

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN ORANG SUCI DAN CATUR PRAMANA DALAM AGAMA HINDU MENGUNAKAN LIVE SHOT 3D “Studi Kasus di kelas IV SD Negeri 2 Pemaron”

Gede Arya Mira Dharma¹, Ketut Agustini², I Gede Partha Sindu³

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

Email : miragededharma26@gmail.com¹, ketut.agustini@undiksha.ac.id²,
partha.sindu@undiksha.ac.id³

Abstrak— Guru sering menghadapi banyak kesulitan untuk membuat siswa fokus dan aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan sebagian siswa kurang memperhatikan pelajaran, dan minimnya media seperti buku siswa masih sangat terbatas di sekolah. Peneliti merasa sangat perlu untuk mengembangkan media berupa video pembelajaran agama hindu dengan materi orang suci dan catur pramana untuk anak anak SDN 2 Pemaron. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah media berupa video pembelajaran agama hindu. Adapun tujuan dari pengembangan media ini adalah untuk membantu menunjang proses pembelajaran agama hindu. video pembelajaran ini memiliki alur cerita yang dibuat sama persis dengan keadaan nyata dan sesuai dengan kompetensi siswa. Pengembangan video pembelajaran agama hindu menggunakan model MDLC. Yang terdiri dari enam tahap yaitu Konsep (Concept), Perancangan (Design), Pengumpulan Bahan (Material Collecting), Perakitan (Assembly), Pengujian (Testing) dan Distribusi (Distribution), Dengan menggunakan model ini dapat menghasilkan produk media video pembelajaran yang baik. Beberapa pengujian dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektifan media video pembelajaran agama hindu, yang di antaranya ialah Uji ahli isi dengan hasil 100% sesuai, uji ahli media mendapatkan hasil representasi 100% sesuai dengan adanya revisi, uji respon siswa dengan hasil 96% dengan masuk kategori sangat baik, dan uji efektifitas dengan hasil 65% yang berarti media ini masuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci : video pembelajaran, Agama Hindu, Orang Suci , Catur Pramana

Teachers often face many difficulties to make students focus and active in the learning process. This is because some students do not pay attention to the lesson, and lack of media such as student books is still very limited in school. Researcher feels it is necessary to develop the media in the form of a video of Hinduism learning with the material of saints and Catur Pramana for children of SDN 2 Pemaron. The purpose of this study is to develop a media of Hinduism learning video. The purpose of this media development is to help support the process of Hinduism learning. This learning video has a storyline that is made exactly the same as the real state and according to the competency of the students. Development of Hinduism video using MDLC model. Consisting of six stages namely concepts (concept), designing (Design), material collection (Material Collecting), assembling (assembly), testing and distributions (distribution). By using this model, it is expected to produce a good learning video media product. Some of the tests conducted to determine the level of effectiveness of the video media of Hinduism learning, which in his presence is the expert test of the content with the results 100%. According to the test media experts get a representation of 100% based on the revision, test the student response with the results of 96% by entering the category of good, and the effectiveness test with a result of 65% which belong to average category.

Keywords: video learning, Hinduism, Saints, Catur Pramana

I. PENDAHULUAN

Dalam ajaran agama hindu siswa memiliki kewajiban untuk menuntut ilmu pengetahuan yang disebut brahmacari, tujuan utamanya adalah menuntut ilmu pengetahuan dan mencari seorang guru pada masa menuntut ilmu. Jika di kaitkan masa bramacari asrama dengan kehidupan sekarang di zaman modernisasi ini, masa brahmacari asrama merupakan

masa untuk bersekolah dan menuntut ilmu di sekolah dengan baik dan sungguh-sungguh. Dalam masa brahmacari ini siswa membutuhkan bimbingan dari orang suci atau guru pengajian yang akan menjadi perantara dari ilmu pengetahuan itu sendiri, maka dari itu sebagai seorang siswa sebaiknya menghormati orang suci dan melaksanakan ajaran – ajarannya.

Namun, realita yang terjadi adalah banyak siswa yang kurang memahami ajaran agama dengan baik. Ini dilihat dari banyaknya perilaku yang menyimpang dari ajaran agama yang dilakukan oleh siswa dan generasi muda saat ini. Peran dari semua pihak sangat diharapkan dapat membantu dalam mengurangi perilaku yang kurang sesuai dari siswa, salah satunya dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu sudah saatnya pendidikan agama didesain sebaik mungkin guna memberikan pemahaman konsep-konsep dasar agama sekaligus untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.[1]

Media audio visual memegang peran yang sangat penting dalam proses belajar, media audio visual dapat memperlancar pemahaman, memperkuat ingatan dan juga dapat menumbuhkan minat siswa serta dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata[2]. Penggunaan media film/video dalam pembelajaran memberikan suasana yang baru dan menyenangkan bagi siswa. Film/video dapat menyajikan materi tentang suatu proses atau peristiwa masa lampau dengan tempat, pelaku, serta suasana tertentu yang dapat dihadirkan di dalam kelas[3].

Dengan menggunakan media video pembelajaran akan meningkatkan daya tarik siswa dalam mengikuti pembelajaran[4], dan dengan menggunakan video pembelajaran akan dapat meningkatkan hasil efektifitas dari belajar siswa[5].

