

## **Perancangan Film Animasi 2d Cerita Rakyat Bali “Balapan Menjangan Dan Siput”**

### **Balinese Folklore 2d Animated Film Design "Balapan Menjangan dan Siput"**

**I Nyoman Agus Suarya Putra<sup>1</sup>, I Ketut Sutarwiyasa<sup>2</sup>, Putu Satria Udyana Putra<sup>3</sup>,  
Ni Wayan Wardani<sup>d</sup>, Desy Amelia<sup>e</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia  
Jalan Tukad Pakerisan No 97, Denpasar, Indonesia  
\*Pos-el: nyomansuarya@instiki.ac.id

#### **ABSTRAK**

Pengaruh globalisasi serta kemajuan teknologi menyebabkan cerita rakyat Indonesia yang penuh dengan nilai positif dan nilai-nilai moral yang mulai terkikis. Sedikitnya pilihan film animasi cerita rakyat Indonesia di youtube menyebabkan anak-anak tidak memiliki pilihan sehingga mereka menonton film luar negeri dan meniru hal-hal buruk. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah film animasi 2 dimensi dengan bertemakan cerita rakyat Indonesia. Cerita rakyat yang diangkat adalah cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput versi Made Taro. Cerita rakyat ini mengandung pesan moral seperti menghormati dan menghargai sesama, menjauhi sifat angkuh, serta mengajarkan mengenai hukum sebab akibat. Hasil dari pengujian terhadap ahli media didapatkan hasil sebanyak 80% menyatakan setuju untuk tampilan animasi yang menarik, sebanyak 80% menyatakan setuju untuk kualitas video yang baik dalam film animasi ini, sebanyak 80% menyatakan bahwa kejelasan dialog baik pada film animasi ini. Film animasi 2 dimensi ini berhasil menyampaikan pesan moral yang terkandung di dalam cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput, serta dapat diterima dengan baik oleh anak-anak usia 8-12 tahun.

**Kata-Kata Kunci:** Film Animasi 2D, Cerita Rakyat Baliy

#### **ABSTRACT**

*The influence of globalization and technological advances has caused Indonesian folklore which is full of positive values and moral values that have begun to erode. The small selection of Indonesian folklore animated films on Youtube causes children to have no choice so they watch foreign movies and imitate bad things. This study aims to make a 2-dimensional animated film with the theme of Indonesian folklore. The folklore raised is the Balinese folklore of The Menjangan Race and the Snail version of Made Taro. This folklore contains moral messages such as respecting and respecting others, staying away from haughtiness, and teaching about the law of cause and effect. The results of testing media experts obtained results as many as 80% agreed to an attractive animation display, as many as 80% stated that they agreed to good video quality in this animated film, as many as 80% stated that the clarity of dialogue was good in this animated film. This 2-dimensional animated film succeeds in conveying the moral*

*message contained in the Balinese folklore Of Balap Menjangan and Siput, and can be well received by children aged 8-12 years.*

**Key Words:** 2D Animated, Bali Folklore

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah bangsa yang mempunyai beraneka ragam adat istiadat, agama, ras, dan suku. Salah satu kekayaan daerah yang perlu dilestarikan adalah cerita rakyat. Cerita rakyat tersebar di berbagai tempat dan belum semuanya terdokumentasi secara baik. Padahal cerita rakyat merupakan salah satu sumber kekayaan tradisi lisan yang perlu terus dilestarikan karena merupakan label budaya masyarakat yang penuh dengan nilai-nilai kearifan lokal, ajaran kebijaksanaan, dan nilai-nilai moral. Namun dengan semakin berkembangnya zaman dan teknologi, cerita rakyat mulai dilupakan.

Cerita rakyat adalah salah satu ekspresi kebudayaan suatu daerah yang sangat kaya akan makna dan nilai - nilai luhur dari nenek moyang untuk diturunkan dari suatu generasi ke generasi berikutnya sehingga patut untuk dilestarikan karena nilai - nilai luhur inilah yang dapat diyakini sebagai pedoman tingkah laku dalam kehidupan. Cerita rakyat dapat dijadikan sebagai tauladan, pelipur lara, serta bersifat jenaka. Selain itu, cerita rakyat juga mengandung ajaran budi pekerti atau pendidikan moral dan hiburan bagi anak-anak. Namun dari sekian banyak cerita rakyat yang ada di Bali, banyak anak-anak Bali yang tidak mengetahui adanya cerita rakyat di Bali salah satunya adalah cerita rakyat Balapan Menjangan dan Siput. Hal ini terjadi dikarenakan kesibukan orang tua yang bekerja sehingga tidak memiliki waktu untuk menceritakan cerita rakyat Balapan Menjangan dan Siput. Anak-anak hanya diberikan handphone untuk menonton film. Padahal, Balapan Menjangan dan

