



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO PADA SUB MATERI KONSERVASI FLORA DAN FAUNA DI INDONESIA

Sabela Putri Julia Robert [□] Dwiyono Hari Utomo [□] Alfyananda Kurnia Putra [□] Djoko Soelistijo

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Info Artikel *Abstrak*

Sejarah Artikel:
Diterima 9-11-2022
Disetujui 27-11-2022
Dipublikasikan 30-12-2022

Keywords:
Pengembangan media, Video, Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Bentuk pemanfaatan yang digunakan salah satunya penggunaan media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran Video dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa dan guru, dikarenakan masih kurangnya penggunaan media dalam menyampaikan materi Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran berupa Video pada sub materi Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia yang dinyatakan layak. Model penelitian pengembangan yang digunakan ialah ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi). Data yang digunakan pada penelitian ini ialah data kualitatif dan data kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara, angket, dan dokumentasi. Analisis data yang dilakukan menggunakan angket yang diisi oleh guru geografi dan siswa, serta lembar validasi yang diisi oleh validator ahli media dan ahli materi. Uji Validasi ahli menyatakan bahwa media Video layak digunakan sebagai media pembelajaran

Abstract

The development of information technology at this time is needed in the learning process. One form of utilization used is the use of learning media. The development of video learning media is carried out based on the results of an analysis of the needs of students and teachers, due to the lack of use of media in conveying material on Conservation of Flora and Fauna in Indonesia. The purpose of this study is to develop learning media in the form of videos on the sub-material of Conservation of Flora and Fauna in Indonesia which are declared feasible. The development research model used is ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The data used in this study are qualitative data and quantitative data. Data collection techniques were carried out through interviews, questionnaires, and documentation. Data analysis was carried out using a questionnaire filled out by geography teachers and students, as well as validation sheets filled out by validators from media experts and material experts. Expert Validation Test states that video media is suitable for use as a learning medium.

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, percepatan pertumbuhan teknologi informasi tidak dapat dicegah, dan dampaknya terhadap bidang pendidikan tidak dapat dihindari (Salsabila & Agustian, 2021). Teknologi juga menjadi tantangan dalam pembelajaran di era digital seperti ini (Putra, Sumarmi, et al., 2021). Hal ini dimaksudkan agar membuat siswa lebih mengembangkan lagi pengetahuan, sikap, dan keterampilannya dengan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Penggunaan media dalam proses pembelajaran, akan mempengaruhi siswa untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik. Alat atau perlengkapan yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran dikenal dengan istilah “media pembelajaran” (Alamsyah et al., 2018). Pada era digital, guru harus mampu mendukung terealisasinya pembelajaran modern dengan memanfaatkan teknologi media pembelajaran Geografi yang inovatif dan kreatif.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Geografi, Pembelajaran Geografi dikenal sebagai salah satu mata pelajaran yang banyak hafalannya serta jarang diminati oleh siswa di sekolah. Sistem pembelajaran tersebut dinilai kurang efektif, hal ini dikarenakan siswa sering membuka internet ketika proses pembelajaran berlangsung (Arifka et al., 2021). Rendahnya minat belajar, membuat siswa memiliki nilai rendah pada mata pelajaran geografi. Siswa perlu adanya penjelasan berupa gambar dan video di lapangan yang bisa diakses dengan mudah sehingga siswa paham mengenai materi (Asnur et al., 2020). Pembahasan Geografi yang sangat beragam membuat pelajaran Geografi dirasa sangat sulit untuk dipahami siswa. Banyaknya pembahasan tersebut membuat siswa sulit

membedakan beberapa inti materi maupun sub materi, sehingga perlu adanya analisis kebutuhan yang digunakan dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran. Dengan berkembangnya teknologi, menuntut pendidik sebagai kreator dan fasilitator pada proses pembelajaran untuk beralih dan mengubah serta mengembangkan diri secara inovatif dan kreatif (Priana, 2017).