Berdasarkan hasil observasi di sekolah, proses pembelajaran Agama Hindu masih belum optimal. Berdasarkan hasil observasi di salah satu sekolah SD Negeri 2 Pamaron proses pembelajaran Agama Hindu masih banyak siswa yang kurang fokus dalam pelajaran ini di karenakan kurangnya media yang dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam belajar karena dalam proses pembelajaran guru masih mengajar dengan model konvensional, jadi sebagian besar guru-guru masih menggunakan media LKS (lembar kerja siswa) untuk menjelaskan materi pembelajaran yang ada bahkan saat peneliti menunjukan gambar orang suci siswa tidak mampu membedakan jenis – jenis dari orang suci tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 2 Pamaron bahwa dalam proses pembelajaran agama hindu guru mengajar menggunakan metode ceramah belum adanya alat dan bahan yang sesuai dengan materi

pembelajaran, sebagian besar guru-guru masih menggunakan media LKS (lembar kerja siswa) untuk menjelaskan materi pembelajaran yang ada. Selain LKS guru juga menggunakan media gambar untuk menjelaskan materi pada saat pembelajaran. Dengan menggunakan media gambar pada saat pembelajaran siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran, namun masih ada juga siswa yang kurang memahami materi yang di sampaikan dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari wawancara dan survei yang telah di paparkan. Dapat disimpulkan bahwa penyampaian materi “Orang Suci dan Catur Pramana” masih kurang efektif dan menimbulkan kejenuhan saat proses pembelajaran sehingga dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang menarik siswa untuk meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman siswa dan adanya fasilitas bagi pengguna untuk mendukung proses pembelajaran, media pembelajaran audio visual baik untuk digunakan sebagai media pembelajaran[6]. Dari permasalahan yang terjadi, penulis dapat memberikan solusi yaitu sebuah media pembelajaran video untuk mata pelajaran agama hindu “Orang Suci dan Catur Pramana”.

Media film pembelajaran dapat meningkatkan niat belajar siswa serta film pembelajaran dapat meningkatkan ketertarikan dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran[7], media pembelajaran audio visual baik untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

II. KAJIAN TEORI

A. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah setiap alat, baik hardware maupun software sebagai mediakomunikasi untuk memberikan kejelasan informasi. Media pembelajaran memperlancar komunikasi guru dan siswa dalam pembelajaran serta sering kali media mampu merangsang pikiran, perhatian, dan keinginan belajarsiswa yang mendorong siswa untuk ingin lebih tahu banyak tentang suatu hal[8].

B. Video

Video merupakan gambar – gambar dalam frame, di mana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar hidup.

C. Animasi

Animasi adalah usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup. Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia dan halaman web yang dibuat.

III. METODOLOGI PENELITIAN

D. Live Shoot Video

Live Shoot dapat diartikan yaitu pengambilan gambar bergerak secara langsung. Live Shoot juga dapat dikatakan sebagai video shooting di mana dalam pengerjaannya diperlukan editing untuk menyempurnakan hasil shooting. Pengertian live shot itu sendiri adalah serentetan perekaman tentang orang-orang, atau makhluk hidup lainnya, paling tidak ada satu atau lebih karakter yang diperankan oleh seseorang atau beberapa orang yang kemudian menciptakan suatu adegan yang dramatik, yang dipadu dengan kejadian dramatik lainnya dan disusun pada saat proses editing, dan semuanya ini apabila disatukan dapat menciptakan sebuah alur cerita yang bisa membuat penontonnya terhanyut.

E. Pengertian Kamera

Kamera adalah merupakan salah satu aspek penting dalam suatu pembuatan film, fungsi kamera yaitu mengambil/merekam adegan-adegan yang diarahkan oleh sutradara di dalam dunia per film kemudian divisualisasikan oleh pemain-pemain yang melakukan adegan-adegan

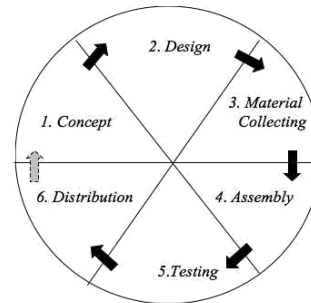
F. Orang Suci

Orang suci terdiri dari kata orang dan suci, orang berarti manusia, dan suci berarti kemurnian dan kebersihan lahir batin. Jadi, orang suci ialah manusia yang memiliki kekuatan mata batin dan dapat memancarkan kewibawaan rohani serta peka akan getaran-getaran spiritual, welas asih, dan memiliki kemurnian batin dalam mengamalkan ajaran-ajaran agama. Orang suci adalah orang yang dipandang mampu atau paham tentang ajaran agama Hindu. Ajaran agama Hindu memiliki banyak sebutan bagi orang suci, seperti Sulinggih, Maharsi, Bhagawan, dan sebutan gelar orang suci lainnya

G. Catur Pramana

Kata Catur Pramāna berasal dari bahasa Sanssekerta dari kata Catur dan Prama. Catur artinya empat dan Pramāna artinya pengetahuan yang berlaku dan benar. Jadi, Catur Pramāna adalah empat kupasan dalam mencari kebenaran. Aliran ini diajarkan oleh filsafat Nyaya tokoh pendirinya adalah Rsi Gautama. Sistem berpikir Nyaya realistik, alat yang dipahami untuk mendapatkan kebenaran disebut Pramāna sedangkan pengetahuan yang berlaku dan benar disebut Prama.

Pengembangan video pembelajaran ini menggunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Metode MDLC ini dilakukan berdasarkan 6 tahap, yaitu, Concept (pengonsepan), Design (perancangan), Material Collecting (pengumpulan bahan), Assembly (pembuatan), Testing (pengujian) dan Distribution (pendistribusian), 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[9].



