



# JITE (Journal of Informatics and Telecommunication Engineering)

Available online <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jite> DOI : 10.31289/jite.v6i1.6249

Received: 04 December 2021

Accepted: 22 June 2022

Published: 23 July 2022

## **Animation Introduction of Profile of Smk Negeri 5 Jayapura Using Multimedia Animation Computacion Method**

**Mayor M.H. Manurung<sup>1)</sup>, Halomoan Edy Manurung<sup>2)</sup>\* & Kostantina Wandamani<sup>3)</sup>**

1)Program Studi Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Cenderawasih, Indonesia

2,3) Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ottow Geissler Papua, Indonesia

\* Corresponding Email: [eddy10011984@gmail.com](mailto:eddy10011984@gmail.com)

### **Abstrak**

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat membantu suatu lembaga guna sarana penunjang informasi dan promosi, seperti membuat animasi pengenalan profil sekolah. Sala satu sekolah menengah kejuruan di Papua yaitu SMK Negeri 5 Jayapura pada saat ini untuk proses pengenalan profil sekolah menggunakan website berupa teks sehingga akan menjadi lebih baik jika menggunakan komponen multimedia seperti animasi untuk memperjelas profil sekolah. Tujuan penelitian ini adalah Merancang animasi guna membantu mempromosi SMK Negeri 5 Jayapura kepada masyarakat agar membantu pihak sekolah untuk dapat memberikan promosi dan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat. Animasi ini dibuat dengan metode pengembangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) model pengembangan multimedia versi Luther Sutopo yang terdiri dari enam tahap yaitu Konsep, Perancangan, Pengumpulan Material, Pembuatan, Pengujian dan Distribusi. Software yang digunakan pada proses pembuatan animasi adalah Blender V 2.79b, Photoshop CS5 dan Adobe Audition CS6. Hasil penelitian berupa video animasi berdurasi 6 menit dan tidak bersifat interaktif. Pembuatan profil SMK Negeri 5 Jayapura ini Telah Berhasil dibangun sehingga dapat membantu pihak sekolah untuk memberikan informasi tentang SMK Negeri 5 Jayapura khususnya pengenalan profil Sekolah kepada masyarakat umum.

**Kata Kunci: Pengenalan Profil, Multimedia, Animasi, MDLC, SMK Negeri 5 Jayapura.**

### **Abstract**

*Advances in science and technology can help an institution to support information and promotion, such as creating school profile recognition animations. Sala one vocational secondary in Papua, SMK Negeri 5 Jayapura at this time for the process of introducing school profiles using a website in the form of text so that it would be better if using multimedia components such as animation to clarify school profiles. The purpose of this research is to design animation to help promote SMK Negeri 5 Jayapura to the community to help the school to be able to provide better promotion and service to the community. This animation was created by the multimedia development life cycle (MDLC) development model of Luther Sutopo's multimedia development model which consists of six stages namely Concept, Design, Material Collection, Manufacturing, Testing and Distribution. The software used in the animation process is Blender V 2.79b, Photoshop CS5 and Adobe Audition CS6. The results of the study in the form of animated videos are 6 minutes long and not interactive. The profile creation of SMK Negeri 5 Jayapura has been successfully built to help the school to provide information about SMK Negeri 5 Jayapura, especially the introduction of school profiles to the public.*

**Keywords: Profile Introduction, Multimedia, Animation, MDLC, SMK Negeri 5 Jayapura.**

**How to Cite:** Manurung, M., Manurung, H. E., & Wandamani, K. (2022). Animation Introduction Of Profile Of Smk Negeri 5 Jayapura Using Multimedia Animation Computacion Method. JITE (Journal of Informatics and Telecommunication Engineering), 6(1), 200-209.

## **I. PENDAHULUAN**

Pendahuluan hendaknya mengandung latar belakang masalah, permasalahan dan tujuan penelitian. tujuan penelitian, posisi penelitian terhadap penelitian lain yang telah dilakukan sebelumnya, termasuk

kebaruan penelitian dibandingkan dengan yang telah dilakukan, dan studi pustaka. Studi pustaka yang komprehensif dapat dituliskan sebagai bagian tersendiri, pada bagian II. Persentase panjang halaman pendahuluan antara 10-15% dari panjang keseluruhan sebuah manuskrip.