Dalam penelitian ini menggunakan hasil dari analisis kebutuhan yang telah dilakukan pada kelas XI IPS di SMAN 1 Durenan, Kabupaten Trenggalek. Analisis yang dilakukan ialah analisis kurikulum, analisis kebutuhan siswa dan analisis media yang sudah ada. Hasil dari analisis kebutuhan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari beberapa materi pelajaran, khususnya pada sub materi Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia. Aktivitas siswa cenderung menggunakan teknologi dalam segala hal (Yana et al., 2021). Siswa sudah banyak menggunakan teknologi seperti handphone maupun laptop sehingga ini dapat dijadikan sebagai alat untuk mencari informasi apabila digunakan dengan benar (Saputra et al., 2021). Terlepas dari banyaknya teknologi yang berkembang di dunia pendidikan, masih banyak guru yang masih kesulitan membuat siswa tertarik untuk belajar (Hashim et al., 2019). Dalam pembelajaran abad 21, seorang guru dituntut untuk mengembangkan media dan menggunakan teknologi dalam pembelajaran (Putra, Islam, et al., 2021). Kurangnya pengembangan media dalam kegiatan pendidikan menjadi penyebabnya. Media cetak merupakan media yang paling banyak digunakan dalam kegiatan pendidikan. Akibatnya, siswa memerlukan penjelasan materi dengan menggunakan media audio visual yang dapat membantu pemahaman siswa. Sehingga dengan

Memanfaatkan alat digital dalam mendukung proses pembelajaran sangat diperlukan (Hadinugrahaningsih et al., 2017).

Penggunaan media sangat menentukan jalannya proses pembelajaran (Teni Nurrita, 2018). Media pembelajaran adalah instrumen, proses, dan strategi yang dapat digunakan guru dan siswa untuk berinteraksi dan berkomunikasi secara lebih efektif (Haryoko, 2019). Media audio visual merupakan gabungan dari media video dan media visual, sehingga media audio visual dapat memperlihatkan tampilan video dengan suara kepada siswa (Novita et al., 2019). Media video merupakan media yang cocok apabila digunakan pada materi Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia, hal ini dikarenakan video menampilkan gambar yang menarik serta mudah dilihat dan bisa langsung dipahami. Sehingga peneliti memanfaatkan kesempatan ini untuk mengembangkan suatu media yang mempermudah siswa dalam mengetahui dan memahami materi pembelajaran. Video dikembangkan dengan materi Konservasi Flora dan Fauna dengan inovasi yang baru, dimana waktunya lebih singkat tanpa mengurangi isi dari materi dan sarana prasarana yang digunakan lebih canggih, pemberian resolusi yang lebih tinggi dan narasi yang lebih jelas. Isi dari video tersebut berisi materi, gambar pendukung, animasi, data pendukung, serta sound dan suara pengiring.

Analisis materi yang digunakan dalam penelitian tertera pada KD 3.2 yakni menganalisis tentang sebaran Flora dan Fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem. Dalam KD tersebut terdapat sub materi mengenai menguraikan Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia. Materi ini merupakan salah satu materi yang membahas mengenai

konservasi flora dan fauna yang berada di lingkungan sekitar, sehingga dibutuhkan suatu media pembelajaran yang memberikan informasi secara langsung. Konservasi merupakan suatu upaya pelestarian, perlindungan, dan pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan (Ulukyanan et al., 2021). Keanekaragaman hayati terus menerus mengalami kemerosotan karena meningkatnya aktivitas industrialisasi (Prastyo et al., 2019). Banyak keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia yang saat ini mulai mengalami kepunahan, oleh sebab itu dibutuhkan suatu konservasi yang dapat dijadikan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Siswa membutuhkan penyampaian materi konservasi secara nyata, karena berkaitan dengan lingkungan sekitarnya sebagai sumber informasi. Pembelajaran Geografi memiliki tantangan dalam objek kajiannya (Baskoro et al., 2021). Video merupakan alat yang dapat memberikan informasi, menjelaskan proses, menjelaskan konsep, mengajarkan keterampilan, mempersingkat atau memperlambat waktu, dan mempengaruhi sikap (Asyhar Rayandra, 2013). Media pembelajaran Video menjadi perantara dari pandangan dan pendengaran yang membuat siswa dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang digunakan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran (Hayati & Harianto, 2017). Selain itu Video dapat dimanfaatkan sebagai media yang memperlihatkan secara nyata kepada siswa bagaimana Konservasi yang telah dilakukan di Indonesia.