Gambar 1. Tahapan Model MDLC

1. Pengonsepan (Concept)

Tahap konsep (concept) merupakan tahap awal dari pengembangan video pembelajaran. Kegiatan dalam tahap ini adalah penentuan ide dasar program yang akan dikembangkan yaitu dengan melakukan studi lapangan dan mengumpulkan referensi mengenai pokok bahasan yang diambil. Berdasarkan hasil observasi kelapangan penelitian ini memperoleh beberapa aspek analisis konsep kebutuhan.

Menganalisa kurikulum yang berlaku di SD Negeri 2 Pamaron. 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 media film pembelajaran, selain menganalisis kurikulum juga di lakukan analisis sinopsis video pembelajaran untuk menentukan indikator yang ingin di capai pada setiap materi yang akan di kemas menjadi video pembelajaran

2. Perancangan (*Design*)

Tahap kedua dari metode penelitian MDLC adalah tahap desain. Pada tahap desain ini dilakukan perancangan dari film pembelajaran. Desain merupakan lanjutan dari tahap concept, dimana hasil analisis media di representasikan ke dalam bentuk desain agar dapat diimplementasikan ketahap selanjutnya menjadi sebuah video pembelajaran. Tahap desain terdiri dari kegiatan penyusunan kerangka struktur isi dan penyusunan garis-garis besar dari media yang dalam hal ini berbentuk film pembelajaran. Pada tahap ini, pembuatan video pembelajaran masuk pada pra produksi berikut ini adalah hal yang dilakukan pada tahap pra produksi.

1. Ide Cerita merupakan hal yang paling mendasar untuk mengembangkan sebuah karya video pembelajaran ini. Ide yang telah terkumpul dapat dituangkan dalam bentuk cerita sehingga untuk tahap selanjutnya akan lebih jelas komponen-komponen yang akan digunakan, Ide Cerita yang di yang di susun sebelum di implementasikan menjadi video.

2. Skenario, merupakan sebuah naskah cerita yang menguraikan urutan-urutan adegan, tempat, keadaan, dan dialog, yang disusun dalam konteks struktur dramatik untuk menjadi acuan dalam proses produksi film/video.

3. Storyboard, Pada perancangan storyboard, gambar dari scene, bentuk visual perancangan, suara, durasi, keterangan dan narasi untuk suara akan dibuat. Hasil dari perancangan storyboard akan menjadi acuan untuk pembuatan tampilan pada tahap implementasi.

4. Pada tahap perancangan karakter ini, akan di rancang karakter yang sesuai dengan video pembelajaran yang akan di buat

3. Pengumpulan Bahan (Material Collecting)

Pada tahap pengumpulan bahan, bahan yang dikumpulkan adalah berupa animasi 3D, video, audio dan mengumpulkan bahan-bahan materi yang akan ditampilkan dalam media pembelajaran. Hasil dari Material Collecting pada perancangan penelitian Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana ini terdiri dari pemilihan pengisi suara untuk karakter 3D dan pemeran, pengambilan video dalam setiap adegan, pembuatan efek suara, pembuatan animasi 3D.

4. Tahap *Assembly*

Tahap pembuatan (*Assembly*) pada penelitian pengembangan Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana pada mata pelajaran Agama Hindu di kelas IV SD Negeri 2 Pamaran terdiri dari 2 tahapan,

yaitu tahap produksi dan tahap pasca produksi. Tahap produksi terdiri dari pengambilan video, animasi karakter, animasi gerakan mulut, Visual Effect (VFX), kamera tracking dan tata cahaya. Tahap pembuatan animasi aplikasi utama yang digunakan adalah Blender versi 2.79 (64 bit). Tahap selanjutnya merupakan tahap pasca produksi yang terdiri dari image compositing, pengeditan scene, post effect dan audio editing, pembuatan credit dan title. Pada tahap ini aplikasi yang digunakan dalam manipulasi video adalah Adobe Premiere CC 2020 sedangkan manipulasi audio adalah Adobe Audition CC 2019.

5. Tahap *Testing*

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian pada media yang dibuat. Tahap pengujian ini dilakukan tidak setelah media jadi keseluruhnya, melainkan dilakukan tiap scene dalam video pembelajaran agar hasil sesuai dengan standar produksi video. Pada tahap testing, terdapat Uji Ahli Isi, Uji Ahli Media, Uji Efektifitas, Uji Respon Siswa. Untuk pengujian tersebut juga dibuatkan sebuah instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data sebagai suatu bagian penting dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket untuk Ahli Isi, Ahli Media, dan Respon.

6. Tahap *Distribution*

Dalam tahap ini peneliti akan mendistribusikan video yang telah di selesaikan dengan melalui dua cara yaitu dengan distribusi online dan distribusi offline untuk mempermudah dalam mengakses video

1. Distribusi Online

Untuk versi online, pengemasan distribusi film ini di upload menjadi 2 bagian, yaitu per episode namun versi online yang akan diupload lewat youtube ini masih belum dapat diakses secara public

2. Distribusi Offline

Sedangkan distribusi offline, pengemasannya ada yang berupa DVD dan Flash disk (di dalam DVD/Flash disk akan erisikan 2 file berupa video dengan format .mp4 yaitu episode 1 dan episode 2)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Dalam penelitian pengembangan ini produk yang dihasilkan adalah Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana dalam Agama Hindu menggunakan Live Shoot 3D. Pembuatan video pembelajaran ini diawali dengan menganalisis kurikulum dan indikator

materi agama hindu kemudian membuat sinopsis, storyboard, script, setelah itu akan masuk ke pengumpulan bahan seperti dubbing untuk 3D, karakter 3D di blender setelah pengumpulan bahan akan masuk ke proses pembuatan dimana pada proses ini akan menggunakan aplikasi blender untuk penggabungan karakter 3D dengan video footage, setelah itu akan masuk ke proses editing untuk menggabungkan scene dan penambahan title menggunakan Adobe Premiere Pro CC 2020. Pembuatan media ini didukung dari berbagai software lainya seperti Photoshop CS6 untuk membuat texturing 3D.