Suatu lembaga membutuhkan sarana penunjang informasi dan promosi, seperti membuat animasi pengenalan profil yang saat ini banyak digunakan oleh lembaga atau instansi pendidikan sebagai wadah promosi. SMK Negeri 5 Jayapura merupakan salah satu Lembaga Pendidikan Menengah Kejuruan di Provinsi Papua yang bergerak di bidang Seni dan Budaya. SMK ini berdiri di atas lahan seluas 2 Hektar dan beralamat di jalan Pasar Youtefa – Wai Mhorock Abepura Jayapura. SMK Negeri 5 Jayapura mulai operasional tahun pelajaran 1997/1998 dengan 2 (dua) kompetensi keahlian, yaitu Kria Kayu dan Kria Tekstil. Proses pengenalan profil SMK Negeri 5 Jayapura saat ini, telah menggunakan website, namun tampilannya hanya menggunakan teks. Profil sekolah ini akan jauh lebih menarik jika dibuat menggunakan animasi, karena pembaca akan merasa bosan jika membacanya, tetapi jika menggunakan komponen dari multimedia yaitu video, audio, teks, grafik, gambar dan animasi maka pembaca akan lebih tertarik untuk membaca atau melihat profil tersebut. Jadi apabila website SMK Negeri 5 Jayapura menggunakan animasi maka akan lebih memperjelas pengenalan profil sekolah. akan lebih memperjelas pengenalan profil sekolah.

Tampilan profil sekolah yang menggunakan media animasi diharapkan mampu menjawab kebutuhan informasi yang diinginkan dan menarik minat calon siswa/siswi baru untuk bersekolah di SMK Negeri 5 Jayapura, sebab isi dari animasi profil mencakup secara detail tentang ruang lingkup sekolah meliputi visi, misi, sejarah, tujuan sekolah, akreditasi, memperkenalkan setiap ruangan teori dan praktek serta vasilitas sekolah, keunggulan ataupun prestasi yang dimiliki dan fasilitas lainnya di SMK Negeri 5 Jayapura. Perancangan media animasi profil sekolah juga dapat menjadi sarana penunjang informasi dan promosi yang diberikan pihak pemasaran dalam berbagai kegiatan sekolah seperti presentasi penerimaan calon siswa siswi baru, kegiatan workshop, pameran sekolah dan kegiatan sekolah lainnya sehingga tujuan pembuatan animasi profil tersebut dapat meningkatkan angka pendaftaran calon siswa-siswi baru untuk bergabung di SMK Negeri 5 Jayapura, serta meningkatkan citra sekolah agar semakin dikenal publik.

## II. STUDI PUSTAKA

Adapun Penelitian yang diteliti oleh Heksariani dan Ananto (2018) yang berjudul “Strategi Promosi Sekolah Master Indonesia Melalui Video Profil Berbasis Graphic Animation”, dalam penelitian tersebut profil sekolah dibuat dengan menggunakan software Adobe Photoshop dan Adobe Illustrator yang terdiri atas sejarah awal pendirian sekolah, visi dan misi, fasilitas dan program-program yang diadakan dengan durasi video sekitar 1-3 menit. Penelitian Berikutnya Oleh Utomo(2020) yang berjudul” Video Profil SMK Animasi Bina Nusantara Batam Berbasis Motion Graphic”, penelitian tersebut menjelaskan bahwa profil SMK Animasi Bina Nusantara Batam menggunakan metode perancangan multimedia versi Villamil-Molina dengan isi konten mengenai sejarah singkat, alamat, visi dan misi, program studi keahlian, sistem belajar mengajar, keunggulan, fasilitas, ekstrakurikuler sekolah. Hasil Pengujian Produk Menunjukkan bawa produk telah layak untuk dipublikasikan. Penelitian selanjutnya oleh Hidayah(2019) yang berjudul” Pembuatan Animasi Pendaftaran Siswa Baru Pada SMAN 5 Kepahiang Berbasis Multimedia Linier”, didalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa pembuatan animasi pendaftaran siswa baru menggunakan aplikasi perangkat lunak Blender dan Adobe Premiere Pro dengan format MP4. Hasil pengujian Animasi menggunakan angket memperoleh hasil 82,8 % sehingga layak dipublikasikan. Penelitian berikutnya oleh Selamat (2020) yang berjudul”Perancangan Animasi 3D Kampus Universitas IBBI”, penelitian tersebut menggunakan metode Multimedia Develoment Life Cycle (MDLC) dan software 3D Studio Max, Software Luminion dan Adobe Premier Pro untuk hasil video dari gambar gedung universitas IBBI yang lebih menarik

