

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PENGEMBANGAN 4D PADA MATA PELAJARAN FOTOGRAFI

DEVELOPMENT OF LEARNING VIDEO MEDIA USING THE 4D DEVELOPMENT MODEL IN PHOTOGRAPHY SUBJECTS

Muhammad Ardiansyah¹, Jerry²

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Internasional Batam, Batam,
Indonesia

Muhammad.ardiansyah@uib.ac.id¹, 2031002.jerry@uib.edu²

ABSTRACT

Learning media is an instructional tool of enhancing the understanding, emotions, focus, and abilities or skills of student, thereby facilitating the learning process. Photography involves the process of capturing images or photographs of an object by recording the reflection of light on a medium that is sensitive to light. Through the YouTube platform, students can better grasp the material because the instructional videos are engaging, making the learning process more appealing and preventing boredom. This research uses a literature review method and a qualitative approach with the 4D development model. The designed video are subsequently tested on 30 students from the batam who have watched them, and the feedback from the respondents will be analyzed to conclude the research. The result of this study indicate that the instructional videos have received various positive and constructive responses. Overall, the instructional videos are well-received by the respondents, although there are some suggestions for improvement, including enhancing effect, introducing varied background music, and improving animation aspects.

Keywords: *Learning Media, YouTube, Photography, 4D.*

ABSTRAK

Media pembelajaran adalah sebuah alat bantu pembelajaran yang mampu mengembangkan pemahaman, perasaan, konsentrasi, serta kemampuan atau keterampilan peserta didik, sehingga dapat memfasilitasi proses belajar. Fotografi merujuk pada proses pembuatan gambar atau foto dari suatu objek dengan cara merekam pantulan cahaya yang mengenai objek tersebut pada suatu medium yang peka terhadap cahaya. Melalui platform YouTube, mahasiswa dapat lebih mudah memahami materi karena video pembelajaran yang dibuat memiliki daya tarik tersendiri, sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menghindari rasa bosan. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur dan pendekatan kualitatif dengan model pengembangan 4D. Video yang telah dirancang akan diuji pada 30 mahasiswa yang berada di Batam yang telah menontonnya, dan hasil uji responden akan dianalisis untuk menyimpulkan hasil penelitian. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa video pembelajaran ini mendapat berbagai respons positif dan konstruktif. Secara keseluruhan, video pembelajaran ini diterima dengan baik oleh responden, walaupun terdapat beberapa catatan untuk perbaikan, termasuk peningkatan efek, variasi background, serta peningkatan dalam aspek animasi.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, YouTube, Fotografi, 4D.

PENDAHULUAN

Kemajuan dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Pendidikan merupakan salah satu bagian yang mempunyai peran yang cukup penting dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai usaha untuk meningkatkan kecerdasan bangsa. Secara substansial perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi telah mempengaruhi media pembelajaran di sekolah-sekolah maupun lembaga

pendidikan lainnya (Nur & Indonesia, 2020).

Media memiliki peran yang esensial ddalam ranah pendidikan. Media berperan sebagai sarana untuk mentransmisikan informasi dari sumber pesan kepada penerima pesan (Apriwahyuni, 2021). Secara keseluruhan, media pembelajaran dapat dianggap sebagai alat bantu pembelajaran yang memungkinkan perkembangan pemahaman, emosi, fokus, dan keterampilan peserta didik, sehingga mendorong terjadinya proses belajar. Fungsi utama media pembelajaran adalah

mempermudah dalam menjelaskan atau menggambarkan materi yang kompleks dan sulit dimengerti jika hanya menggunakan komunikasi lisan, seperti halnya dalam penjelasan mengenai fotografi.

Menurut (Andhita, 2021) dalam buku *Komunikasi Visual*, istilah fotografi memiliki akar kata dari bahasa Yunani, yaitu “photos” yang berarti Cahaya, dan “grafos” yang berarti menggambar atau melukis. Dalam terminology yang lebih sederhana, fotografi dapat dijelaskan sebagai proses pembuatan gambar atau foto dari suatu objek dengan merekam pantulan Cahaya yang diterima oleh media yang peka terhadap Cahaya. Fungsi fotografi mencakup mempermanis momen kehidupan dalam bentuk dokumentasi, menyediakan informasi untuk masa depan, dan menciptakan potensi bisnis melalui pemasaran hasil foto.

