

PENGEMBANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI TUDE THE MOVIE – HILANGNYA HANDPHONE BAYU SAAT BERMAIN DEDUPLAK

Putu Deri Ariyasa Dana ¹⁾, I Made Gede Sunarya ²⁾, P. Wayan Arta Suyasa ³⁾

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

Email: putuder2@gmail.com¹⁾, sunarya@undiksha.ac.id²⁾, arta.suyasa@undiksha.ac.id³⁾

Abstrak-- Film Animasi 3 Dimensi yang berjudul “Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak*” menceritakan tentang Tude dan kawan-kawannya yang sedang asik bermain *deduplak* di lapangan, namun ditengah-tengah permainan, salah satu teman Tude yang bernama Bayu kehilangan *handphone* miliknya. *Deduplak* sendiri merupakan permainan tradisional Bali berlari dan berjalan yang terbuat dari batok kelapa. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan pembuatan Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* dan mengetahui respon masyarakat terhadap hasil akhir Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak*. Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* menggunakan model penelitian MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*), MDLC memiliki 6 tahapan diantaranya adalah tahapan *concept* (pengonsepan), tahapan *design* (perancangan), tahapan *material collecting* (pengumpulan bahan), tahapan *assembly* (pembuatan), tahapan *testing* (pengujian) dan terakhir adalah tahapan *distribution* (pendistribusian). Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* diharapkan nantinya mampu memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai permainan tradisional Bali *deduplak*. Beberapa pengujian dilakukan pada film animasi ini diantaranya dari pengujian ahli isi yang mendapat hasil 100%, pengujian ahli media mendapat hasil 100% dan pengujian respon pengguna mendapat respon 62% sangat positif, 35% berkategori positif dan 3% berkategori cukup positif. Rata – rata tingkat kelayakan terhadap Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak*, mendapatkan hasil 87,8% dan masuk kedalam kategori Baik di masyarakat.

Kata Kunci: Permainan Tradisional, *Deduplak*, Animasi, MDLC

Abstract-- A 3 Dimensional animated film entitled “Tude The Movie – The Loss of Bayu’s Handphone While Playing *Deduplak*” tells the story of Tude and his friends who are playing *deduplak* game in the field, but in the middle of the game, one of Tude’s friends named Bayu loses his *handphone*. *Deduplak* itself is a traditional Balinese game of running and walking made from coconut shells. This study aims to implement the creation of a 3-dimensional animated film Tude The Movie – The Loss of Bayu’s Handphone While Playing *Deduplak* and to find out the public’s response to the final result of the 3-dimensional animated film Tude The Movie – The loss of Bayu’s Handphone While Playing *Deduplak*. The development of a 3-dimensional animated film Tude The Movie – The Loss of Bayu’s Handphone While Playing *Deduplak* uses the MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) research model, MDLC has 6 stages including the concept, design, material collecting, assembly, testing and the last stage is distribution. The 3D animated film Tude The Movie – The Loss of Bayu’s Handphone While Playing *Deduplak* is expected to be able to provide knowledge to the public about the traditional Balinese game *deduplak*. Several tests were carried out on this animated film, including content expert testing which got 100% results, media expert testing getting 100% results and user response testing getting a response of 62% very positive category, 35% positive category and 3% quite positive category. The average level of eligibility for the 3 Dimensional Animated Film Tude The Movie – The Loss of Bayu’s Handphone While Playing *Deduplak*, got a result of 87.8% and was included in the Good category in the public.

Keyword: Traditional Games, *Deduplak*, 3D Animation, MDLC

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang mempunyai banyak sekali keanekaragaman budaya, hal ini dikarenakan Indonesia mempunyai banyak sekali ragam suku dimana tiap suku ini memiliki keunikannya masing-masing, baik

dari segi bahasa, adat istiadat, kebiasaan dan berbagai hal lainnya [1]. Salah satu warisan budaya Indonesia adalah permainan tradisional, dimana pada setiap permainan tradisional terdapat ciri khas dan nilai kearifan lokal dari setiap daerah yang terdapat di Indonesia [2].

Permainan Tradisional merupakan suatu aktivitas rekreatif untuk bersenang-senang yang berguna untuk memenuhi kebutuhan manusia yang terdiri dari gerak, seni, sosial dan budaya. Bali merupakan salah satu daerah di Indonesia yang mempunyai banyak sekali permainan tradisional, salah satu permainan tradisional bali adalah *deduplak* [3].