1. Hasil Tahap Pengonsepan (*Concept*)

Pengembangan Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana dalam Agama Hindu menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan MDLC. Melalui tahapan pengembangan MDLC telah dihasilkan sebuah Video pembelajaran yang diharapkan dapat digunakan sebagai sumber dan media belajar siswa di sekolah pada kegiatan pembelajaran. Adapun hasil pengembangan Video pembelajaran adalah sebagai berikut.

A. Analisis Kurikulum

Menganalisa kurikulum yang berlaku di SD N 2 Pemaron. 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 media film pembelajaran.

Tabel 1. Analisis Kurikulum

Materi Pembelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator
1. Orang Suci	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meneladani perilaku orang suci agama Hindu yang patut dihormati 2. Meneladani perilaku orang suci agama Hindu yang patut dihormati 3. Mengenal orang suci agama Hindu yang patut diteladani Menunjukkan cara meneladani perilaku orang suci agama Hindu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Pengertian Orang suci 2. Menjelaskan upaya - upaya dalam menghargai orang suci 3. Menyebutkan jenis - jenis orang suci 4. Menyebutkan syarat - syarat orang suci 5. Menyebutkan tugas dan kewajiban orang suci 6. Menyebutkan larangan - larangan orang suci
2. Catur Pramana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima ajaran Catur Pramana di dalam mencari pengetahuan kebenaran 2. Menunjukkan perilaku santun terhadap pendapat orang lain dalam mencari kebenaran ilmu pengetahuan berdasarkan Catur Pramana 3. Memahami ajaran Catur Pramana dalam mencari pengetahuan kebenaran 4. Mempraktikan ajaran Catur Pramana dalam mencari pengetahuan kebenaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Pengertian Catur Pramana 2. Menyebutkan jenis - jenis catur pramana 3. Menjelaskan jenis - jenis catur pramana 4. Menyebutkan dan menjelaskan contoh - contoh catur pramana

Tabel 1. Tahap Konsep pada Media Pembelajaran

No	Konsep	Keterangan
1	Judul	Pengembangan Media Video Pembelajaran Mengenai Orang Suci dan Catur Pramana Menggunakan Live Shot 3D “Studi Kasus Kelas IV SD Negeri 2 Pamaron”.
2	Pengguna	Pengguna media video pembelajaran diperuntukkan untuk guru yang mengampu mata pelajaran Agama Hindu Kelas IV SD Negeri 2 Pamaron.
3	Tujuan	Tujuan pembuatan media video pembelajaran ini adalah untuk membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya. Media video pembelajaran ini diharapkan mampu memudahkan guru dalam melakukan proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar siswa.
4	Jenis Media	Jenis media video yang dibuat adalah berupa penggabungan antara video nyata dan animasi 3 dimensi.
5	Pedoman Materi	Isi materi pembelajaran mengacu pada sumber buku yang diberikan oleh guru Agama Hindu kelas Kelas IV SD Negeri 2 Pamaron (Ibu Nengah Nuryati, S.Pd) yang berjudul “Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti” Revisi (2017).
6	Audio	Menggunakan file yang berformat .mp3 dan .wav yang diambil dari berbagai sumber serta hasil rekaman peneliti.
7	Video	Menggunakan file yang berformat .mp4 yang dibuat dengan <i>Adobe Premiere</i> , <i>Adobe After Effects CC</i> dan <i>Adobe Audition</i> .
8	Output	Hasil akhir pengembangan media pembelajaran ini berupa kepingan CD/DVD atau <i>softcopy</i> mp4 melalui <i>flashdisk</i> yang akan diberikan ke pihak sekolah tempat penelitian.

2. Hasil Fase Perancangan (*Design*)

Tahap kedua dari metode penelitian MDLC adalah tahap desain. Pada tahap desain ini dilakukan perancangan dari film pembelajaran. Desain merupakan lanjutan dari tahap concept, dimana hasil analisis media di representasikan ke dalam bentuk desain agar dapat diimplementasikan ketahap selanjutnya menjadi sebuah video pembelajaran. Tahap *design* mendapatkan hasil berupa sinopsi cerita video pembelajaran yang sudah di setujui oleh Nengah Nuryati selaku guru agama SD Negeri 2 Pamaron serta Ida Pandita Nabe Sri Bhagawan Wira Panji Badjra Murthi, skenario, storyboard dan perancangan karakter.

3. Hasil Fase Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Pada tahap pengumpulan bahan, bahan yang dikumpulkan adalah berupa animasi 3D, video, audio dan mengumpulkan bahan-bahan materi yang akan ditampilkan pada media pembelajaran. Hasil dari *Material Collecting* pada perancangan penelitian Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana ini terdiri dari pemilihan pengisi suara untuk karakter 3D dan pemeran, pengambilan video pada setiap adegan, pembuatan efek suara, pembuatan animasi 3D.

A. Proses Perekaman Audio (*Dubbing*)

Pada tahap ini akan dilakukan proses perekaman audio (*dubbing*) yang akan di gunakan untuk pengisi suara karakter 3D. Peneliti sudah memilih pengisi suara yang tepat untuk karakter 3D yang di isi oleh I Gusti Ngurah Ary Mahendra dengan menyesuaikan pada script yang sudah di siapkan, proses perekaman suara dilakukan pada aplikasi *Adobe Audition 2020* dan akan langsung di edit.