Penelitian pengembangan yang dilakukan ialah mengembangkan produk berupa media pembelajaran menggunakan Video pada sub materi Konservasi flora dan fauna yang tertera pada KD 3.2 pada mata pelajaran Geografi kelas

hasil uji coba media untuk mengetahui kelayakan dari media yang dikembangkan.

5) Tahap Evaluasi

Tahap akhir dari model pengembangan ialah tahap evaluasi, dimana evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi formatif. Tahap evaluasi formatif ini peneliti melakukan evaluasi terhadap semua tahapan ADDIE dan menyimpulkan hasil dari diberlakukannya uji kelayakan produk oleh validator dan juga pengguna.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang telah dikumpulkan menghasilkan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan lembar validasi, wawancara, dan dokumentasi. Lembar validasi digunakan untuk menilai kelayakan media yang telah dikembangkan, wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi terpercaya dari narasumber, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data bukti dari hasil penelitian yang dikembangkan.

Instrumen Pengumpulan Data

Dari pengumpulan data yang dihasilkan, instrumen yang digunakan ialah lembar validasi dan angket kelayakan. Keduanya digunakan untuk mendapatkan penilaian terhadap media pembelajaran *Video* yang telah dikembangkan.

Teknik Analisis Data

Uji coba dan validasi media *Video* yang telah dilakukan, menghasilkan nilai kelayakan media berupa data kuantitatif yang diolah menggunakan skala likert dan dihitung persen nilai kelayakan pada setiap indikator dan persen kelayakan secara menyeluruh. Penilaian kelayakan menggunakan skala likert media memiliki kriteria kelayakan yakni:

Tabel 1. Skala Likert

Skor	Kriteria	Simbol
4	Sangat Baik	SB
3	Baik	B
2	Tidak Baik	TB
1	Sangat Tidak Baik	STB

Sumber: Sugiyono (2014)

Untuk menghitung nilai kelayakan berdasarkan kriteria dalam setiap indikator memiliki rumus perhitungan nilai kelayakan media, yakni:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persen nilai angket

$\sum x$ = Total jawaban responden dalam satu aspek

$\sum x_1$ = Total skor ideal dalam satu aspek

Berdasarkan hasil persentase nilai angket menunjukkan kelayakan media *video* yang dikembangkan. Klasifikasi kelayakan media didasarkan pada tabel kriteria kelayakan berikut:

Tabel 2. Kriteria Kelayakan Media

Klasifikasi	Persentase	Kualifikasi	Keputusan dan Tindak Lanjut
A	85,1-100	Sangat Baik	Sangat valid, atau digunakan tanpa revisi
B	70,1-85	Baik	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi
C	50,1-70	Tidak Baik	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
D	0,1-50	Sangat Tidak Baik	Tidak valid, tidak dapat digunakan karena perlu perbaikan total

Sumber: Akbar (2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media Pembelajaran Video

Media pembelajaran Video dibuat menarik sehingga produk yang dikembangkan dapat menunjang motivasi belajar dan minat belajar siswa pada saat kegiatan pembelajaran Media memainkan berbagai peran dalam kegiatan pembelajaran. Pada saat ini pembelajaran sudah banyak yang tidak bergantung pada guru. Penggunaan media dalam pembelajaran digunakan sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan informasi. Pembelajaran mandiri seringkali dipengaruhi oleh penggunaan media. Media pembelajaran Video memperjelas penyampaian pesan pembelajaran dari guru yang bersifat audio visual. Media pembelajaran video juga mengatasi keterbatasan seorang guru dalam menjelaskan ruang dan objek apabila terlalu abstrak dan tidak bisa dibayangkan oleh siswa. Media pembelajaran video jika digunakan di dalam pembelajaran akan meningkatkan satu gairah belajar siswa, karena di dalam media pembelajaran video terdapat tampilan visual kejelasan audio yang membuat siswa termotivasi dan menambah minat siswa.