Deduplak adalah salah satu permainan tradisional berlari atau berjalan yang berasal dari provinsi Bali, permainan ini menggunakan alat yaitu berupa alas kaki yang terbuat dari tempurung kelapa. Permainan tradisional *deduplak* sudah termasuk ke dalam permainan tradisional yang bersifat nasional. Taro (Wawancara, Februari 2021) mengatakan bahwa Indonesia memiliki program untuk mengangkat permainan tradisional yang bersifat lokal menjadi nasional, dan permainan *deduplak* merupakan salah satu permainan yang akan dijadikan nasional. Hal ini sudah tercantum dalam Undang-Undang Pemajuan Kebudayaan, dimana tugas utamanya adalah mengangkat permainan tradisional yang sudah kuno bahkan yang sudah mati untuk dihidupkan kembali. Taro juga mengatakan bahwa permainan *deduplak* ini juga sudah sempat dibawa ke Jakarta oleh Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata untuk diperkenalkan secara nasional (Wawancara, Februari 2021). Maka dari itu masyarakat Bali, khususnya generasi muda harus mengetahui dan diharapkan ikut melestarikan permainan tradisional *deduplak* karena permainan ini merupakan permainan yang berasal dari Bali.

Namun pada kenyataannya, dewasa ini permainan tradisional Bali tersebut sudah semakin ditinggalkan dan dilupakan oleh anak muda Bali, hal ini dibuktikan dengan hasil penyebaran angket yang peneliti lakukan guna mengetahui pengetahuan masyarakat mengenai permainan tradisional Bali *Deduplak*. Penyebaran angket yang peneliti lakukan melibatkan 76 orang responden yang merupakan anak muda Bali usia 12 sampai dengan 24 tahun, mendapatkan hasil sebanyak 70 orang responden (92,1%) mengaku mengetahui permainan tradisional di sekitar mereka dan sebanyak 45 orang responden (59,2%) mengaku sering melihat atau menonton permainan tradisional tersebut. Namun hanya terdapat 22 orang responden (28,9%) yang mengaku mengetahui permainan tradisional Bali *deduplak* dan hanya terdapat 18 orang responden (23,7%) yang mengaku mengetahui cara memainkan dan makna dari permainan tradisional Bali *deduplak*. Perkembangan teknologi yang sangat pesat merupakan salah satu penyebab anak muda Bali zaman sekarang mulai melupakan dan meninggalkan permainan tradisional Bali. Berdasarkan hal itu, upaya pelestarian permainan tradisional sangat perlu dilakukan, hasil angket yang peneliti sebar menyatakan bahwa sebanyak 73 orang responden (96,1%) menyatakan bahwa pelestarian permainan tradisional Bali *deduplak* perlu untuk dilakukan.

Upaya pelestarian permainan tradisional pernah dilakukan oleh Federasi Olahraga Rekreasi Masyarakat Indonesia (FORMI) di bawah naungan Dinas Kebudayaan Pemerintah Kota Denpasar dengan cara melakukan *workshop* yang melibatkan siswa/siswi mulai dari tingkat SD sampai SMA/SMK Se-Kota Denpasar. Namun ternyata hal tersebut belum bisa menarik minat anak-anak muda dalam melestarikan permainan tradisional [3]. Melihat hal itu maka diperlukan media baru yang lebih efektif sebagai media edukasi tentang permainan tradisional Bali agar kelestariannya tetap terjaga. Salah satu media edukasi yang dapat digunakan adalah media film animasi, karena film animasi sangat menarik perhatian sehingga semua kalangan dapat dengan mudah menyerap informasi yang terkandung [4].

Berdasarkan hal itu peneliti tertarik untuk mengembangkan film animasi yang mengangkat permainan tradisional Bali *deduplak* yang diharapkan mampu menarik minat masyarakat khususnya generasi muda Bali untuk melestarikan permainan tradisional Bali *deduplak*. Adapun film animasi yang akan dikembangkan berjudul: Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak*, yang mana film animasi ini akan menghadirkan tokoh Tude yang merupakan maskot dari Prodi Pendidikan Teknik Informatika Undiksha. Penggunaan tokoh Tude ini adalah agar film animasi 3 dimensi yang peneliti kembangkan terlihat unik dan lucu sehingga menarik minat anak-anak maupun orang dewasa, selain itu penggunaan tokoh Tude juga memiliki maksud untuk mempromosikan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Undiksha itu sendiri.

II. KAJIAN TEORI

A. Pengertian Permainan Tradisional

Permainan tradisional merupakan aktivitas fisik yang dilakukan oleh sekelompok masyarakat tertentu yang telah diwariskan secara turun temurun dan mengandung nilai-nilai positif yang gunanya untuk menyenangkan hati dan memenuhi kebutuhan manusia yang terdiri dari gerak seni, sosial dan budaya. Permainan tradisional sendiri dapat dipisahkan menjadi beberapa jenis, diantaranya Permainan fisik, Lagu-lagu anak, Teka-teki, Bermain dengan benda-benda, dan Bermain peran [5].

Permainan tradisional memiliki banyak sekali manfaat, permainan tradisional dapat memupuk rasa kesatuan dan persatuan, kerjasama dan kejujuran. Selain itu permainan tradisional dapat membantu mengembangkan keterampilan emosi dan sosial anak.