Gambar 2. Proses *Dubbing* dan Editing

B. Proses Pembuatan Karakter 3D

Pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan karakter 3D, proses pembuatan karakter di lakukan pada aplikasi *Blender 2.79b*. Pembuatan karakter di lakukan juga proses *texture* yang di warnai dengan aplikasi *Adobe Photoshop*. Berikut hasil dari pembuatan karakter 3D:



Gambar 3. Proses Pembuatan Karakter



KARPATI

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

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

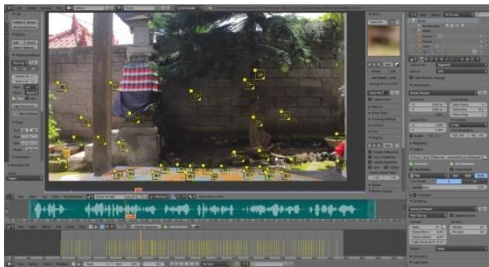
Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

(KARPATI)

Volume x, Nomor x, Tahun 2020

C. Proses Pembuatan Animasi

Pada tahap proses pembuatan animasi ini penelitian akan membuat gerakan animasi pada aplikasi Blender, seperti gerakan mimik wajah, gerakan mulut, gerakan tangan dan lain – lain. Sebelum melakukan proses animasi akan di lakukan proses Tracking untuk membuat node – node pada video yang akan di isikan karakter 3D, berikut hasil tracking yang di lakukan:



Gambar 4. Proses Tracking Video

4. Hasil Tahap Pembuatan (Assembly)

Tahap pembuatan (Assembly) pada penelitian pengembangan Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana pada mata pelajaran Agama Hindu di kelas IV SD Negeri 2 Pamaron terdiri dari 2 tahapan, yaitu tahap produksi dan tahap pasca produksi. Tahap produksi terdiri dari pengambilan video, animasi karakter, animasi gerakan mulut, Visual Effect (VFX), kamera tracking dan tata cahaya. Tahap pembuatan animasi aplikasi utama yang digunakan adalah Blender versi 2.79 (64 bit). Tahap selanjutnya merupakan tahap pasca produksi yang terdiri dari image compositing, pengeditan scene, post effect dan audio editing, pembuatan credit dan title. Pada tahap ini aplikasi yang digunakan dalam manipulasi video adalah Adobe Premiere CC 2020 sedangkan manipulasi audio adalah Adobe Audition CC 2019.

A. Hasil Pengembangan Opening Video Orang Suci.



Gambar 5. Opening Video Orang Suci

C. Hasil Pengembangan antar muka antara Gede (Karakter 3D) dan Ketut.



Gambar 6. Antarmuka Karakter 3D dan Ketut

D. Hasil pengembangan antar muka memperkenalkan konsep Orang Suci dan Catur Pramana



Gambar 7. Menjelaskan Materi Orang Suci

E. Hasil pengembangan implementasi materi Orang Suci



Gambar 8. Contoh Implementasi Orang Suci

F. Hasil pengembangan implementasi Ending Catur Pramana



Gambar 9. Pengembangan Ending Video

5. Hasil Tahap Pengujian (*Testing*)

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian pada media yang dibuat. Tahap pengujian ini dilakukan tidak setelah media jadi keseluruhnya, melainkan dilakukan tiap scene pada video pembelajaran agar hasil sesuai dengan standar produksi video. Pada tahap testing, terdapat Uji Ahli Isi, Uji Ahli Media, Uji Efektifitas, Uji Respon Siswa. Untuk pengujian tersebut juga dibuatkan sebuah instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data sebagai suatu bagian penting pada penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa angket untuk Ahli Isi, Ahli Media, dan Respon.

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. Formula yang digunakan untuk melakukan uji ahli isi adalah formula Gregory [9],[10] Uji Ahli isi dalam penelitian *video* pembelajaran ini melibatkan dua guru yang mengajar pelajaran Agama Hindu. Adapun hasil uji ahli isi yang menggunakan formula *Gregory* dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$\text{Validasi isi} = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{11}{11} = 1.00$$

Jadi berdasarkan Tabel Kriteria Tingkat Validitas isi nilai 1,00 berada pada tingkat validitas “Sangat Tinggi” dan layak untuk di lanjutkan

B. Hasil Uji Ahli Media

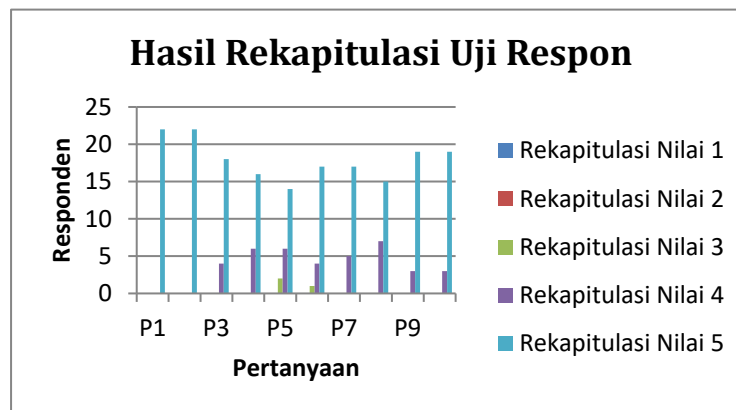
Uji ahli media difungsikan sebagai dasar acuan untuk mengetahui kesesuaian materi yang akan disampaikan melalui *video* pembelajaran yang sudah dibuat dan secara teknis pada pembuatan visual dan audio *video*. Dalam uji ahli media peneliti melibatkan dua dosen dari Jurusan Pendidikan Teknik Informatika 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 adalah **1.00** dengan kesimpulan tingkat validitas uji ahli media dan sangat tinggi sehingga layak untuk digunakan.