Konservasi flora dan fauna di Indonesia merupakan sub materi yang tertera pada KD 3.2 mengenai Sebaran Flora dan Fauna di Indonesia dan Dunia. Media pembelajaran yang dibuat sesuai dengan hasil analisis kebutuhan siswa dapat meningkatkan efektivitas media pembelajaran (Wibowo, H., Syamsurizal, & Yelianti, 2013). Pendidikan Konservasi saat ini sudah diintegrasikan ke dalam Kurikulum 2013, sehingga dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi konservasi (Wardani & Yuanita, 2020).



Gambar 2. Lokasi Penelitian Taman Nasional Baluran

Pada gambar 2 terdapat gambar mengenai lokasi pembuatan media, yakni di Taman Nasional Baluran, Situbondo. Dalam media *Video* juga menjelaskan mengenai bagaimana kondisi geografis di Taman Nasional. Data yang disajikan ialah karakteristik wilayah Taman Nasional Baluran yang berupa kondisi geografis, iklim, kelembaban, dan tanah.

Tabel 3. Kriteria Kelayakan Media

Aspek Geografis	Uraian
Kondisi geografis	Selat Madura, Selat Bali, Sungai Bajulmati, dan Sungai Klokoran masing-masing membentuk perbatasan utara, timur, selatan, dan barat.
Iklim dan kelembaban	dan Beriklim kering tipe F (Schmidt Ferguson), dengan suhu 27,2° C– 30,9° C, kelembaban 77%, dan kecepatan angin 7 nots.
Geologi tanah	dan Tanah fersisol. Tanah berwarna hitam, sering terjadi longsor pada musim penghujan karena jarak tanah cukup besar sehingga jika ada air terlalu banyak maka akan melengkung dan menyebabkan gundukan. Sedangkan pada musim kemarau tanah akan mengalami penyusutan sehingga permukaan tanah akan pecah-pecah.

Sumber: (Baluran national park, 2022)

Media Pembelajaran *Video* dirancang dengan memperhatikan isi materi, bahasa dan komunikasi, tema, isi konten, penyajian pembelajaran dan aspek visual. Dalam pembuatan *Video* peneliti memperhatikan tampilan, durasi dan materi yang disajikan, karena ini bisa menjadi kelebihan *Video* yang dikembangkan. Media pembelajaran *Video* diunggah di platform YouTube dan dapat diakses secara *online* maupun *offline*, apabila mengakses secara *offline* maka siswa perlu *download* videonya terlebih dahulu. Di

dalam media pembelajaran *Video* yang dikembangkan terbagi menjadi tiga part dengan pembahasan tiap part yang berbeda-beda. Perbedaan pembahasan dalam tiap video dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 4. Isi Media Pembelajaran

Video	Keterangan	Durasi
Part 1	Dalam <i>Video</i> menjelaskan mengenai contoh kasus permasalahan flora dan fauna di Indonesia	3.54 menit
Part 2	Dalam <i>Video</i> membahas mengenai Konsep konservasi, serta fungsi dan tujuan konservasi yang ada di Indonesia	3.48 menit
Part 3	Dalam <i>Video</i> membahas mengenai contoh konservasi di Indonesia yakni Taman Nasional Baluran	8.58 menit

Berikut ialah beberapa komponen yang ada dalam media pembelajaran *Video* yang telah di upload ke YouTube, yakni:



Gambar 3. Komponen Data Media Pembelajaran

a. Tumbhnail Video

Pembuatan Tumbhnail *Video* pada YouTube seperti gambar A dilakukan dengan menggunakan Aplikasi Canva Editor. Tumbhnail dibuat semenarik mungkin untuk memikat *viewer/penonton* maupun mengundang perhatian penikmat Youtube yang kemudian mengklik dan mengakses *Video* pembelajaran.

b. Cover Video

Selain tumbhnail terdapat Cover Media Pembelajaran *Video* seperti gambar B yang berisi logo dan instansi. Video cover ini dibuat untuk setiap awalan video tiap part. Cover di desain minimalis dan menarik, dan disesuaikan dengan warna yang terdapat pada logo instansi.

c. Data Video

Pada gambar C juga disediakan contoh permasalahan mengenai flora dan fauna di Indonesia. Contoh tersebut diambil dari artikel bebas yang terdapat di website maupun media sosial. Contoh berita tersebut dijadikan sebagai data permasalahan yang ada pada media pembelajaran *Video*. Banyak contoh data yang ditampilkan dalam media pembelajaran *Video* ini. Data ini menjadi salah satu komponen yang dikumpulkan oleh peneliti untuk menunjang pengembangan media pembelajaran *Video*. Dalam mewujudkan rancangan produk yang telah disusun, peneliti menghasilkan tiga produk media pembelajaran *Video* dengan durasi kurang dari 10 menit.