Siput yang merupakan salah satu cerita rakyat Bali yang perlu dilestarikan karena cerita rakyat Balapan Menjangan dan Siput merupakan cerita rakyat yang dapat dijadikan sebagai pedoman tingkah laku pada kehidupan.

Pengaruh globalisasi serta kemajuan teknologi juga merupakan penyebab cerita rakyat Indonesia mulai terkikis dan digantikan dengan cerita-cerita dari luar negeri. Anak-anak menggunakan handphone yang sudah sudah terhubung dengan internet untuk menonton film di Youtube seperti film Upin Ipin, Boiboiboy dan Spongebob. Hanya sedikit pilihan film cerita rakyat Indonesia yang tersedia di Youtube. Seperti cerita rakyat Balapan Siput dan Menjangan, film ini sendiri tidak tersedia di Youtube sehingga hal ini juga yang menjadi alasan anak-anak lebih memilih film luar negeri. Padahal, cerita rakyat Indonesia dapat memberikan pedoman yang baik untuk perilaku anak-anak. Seringnya anak-anak menonton film kartun luar negeri menyebabkan anak-anak terbiasa dengan budaya dan cerita dari luar negeri sehingga menyebabkan cerita dalam negeri terkikis.

Berdasarkan hasil kuesioner, anak-anak dengan rentang usia 8-12 tahun suka menonton film kartun. Tetapi masih banyak yang tidak mengetahui cerita rakyat Bali. Hal yang tepat dilakukan adalah dengan dibuatkan film animasi cerita rakyat Bali. Alasan kenapa dibuatkan film animasi adalah dikarenakan anak-anak lebih menyukai film kartun yang menarik dan kesibukan orang tua yang bekerja sehingga tidak dapat menceritakan cerita rakyat Indonesia serta sedikitnya pilihan film

cerita rakyat yang dapat ditonton anak-anak.

Film animasi 2 dimensi dipilih, karena media tersebut menyajikan unsur audio dan visual sehingga penyampaian pesan moral yang terkandung di dalam cerita rakyat akan lebih menarik dan mudah diterima (Setiawan, 2016). Selain itu, keunggulan dari animasi 2 dimensi secara teknis lebih mudah dibuat dan tidak memerlukan spesifikasi perangkat keras yang tidak terlalu besar serta dapat dipublikasikan di banyak media sosial. Youtube, Whatsapp dan Instagram merupakan contoh media sosial yang memudahkan kita untuk membagikan informasi dan berita.

Cerita rakyat yang diangkat oleh penulis dalam penelitian ini adalah cerita rakyat dari Bali yang berjudul Balapan Menjangan dan Siput versi Made Taro. Alasan dipilihnya cerita rakyat ini karena cerita rakyat Balapan Menjangan dan Siput ini dapat menceritakan dan mengajarkan banyak nilai-nilai positif antar sesama, seperti menghormati dan menghargai sesama, menjauhi sifat angkuh, serta mengajarkan mengenai hukum sebab akibat.

Film animasi ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan menumbuhkan minat anak-anak terhadap cerita rakyat dari Bali. Selain itu juga, dengan mengangkat cerita rakyat menjadi film animasi mampu mengimbangi cerita rakyat dari luar negeri. Manfaat lainnya dari perwujudan film animasi ini juga sebagai media pembelajaran moral dan budi pekerti yang dapat diterapkan oleh anak-anak dalam kehidupan sehari-hari.

## **METODE PENELITIAN**

Adapun data yang diperoleh dalam proses perancangan film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput ini adalah data primer dan data sekunder dengan metode pengumpulan data sebagai berikut. Teknik pengumpulan data primer yaitu

dengan cara melakukan observasi. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan. Teknik pengumpulan data sekunder yaitu dengan cara Metode Kepustakaan dan Metode Dokumentasi.