B. Permainan Tradisional *Deduplak*

Deduplak merupakan permainan tradisional berlari atau berjalan yang berasal dari Bali, permainan ini menggunakan alat yaitu berupa alas kaki yang terbuat dari tempurung kelapa. Nama "*Deduplak*" sendiri berasal dari tiruan bunyi 'plak' yang dihasilkan dari hentakan tempurung kelapa yang digunakan sebagai alas kaki. Ketika melangkah, bagian rongga tempurung yang bersentuhan dengan tanah, melahirkan bunyi 'plak, plak, plak...' [6].

Dalam membuat *deduplak*, tempurung kelapa yang

digunakan adalah yang sudah tua, kemudian kelapa tua itu dibelah dan dikeluarkan dagingnya. Belahan tempurung yang dipilih menjadi alas *deduplak* adalah bagian moncong. Lubangi bagian moncong menggunakan pisau atau paku, lalu melalui rongga tempurung masukkan tali yang panjangnya kira-kira satu meter ke dalam lubang. Ujung tali di rongga tempurung diikat dan dibuat simpul agar tidak mudah lepas, dan ujung satunya yang tembus melalui mata digunakan sebagai pegangan oleh pemain.

C. Animasi

➤ Pengertian Animasi

Animasi merupakan sekumpulan objek gambar yang disusun secara berurutan yang menciptakan efek gerak atau perubahan pada objek, kemudian direkam menggunakan kamera sehingga gambar yang ditampilkan akan tampak hidup.

➤ Jenis-jenis Animasi

Karakter animasi telah berkembang yang dulu mempunyai prinsip sederhana sekarang menjadi beberapa jenis animasi [7].

Berikut merupakan jenis-jenis animasi:

1. Animasi 2D
2. Animasi 3D
3. *Stop Motion Animation*
4. *Clay Animation*
5. Animasi Jepang (*Anime*)
6. Animasi GIF

➤ Prinsip Animasi

Dalam sebuah produksi film animasi tidak lepas dari 12 prinsip animasi. Prinsip ini ditemukan oleh Frank Thomas dan Ollie Johnston pada tahun 1981 lewat buku "*The Illusion of Life: Disney Animation*". Prinsip ini kemudian dirumuskan lebih lanjut oleh John Lasseter (1987) dan menjadi apa yang dikenal sebagai 12 prinsip animasi [8]. Berikut merupakan ke-12 prinsip animasi tersebut:

1. *Squash & Stretch*
2. *Anticipation*
3. *Staging*
4. *Straight Ahead Action and Pose to Pose*
5. *Follow Through and Overlapping Action*
6. *Slow In & Slow Out*
7. *Arcs*
8. *Secondary Action*
9. *Timing*
10. *Exaggeration*
11. *Solid Drawing*
12. *Appeal*

D. Animasi 3 Dimensi

Animasi 3D merupakan gambar bergerak dalam ruang digital 3 dimensi, yang memiliki bentuk, *volume*, dan ruang [9]. Secara garis besar proses *3D Animation* bisa dibagi menjadi 7 tahapan, yaitu: *Modeling, Texturing, Rigging, Skinning, Lighting, Animation* dan *Rendering*.

E. Perangkat Lunak

1. Blender 2.93

Blender adalah *software* untuk membuat desain 3 dimensi dan sekaligus dapat membuat sebuah animasi yang memiliki kelebihan yaitu dapat diunduh secara gratis [10].

2. Makehuman

Makehuman adalah *software* untuk membuat model *virtual human*. Kegunaan utama dari *makehuman* adalah untuk menghasilkan model *virtual human* yang realistis secara cepat, serta dapat melakukan *render* dan *export* untuk digunakan pada project lain [11].

3. Adobe Premiere Pro CC 2019

Adobe Premiere Pro merupakan salah satu produk *software* dari *Adobe Creative Suite*. *Software* ini dapat menyunting dan mengolah video [12]

4. Adobe Audition CC 2019

Adobe After Effect merupakan *software* dari *Adobe Creative Suite*. Aplikasi ini khusus digunakan untuk membantu pengguna komputer yang ingin mengolah dan membuat komposisi audio dengan cepat.

5. Adobe After Effect CS6

Adobe After Effect merupakan *software* dari *Adobe Creative Suite*. *After Effect* merupakan sebuah perangkat lunak yang sangat profesional untuk kebutuhan *motion graphic design*.

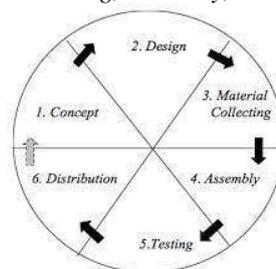
III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian *Research and Development (R&D)* atau penelitian pengembangan. Metode penelitian ini digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan dibutuhkan analisa dan uji efektivitas produk tersebut [13]. Adapun produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu Film Animasi 3 Dimensi "Tude The Movie – Hilangnya Handphone Bayu Saat Bermain *Deduplak*".

B. Model Penelitian

Pada penelitian ini, model pengembangan yang digunakan adalah *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* yang terdiri dari 6 tahapan, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution* [14].