Berikut ini ialah pembahasan *stopsite* yang ada dalam isi video:



Gambar 4. Cuplikan Video setiap *stopsite*

Pada satu video dalam pembagian materi memiliki *stopsite* yang berbeda-beda. Berikut ialah gambaran tiap *stopsite* dan materi yang disajikan, yakni:

Tabel 5. Pembahasan *stopsite*

Video	Keterangan	Stopsite
Part 1	Menjelaskan mengenai peneliti dan tempat pembuatan media pembelajaran <i>Video</i> . Setelah opening	1

	terdapat penjelasan dengan <i>dubbing</i> yang dijadikan sebagai intro dari pembukaan materi Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia.	
Part 1	Menjelaskan mengenai permasalahan flora dan fauna yang ada di Indonesia, salah satunya ialah kasus ilegal logging. Permasalahan ini dijelaskan melalui <i>dubbing</i> dengan diibantu data artikel mengenai kasus ilegal logging yang terjadi di Taman Nasional Baluran.	2
Part 2	Menjelaskan mengenai tujuan dari konservasi flora dan fauna yang ada di Indonesia, dan selanjutnya ialah penyampaian materi melalui <i>dubbing</i> dengan diibantu data-data seperti tujuan konservasi menurut IUCN (<i>Internasional Union for Conservation of Nature and Natural Resources</i>).	3
Part 2	Menjelaskan mengenai metode konservasi flora dan fauna yang ada di Indonesia yakni metode Insitu dan metode Eksitu. Dalam penyampaian materi mengenai metode tersebut diberikan juga contoh tempat konservasi yang ada di Indonesia.	4
Part 3	Menjelaskan mengenai contoh tempat konservasi flora dan fauna yang ada di Indonesia yakni Taman Nasional Baluran.	5
Part 3	menjelaskan mengenai upaya dan bentuk konservasi yang dilakukan di Taman Nasional Baluran, salah satunya ialah membuat papan larangan untuk wisatawan agar menghindari tempat-tempat yang dilindungi.	6
Part 3	menjelaskan mengenai tujuan konservasi yang ada di Taman Nasional Baluran selain menjaga flora dan fauna agar terhindar dari kepunahan yakni menjaga lingkungan dari adanya aktivitas wisatawan yang dapat merusak habitat asli dari flora dan fauna di Taman Nasional Baluran.	7
Part 3	potongan-potongan video dan beberapa cuplikan dari beberapa stopsite. Dalam cuplikan ini mengajak teman-teman untuk bersama-sama menjaga kelestarian flora dan fauna yang ada di sekitar agar tidak mengalami kepunahan sehingga tetap ada untuk masa mendatang.	8

HASIL PENELITIAN

Uji coba media pembelajaran *Video* yang dilakukan kepada validator ahli media dan ahli materi didapatkan hasil penilaian kelayakan yang tersaji melalui angket. Validator menjadi subjek uji coba media untuk menilai serta mengetahui tingkat kelayakan media *Video* berdasarkan

penilaian validator. Hasil dari pengolahan tersebut didapatkan dari sepuluh aspek dalam angket yang dinilai. Sepuluh aspek tersebut meliputi; tema, isi konten, isi materi, fungsi dan manfaat, bahasa dan komunikasi, visual media, penyajian materi, penyajian pembelajaran, audio, dan tipografi.

Berdasarkan hasil penilaian kelayakan media yang dilakukan di dapatkan hasil sebesar 88 dari validator ahli media dan 90 dari ahli materi, sehingga menunjukkan kategori sangat baik. Keseluruhan penilaian kelayakan oleh validator menyatakan bahwasanya Media Pembelajaran *Video* pada sub materi Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia ini layak untuk digunakan sebagai media yang membantu proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

Hasil pengembangan Media Pembelajaran *Video* melalui uji kelayakan yang dilakukan oleh validator ahli media dan ahli materi. Sedangkan uji coba media dilakukan oleh guru geografi dan siswa. Hasil validasi produk berupa data kualitatif dari pengisian lembar validasi dan data kuantitatif dari pengisian angket oleh validator. Hasil perolehan data kualitatif dan kuantitatif dari validator dijadikan sebagai saran perbaikan untuk dilanjutkan ke tahap implementasi.