Berdasarkan pustaka yang diacuh maka penelitian yang diteliti oleh peneliti mengenai pengenalan profil sekolah SMK 5 Jayapura menggunakan perangkat lunak Blender V 2.79, Photoshop CS5 , Adobe Audition dengan video animasi berdurasi 6 menit dengan isi konten yaitu Sejarah, visi dan misi, dan jurusan atau program yang diadakan antara lain jurusan Kriya Kayu, jurusan Kriya Tekstil, Jurusan Tata Busana, Jurusan Multimedia, Jurusan Broadcasting, fasilitas, ruangan dan kantor, perpustakaan, grafik tenaga pengajar serta siswa dan siswi.

### III. METODE PENELITIAN

Pada perancangan ini terdapat 3 tahap pembuatan yaitu Pra Produksi, Produksi, Post Produksi.

#### A. Tahap Pra Produksi

##### 1. Pengumpulan Data


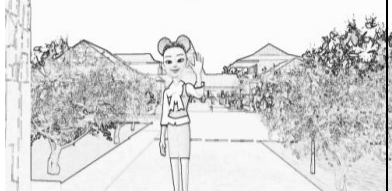
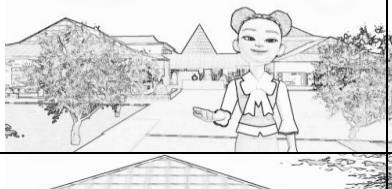



Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:





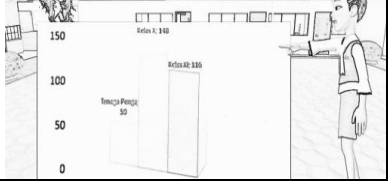


- a. Observasi (Studi lapangan)
- b. Wawancara
- c. Studi Literatur
- d. Dokumentasi

##### 2. Story Board

Story Board adala penggambaran secara singkat dari naskah yang dibuat.

Tabel 1. Storyboard

Scan	Storyboard	Naskah	Audio	Durasi
1		Text: Profil SMK Negeri 5 Jayapura	Musik	00.13 Detik
2		Titin menyapa Hai Teman-Teman Selamat Menonton	Musik Suara	00.6 Detik
3		Titin menjelaskan Sejarah, Visi, Misi	Musik Suara	01.00 Menit
4		Titin menjelaskan Tentang 5 Jurusan yang ada di SMK Negeri 5 Jayapura	Musik Suara	00.40 Detik
5		Titin menjelaskan tentang Jurusan Kriya Kayu Selamat datang di bengkel kriya kayu .	Musik Suara	00.20 Detik
6		Titin menjelaskan tentang Jurusan Kriya Tekstil Selamat datang di jurusan kriya tekstil	Musik Suara	00.50 Detik

7		Titin menjelaskan tentang Jurusan Tata Busana. Fasilitas ruangan praktek tata busana	Musik Suara	00.60 Detik
8		Titin menjelaskan tentang Jurusan Multimedia Selamat datang di Jurusan multimedia Fasilitas ruang praktek dan ruang teori multimedia.	Musik Suara	00.40 Detik
9		Titin menjelaskan tentang Jurusan BroadCasting. Fasilitas ruangan praktek dan teori.	Musik Suara	00.50 Detik
10		Titin menjelaskan tentang Fasilitas Ruang Perpustakaan	Musik Suara	00.13 Detik
11		Text Grafik Tenaga Pengajar dan siswa-siswi	Musik	00.20 Detik
12		Titin menjelaskan tentang Fasilitas Ruang Kantor	Musik Suara	00.15 Detik
13		Titin mengajak calon siswa-siswi baru untuk bersekolah di SMK Negeri 5 Jayapura Ayo Bergabung Dengan Kami.... Smk Bisa...!	Musik Suara	00.30 Detik

## B. Tahap Produksi

Tahap produksi adalah proses pembuatan animasi sebuah film dimulai. Dalam tahap ini terjadi beberapa pekerjaan yang dilakukan secara estafet dan teratur. Berikut adalah proses tahapan produksi

### 1. Modelling 3D

Proses ini adalah proses pembuatan model objek dalam bentuk 3D Model bisa berupa karakter (makhluk hidup), seperti manusia, hewan, atau tumbuhan; atau berupa benda mati, seperti rumah, mobil, peralatan, dan lain-lain. Model harus dibuat dengan mendetail dan sesuai dengan ukuran dan skala pada sketsa desain/model yang telah ditentukan sebelumnya sehingga objek model akan tampak ideal dan proporsional untuk dilihat.

