibuktikan dengan terbantunya siswa dalam proses pembelajaran dalam materi *Tri Rna*.

Selanjutnya dilakukan uji efektivitas dari media *video* pembelajaran. Dalam uji efektivitas peneliti menggunakan hasil dari perhitungan *pre test* dan *pro test*. Uji respon dilakukan kepada 26 orang siswa di kelas VI SD Negeri 3 Sambangan yang beragama hindu, dengan hasil penelitian sebanyak 58% yang jika dikonversikan ke dalam tabel kriteria efektivitas media pembelajaran interaktif berada pada kriteria “sedang”. Dari hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Agama Hindu efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran. Selanjutnya pada tahap *Distribution*, media *video* pembelajaran kedalam suatu media penyimpanan yaitu flasdisk.

Berdasarkan semua rangkuman hasil uji, menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa *video* memiliki hasil yang sangat tinggi, artinya secara konsep dasar baik konsep *video* maupun isi dari pembelajaran Agama Hindu sudah memiliki kualitas yang baik. Temuan ini didukung pula dengan respon siswa yang menyatakan *video* pembelajaran ini juga mendapatkan respon baik dari siswa. Jika dikaitkan maka dapat kita katakan kualitas *video* dan konten pembelajaran *Tri Rna* yang baik akan meningkatkan pula terhadap kualitas respon siswa. Temuan ini telah sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya, yang secara umum semua penelitian tersebut mengungkapkan adanya perbedaan signifikan pembelajaran dengan media *video* yang menghasilkan hasil belajar yang baik dibandingkan dengan tanpa media atau konvensional. Penelitian ini juga menemukan bahwa keefektifitas masih dalam kategori sedang, ini berarti bahwa efektifitas penggunaan *video* masih perlu ditingkatkan untuk mencapai kategori yang lebih baik. Penggunaan media akan



memberikan pembelajaran yang lebih efektif dibandingkan tanpa media.

Teori dalam pembuatan *video* sangat berperan penting dalam mengembangkan *video* pembelajaran *Tri Rna*, dengan adanya penerapan teori dalam pembuatan *video* yang sangat berpengaruh dalam hasil pengembangan *video*. Dalam pembuatan *video* perlunya *crew* yang bertugas dalam proses pembuatan *video*. Pembuatan *video* diperlukan tim pekerja *video* (*crew*) agar proses produksinya efektif dan efisien serta menghasilkan kualitas *video* yang bagus, yang termasuk dalam *crew* meliputi *Produser*, *Sutradara*, *Casting director*, *Art director*, *Director of photography*, *Cameramen*, *Lightingman*, *Soundman*, *Editor*. Sedangkan dari hasil pengembangan *video* pembelajaran Agama Hindu memiliki beberapa kekurangan seperti dalam pengambilan gambar yang kurang sesuai, pencahayaan, dan kualitas gambar. Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh peneliti hal ini terjadi dikarenakan masih terdapat *crew* yang memiliki tugas lebih dari satu seperti sutradara sekaligus menjadi kameramen yang tidak sesuai dengan teori pembuatan *video*.

I. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian Pengembangan Media *Video* Pembelajaran 3d *Life Shoot* Mengenai *Tri Rna* Studi Kasus Kelas 6 Sd Negeri 3 Sambangan, maka penulis dapat menarik kesimpulan yakni Pengembangan Media *Video* Pembelajaran 3d *Life Shoot* Mengenai *Tri Rna* Studi Kasus Kelas 6 Sd Negeri 3 Sambangan menggunakan beberapa aplikasi diantaranya: *adobe premiere pro cs6*, *adobe audition cs6*, *adobe after effect cs6*, *adobe photoshop cs6*, *make human 1.01*, *blender 2.79*. Respon pengguna yaitu siswa media Pengembangan Media *Video* Pembelajaran 3d *Life Shoot* Mengenai *Tri Rna* Studi Kasus Kelas 6 Sd Negeri 3 Sambangan mendapatkan respon yang sangat baik, mereka sangat tertarik dan antusias untuk melihat dan mempelajari Agama Hindu yakni materi *Tri Rna* dengan cara menonton media *video* pembelajaran yang di tampilkan. Uji respon siswa, responden yang digunakan sebanyak 26 orang siswa yang beragama Hindu kelas IV SD N 3 Sambangan. Rata-rata penilaian siswa setelah dihitung secara keseluruhan adalah 92,48%. Jika dikategorikan ke dalam tabel termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Hal ini menunjukkan