Validasi Ahli Materi Dan Ahli Media

Hasil validasi dari validator ahli media untuk pengembangan media pembelajaran *Video* berupa kritik dan saran beserta rekomendasi tampilan keseluruhan media. Perbaikan dari media pembelajaran *Video* yang diperlukan ialah 1) menambahkan terjemahan atau teks audio, 2) penambahan rujukan video/gambar agar tidak

terkena *copyright*, 3) suara *dubbing* yang perlu dikeraskan. Secara keseluruhan media pembelajaran *Video* ini sudah valid. Sedangkan Hasil dari validator ahli materi untuk pengembangan media pembelajaran *Video* ialah 1) penambahan definisi konservasi, 2) tujuan konservasi harus berdasarkan acuan yang digunakan, 3) pemberian contoh metode insitu dan eksitu, dan 4) contoh flora dan fauna yang hampir punah. Secara keseluruhan materi yang digunakan untuk pengembangan media pembelajaran *Video* sudah valid.

Berdasarkan saran yang telah diberikan oleh validator peneliti telah melakukan perbaikan dalam pengembangan media pembelajaran *Video*. Perbandingan antara sebelum dan sesudah perbaikan media pembelajaran *Video* bisa dilihat pada gambar 5 dan 6.



Gambar 5. Cuplikan Sebelum dan Sesudah Perbaikan

Pada Gambar 5 terdapat cuplikan sebelum adanya perbaikan. Di dalam video tersebut belum terdapat terjemahan sehingga siswa akan merasa kurang mengerti apabila suara kurang keras. Perbaikan yang telah dilakukan yakni penambahan terjemahan di dalam *Video*. Penambahan terjemahan ini didasarkan pada saran perbaikan yang diberikan oleh validator. Terjemahan memiliki peran penting dalam media pembelajaran *Video* ini. Menurut Gottlieb dalam (Ilyas & Yayah, 2019) mengatakan bahwasanya terjemahan berfungsi sebagai teks untuk siswa yang memiliki gangguan fisik maupun kurang menguasai bahasa, dan sebagai penambah

terjemahan apabila siswa memiliki akses terhadap video. Terjemahan dapat menjadi solusi bagi orang-orang yang ingin menonton video tetapi tidak dapat melakukannya karena keterampilan berbahasa yang kurang dimengerti.



Gambar 6. Cuplikan Sebelum dan Sesudah Perbaikan

Sumber : Youtube European Forest Institute, 2022

Pada gambar 3.15 terdapat hasil cuplikan berupa perbaikan setelah mendapatkan saran dari validator. Perbaikan tersebut ialah penambahan sumber video yang digunakan sebagai contoh dalam media pembelajaran *Video*. Penambahan sumber video ini digunakan agar tidak terkena *copyright* atau hak cipta. Penambahan ini terkait penambahan video orang lain ke dalam *Video* yang telah di upload ke dalam YouTube. Hak cipta adalah hak eksklusif untuk pencipta yang memiliki sebuah karya yang telah dilindungi. Di mana hak ditujukan untuk pencipta sehingga pihak lain tidak dapat memanfaatkan karya tersebut tanpa persetujuan pencipta (Pastika, 2020). Oleh sebab itu saran dari validator sudah dipenuhi agar bisa dipertanggungjawabkan apabila terdapat pelanggaran.

Saran perbaikan oleh ahli media ialah suara *dubbing* yang perlu dikeraskan. Dari video yang belum dilakukan perbaikan, suara *dubbing* kalah dengan *background*, sehingga perlu diperbaiki. Berdasarkan saran yang telah diberikan, pada video terbaru suara *dubbing* sudah lebih keras dibandingkan sebelumnya. Suara perlu dipertegas dikarenakan penyampaian informasi perlu dikomunikasikan dengan baik, dan apabila suara tidak terdengar maka siswa juga tidak mengerti

dengan materi yang disajikan. Audio yang ada di dalam pembelajaran harus menyajikan informasi yang dapat diterima oleh indera pendengaran (Indriastuti, 2013). Audio yang memiliki kualitas baik maka lebih dimengerti oleh siswa.