C. Uji Respon Siswa

Uji respon pengguna dilakukan untuk mengetahui kepuasan pengguna yaitu siswa terhadap media *video* pembelajaran. Uji respon siswa dilakukan dengan cara menyebarkan angket ke 22 siswa kelas IV yang khusus nya beragama Hindu yang telah menyaksikan *video* media pembelajaran..



Gambar 10. Rekapitulasi Uji Respon Siswa

Berdasarkan uji respon siswa yang telah dilakukan, didapatkan hasil persentase rata-rata sebesar 96% dengan tingkat pencapaian sangat baik. Dengan membandingkan data persentase keseluruhan subyek maka dapat disimpulkan bahwa Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana

dalam Agama Hindu menggunakan Live Shoot 3D dapat dikatakan berhasil dan layak untuk dipublikasikan.

6. Hasil Tahap Distribusi (*Distribution*)

Tahap ini adalah tahap akhir yaitu pendistribusian setelah hasil uji yang menyatakan



layak maka video pembelajaran ini akan di distribusikan menggunakan media DVD/flashdisk dan online bisa menggunakan youtube.

PEMBAHASAN

Pengembangan Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana dalam Agama Hindu menggunakan Live Shoot 3D, merupakan sebuah pengembangan video pembelajaran dengan menggunakan metode MDLC. Metode MDLC pada pengembangan ini, 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 universal dan mengkhusus pada pengembangan multimedia. Tahap-tahap pengembangannya yang sederhana, ringkas, padat dan bahkan antara tahapan Design dan Assembly dapat dilakukan paralel.

Tahap Concept, merupakan tahap pertama dari metode MDLC terkait pengembangan video pembelajaran menggunakan Live Shoot 3D, dimana ditahap pengonsepan ini bertujuan untuk menyederhanakan dan memfokuskan suatu gagasan yang sudah ditetapkan. Pada pengonsepan ini, ada yang bersifat umum dan khusus. Adapun gagasan yang bersifat umum yang dimaksud seperti; (a) judul yang akan diangkat, (b) sasaran pengguna video pembelajaran, (c) tujuan dari pengembangan video, (d) jenis video yang akan diangkat, (e) pedoman materi/buku yang digunakan, (f) kosep materi video yang diangkat dalam video, (g) kurikulum yang dipergunakan dalam pengembangan, (h) cara/teknik pembuatan video, (i) audio dan video yang digunakan dalam proses pengembangan video, (j) software yang digunakan, dan (k) output dari pengembangan. Sedangkan pengonsepan secara mengkhususnya, seperti: pengonsepan konsep awal yang diangkat untuk memudahkan dan mengetahui bagaimana hasil rancangan, seperti hasil rancangan konsep video mengenai Orang Suci dan Catur Pramana.

Pada tahap konsep ini juga merupakan hasil analisis terkait observasi dengan melakukan wawancara yang telah dilakukan kepada Ibu Nengah Nuryati (Guru Agama SD Negeri 2 Pemaron), serta angket quisioner yang disebar kepada siswa di kelas IV SD Negeri 2 Pemaron. Hasil observasi tersebut lebih cenderung kepada proses pembelajaran dan metode yang digunakan (proses pembelajaran menggunakan metode ceramah, serta siswa tidak memiliki buku pelajaran

yang sehingga proses pembelajaran tidak begitu maksimal dan siswa kurang aktif pada saat belajar. Selain media, materi pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana mulai dari contoh, jenis – jenis orang suci, larangan serta bagaimana cara menghormati orang suci begitu juga dengan materi Catur Pramana masih ada yang belum mampu menangkap dan memahami materi tersebut sehingga siswa sulit memahami materi secara keseluruhan dengan baik. Dari hasil tersebut juga berpengaruh terhadap rancangan pengonsepan video pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana menggunakan Live Shoot 3D, baik dari segi tampilan video, informasi yang tersaji pada video, serta analisis konsep lain yang perlu disesuaikan dengan materi.

Berdasarkan analisis masalah tersebut, maka penulis memberi solusi yang ditawarkan pada penelitian ini, yaitu mengembangkan sebuah Video dengan judul “ Pengembangan Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana dalam Agama Hindu menggunakan Live Shoot 3D”. Pengembangan video pembelajaran ini disarankan akan membantu proses pembelajaran, karena beberapa penelitian terkait, seperti [11; [12], dimana pada hasil penelitian sejenis tersebut menganggap bahwa proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan maksimal dengan adanya bantuan visual dan audio.

Tahap kedua yaitu tahap Design (perancangan), tahap ini meliputi perancangan video yang akan dikembangkan, dimana peneliti melakukan perancangan ide cerita, perancangan karakter, skenario dan storyboard. Perancangan ide cerita menyesuaikan dengan konsep materi Orang Suci dan Catur Pramana yang akan dipelajari, sehingga antara ide cerita dengan topik yang dibahas bisa seimbang dan sesuai. Perancangan karakter menggunakan aplikasi Blender 2.79b dan berlisensi gratis, yaitu untuk mempermudah dalam pengimplementasian karakter di storyboard.

Tahap ketiga yaitu tahap Material Collecting (pengumpulan bahan). Pada tahap pengumpulan bahan, peneliti mengumpulkan bahan dengan cara melakukan dubbing menggunakan aplikasi Adobe Audition 2019, melakukan pengambilan video menggunakan kamera DSLR yang nantinya akan di gunakan sebagai latar untuk tracking video dan percakapan yang di lakukan oleh pemeran Ketut dan Gede (Karakter 3D). Beberapa template yang akan digunakan pada saat editing didapat dari situs www.adobestock.com yang memiliki lisensi free dan ada juga yang berbayar. Untuk bagian



audio/sounds fx, penulis menggunakan dua sumber, yaitu youtube yang dapat digunakan secara free.