keberhasilan dari media *video* pembelajaran mata pelajaran Agama Hindu materi *Tri Rna* dengan sangat baik, yang dibuktikan dengan terbantunya siswa dalam proses penerimaan materi, dari pihak guru menjadi mudah membawakan materi pembelajaran karena ditunjang dengan media berupa *video*, meningkatkan minat siswa untuk mencermati materi yang disampaikan dalam pembelajaran Agama Hindu.

II. SARAN

Berdasarkan pengamatan peneliti di lapangan, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan media *video* pembelajaran berikutnya. Di antaranya adalah Media ini masih memiliki keterbatasan pada penyajian materi sehingga untuk pengembangan selanjutnya materi *Tri Rna* dalam mata pelajaran Agama Hindu dapat diperdalam dan diperbanyak untuk memberikan contoh atau implementasi dalam proses penyampaian materi. Terdapat kualitas *video* yang dirasa kurang maksimal dan perlu diperbaiki dalam pengambilan *video*, serta dalam pengambilan *video* masih banyak *noise* yang terlalu banyak dan perlu diperbaiki dalam pengambilan tempat pada *video* agar bisa mengurangi *noise* dalam *video* serta pengambilan gambar dari segala arah agar *video* semakin menarik. *Video* pembelajaran ini bisa dikembangkan dengan materi selanjutnya yaitu tentang *Yadnya*, karena *video* tentang *Tri Rna* ini sangat berkaitan dengan materi *Panca Yadnya*. Dalam pembuatan soal *pre test* dan *pro test* sebaiknya soalnya dibedakan agar lebih mengetahui tingkat kemampuan siswa setelah dan sesudah menggunakan media *video* pembelajaran.

REFERENSI

- [1] Munir. (2012). *Multimedia : Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung : Alfabeta, 69.
- [2] Fadhli, M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 3. No 1, 24-33.
- [3] Hartariani, L. L, dkk. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran 3 Dimensi Pada Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Penyandang Tunagrahita (Studi Kasus Kelas D2 / Semester 2 Slb C Negeri Singaraja). *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 137– 147.
- [4] Purwanti, B. (2015). Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika dengan Model Assure. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan (Volume 3, No 1 Tahun 2015 h.44)*.



e-ISSN: 2685-7006 | p-ISSN: 2252-9063

*Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika
(KARMAPATI)*

Volume , Nomor , Tahun 2020

- [5] Juliana, I.P.D, dkk. (2016). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Mata Pelajaran Agama Hindu Untuk Siswa Kelas VII Semester Genap Di SMP N 1 Melaya Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Edutech*. Vol : 5. Nomor : 2.
- [6] Mahardika, G.Y, dkk. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Tri Hita Karana Dan Catur Guru Dalam Mata Pelajaran Agama Hindu Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar “Studi Kasus SDN 1 Tangguwisia”. *Jurnal Karmapati*. Vol: 8. Nomor: 3
- [7] Sutjipto, & Kustandi. (2011). *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- [8] Sumarni,Wayan., & Raharjo, Sukirno Hadi. (2008). *Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti*. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [9] Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV. Alfabeta.
- [10] Binanto, I. (2010). *Multimedia Dasar - Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta : ANDI.
- [11] Mahendra, I.W.E., Jayantika, I.G.N.A.T., Sumandya, W., Suarni, N.M., Ariawati, N.W., Sugiharni, G.A.D., & Divayana, D.G.H. (2020). Design of Digital Test Using Wondershare in Supporting the Blended Learning with Kelase Platform. *Universal Journal of Educational Research*, Vol. 8, No. 3, 953-959.