Masyarakat Indonesia tidak lepas dari yang namanya *smartphone* khususnya di kalangan anak remaja. Para remaja memanfaatkan *smartphone* mereka untuk berinteraksi diberbagai platform media sosial seperti *Facebook, Twitter, YouTube, TikTok, Line, Whatsapp, WeChat*, dan sejenisnya. *YouTube* adalah platform media sosial yang paling populer di Indonesia, dengan jumlah pengguna internet terbanyak mencapai 8,2 juta orang (Hootsuite, 2022).

YouTube merupakan platform media sosial yang paling diminati oleh masyarakat saat ini. Sekarang, *YouTube* telah berkembang dari sekadar tempat berbagi video pribadi dan komersial, menjadi salah satu sumber pembelajaran yang signifikan (Purwandari, 2019). Popularitas *YouTube* diprediksi akan terus tumbuh sejalan dengan pertumbuhan penggunaannya. Peningkatan popularitas *YouTube* didorong oleh nilai tambah yang disediakan oleh platform ini, yang memungkinkan pengguna untuk berbagi video. Pengguna *YouTube* tidak hanya menggunakannya sebagai hiburan semata, melainkan juga sebagai sumber belajar dan

informasi yang relevan dalam dunia online.

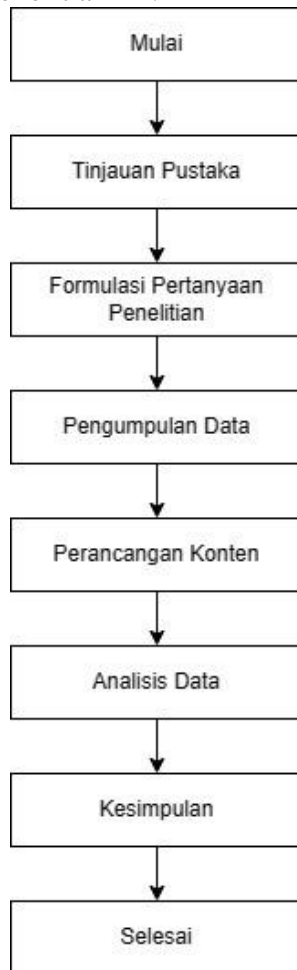
Perkembangan *YouTube* merupakan sebuah peluang yang dapat diterapkan dalam dunia Pendidikan. Menurut (Apriwahyuni, 2021) *youtube* sangat berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Mujiyanto, 2019) bahwa penggunaan *YouTube* sebagai alat bantu pengajaran memberikan dampak positif pada motivasi dan minat belajar mahasiswa. Pendidikan memiliki peran yang signifikan dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam konteks pembelajaran, *YouTube* dapat berfungsi sebagai salah satu alat pengajaran dimana mahasiswa dapat secara mandiri mencari dan berbagi informasi, termasuk pengetahuan dan praktik. Tidak dapat disangkal bahwa masyarakat, terutama mahasiswa, lebih mudah memahami informasi melalui *YouTube* karena mereka lebih tertarik pada konten yang berbentuk video dari pada metode konvensional, seperti belajar dari buku saja.

Mahasiswa dapat lebih mudah memahami materi melalui *YouTube* dari pada melalui buku Pelajaran karena video-video yang disediakan deplatform ini dirancang dengan cara yang menarik, sehingga mahasiswa tidak akan merasa bosan selama proses pembelajaran. Konsep video yang dikemas juga harus menarik sehingga mahasiswa akan lebih memperhatikan dan tertarik terhadap materi pelajaran yang dibuat. Hal ini menjelaskan mengapa *youtube* memiliki banyak manfaat yang sangat besar salah satunya yaitu sebagai media pembelajaran. Maka dari itu, penulis ingin menyoroti pemanfaatan media sosial *YouTube* sebagai alat pembelajaran fotografi untuk memperluas pengetahuan tentang bidang ini.