Tahap ketiga yaitu tahap material collecting (pengumpulan bahan). Pada tahap pengumpulan bahan ini, peneliti menggunakan mengumpulkan bahan dengan cara melakukan dubbing menggunakan aplikasi Adobe Audition 2019, melakukan pengambilan video menggunakan kamera DSLR yang nantinya akan di gunakan sebagai latar untuk tracking video dan percakapan yang di lakukan oleh pemeran Ketut dan Gede (Karakter 3D). Beberapa template yang akan digunakan pada saat editing didapat dari situs www.adobestock.com yang memiliki lisensi free dan ada juga yang berbayar. Untuk bagian audio/sounds fx, penulis menggunakan dua sumber, yaitu youtube yang dapat digunakan secara free.

Tahap ke-empat, yaitu tahap Assembly (pembuatan), pada tahap pembuatan animasi ini dimulai sesuai rancangan yang dibuat sebelumnya, seperti mengikuti storyboard, perancangan karakter, pembuatan animasi 3D ataupun editing. Pada tahapan assembly ini, terdapat dua fase pengembangan, yaitu fase produksi dan pasca produksi. Pada fase produksi ini, meliputi tahap Modeling (dengan menggunakan Blender), Texturing (menggunakan Adobe Photoshop), Tracking Video menggunakan aplikasi Blender, Rigging (menggunakan rigging membuat menggunakan Blender), Animation (menggunakan Blender), dan Rendering (menggunakan Blender dengan setingan render image, Cycles Render, kualitas 1920 x 1080 peneliti menggunakan setingan render image guna untuk menghindari resiko komputer jika bermasalah sehingga proses rendering bisa dilanjutkan kembali. Sedangkan untuk fase pasca produksi, yaitu perekaman serta editing audio (menggunakan software Adobe Auditions) yang memiliki fasilitas editing audio yang standarisasi untuk menghilangkan noise, editing dan rendering video (menggunakan Adobe Premiere Pro 2020) pada proses editing di adobe premiere dilakukan proses penambahan efek seperti, title, stabiliser, colour grading, dan penambahan transisi.

Pada tahap Testing dilakukan Pengujian video animasi. Pengujian ini merupakan proses menjalankan dan mengevaluasi sebuah video untuk menguji apakah video tersebut sudah memenuhi persyaratan atau belum, untuk menentukan perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan hasil sebenarnya. Tahap

testing, penulis menggunakan empat pengujian, diantaranya adalah Uji Ahli Isi, Uji Ahli Media, Uji Efektifitas dan Uji Respon Pengguna. Pengujian Pertama dilakukan yaitu Uji Ahli Isi yang bertujuan untuk mengetahui kecocokan isi materi dari video pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana. Pengujian Video Pembelajaran ini, dilakukan oleh dua pakar ahli isi. Dari dua pakar yang menilai isi dari Video Pembelajaran ini, mendapatkan hasil sangat tinggi dan layak untuk di lanjutkan. Untuk rumus yang digunakan menggunakan Uji Gregory. Setelah Uji Ahli Isi, kemudian dilakukan Uji Ahli Media. Uji Ahli Media dilakukan juga dilakukan pada hari yang berbeda. Uji Ahli Media dilakukan juga dilakukan pada hari yang berbeda. Pada pengujian Ahli Media yang pertama, penulis mendapatkan revisi, seperti penekanan pada noise video kontras background, warna text, serta penempatan text yang sesuai, pada pengujian kedua setelah revisi peneliti mendapatkan hasil dari uji ahli media yaitu sangat tinggi dan layak untuk di lanjutkan. Selanjutnya Uji Respon Pengguna, Uji Respon Pengguna yang dilaksanakan untuk mengetahui respon siswa setelah melihat video yang dikembangkan. Uji Respon Pengguna ini menggunakan skala Likert. Pengujian dilakukan dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk menonton video pembelajaran. Pada pengujian ini, peneliti menggunakan jumlah responden sebanyak 22 siswa, kelas IV di SD Negeri 2 Pamaron. Hasil yang diperoleh dari Uji Respon Siswa ini adalah 96%, masuk kategori sangat baik, hasil penelitian tersebut di dukung dengan pernyataan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar [13], pernyataan ini didukung dengan hasil penelitian terkait yang menyatakan bahwa media pembelajaran efektif dapat meningkatkan tingkat penguasaan materi peserta didik [14], penelitian terkait lainnya menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media video pembelajaran dapat meningkatkan efektifitas siswa dalam belajar serta meningkatkan motivasi belajar siswa [15].

Selanjutnya dilakukan uji efektivitas dari video pembelajaran. Pada uji efektivitas peneliti menggunakan hasil dari perhitungan pre test dan post test. Uji respon dilakukan kepada 22 orang siswa di kelas IV SD Negeri 2 Pamaron yang beragama hindu, dengan hasil penelitian sebanyak 65% yang jika dikonversikan ke tabel kriteria efektivitas video pembelajaran berada pada kriteria “sedang” . Dari hasil ini menunjukkan bahwa



“video pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana dalam Agama Hindu menggunakan Live Shoot 3D” efektif untuk diterapkan pada proses pembelajaran.