### **1. Analisis Data**

Setelah penulis mengumpulkan hasil dari pengumpulan data, maka hasil yang dapat dijabarkan adalah sebagai berikut:

#### **1) Data Hasil Observasi**

Adapun hasil yang didapat dari observasi ini yaitu film cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput tersedia di Youtube, namun hanya tersedia versi Jawa yang berjudul Kancil dan Siput, serta versi Maluku Utara yang berjudul Rusa dan Kelomang. Versi Bali dengan judul Balapan Menjangan dan Siput masih belum tersedia di Youtube.

#### **2) Data Hasil Studi Pustaka**

Data yang diperoleh melalui studi pustaka adalah berupa buku cerita berjudul "Mendongeng Sambil Bermain" versi Made Taro yang menjadi acuan penulis dalam merancang dan mewujudkan film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput. Didukung dengan buku-buku yang berisikan teori-teori animasi yang membantu penulis dalam perancangan film animasi 2 dimensi ini.

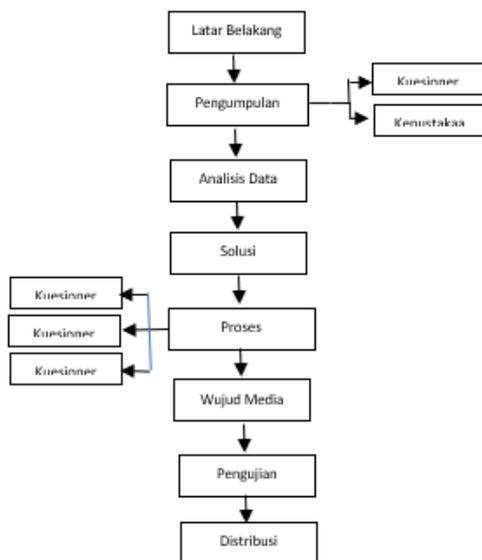
#### **3) Data Hasil Dokumentasi**

Penulis menentukan solusi yang dapat menjadi alternatif penyampaian pesan moral terhadap anak, yaitu melalui film animasi 2 dimensi berdasarkan cerita rakyat. Alasan dipilihnya media film animasi 2 dimensi, dengan pertimbangan media tersebut menyajikan unsur audio dan visual sehingga penyampaian materi dan informasi akan lebih menarik dan mudah diterima (Dian Paramita, 2019). Selain itu, keunggulan dari animasi 2 dimensi secara teknis lebih mudah dibuat

dan tidak memerlukan spesifikasi perangkat keras yang tidak terlalu besar.

Berdasarkan penjabaran hasil analisis data di atas, penulis menentukan solusi yang dapat menjadi alternatif meningkatkan minat terhadap cerita rakyat, yaitu melalui film animasi 2 dimensi berdasarkan cerita rakyat. Alasan dipilihnya media film animasi 2 dimensi, dengan pertimbangan media tersebut menyajikan unsur audio dan visual sehingga penyampaian materi dan informasi akan lebih menarik dan mudah diterima. Selain itu, keunggulan dari animasi 2 dimensi secara teknis lebih mudah dibuat dan tidak memerlukan spesifikasi perangkat keras yang tidak terlalu besar (Setiawan, 2016).

## 2. Skema Proses Perancangan



**Gambar 1**  
**Skema Proses Perancangan**

Penelitian ini dimulai dari permasalahan hampir punahnya cerita rakyat di Indonesia, khususnya di Bali karena pengaruh teknologi modern. Selanjutnya, melakukan pengumpulan data serta mengidentifikasi data, sehingga dapat menentukan solusi dengan merancang film berbasis animasi 2 dimensi yang mengandung nilai-nilai positif dan pesan moral, yang mudah diterima oleh anak-

anak. Langkah berikutnya adalah melakukan proses perwujudan yang dibagi menjadi 3 tahapan yang pertama adalah tahap pra-produksi yang pada tahapan ini akan ditentukan konsep desain yang akan diterapkan dan menganalisa unsur-unsur desain yang akan diterapkan seperti animasi, warna, tipografi, dan audio. Dilanjutkan dengan merancang skenario, membuat sketsa awal karakter, background, dan membuat storyboard. Tahap selanjutnya adalah tahap produksi yang pada tahapan ini akan ditentukan beberapa hal seperti persiapan bidang kerja, teknik penganimasian, dan prinsip animasi yang akan digunakan. Berikutnya adalah pada tahap pasca produksi akan di lakukan pengabungan keseluruhan scene, import sound, serta render final. Setelah melakukan beberapa proses di atas, maka akan menghasilkan wujud media berupa file film animasi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput dalam bentuk animasi 2 dimensi yang siap diujikan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Produksi

Pada proses produksi film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput terdapat beberapa tahapan yang dilakukan meliputi pembuatan aset gambar, penganimasian, serta proses perekaman suara (dubbing) narasi dan tokoh karakter.