METODE

Tahapan penelitian merujuk pada proses yang direncanakan oleh penulis dan

diilustrasikan dalam bentuk gambar untuk mendeskripsi visual mengenai perjalanan penelitian. Gambar 1 menggambarkan tahapan penelitian yang diterapkan dalam metode penelitian ini:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini akan dimulai dengan sebuah tinjauan pustaka, di mana penulis akan melakukan peninjauan ulang terhadap referensi terkait dengan topik penelitian. Referensi yang telah ditinjau akan dikumpulkan untuk merumuskan pertanyaan penelitian. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data, di mana penulis akan mengumpulkan informasi melalui tinjauan pustaka dari sumber-sumber seperti buku dan jurnal fotografi. Data yang telah terkumpul akan digunakan untuk membuat konten pembelajaran dalam bentuk video yang akan dibuat menggunakan perangkat lunak Adobe Premiere Pro 2021. Setelah selesai dirancang, mahasiswa yang telah menonton video akan diwawancarai, dan

data tersebut akan dianalisis merumuskan kesimpulan yang akan disajikan dalam bentuk laporan tertulis.

Deskripsi Masalah

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pengembangan konten video pembelajaran fotografi. Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data melalui pendekatan tinjauan pustaka dari buku-buku dan jurnal terkemuka di bidang fotografi. Informasi yang dihimpun dari tinjauan pustaka buku-buku dan jurnal terkemuka ini kemudian dijadikan dasar untuk merancang dan mengembangkan konten video pembelajaran menggunakan model pendekatan 4D (Tegeh et al., 2019).

Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini mencakup penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan. Penelitian lapangan, atau Field Research, adalah upaya untuk menghimpun data fakta atau gejala dilokasi tertentu, melibatkan teknik seperti wawancara, penggunaan kuesioner, dan observasi. Wawancara dilakukan dengan mahasiswa di Batam yang telah menonton konten video pembelajaran fotografi. Sedangkan penelitian kepustakaan, atau Library Research, melibatkan pengumpulan data sekunder melalui studi dan analisis buku, jurnal, literatur, serta sumber-sumber lain yang relevan dengan subjek penelitian.

Analisis Data

Pada penelitian ini, dilakukan analisis data dan penarikan kesimpulan dari hasil wawancara dari mahasiswa yang berada di Batam. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran yang telah dirancang dan dikembangkan. (Firdaus et al., 2021). Kemudian hasil dari penarikan kesimpulan akan digunakan sebagai pedoman dalam proses revisi dan penyempurnaan produk video pembelajaran kedepannya.

Perancangan dan Pengembangan Konten Video Fotografi

A. Tahap Define

Pada tahap ini langkahnya adalah menetapkan dan mengartikulasikan persyaratan pengembangan yang diperlukan. Persyaratan yang dimaksud mencakup elemen-elemen yang menunjukkan kebutuhan mendasar untuk pengembangan konten video pembelajaran bagi mahasiswa yang berada di Batam.

B. Tahap Design

Dalam tahapan ini, proses mencakup penyusunan prototype atau draft yang akan digunakan sebagai panduan dalam mengevaluasi kelayakan dan kualitas media pembelajaran video fotografi. Hal ini melibatkan aspek tampilan, audio, bahasa, keterlaksanaan, karakteristik konten, isi materi, dan keakuratan. Materi ini diperoleh melalui studi dan analisis literatur serta sumber-sumber lain yang berhubungan dengan fotografi.