## 2. Texturing

Proses ini adalah proses pemberian warna dan material (texture) pada objek yang telah dimodelkan sebelumnya sehingga akan tampak suatu kesan yang nyata. Pemberian material atau texture pada objek 3D akan mendefinisikan rupa dan jenis bahan dari objek 3D. Material atau texture dapat berupa foto atau gambar yang dibuat dengan aplikasi software 3D.

## 3. Animation

Animation adalah proses pembuatan animasi untuk model. Animasi dapat berupa gerakan, baik itu gerakan objek/model atau gerakan kamera untuk menciptakan animasi walktought, animasi flythrough, dan lain-lain. Anda dapat menentukan arah dimulainya suatu gerakan animasi yang, tentu saja disesuaikan dengan storyboard yang telah dibuat.

## C. Post Produksi

Tahap akhir dari suatu produksi animasi 3D ini meliputi:

### 1. Debugging and Editing animation

Debugging adalah proses perekaman suara. Proses perekaman suara menggunakan Perangkat lunak Adobe Audition. Editing adalah proses penggabungan dan sinkronisasi antar animasi, objek, audio, text yang telah dibuat nantinya akan di render dalam format mp4. Pada proses editing penggunaan debugging dan background sound disesuaikan dengan letak image, agar hasilnya tepat.

### 2. Adding sound and audio

Penambahan suara dan Audio seperti musik,narasi atau cuplikan suara sehingga menghasilkan informasi yang lengkap tentang profil SMK 5 Jayapura

### 3. Rendering

Proses rendering adalah proses terakhir dalam membuat gambar dari suatu desain mentah yang masih terpisah baik modeling, texturing, animation, pencahayaan dan lain-lain yang diproses untuk menghasilkan sebuah gambar digital yang hasilnya pada aplikasi blender dapat berupa format MP4.

### 4. Burning

*Burning* adala cara menyimpan sbua file baik data,musik,foto,animasi hingga film baik berupa CD DVD, memory card maupun hardisk eksternal.

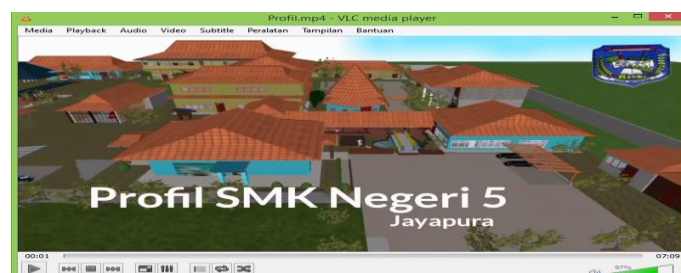
## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menghasilkan animasi Profil SMK Negeri 5 Jayapura secara lengkap sesuai dengan persiapan yang telah di lakukan pada tahap pra produksi.

### A. Antarmuka Pemakai

#### 1. Tampilan Scan 01

Animasi pengenalan profil SMK Negeri 5 Jayapura



Gambar 1. Scan 01 Animasi

## 2. Tampilan Scan 02

Animasi pengenalan profil SMK Negeri 5 Jayapura. Titin menyapa teman-teman



Gambar 2. Scan 02 Animasi

## 3. Tampilan Scan 03

Animasi pengenalan profil SMK Negeri 5 Jayapura Titin menjelaskan sejarah, visi, misi dan lima(5) jurusan yang ada di Smk Negeri 5 jayapura.



Gambar 3. Scan 03 Animasi

## 4. Tampilan Scan 04

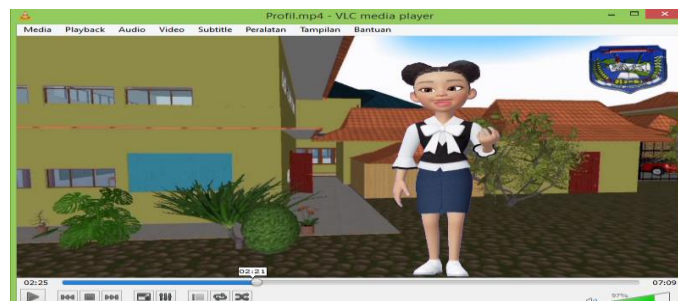
Animasi pengenalan profil SMK Negeri 5 Jayapura Titin menjelaskan selamat datang di bengkel Kria Kayu dan apa yang di pelajari pada jurusan ini.