### Pembuatan Aset

Proses pembuatan aset menggunakan kertas dan Adobe Illustrator CS6. Pada proses ini hal yang perlu disiapkan adalah storyboard, karena aset yang telah dibuat berdasarkan storyboard yang telah dirancang. Adapun proses pembuatan aset yang akan dianimasikan sebagai berikut:

#### 1) Drawing Guidance

Langkah pertama dalam pembuatan aset yaitu pembuatan drawing guidance.



**Gambar 2**  
**Pembuatan Aset Karakter**

## 2) Proses Perwujudan

Setelah panduan gambar selesai dibuat, maka langkah selanjutnya adalah proses perwujudan. Proses perwujudan karakter, aset properti dan background dilakukan secara digital (Pambudi, 2018)

### a. Proses Perwujudan Karakter

Karakter dibuat dalam bentuk gambar vector pada software Adobe Illustrator CS 6. Karakter dibuat mengikuti drawing guidance yang telah dibuat sebelumnya.

### b. Proses Perwujudan Aset Properti

Sama seperti aset karakter, aset properti dibuat dalam bentuk vector pada software Adobe Illustrator CS 6.

### c. Proses Perwujudan Aset Background

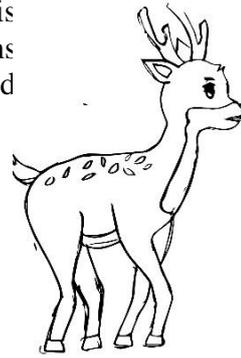
Aset background dibuat secara digital painting pada software Adobe Photoshop CS6.

Langkah selanjutnya setelah pembuatan aset adalah proses penganimasian. Proses penganimasian dibuat menggunakan Software Anime Studio Pro 10.

Pasca produksi dilakukan setelah proses produksi selesai. Pada tahap pasca produksi proses yang dilakukan antara lain penggabungan seluruh scene, rekaman suara narasi dan dubbing, pengisian backsound, SFX, editing dan proses render final.

Vis  
dimens  
Siput d

lm animasi 2  
Menjangan dan  
gambar berikut:



**Gambar 3**  
**Visualisasi Balapan Menjangan dan Siput**

## Publikasi

### 1) Thumbnail Video

Hasil *thumbnail* merupakan penerapan dari konsep desain thumbnail yang telah dijelaskan pada bagian Publikasi.

### 2) Poster Digital

Hasil poster merupakan penerapan dari konsep desain poster yang telah dijelaskan pada bagian Publikasi. Pada penerapan desainnya, terdapat 2 tokoh utama yaitu Menjangan dan Kakul. Selain ilustrasi karakter, terdapat juga judul Film serta pengisi suara yang terdapat pada film animasi 2 dimensi ini (Saepudin Ruhimat, 2015).

Adapun data hasil pengujian film animasi 2 dimensi Cerita Rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput, kepada ahli materi, ahli media dan anak-anak usia 8-12 tahun.

a) Sebanyak 80% menyatakan animasi sangat baik sesuai dengan materi tetapi untuk ilustrasi musik masih kurang menarik.

b) Sebanyak 100% menyatakan penyampaian amanat sangat baik dalam film animasi ini. Penyampaian harus dengan suara ceria tetapi tegas.

Sebanyak 100% menyatakan bahwa kejelasan cerita sangat baik pada film animasi ini. Tingkatkan kreatifitas untuk memperoleh hasil maksimal.

- a) Sebanyak 80% menyatakan sangat setuju untuk tampilan animasi yang menarik tetapi hanya perlu latihan dengan baik untuk menghasilkan gerakan yang baik.
- b) Sebanyak 80% menyatakan sangat setuju untuk kualitas video yang baik dalam film animasi ini. *Style* sudah baik dengan *children illustration* hanya perlu dilatih lagi.
- c) Sebanyak 80% menyatakan sangat setuju bahwa kejelasan dialog baik pada film animasi ini. Sebaiknya suara narator harus lebih jelas.