Saran perbaikan oleh ahli materi ialah penambahan definisi konservasi dan juga tujuan konservasi. Dari pembahasan materi sebelumnya definisi dan konservasi hanya sebatas menjelaskan secara umum bukan menurut ahli. Dari saran tersebut peneliti melakukan perbaikan berupa definisi dan tujuan konservasi menurut IUCN (*International Union for Conservation Nature and Natural Resource*). Selain itu juga sudah menambahkan beberapa contoh mengenai konservasi insitu dan konservasi eksitu dan juga contoh flora dan fauna yang hampir punah yakni berupa banteng, dan pihak dari Taman Nasional Baluran melakukan aksi pelepasliaran banteng sebagai bentuk konservasi.

Angket Kelayakan Ahli Materi Dan Ahli Media

a. Indikator Fungsi Dan Manfaat

Di dalam pembelajaran agar siswa tidak bosan dan tertarik untuk belajar, mereka harus dimotivasi untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran, sehingga media pembelajaran harus bervariasi (Arianti, 2018). Minat menjadi sebuah kesadaran manusia sebagai bentuk respon terhadap keinginan yang mereka sukai. Minat merupakan hasil dari kebutuhan dan keinginan siswa untuk terlibat dalam kegiatan belajar yang pada akhirnya dapat mempengaruhi seberapa baik mereka memahami konsep tertentu (Syardiansah, 2016). Berdasarkan hasil kelayakan oleh validator ahli media, di dapatkan skor tertinggi pada indikator fungsi dan manfaat yakni 100. Hasil ini menunjukkan bahwasanya media pembelajaran Video dalam segi fungsi dan manfaat dapat memperjelas dan mempermudah penyampaian

informasi berupa pembelajaran konservasi flora dan fauna di Indonesia. Dengan adanya media pembelajaran Video ini mampu membangkitkan minat dan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konservasi. Siswa yang memiliki minat pastinya dapat mendorong mereka ke dalam pembelajaran yang lebih giat lagi. Minat siswa dilihat dari antusiasme dan konsentrasi siswa dalam memperhatikan saat penayangan media. Artinya jika minat dan motivasi belajar siswa meningkat maka prestasi belajar siswa dapat meningkat juga.

b. Indikator Bahasa Dan Komunikasi

Indikator bahasa juga memiliki nilai kelayakan tinggi yakni 100 dari ahli media dan 100 dari ahli materi. Hasil ini menunjukkan bahwasanya bahasa yang digunakan oleh peneliti memiliki ketepatan bahasa yang baik. Devitt & Hanley 2006 dalam (Noermanzah, 2019) menjelaskan bahwa bahasa adalah ekspresi yang digunakan untuk mengkomunikasikan pesan dalam keadaan tertentu dan di berbagai konteks. Bahasa berkembang dengan seiring perkembangan masyarakat penggunaannya. Memahami bahasa sangat penting jika ingin meningkatkan keterampilan dalam berbicara, membaca, menulis, dan mendengarkan (Noermanzah, 2019). Lima fungsi dasar bahasa sebagai alat komunikasi manusia adalah ekspresi, informasi, eksplorasi, persuasi, dan hiburan sehingga ini membentuk penggunaan bahasa sebagai alat komunikasi manusia (Ayu, 2019). Bahasa menjadi alat komunikasi yang paling efektif dalam menyampaikan sebuah tujuan yakni informasi kepada orang yang diajak berkomunikasi. Penggunaan bahasa memiliki fungsi sebagai sarana komunikasi dalam penyampaian pesan atau makna oleh seseorang kepada orang lain. Penggunaan bahasa dalam penelitian ini bertujuan

untuk bisa menarik perhatian pendengar maupun pembaca. Keterkaitan bahasa dengan manusia ialah manusia menyebabkan penggunaan bahasa selalu berubah beriringan dengan perubahan kegiatan manusia di dalam masyarakat. Oleh sebab itu bahasa yang digunakan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran Video disesuaikan dengan perkembangan bahasa pada zaman sekarang.