Gambar 4. Scan 04 Animasi

## 5. Tampilan Scan 05

Animasi pengenalan profil SMK Negeri 5 Jayapura Titin menyapa selamat datang di jurusan kria tekstil. Dan Titin menjelaskan tentang apa yang di pelajari pada jurusan kriya tekstil.



Gambar 5. Scan 05 Animasi

## 6. Tampilan Scan 6

Animasi pengenalan profil SMK Negeri 5 Jayapura Titin menyapa selamat datang di bengkel tata busana. Dan apa yang di pelajari pada jurusan tata busana di kelas sepuluh(10) sebelas(11) dan dua belas(12).



Gambar 6. Scan 6 Animasi

## 7. Tampilan Scan 7

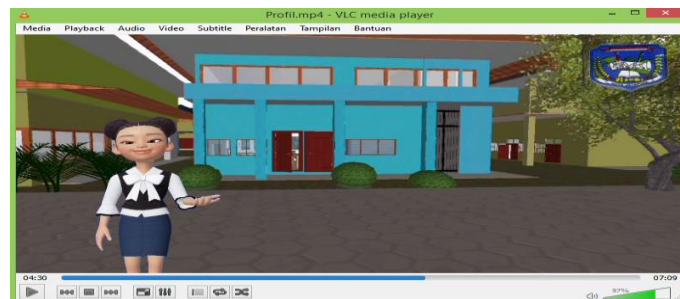
Animasi pengenalan profil SMK Negeri 5 Jayapura Titin menjelaskan jurusan multimedia memiliki tiga(3) ruang lab komputer multimedia. Apa yang dipelajari pada jurusan ini adalah Desain Grafis, Web design, Animasi 2d Animasi 3d, video editing, visual efek.



Gambar 7. Scan 7 Animasi

## 8. Tampilan Scan 8

Jurusan ke 5 adalah broadcasting. Titin menjelaskan apa yang dipelajari pada jurusan broadcasting.



Gambar 8. Scan 8 Animasi

## 9. Tampilan Scan 9

Titin menjelaskan dan menampilkan ruangan perpustakaan.



Gambar 9. Scan 9 Animasi

**10. Tampilan Scan 10**

Animasi Grafik Tenaga Pengajar dan Siswa-siswi



Gambar 10. Scan 10 Animasi

**11. Tampilan Scan 11**

Titin menjelaskan fasilitas ruangan kantor.



Gambar 11. Scan 11 Animasi

**12. Tampilan Scan 12**

Titin mengajak calon siswa/siswi baru untuk bergabung di Smk Negeri 5 Jayapura.



Gambar 12. Scan 12 Animasi

**B. Testing (Uji Coba)**

**1. Alpha Testing**

Tabel 2. Hasil uji menggunakan alpha testing

No	Kasus /diuji	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	Tampilan awal (1)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan awal yang menampilkan Pengenalan Profil SMK Negeri 5 Jayapura	[X] Benar [ ] Salah
2	Tampilan ke dua (2)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan ke dua (2) yang menyapa teman-teman dan	[X] Benar [ ] Salah



			menyampaikan sejarah, visi, Misi. Dan 5 jurusan yang ada di SMK Negeri 5 Jayapura	
3	Tampilan ke tiga (3)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan ke tiga (3) yang menjelaskan tentang jurusan Kria Kayu	[X] Benar [ ] Salah
4	Tampilan ke empat (4)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan ke empat (4) yang menjelaskan tentang Jurusan Kriya Tekstil	[X] Benar [ ] Salah
5	Tampilan ke lima (5)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan ke lima (5) yang menjelaskan tentang Jurusan Tata Busana	[X] Benar [ ] Salah
6	Tampilan ke enam (6)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan ke enam (6) yang menjelaskan tentang Jurusan Multimedia	[X] Benar [ ] Salah
7	Tampilan ke tujuh (7)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan ke tujuh (7) yang menjelaskan tentang Jurusan Broadcasting	[X] Benar [ ] Salah
8	Tampilan ke delapan (8)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan ke delapan (8) yang menjelaskan tentang Ruang Perpustakaan	[X] Benar [ ] Salah
9	Tampilan ke Sembilan (9)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan ke Sembilan (9) yang menampilkan Grafik	[X] Benar [ ] Salah
10	Tampilan ke sepuluh (10)	Menjalankan video	Ketika menjalankan video animasi maka akan muncul tampilan ke sepuluh (10) yang menjelaskan tentang Ruang Kantor	[X] Benar [ ] Salah

## 2. Beta Testing

Beta testing dibuat dalam bentuk kuesioner yang diberikan kepada para guru yang mewakili dan kepala sekolah. Kuesioner ini terdiri dari 3 pertanyaan yaitu apakah tampilan menarik, mudah dipahami dan dapat menjadi bahan promosi. Hasil persentase menunjukkan bawa 75% menjawab tampilan menarik, 84% menjawab mudah dipahami serta 82% menjawab dapat menjadi bahan promosi.