Pernyataan Evaluasi Hasil Perancangan untuk Anak-anak dengan rentang usia 8-12 tahun:

- a) Dari 5 anak sebanyak 88% menyatakan sangat suka menonton film animasi cerita rakyat ini, dan sisanya sebanyak 12% menyatakan sangat suka. Dalam perancangan film ini, penulis menggunakan konsep karakter yang lucu, sederhana dan tidak terlalu serius, serta pewarnaan background yang menarik.
- b) Sebanyak 96% menyatakan bahwa dapat menceritakan kembali film animasi ini.
- c) Sebanyak 88% menyatakan bahwa dapat menyebutkan mana tokoh yang baik dan yang jahat pada film animasi ini.
- d) Sebanyak 80% menyatakan dapat menyebutkan perbuatan baik dan tidak baik pada film animasi ini.
- e) Sebanyak 100% menyatakan sangat setuju film animasi untuk ditayangkan.

Dari hasil paparan hasil analisa, didapatkan kesimpulan bahwa setelah film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput ini diujikan, hasil yang diperoleh adalah sesuai dengan harapan penulis. Film animasi 2 dimensi ini berhasil menyampaikan pesan moral yang terkandung di dalam cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput, dan dapat diterima oleh anak-anak dengan rentang

usia 8-12 tahun. Selain itu, film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput ini menarik dan layak untuk ditonton oleh segala usia, serta direkomendasikan untuk terus ditayangkan dan didistribusikan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan proses perwujudan film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput, dapat ditarik beberapa kesimpulan adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode observasi yang menghasilkan kesimpulan bahwa film cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput tersedia di Youtube, namun hanya tersedia versi Jawa yang berjudul Kancil dan Siput, serta versi Maluku Utara yang berjudul Rusa dan Kelomang. Versi Bali dengan judul Balapan Menjangan dan Siput masih belum tersedia di Youtube.

2. Dalam proses merancang dan mewujudkan film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput terdapat beberapa tahap yang dilakukan, yaitu:

- a. Proses pengumpulan data dilapangan yang berhubungan dengan kesesuaian cerita yang akan disampaikan, serta menganalisa hasil pengumpulan data agar sesuai dengan tujuan pembuatan film animasi 2 dimensi.
- b. Pembuatan film animasi 2 dimensi ini berdasarkan buku Mendongeng Sambil Bermain versi Made Taro.
- c. Pembuatan film animasi 2 dimensi ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap pra produksi, tahap produksi dan tahap pasca produksi.

3. Tanggapan ahli materi mengenai film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput, adalah sebagai berikut:

- a. Sebanyak 80% menyatakan animasi baik sesuai dengan materi tetapi untuk ilustrasi musik masih kurang menarik.
  - b. Sebanyak 100% menyatakan penyampaian amanat sangat baik dalam film animasi ini. Penyampaian harus dengan suara ceria tetapi tegas.
  - c. Sebanyak 100% menyatakan bahwa kejelasan cerita sangat baik pada film animasi ini. Tingkatkan kreatifitas untuk memperoleh hasil maksimal.
4. Tanggapan dari ahli media mengenai film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput, adalah sebagai berikut:
- a. Sebanyak 80% menyatakan setuju untuk tampilan animasi yang menarik tetapi hanya perlu latihan dengan baik untuk menghasilkan gerakan yang baik.
  - b. Sebanyak 80% menyatakan setuju untuk kualitas video yang baik dalam film animasi ini. Style sudah baik dengan children illustration hanya perlu dilatih lagi.
  - c. Sebanyak 80% menyatakan bahwa kejelasan dialog baik pada film animasi ini. Sebaiknya, suara narator harus lebih jelas.
5. Dari pengujian terhadap anak-anak yang berusia 8-12 tahun dengan ciri karakteristik anak suka menonton youtube, suka menonton film animasi. Tanggapan dari anak-anak usia 8-12 tahun mengenai film animasi 2 dimensi cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput, adalah sebagai berikut:
- a. Dari 5 anak sebanyak 88% menyatakan sangat suka menonton film animasi cerita rakyat ini, dan sisanya sebanyak 12% menyatakan sangat suka. Dalam perancangan film ini, penulis menggunakan konsep karakter yang lucu, sederhana dan tidak terlalu serius, serta pewarnaan background yang menarik.
  - b. Sebanyak 96% menyatakan bahwa dapat menceritakan kembali film animasi ini.
  - c. Sebanyak 88% menyatakan bahwa dapat menyebutkan mana tokoh yang baik dan yang jahat pada film animasi ini.
  - d. Sebanyak 80% menyatakan dapat menyebutkan perbuatan baik dan tidak baik pada film animasi ini.
  - e. Sebanyak 100% menyatakan sangat setuju film animasi untuk ditayangkan.
- Film animasi 2 dimensi ini berhasil menyampaikan pesan moral yang terkandung di dalam cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput, serta dapat diterima dengan mudah oleh anak-anak usia 8-12 tahun.