Gambar 1. Multimedia Development Life Cycle

Adapun tahapan *MDLC* adalah sebagai berikut

1. Concept

Pada tahap ini peneliti menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*audience identification*).

2. Design

Pada tahap ini peneliti melakukan Perancangan dari film animasi 3 dimensi dengan membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur film, gaya, tampilan dan kebutuhan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan film animasi. Berikut merupakan hal yang dirancang pada tahap ini.

- Ide Cerita
 - Naskah
 - *Storyboard*
 - Perancangan karakter
- a. Perancangan Karakter Tude



Gambar 2 Rancangan Tude

- b. Perancangan Karakter Raka



Gambar 3 Rancangan Raka

- c. Perancangan Karakter Bayu



Gambar 4 Rancangan Bayu

- d. Perancangan Karakter Tika



Gambar 5 Rancangan Tika

- e. Perancangan Karakter Anggi



Gambar 6 Rancangan Anggi

- f. Perancangan Karakter Rizky



Gambar 7 Rancangan Rizky

- g. Perancangan Karakter Bli Atok



Gambar 8 Rancangan Bli Atok

- h. Perancangan Karakter Bli Made



Gambar 9 Rancangan Bli Made

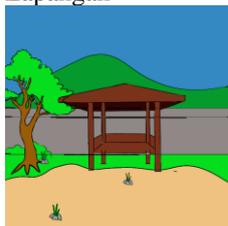
➤ Perancangan gambar latar

a. Rumah Raka



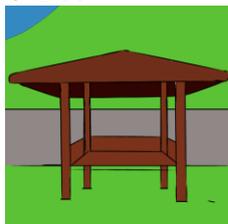
Gambar 10 Rancangan Rumah Raka

b. Lapangan



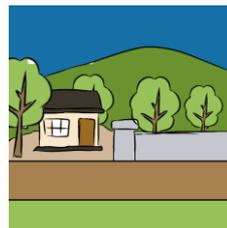
Gambar 11 Rancangan Lapangan

c. Gazebo



Gambar 12 Rancangan Gazebo

d. Jalanan Desa



Gambar 13 Rancangan Jalanan Desa

3. *Material Collecting*

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan bahan-bahan yang akan diperlukan dalam proses pengembangan film animasi. Bahan-bahan tersebut antara lain berupa teks, gambar, animasi, serta suara.

4. *Assembly*

Pada tahap ini peneliti akan mengembangkan film sesuai dengan apa yang sudah ditetapkan pada tahap *design*.

5. *Testing*

Pada tahap *testing* (pengujian), peneliti melakukan pengujian pada film animasi yang telah dibuat. Tahap ini bertujuan untuk melihat apakah standar produk berjalan dengan baik pada perangkat komputer manapun. Terdapat tiga pengujian, yakni Uji Ahli Isi, Uji Ahli Media dan Uji Respon Pengguna.

6. *Distribution*

Pada tahap ini, film akan disimpan ke dalam bentuk DVD yang nantinya akan di serahkan ke Dinas Kebudayaan Pemerintah Kota Denpasar dan ke Sanggar Kukuruyuk.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pada penelitian pengembangan ini, peneliti menghasilkan sebuah film animasi 3 Dimensi yang berjudul Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak*. Berikut merupakan hasil implementasi dari 6 tahapan MDLC yang telah dilalui:

1. Hasil Tahapan *Concept*

Hasil tahap *Concept* pada Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Hasil Tahap *Concept*

No	Konsep	Keterangan
1	Judul	Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya <i>Handphone</i> Bayu Saat Bermain <i>Deduplak</i> .
2	Pengguna	Film ini diperuntukan untuk masyarakat Bali khususnya generasi muda Bali
3	Tujuan	Pembuatan film ini bertujuan

		untuk menyajikan media pengenalan permainan tradisional Bali dan media edukasi untuk masyarakat Bali
4	Media	Jenis media yang dibuat berupa film animasi 3 Dimensi
5	Audio	Audio yang digunakan berformat .mp3 dan .wav yang diambil dari berbagai sumber serta hasil rekaman peneliti.
6	Video	File video yang digunakan berformat .mp4 yang dibuat dengan <i>Blender</i> , <i>Makehuman</i> , <i>Adobe Premiere CC 2019</i> , <i>Adobe After Effect CS6</i> , <i>Adobe Audition CC 2019</i> .
7	Output	Hasil akhir dari pengembangan film animasi ini adalah berupa kepingan <i>CD/DVD</i> yang akan diserahkan ke pihak Dinas Kebudayaan Pemerintah Kota Denpasar dan Sanggar Kukuruyuk.



Gambar 16 Implementasi Karakter Bayu

d. Tika



Gambar 17 Implementasi Karakter Tika

2. Hasil Tahapan *Design*

Pada tahap ini rancangan karakter dan gambar pendukung yang telah dibuat akan diimplementasikan ke dalam bentuk 3 dimensi. Berikut merupakan hasil implementasi rancangan karakter dan gambar pendukung ke dalam bentuk 3D.