C. Tahap Development

Kemudian, dalam tahap ketiga, dilakukan pengembangan berdasarkan perancangan sebelumnya. Pengembangan ini sesuai dengan rencana yang telah disusun untuk konten video fotografi, yang kemudian akan dievaluasi. Proses ini mencakup pembuatan dan penyuntingan video pembelajaran menggunakan Adobe Premiere Pro 2021 dan dibagi menjadi dua tahapan:

1. Proses Pengeditan

Dalam tahap ini, penulis melaksanakan proses pengeditan dengan maksud menggabungkan video mentah, dubbing, dan background audio menjadi suatu video pembelajaran yang menarik. Proses editing terdiri dari tiga langkah berikut:

a. Mengimpor Video dan Audio

Dalam Langkah pertama, penulis mengimpor video mentah dan background audio (yang bebas dari hak cipta) ke perangkat Adobe Premiere Pro.

b. Memotong Video dan Audio

Dalam langkah kedua, penulis melakukan seleksi dan pemotongan video serta background audio yang tidak diperlukan, kemudian menggabungkannya sehingga menghasilkan video yang berkualitas.

c. Efek Transisi

Pada langkah terakhir, penulis memanfaatkan ekstensi Mister Horse Premiere Composer untuk menciptakan efek transisi seperti, pan, zoom out, zoom in, rotate, shake & distort, digital glitch dan lainnya. Penggunaan transisi ini bertujuan untuk membuat video pembelajaran menjadi lebih menarik.

2. Proses Render

Setelah menyelesaikan proses pengeditan, penulis akan menjalankan proses rendering video dengan format H.264 (MP 4), resolusi 1920x1080 Full HD, menggunakan preset *Match Source – High Bitrate* dan format audio AAC 48000 Hz Stereo (Pratama et al., n.d.). Setelah itu, video akan diuji terlebih dahulu untuk memastikan kualitasnya.

Penulis menggunakan sebuah laptop yang memiliki merek Lenovo Yoga Slim 7i Pro X dalam merancang video pembelajaran tersebut dengan spesifikasi ditunjukkan pada **Table 1** sebagai berikut:

Tabel 1. Spesifikasi Laptop

Processor	Intel I7-12700H
Graphic Card	NVIDIA
	GeForce RTX
	3050 4G GDDR 6 VRAM
RAM	16 GB 6000 MHz
Windows	10 Home

D. Tahap Disseminate

Tahapan disseminate atau penyebaran adalah tahap terakhir yang harus dilakukan. Pada tahapan ini dilakukanlah sebuah penelitian dengan cara mewawancarai mahasiswa kota Batam yang berjumlah 30 orang yang telah menonton video pembelajaran fotografi.

Wawancara tersebut dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana respon dari mahasiswa terhadap konten video pembelajaran yang telah dibuat. Pendapat atau feedback dari setiap mahasiswa yang di wawancarai akan dijadikan penulis sebagai bahan pertimbangan dan kemudian melakukan revisi untuk konten video pembelajaran lain yang akan dibuat kedepannya. Kemudian penulis akan menganalisis data yang sudah dikumpulkan dan selanjutnya akan dibuat sebuah kesimpulan berdasarkan data yang tersedia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Terapan

Pengembangan video tentang pembelajaran fotografi menggunakan metode 4D (Define, Design, Development, dan Disseminate). Menggunakan metode pengembangan 4D memungkinkan terciptanya video pembelajaran yang diharapkan berperan sebagai sumber pendidikan. Hasil dari proses pengembangan video pembelajaran ini melibatkan empat tahapan yang terdiri dari Define, Deisng, Development, dan Disseminate.

1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Dalam tahap awal ini, penulis menetapkan dan mendefinisikan persyaratan pengembangan yang diperlukan. Persyaratan ini merujuk pada elemen-elemen yang menunjukkan kebutuhan mendasar mengapa perlu mengembangkan konten video pembelajaran untuk mahasiswa yang berada di Batam. Konsep dari video pembelajaran ini adalah melakukan literatur review buku-buku dan jurnal untuk menjadi konten dari video pembelajaran fotografi.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Selanjutnya, dalam tahap ini, penulis menyusun prototype atau draft yang akan digunakan sebagai pedoman dalam menilai kelayakan dan kualitas media pembelajaran untuk konten video

fotografi. Hal ini mencakup tampilan, audio, bahasa, karakteristik konten, isi materi, dan akurasi. Materinya didapatkan dengan cara literatur review dari jurnal-jurnal dan buku fotografi yang populer. Ada beberapa *asset* yang berasal dari canva dan untuk *transition effect* penulis menggunakan *extension* Mister Horse Premiere Composer. Backsound yang digunakan pada video di dapat dari y2mate.com. Untuk *dubbing* nya menggunakan suara saya sendiri.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