#### **Saran**

Adapun hal-hal yang disarankan oleh penulis untuk penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan film animasi 2 dimensi ini dapat dikembangkan menjadi 3 dimensi. Sehingga film animasi ini bisa menjadi lebih baik lagi, baik dari segi tampilan animasi maupun penyampaian informasi mengenai pesan moral.
2. Diharapkan film animasi 2 dimensi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan animasi permainan tradisional sesuai dengan cerita rakyat Bali Balapan Menjangan dan Siput.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Batuaya, Dewa Ray Dharmayana. 2017. Perancangan Film Animasi 2 Dimensi Cerita Rakyat Bali I Ceker Cipak. Denpasar: STMIK STIKOM INDONESIA.
- Triwardani, Reny, Kartika Ayu Ardhanariswari. 2016. Kulonprogo Melalui Desain Komunikasi Visual.

- Jakarta: Universitas Pembangunan, and Nasional Veteran.
- Pambudi, Ifan. 2018. *Perancangan Animasi 2D Tentang Cerita Rakyat Cindelaras*. Denpasar: STMIK STIKOM INDONESIA.
- Komitmen, Pengaruh, Motivasi Dan, and Lingkungan Kerja. 2017. Pengaruh Komitmen, Motivasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja. 6:1–21.
- Br Perangin-angin, Dian Paramita. 2019. Rancang Bangun Aplikasi Deteksi Keaslian File Audio Menerapkan Metode Crc 32. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)* 3(1):254–58.
- Setiawan, Agus. 2016. Pencapaian Sense of Design Dalam. *Andharupa* Vol 02(02):105–15.
- Bahrin, Suryadi, Suryani Alifah, and Sri Mulyono. 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran Dan Penjualan Berbasis Web. *Jurnal Transistor Elektro Dan Informatika (TRANSISTOR EI)* 2(2):81–88.
- Widiarina, Widiarina. 2016. Animasi Interaktif Pengenalan Bagian Rumah Dalam Bahasa Inggris. *Tugas akhir Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer* 421-INF.425.
- Gaffara, Ghefra Rizkan, Ahmad Fathu, and Fatih. 2015. “Kajian Skalogram Guttman Dan Indeks Sentralitas Marshall Untuk Penentuan Pusat-Pusat Pelayanan Wilayah.” 150–53.
- Putra, I. N. A. S., & Saputra, I. P. A. (2017). Perancangan Media Informasi Program Studi Teknik Informatika Dan Sistem Komputer Pada STMIK STIKOM Indonesia Berbasis Animasi 2D. *Jurnal Bahasa Rupa*, 1(1), 17-24.
- Putri, Oxza Syafrita. 2019. Proses Pembuatan Direktori Berbentuk Video Wisata Alam. (September):326–32.
- Saepudin Ruhimat, Idin. 2015. Tingkat Motivasi Petani Dalam Penerapan Sistem Agroforestry. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan* 12(2):131–47.
- Hendrianto, Gayus. 2017. Dengan Teknik Animasi Digital 2D Pendahuluan Karya Animasi Ini Merupakan Sebuah Karya Interpretatif Tentang Kehidupan. 3(2):185–220.
- Widadijo, Wahyu Tri. 2017. 12 Prinsip Animasi D Alam Serial ‘Adit & Sopo Jarwo.’ *Aksa: Jurnal Desain Komunikasi Visual* 1(1):70–85.
- Setiawati, Nani, and Miftah Andriansyah. 2016. Pembuatan Animasi Dua Dimensi (2D) Kegiatan Administrasi Dan Akademik Mahasiswa. *Jurnal Multimedia* 7(1):21–30.
- Anggara, I. Gede Adi Sudi, I. Wayan Mudra, and I. Ketut Sariada. 2017. Estetika Film Animasi 2D ‘Bawang Dan Kesuna.’. 42–57.