A. Implementasi Karakter

a. Tude



Gambar 14 Implementasi Karakter Tude

b. Raka



Gambar 15 Implementasi Karakter Raka

c. Bayu

e. Anggi



Gambar 18 Implementasi Karakter Anggi

f. Rizky



Gambar 19 Implementasi Karakter Rizky

g. Bli Atok



Gambar 20 Implementasi Karakter Bli Atok

h. Bli Made



Gambar 21 Implementasi Karakter

B. Implementasi Gambar Pendukung

a. Rumah Raka



Gambar 22 Implementasi Rumah Raka

b. Lapangan



Gambar 23 Implementasi Lapangan

c. Gazebo



Gambar 24 Implementasi Gazebo

d. Jalanan



Gambar 25 Implementasi Jalanan Desa

3. Hasil Tahapan *Material Colecting*

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan film animasi 3D. Pada tahapan ini dilakukan perekaman suara untuk karakter, dimana pengisi suara ditentukan oleh peneliti sendiri. Untuk perangkat keras yang digunakan yaitu sebuah *Personal Computer (PC)* dengan spesifikasi *Processor Intel Core i7, RAM 16 GB, HDD 2 TB, SSD 512 GB* dan *Laptop* dengan spesifikasi *Processor Intel Core i5, RAM 4GB, HDD 500GB*. Kemudian untuk perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan film animasi adalah *Blender, Adobe Premiere CC 2019, Adobe Audition* dan *Make Human*.

4. Hasil Tahapan *Assembly*

Pada tahap ini film animasi mulai dikembangkan. Terdapat dua tahapan pengerjaan yang harus dilakukan, yaitu tahapan produksi dan pasca produksi. Pada tahap produksi didapatkan hasil sebuah *scene* animasi yang sudah selesai di-*render* menggunakan *software Blender*. Sedangkan hasil tahap pasca produksi merupakan sebuah film animasi yang sudah selesai ditambahkan *dubbing* dan *backsound musik*.

5. Hasil Tahapan *Testing*

Pada tahap *testing* (pengujian), peneliti melakukan pengujian pada film animasi yang telah dibuat secara bertahap. Terdapat tiga pengujian yang dilakukan yaitu Uji Ahli Isi, Uji Ahli Media dan Uji Respon Pengguna.

a. Hasil Uji Ahli Isi

Pada uji ahli peneliti menggunakan dua orang ahli, hasil uji kedua ahli dicari dengan menggunakan *formula Gregory*.

$$\text{Validasi isi } \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{7}{7} = 1.00$$

Hasil pada tahap uji validitas ahli isi peneliti

mendapat hasil 1.00 yang dikategorikan “Sangat Valid”.

b. Hasil Uji Ahli Media

Sama seperti uji ahli isi, pada uji ahli media peneliti menggunakan dua orang ahli, hasil uji kedua ahli dicari dengan menggunakan *formula Gregory*.

$$\text{Validasi isi } \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{7}{7} = 1.00$$

Hasil pada tahap uji validitas ahli media peneliti mendapat hasil 1.00 yang dikategorikan “Sangat Valid”.

c. Uji Respon Pengguna

Uji respon pengguna dilakukan guna mengetahui kepuasan dan respon dari masyarakat terhadap film animasi. Pengujian dilakukan dengan menyebarkan angket ke masyarakat dengan jumlah responden sebanyak 80 orang, jumlah butir soal yakni 10 butir. Untuk menghitung hasil pengujian di masyarakat peneliti menggunakan skala *likert*. Perhitungan uji respon pengguna menggunakan rumus berikut.

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

$$X = \frac{3511}{80}$$

$$X = 43,89$$

Didapatkan jumlah skor respon masyarakat sebanyak 3511, kemudian dibagi dengan banyaknya responden maka mendapatkan skor rata-rata untuk skor respon masyarakat sebanyak 43,89. Jumlah pernyataan adalah 10 butir, maka bisa didapatkan skor tinggi yang baik ialah 50 dan skor rendah baik ialah 10. Maka bisa diperkirakan *mean ideal* (Mi) dan *standar deviasi ideal* (Sdi) seperti berikut:

• *Mean Ideal*

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$Mi = \frac{1}{2} (50 + 10)$$

$$Mi = 30$$

• *Standar Deviasi Ideal*

$$Sdi = 16 (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

$$Sdi = 16 (50 - 10)$$

$$Sdi = 6,67$$

Setelah menentukan Mi dan Sdi dilanjutkan dengan pencarian golongan jawaban masyarakat.