Selanjutnya tahap Distribution, ditahap distribution atau pendistribusian ini, peneliti membuat dua versi, yaitu versi online dan offline. Pada distribution versi online, video pembelajaran diupload lewat Youtube. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pengaksesan pembelajaran darimana dan kapanpun. Untuk settingan upload ke Youtube disesuaikan dengan settingan standar Youtube. Untuk distribution versi offline, penulis mengemasnya dalam bentuk DVD ataupun flashdisk. Untuk DVD, file video pembelajaran diburning dua episode video pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana.

Kendala yang di alami pada pengembangan video pembelajaran ini yaitu pada proses penentuan background video yang nantinya dijadikan latar karakter Gede(3D) dan pemeran Ketut agar suasana dalam video lebih religius sehingga suasana keagamaan lebih kental di dalamnya, adapun kendala lainnya yaitu pada penentuan backsound yang sesuai dengan tema agama hindu dikarenakan kebanyakan soundfx memiliki hak cipta.

I. SIMPULAN

Berdasarkan hasil concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution pada penelitian pengembangan Video Pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana dalam Agama Hindu menggunakan Live Shoot 3D, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Pengembangan Video pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana dalam Agama Hindu menggunakan Live Shoot 3D menggunakan beberapa aplikasi yang mendukung proses pengembangan yaitu Blender untuk pembuatan karakter 3D dan animasi, kemudian Adobe Audition CC 2020 digunakan untuk dubbing suara karakter 3D, serta adobe premiere CC 2020 digunakan pada proses editing video, efek suara, musik, dan title. Dengan adanya media Video pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana ini guru dan siswa dapat terbantu pada proses pembelajaran agama hindu khususnya materi Orang Suci dan Catur Pramana di Sekolah Dasar Negeri 2 Pamaran.

Respon pengguna yaitu siswa atau anak - anak terhadap media Video pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana menggunakan Live Shoot 3D mendapatkan respon yang baik, mereka sangat

tertarik dan antusias untuk melihat dan mempelajari materi orang suci dan catur pramana dengan cara menonton Video.

Dari hasil uji respon siswa terhadap 22 anak - anak yang di jadikan responden dalam melihat kelayakan media Video pembelajaran di dapatkan hasil sebesar 96% yang artinya media Video pembelajaran orang suci dan catur pramana dalam agama hindu menggunakan Live Soot 3D masuk kategori Sangat Baik.

II. SARAN

Berdasarkan pengamatan peneliti di lapangan, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan berikutnya, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Mengingat hasil pengembangan Video pembelajaran Orang Suci dan Catur Pramana menggunakan Live Shoot 3D layak digunakan maka dapat dimanfaatkan pada proses belajar mengajar sebagai media pembelajaran.
2. Terdapat beberapa kualitas video yang dirasa kurang maksimal dan perlu diperbaiki. Kemudian Video pembelajaran yang dibuat memiliki detail atau penekanan informasi yang masih minim.
3. Pengembangan video pembelajaran selanjutnya diharapkan lebih memperhatikan penentuan backsound dan penentuan lokasi yang sesuai dengan tema materi.
4. Pengembangan selanjutnya dengan Live Shot 3D bisa dikembangkan dengan lebih menekankan kombinasi materi dan cerita sehingga alur cerita lebih bisa dinikmati oleh siswa.

REFERENSI

- [1] Kurniawan, K. S. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Agama Hindu Materi Orang Suci Untuk Siswa Kelas Viii Sekolah Menengah Pertama Negeri 6 Singaraja Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurusan Teknologi Pendidikan*.
- [2] Arsyad, A. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [3] Mutia, R. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Ipa Pada Materi Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 108-114.



KARMAPATI

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

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

*Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika
(KARMAPATI)*

Volume x, Nomor x, Tahun 2020

- [4] Purwanti, B. (2015). Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika. *Jurnal Media Teknologi*, 27-33.
- [5] Juliana, I. D. (2016). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Mata Pelajaran Agama Hindu Untuk Siswa Kelas Viii Semester Genap Di Smp N 1 Melaya Tahun Pelajaran 2015/20. *Jurusan Teknologi Pendidikan*.
- [6] Ardiansyah, H. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran PPKn Untuk Pengenalan Suku Dan Budaya Indonesia Studi Kasus : Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Buleleng. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*.
- [7] Andini, M. (2019). Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik dalam Melukis Melalui Teknik FingerPainting pada Pelajaran Seni Budaya. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*
- [8] Kustiono. (2010). *Media Pembelajaran: Konsep, Nilai Edukatif, Klasifikasi, Praktek, Pemanfaatan Dan Pengembangan. Universitas Negeri Semarang Press.*
- [9] Divayana, D. (2020). *Evaluasi Program Pembelajaran: Buku Ajar Magister Pendidikan. Singaraja: Undiksha Press.*
- [10] Sugiharni, G.A.D., Setiasih, N.W., Mahendra, I.W.E., Ardana, I.M., & Divayana, D.G.H. (2008). Development of Alkin Model Instruments as Evaluation Tools of Blended Learning Implementation in Discrete Mathematics Course on STIKOM Bali. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, Vol. 96, No. 17, 5803-5818.
- [10] Binanto, I. (2010). *Multimedia dan Dasar - Dasar Teori Pengembangannya. Yogyakarta: ANDI.*
- [11] Semarajana, I. (2014). *Multimedia Menerapkan Teknik Pengambilan Gambar Produksi.*
- [12] Suryansyah, T. (2016). Pengembangan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Prima Edukasia*, 209 - 221.
- [13] Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.*
- [14] Agustini, K. (2015). Pengembangan Media Ajar Berteknologi Hypertext Untuk Perkuliahan Komunikasi Data dan Jaringan Komputer Berbasis Kearifan Lokal Konsep Subak. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- [15] Mahardika, G. Y. (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 Tanguwisia". *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*.