## V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa Animasi Pengenalan Profil SMK Negeri 5 telah berhasil dibuat dan layak digunakan untuk promosi dan informasi tentang SMK Negeri 5 Jayapura. Harapan kedepan agar terus dikembangkan dan diperbaharui secara berkesinambungan oleh karena teknologi informasi berkembang sangat cepat di era revolusi industri 4.0. Pengembangan animasi pengenalan profil SMK Negeri 5 Jayapura dapat juga dimasukkan dalam program kerja tiap tahun sehingga dapat terealisasikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Heksariani, H. G., & Ananto, P. (2018). Strategi Promosi Sekolah Master Indonesia. *Publipreneur Polimedia*, 6(2), 2–8. <https://doi.org/e-ISSN 2723-6323>
- Utomo, B. P. (2020). Video Profil SMK Animasi Bina Nusantara Batam Berbasis Motion Graphic. *Journal of Applied Multimedia and Networking*, 4(1), 7–14. <https://doi.org/10.30871/jamn.v4i1.1630>
- Hidayah, A. K., Sarwanto, L., & Handayani, S. (2019). Pembuatan Animasi Pendaftaran Siswa Baru Pada SMAN 5 Kepahiang Berbasis Multimedia Linier. *Jurnal Media Infotama*, 15(2). <https://doi.org/10.37676/jmi.v15i2.872>
- Selamat, T. (2020). Perancangan Animasi 3D Kampus Universitas IBBI. *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 8(6), 27–30.
- Anonim. Catatan Untuk Dunia Pendidikan di Era Revolusi industri 4.0. Diakses tanggal 18 April 2020 dari <https://www.asikbelajar.com/catatanuntuk-dunia-pendidikan-di-era-revolusiindustri-4-0/>
- Blain, J. M. (2017). *The Complete Guide to Blender Graphics*. In T. & F. Group (Ed.), *Computer Modeling & Animation* (3rd Edition, p. 610). CRC Press. <http://www.crcpress.com>
- Yunanta, R. (2017). Animasi Bola Memantul. Diakses tanggal 12 Maret 2020 dari <https://repository.unikom.ac.id/51217/1/Animasi%20Bola%20Memantul.pdf>
- Lestari, N.D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Menggunakan Powtoon Untuk Pembelajaran Tematik Kelas I Sekolah Dasar. (Skripsi). Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Chaves, C., & Faulkner, A. (2019). Adobe Photoshop CC Classroom in a Book® 2019 release The official training workbook from Adobe. In W. Katz (Ed.), *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Adobe Creative Cloud. [peachpit.com](http://peachpit.com)
- Caudron, Romain. valenza, E. (2016). *Blender 3D : Characters , Machines , and Scenes for Artists Table of Contents* (T. Shriyan (ed.)). Packtpub. [www.packtpub.com](http://www.packtpub.com)
- Turned, R., & Reaper, J. (2016). *Painting and Sculpting, Rigging, Animation, and Physics* (Vol. 4). BleDavid Yogi Pangestu. (2017). Pematokan Lengkung Horisontal Metode Polar.
- Chronister, J. (2017). *Blender Basics Classroom Tutorial Books 5t Edition* (J. Chronister (ed.); 5th Edition). [blender.org](http://blender.org). <http://www.cdschools.org/blenderbasics>
- David Yogi Pangestu. (2017). Pematokan Lengkung Horisontal Metode Polar. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Yogyakarta, UNY.
- Huenniger, D. (2019). *Blender 3D Content Creation Noob to Pro*. [en.wikibooks.org](http://en.wikibooks.org). [https://en.wikipedia.org/wiki/free\\_software\\_9](https://en.wikipedia.org/wiki/free_software_9)
- Sudarma, K. dkk. (2018) Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH*. Vol 6. No. 1: 9-19