- $MI + 1,5 SDI \leq X$
 $30 + 1,5 (6,67) \leq X$
 $40 \leq X$

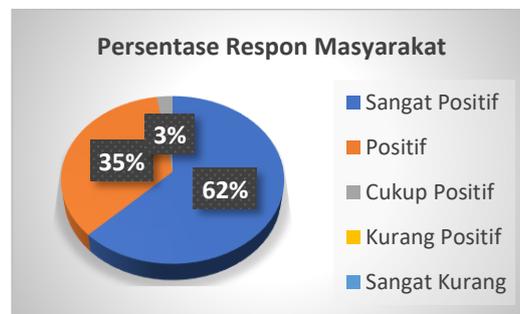
- $MI + 0,5 SDI \leq MI + 1,5 SDI$
 $30 + 0,5 (6,67) \leq 30 + 1,5 (6,67)$
 $33,33 \leq 40$

- $MI - 0,5 SDI \leq MI + 0,5 SDI$
 $30 - 0,5 (6,67) \leq 30 + 0,5 (6,67)$
 $26,67 \leq 33,33$

- $MI - 1,5 SDI \leq MI - 0,5 SDI$
 $30 - 1,5 (6,67) \leq 30 - 0,5 (6,67)$
 $19,99 \leq 26,67$

- $MI - 3,0 SDI \leq MI - 1,5 SDI$
 $30 - 3,0 (6,67) \leq 30 - 1,5 (6,67)$
 $9,99 \leq 19,99$

Dengan perhitungan mean ideal dan standar deviasi ideal serta (X) rata – rata skor masyarakat maka didapatkan hasil sebaran skor respon masyarakat terhadap Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* disajikan dalam bentuk *pie chart*.



Gambar 26 Persentase Respon Masyarakat

Berdasarkan *pie chart* tersebut diketahui responden Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* mendapat hasil sebanyak 50 orang dengan persentase 62% berkategori sangat positif, 28 orang dengan persentase 35% berkategori positif dan 2 orang dengan persentase 3% berkategori cukup positif serta tidak terdapat masyarakat yang berkategori kurang positif dan sangat kurang positif. Berdasarkan hasil respon masyarakat terhadap Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak*, maka dapat dihitung tingkat kelayakan dari film ini yaitu sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

$$= \frac{3511}{4000} \times 100$$

$$= 87,8$$

Rata – rata tingkat kelayakan terhadap film animasi mendapatkan hasil 87,8% yang jika berkategori **Baik**. Dari hasil pengujian yang telah didapatkan maka didapati kesimpulan bahwa Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* mendapatkan kategori **Baik** di masyarakat.

6. Hasil Tahap *Distribution*

Pada tahap ini film animasi yang suda selesai akan disimpan dalam bentuk *DVD* akan diserahkan ke Dinas Kebudayaan Kota Denpasar dan Sanggar Kukuruyuk.

B. PEMBAHASAN

Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* ini bertujuan untuk memberikan informasi dan edukasi tentang Permainan tradisional Bali *deduplak* di masyarakat. *Deduplak* adalah salah satu Permainan tradisional berlari atau berjalan yang berasal dari Bali yang menggunakan alat yaitu berupa alas kaki yang terbuat dari tempurung kelapa. Menurut Taro (Wawancara, Februari 2021), Permainan tradisional ini sudah termasuk ke dalam Permainan tradisional yang bersifat nasional. Beliau menyampaikan bahwa pemerintah Indonesia mempunyai program untuk mengangkat Permainan tradisional yang bersifat local untuk dijadikan nasional, dan Permainan tradisional *deduplak* termasuk ke dalam Permainan yang akan dijadikan permainan nasional. Melihat hal itu, masyarakat Bali yang merupakan penduduk lokal dimana permainan ini berasal harus mengetahui dan diharapkan juga ikut melestarikan permainan tradisional *deduplak*. Namun setelah peneliti menyebarkan angket ke masyarakat, ternyata masih banyak masyarakat yang belum mengetahui mengenai apa itu permainan tradisional *deduplak*. Maka dari itu peneliti mengembangkan Film Animasi 3 Dimensi yang membahas permainan tradisional bali *deduplak* untuk dijadikan media informasi dan edukasi permainan tradisional *deduplak* ke masyarakat Bali.

Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* ini menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*), yang mana metode ini memiliki 6 tahapan yang harus dilalui, diantaranya tahap *Concept*, *Design*, *Material Collecting*, *Assembly*, *Testing*, dan *Distribution*.

Tahap *concept* (pengkonsep) merupakan tahap pertama yang peneliti lakukan dalam mengembangkan film animasi. Pada tahap ini peneliti menentukan konsep dan tujuan dari film animasi 3 dimensi yang dibuat, peneliti juga mencari informasi dan refrensi yang berkaitan dengan permainan tradisional *deduplak* sebagai bahan acuan dalam pengembangan film animasi.