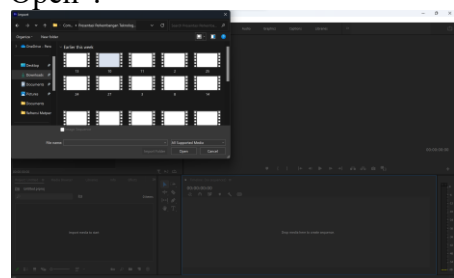
Pada tahap ini merupakan tahap dimana penulis melakukan pembuatan / pengeditan video pembelajaran menggunakan software Adobe Premiere Pro 2021 yang dibagi menjadi 2 tahapan, yaitu :

1. Proses Pengeditan

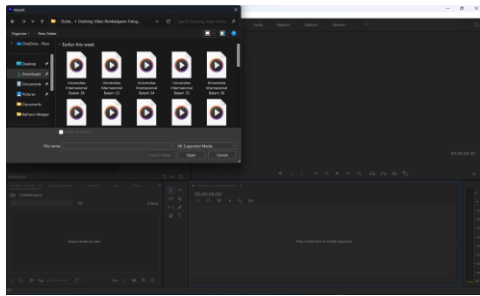
Dalam tahap ini, penulis melaksanakan proses pengeditan dengan maksud menggabungkan video mentah, *dubbing*, dan background audio menjadi suatu video pembelajaran yang menarik. Proses editing terdiri dari tiga langkah berikut:

a. Mengimpor Video dan Audio

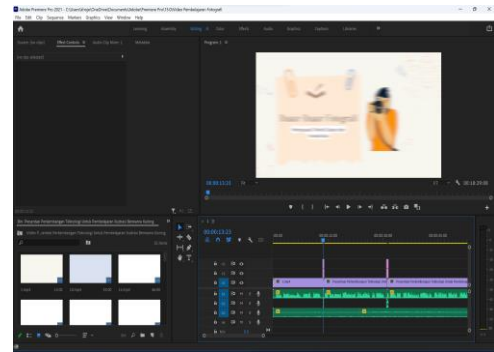
Proses import *video* dan *audio* bertujuan untuk memasukkan *file-file* yang akan digunakan dalam proses *editing*. Anda dapat mengimpor video dan audio dengan langkah-langkah berikut : klik pada menu "File", kemudian pilih "Import", selanjutnya pilih file yang ingin diimpor, dan yang terakhir klik "Open".



Gambar 2. Mengimpor Video

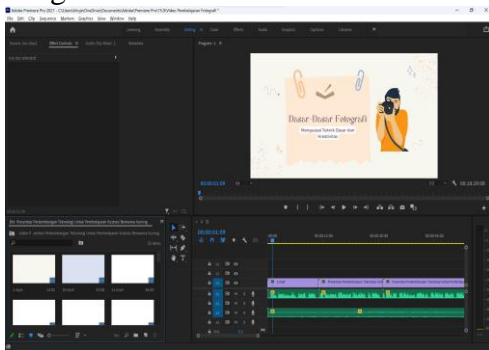


Gambar 3. Mengimpor Audio dan Dubbing



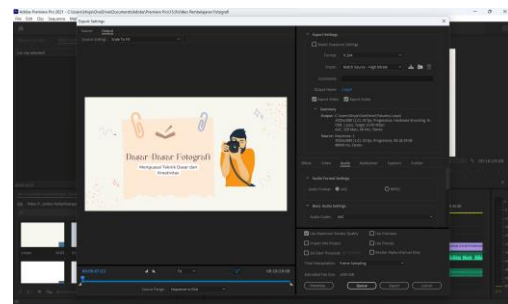
Gambar 5. Efek Transisi

- b. Memotong Video dan Audio
 Pada tahap ini, dilakukan pemotongan klip di timeline menggunakan Razor Tool (C). Tindakan ini bertujuan untuk memotong bagian footage, dubbing, dan background audi yang tidak diperlukan dalam setiap bagian adegan.