Setelah konsep film sudah ditentukan maka tahap selanjutnya yang harus dilakukan adalah tahap *design* atau perancangan. Pada tahapan ini, hal pertama yang peneliti lakukan adalah merancang ide cerita dan naskah dari film animasi yang akan dibuat. Setelah ide cerita dan naskah sudah selesai dirancang, kemudian dilanjutkan dengan

merancang desain karakter yang akan ada di dalam film animasi dan juga merancang latar tempat yang akan digunakan sebagai latar belakang atau *background* dalam adegan. Peneliti juga merancang *storyvoard* sebagai acuan dalam pembuatan adegan film animasi. Peneliti tidak hanya merancang naskah, karakter, latar tempat dan *storyboard*, peneliti juga merancang desain sampul *CD/DVD* dan juga poster Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak*.

Tahap ketiga yaitu tahapan *material collecting* (pengumpulan bahan), pada tahapan ini peneliti mengumpulkan bahan yang diperlukan dalam pembuatan film animasi 3 dimensi. Bahan-bahan yang dikumpulkan berupa teks, gambar, rekaman suara dari karakter (*dubbing*), musik latar (*backgrounds*), perangkat keras dan perangkat lunak, serta hal-hal lain yang diperlukan dalam pembuatan film animasi 3 dimensi.

Tahap keempat yaitu tahapan *assembly* (pembuatan), pada tahap ini peneliti sudah mulai membuat animasi, tahapan ini sendiri terbagi menjadi 2 bagian diantaranya tahap produksi dan tahap pasca produksi. Pada tahap produksi dilakukan pembuatan animasi 3 dimensi sesuai dengan rancangan yang sudah dibuat sebelumnya. Adapun langkah yang dilakukan di tahap produksi adalah *modelling*, *texturing*, *rigging*, *skinning*, *animating*, *lighting*, dan *rendering*. Sedangkan pada tahap pasca produksi hal yang dilakukan adalah meng-*edit audio* dan meng-*edit video* animasi yang sudah selesai di-*render*.

Tahap kelima yaitu tahapan *testing* (pengujian), pada tahap ini peneliti melakukan pengujian terhadap film animasi, proses pengujian terdiri dari tiga uji yaitu uji ahli isi, uji ahli media dan uji respon pengguna Untuk uji ahli isi dilakukan secara luring atau bertemu secara langsung, peneliti menggunakan 2 orang ahli dan mendapatkan hasil uji 1.00 dengan kategori validitas sangat tinggi. Untuk uji ahli media dilakukan secara daring, peneliti menggunakan 2 orang ahli dan mendapatkan hasil uji 1.00 dengan kategori validitas sangat tinggi. Untuk uji respon pengguna peneliti menggunakan 80 responden secara acak yang merupakan masyarakat asli Bali yang tersebar diseluruh kabupaten di Bali. Prosedur pengujian dilaksanakan secara daring dengan menyebarkan kuisioner melalui tautan *google form*, jumlah pernyataan yaitu 10 butir. Dari penyebaran kuisioner yang telah dilakukan mendapatkan hasil sebanyak 50 orang dengan persentase 62% berkategori sangat positif, 28 orang dengan persentase 35% berkategori positif dan 2 orang dengan persentase 3% berkategori cukup positif serta tidak terdapat masyarakat yang berkategori kurang positif dan sangat kurang positif. Rata – rata tingkat kelayakan terhadap Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak*, mendapatkan hasil 87,8% yang masuk ke dalam kategori **Baik**. Dari hasil pengujian yang telah didapatkan maka didapati kesimpulan bahwa Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* mendapatkan kategori **Baik** di masyarakat.

Tahap keenam yaitu tahapan distribusi (*distribution*)

merupakan tahapan terakhir dalam pembuatan film animasi 3 Dimensi. Tahapan ini adalah tahapan pendistribusian film animasi, film animasi 3D yang sudah selesai dibuat akan diserahkan dalam bentuk media DVD ke Dinas Kebudayaan Kabupaten Denpasar dan Sanggar Kukuruyuk, yang mana nantinya film animasi 3D ini bisa dijadikan sebagai media edukasi dan pengenalan Permainan tradisional *deduplak* ke masyarakat khususnya anak muda bali.

Dalam pengembangan film animasi ini terdapat beberapa kendala dan kekurangan, diantaranya adalah adanya beberapa adegan yang gerakan karakternya masih terlihat kaku dikarenakan keterbatasan dari alat dan masih kurangnya pengetahuan mengenai animasi 3 dimensi. Untuk pengembangan film animasi selanjutnya diharapkan membuat animasi yang lebih baik dengan menerapkan prinsip animasi dengan lebih maksimal dan alat penunjang dalam pembuatan film animasi yang dimiliki oleh pihak kampus di-update lagi dan diperbanyak untuk menambah semangat mahasiswa-mahasiswi yang ingin mengambil topik skripsi animasi 3 Dimensi.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan pengujian pada penelitian Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* adalah film animasi yang bertujuan untuk memperkenalkan permainan tradisional *deduplak* kepada masyarakat, telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang terdiri dari *Concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Dalam pembuatan film animasi ini, peneliti menggunakan *software Blender* serta *Software* penunjang lainnya seperti *Adobe Audition CC 2019* yang digunakan sebagai *editing dubbing* karakter dan *Adobe premiere CS6* yang digunakan sebagai *editing* video per-scene. Setelah film animasi 3D telah selesai dibuat, maka dilakukan uji ahli isi dan uji ahli media dengan menggunakan instrumen kuisioner yang sudah dibuat. Pengujian dilaksanakan secara daring (*Online*) dan luring (*Offline*) dengan hasil 1,00 dengan kriteria validitas sangat tinggi. Dari hasil pengujian tersebut Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* dinyatakan Layak dipublikasi ke masyarakat dan diharapkan dengan adanya Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* mampu memberikan informasi kepada masyarakat mengenai permainan tradisional *deduplak*, cara bermain *deduplak* dan cara membuat *deduplak*, serta diharapkan mampu menambah wawasan masyarakat