Gambar 4. Memotong Video dan Audio

2. Proses Render
 Proses render merupakan tahap dimana perhitungan efek pada perangkat lunak penyuntingan video dilakukan untuk menghasilkan video akhir.



Gambar 6. Proses Render

- c. Efek Transisi
 Efek Transisi yang digunakan dalam video pembelajaran ini mencakup : *Pan, Zoom Out, Zoom In, Rotate, Shake & Distort, Light Leak, Digital Glitch* dll. Transisi yang penulis gunakan bervariasi agar penonton tidak bosan dengan transisi itu-itu saja dan juga untuk memperindah saat pergantian dari scene satu ke yang scene lainnya.

4. Tahap *Disseminate* (Penyebaran)
 Setelah video pembelajaran telah selesai di rancang dan di *rendering*, kemudian akan dilakukan pengujian terhadap video pembelajaran yang dilakukan dengan mewawancarai mahasiswa yang berada di Batam yang sudah menonton video pembelajaran fotografi tersebut. Dapat dilihat pada tabel 2 indikator pertanyaan yang digunakan untuk mewawancarai mahasiswa sebagai pengukuran (Pratama & Chrissy, 2023).

Tabel 2. Indikator pertanyaan

No	Pertanyaan
1	Bagaimana tanggapan anda setelah menonton video tersebut?
2	Setelah menonton video tersebut, apakah anda mengerti atau memahami tentang dasar dari fotografi?
3	Menurut anda apakah video pembelajaran fotografi itu menarik?
4	Apakah anda akan memberitahu ke orang-orang yang belum mengerti fotografi tentang video pembelajaran

	ini?
5	Menurut anda apakah isi dari video pembelajaran ini dapat dipahami dengan baik?

Analisis Data

Setelah menyelesaikan perancangan dan rendering video pembelajaran fotografi, dilakukan wawancara dengan 30 mahasiswa yang berada di Batam yang telah menonton video tersebut. Pada indikator pertama, hampir semua responden merasa video tersebut sangat menarik, bagus, dan mudah dipahami. Namun, beberapa juga mencatat bahwa pengucapan dan intonasi sudah jelas, sesuai untuk pembelajaran, tetapi efek yang digunakan masih perlu ditingkatkan. Mereka memberikan saran untuk menambah background yang lebih variatif agar video tidak terasa monoton.

Pada indikator kedua, seluruh responden menyatakan pemahaman dasar fotografi setelah menonton video tersebut cukup memuaskan.

Pada indikator ketiga, responden menganggap video tersebut menarik, namun ada yang memberikan saran agar animasi dapat ditingkatkan.

Pada indikator keempat, semua responden menyatakan bersedia merekomendasikan video pembelajaran ini kepada teman atau keluarga yang ingin memulai belajar fotografi. Mereka merasa video tersebut mudah dipahami dan menarik.

Pada indikator kelima, responden menyatakan bahwa mereka dapat memahami isi konten video pembelajaran tersebut, namun beberapa di antara mereka berharap ada video tutorial langsung dalam penggunaan kamera untuk memperjelas pemahaman. Beberapa juga menyarankan peningkatan efek.

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa yang berada di Batam yang telah menonton video pembelajaran fotografi, dapat disimpulkan bahwa video tersebut menerima berbagai respons positif dan konstruktif. Secara keseluruhan, video pembelajaran ini diterima dengan baik

oleh responden, namun ada beberapa catatan untuk perbaikan, termasuk peningkatan efek, variasi background, dan peningkatan dalam aspek animasi, sesuai dengan masukan dari mahasiswa.

SIMPULAN

Hasil penelitian berjudul "Pengembangan Media Video Pembelajaran dengan Model Pengembangan 4D pada Mata Pelajaran Fotografi" merupakan sebuah inisiatif dengan tujuan untuk mengenalkan dan menyediakan informasi tentang dasar-dasar fotografi kepada mahasiswa dan masyarakat. Produksi konten video pembelajaran ini dilakukan dengan cermat agar informasinya disampaikan dengan jelas dan efektif saat ditonton. Pemilihan YouTube sebagai platform video pembelajaran dipilih karena popularitasnya yang tinggi di masyarakat modern, dan YouTube telah menjadi salah satu platform pembelajaran yang efektif. Konsep video pembelajaran lebih berfokus pada animasi penjelasan tentang jenis kamera, segitiga eksposur, pencahayaan, dan teknik komposisi dalam dunia fotografi. Background musik yang digunakan adalah non-copyright untuk menghindari masalah hak cipta saat video dipublikasikan di YouTube.

Video pembelajaran berjudul "Pengembangan Media Video Pembelajaran dengan Model Pengembangan 4D pada Mata Pelajaran Fotografi" didistribusikan melalui platform media sosial YouTube, sehingga dapat diakses dengan mudah oleh berbagai kalangan masyarakat. Hasil analisis video pembelajaran oleh 30 mahasiswa yang berada di Batam menunjukkan respons positif dan konstruktif. Meskipun secara keseluruhan video pembelajaran ini diterima dengan baik, terdapat beberapa catatan untuk perbaikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa, penulis dapat mempertimbangkan untuk meningkatkan efek, variasi background musik, dan aspek animasi.

Penulis mengakui bahwa masih ada banyak aspek yang dapat ditingkatkan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, direkomendasikan agar penelitian berikutnya lebih fokus pada topik-topik fotografi dengan penggunaan animasi yang lebih beragam dan variasi background audio untuk menghindari kebosanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andhita, P. R. (2021). *Komunikasi Visual - Pundra Rengga Andhita, S. Sos., M. I. Kom - Google Books*. Zahira Media Publisher. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=ico5EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=komunikasi+visual+pundra+rengga&ots=31boE7IqDG&sig=Km5s12ywX2Wtw0KB31L8HndOG5I&redir_esc=y#v=onepage&q=komunikasi+visual+pundra+rengga&f=false
- Apriwahyuni, R. (2021). *GURU BERBAGI / Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Pembelajaran*. Kemendikbud.Go.Id. <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/pemanfaatan-youtube-sebagai-media-pembelajaran/>
- Firdaus, H., Atikah, C., & Ruhiat, Y. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Kelistrikan Kendaraan Ringan Berbasis Animaker Terintegrasi Youtube. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, 9(2), 100–108. <https://doi.org/10.23887/jptm.v9i2.33579>
- Hootsuite. (2022). *Social Media Statistics and Digital Trends Q3 2022 Update*. <https://www.hootsuite.com/resources/digital-2020#accordion-115547>
- Mujianto, H. (2019). Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Ajar Dalam Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar. *Jurnal Komunikasi Hasil Pemikiran Dan Penelitian*, 5(1), 135–159. www.journal.uniga.ac.id/135
- Nur, S., & Indonesia, U. P. (2020). *Fotografi Sebagai Media Pembelajaran Dalam Multiperspektif*. June.
- Pratama, J., & Chrissy, J. (2023). Analisis Efektivitas Animasi Sebagai Media Promosi Kebudayaan China. *Science Tech: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 9(1), 1–23. <https://doi.org/10.30738/st.vol9.no1.a13626>
- Pratama, J., Dan, P., Video, A., Vihara, D., Gajah, J., Baloi, M., Sekupang, K., Batam, K., Riau, K., & Pratama, J. (n.d.). *Perancangan Dan Analisis Video Dokumenter Vihara Di Kkota Tanjungpinang Menggunakan Metode MDLC*. 01, 42–55.
- Purwandari, E. (2019). Pemanfaatan Youtube Sebagai Sumber Belajar Fisika. *JOEAI*, 2(2), 83–90.
- Tegeh, M., Simamora, A. H., & Dwipayana, K. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Pengembangan 4D Pada Mata Pelajaran Agama Hindu. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 158. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21262>