Bali untuk lebih menganal permainan tradisional yang ada di Bali dan ikut untuk melestarikannya.

2. Berdasarkan hasil pengujian respon pengguna Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* yang melibatkan 80 responden, didapatkan hasil sebanyak 50 orang dengan persentase 62% berkategori sangat positif, 28 orang dengan persentase 35% berkategori positif dan 2 orang dengan persentase 3% berkategori cukup positif serta tidak terdapat masyarakat yang berkategori kurang positif dan sangat kurang positif. Rata – rata tingkat kelayakan terhadap Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak*, medapatkan hasil 87,8% maka dapat disimpulkan bahwa Film Animasi 3 Dimensi Tude The Movie – Hilangnya *Handphone* Bayu Saat Bermain *Deduplak* dapat diterima dan pesan dalam film animasi ini telah tersampaikan dengan kategori Baik di masyarakat.

REFRENSI

- [1] R. Prayogi and E. Danial, “Pergeseran Nilai-Nilai Budaya Pada Suku Bonai Sebagai Civic Culture Di Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau,” *Humanika*, vol. 23, no. 1, p. 61, 2016, doi: 10.14710/humanika.23.1.61-79.
- [2] G. M. Anggita, “Eksistensi Permainan Tradisional sebagai Warisan Budaya Bangsa,” *JOSSAE J. Sport Sci. Educ.*, vol. 3, no. 2, p. 55, 2019, doi: 10.26740/jossae.v3n2.p55-59.
- [3] I. M. Nugraha, I. B. Trinawindu, and C. A. Artawan, “Perancangan Buku Panduan Maplalian Deduplak & Media Pendukung Oleh Dinas Kebudayaan Pemerintah Kota Denpasar Sebagai Media Pelestarian Permainan Tradisional Bali,” *AMARASI J. DESAIN Komun. Vis.*, vol. 1, no. 01, pp. 46–58, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal2.isi-dps.ac.id/index.php/amarasi/article/view/29>.
- [4] U. Hasanah and L. Nulhakim, “Pengembangan Media Pembelajaran Film Animasi Sebagai Media Pembelajaran Konsep Fotosintesis,” *J. Penelit. dan Pembelajaran IPA*, vol. 1, no. 1, p. 91, 2015, doi: 10.30870/jppi.v1i1.283.
- [5] T. Andriani, “Permainan Tradisional Dalam Membentuk Karakter Anak Usia Dini,” *J. Sos. Budaya*, vol. 9, no. 1, p. 131, 2012, doi: 10.24014/sb.v9i1.376.
- [6] M. Taro, *Dari Tuk Pitu Sampai Tuk Lait Kancing*. Denpasar: Amada Press, 2015.

- [7] Munir, *Multimedia Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan*, vol. 58, no. 12. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2013.
- [8] W. Tri Widadijo, "12 Prinsip Animasi Dalam Serial 'Adit & Sopo Jarwo,'" *Aksa J. Desain Komun. Vis.*, vol. 1, no. 1, pp. 070–085, 2020, doi: 10.37505/aksa.v1i1.7.
- [9] idseducation.com, "Memahami Lebih Dalam Pengertian Animasi 3 Dimensi," www.idseducation.com.
<https://idseducation.com/memahami-lebih-dalam-pengertian-animasi-3d/> (accessed Apr. 02, 2021).
- [10] J. Enterprise, *Dasar-Dasar Animasi Komputer*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2020.
- [11] W. A. Lestari, B. A. Sugiarto, and S. R. U. . Sompie, "Aplikasi Mobile Learning Interaktif Bacaan Doa Sehari-hari dan Dzikir Pagi & Petang," *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 1, pp. 99–108, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/23982>.
- [12] M. E. Awulle, S. R. Sentinuwo, and A. S. M. Lumenta, "Pembuatan Film Animasi 3D Menggunakan Metode Dynamic Simulation," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 5, no. 4, pp. 70–79, 2016.
- [13] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2017.
- [14] H. Sugiarto, "Penerapan Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Abjad Dan Angka," *IJCIT (Indonesian J. Comput. Inf. Technol.)*, vol. Vol.3 No.1, no. 1, pp. 26–31, 2018, doi: 10.31294/ijcit.v3i1.3753.