c. Indikator Tema

Dalam pembuatan media, pastinya perlu untuk mempromosikannya dengan baik untuk mengenalkan sebuah produk video kepada penggunanya. Pengembangan media pembelajaran Video juga harus berisikan keunggulan dari informasi medianya, mulai dari tema dan elemen lainnya perlu untuk diperhatikan. Indikator Tema memiliki nilai yakni 87,5 dari ahli media, dan 75 dari ahli materi. Penilaian tersebut termasuk dalam kategori baik, karena kesesuaian tema dengan materi serta kemenarikan judul Video sudah baik. Hasil ini menunjukkan bahwasanya tema konservasi yang ada di dalam media Video telah berhasil membuat siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran konservasi. Tema merupakan konsep menyeluruh dalam sebuah konten yang berfungsi sebagai informasi untuk menggambarkan media yang dibuat (Aminuddin, 2015). Pengambilan tema konservasi didasarkan pada materi yang diambil yakni mengenai Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia.

d. Indikator Visual Media

Indikator selanjutnya yang memiliki nilai tinggi yakni pada indikator visual media dimana persentase hasil kelayakannya 87,5 dari ahli media dan 83,3 dari ahli materi. Hasil ini didapatkan dari media pembelajaran Video yang dikembangkan memiliki keunggulan dalam beberapa aspek.

Mulai dari nilai estetika, sinematografi, editing, tipografi, audio, grafik, tabel, maupun gambar. Keseluruhan tampilan disebut media visual apabila jika diamati lebih dekat melibatkan indera lain seperti pendengaran (Mitchell, 2005). Tampilan media pembelajaran Video di desain semenarik mungkin dengan tetap memperhatikan isi materi dan konten serta durasi video. Tampilan visual media yang disajikan di desain secara jelas dan ringkas sehingga penyampaian materi tetap membuat siswa tertarik dalam pembelajaran. Pengembangan media Video ini memenuhi prinsip visual dalam perencanaan sistematis untuk penggunaan media pembelajaran. Visual media ini menjadi representasi dalam penyajian dan penayangan media pembelajaran ini, sehingga dibuat dengan tetap memberikan kesan menarik. Karakteristik Video sebagai media yang digemari banyak orang menjadi daya tarik bagi siswa untuk mempelajari materi konservasi yang divisualisasikan dengan perkembangan teknologi melalui media pembelajaran Video.

e. Indikator Tipografi

Sebagai sebuah alat komunikasi, tipografi harus dapat menyampaikan informasi dengan jelas dan mudah terbaca oleh penggunanya. Tipografi menurut Danton Sihombing dalam (Eko Valentino, 2019) merupakan representasi visual dari sebuah bentuk komunikasi verbal dan merupakan properti visual yang pokok dan efektif. Tipografi yang baik menunjukkan visual media yang menarik. Tingkat keberhasilan desain tipografi dipengaruhi oleh beberapa prinsip tipografi yakni legibility, readability, visibility, dan clarity. Dalam mengembangkan media pembelajaran Video ini, indikator typografi memiliki persentase hasil kelayakannya sebesar 75, hasil ini dikategorikan dengan kriteria baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwasanya tipografi

menjadi sebuah indikator yang penting dalam menentukan keberhasilan suatu bentuk komunikasi visual. Tipografi juga mempengaruhi siswa dalam pengambilan keputusan untuk melanjutkan membaca media yang ditampilkan atau tidak. Dalam mengembangkan media pembelajaran Video materi konservasi flora dan fauna ini sudah memenuhi prinsip dari tipografi. Hal ini dibuktikan pada saat uji coba, siswa dapat melihat jelas bagaimana keterbacaan teks yang disajikan dan kenyamanan siswa dalam membaca teks pada media pembelajaran Video.

f. Indikator Isi Content

Konten merupakan subjek, jenis, atau unit informasi yang bersifat digital dengan meliputi teks, gambar, grafik, suara, video, dokumen, laporan, dan jenis konten lainnya semuanya dapat diterima (Agustina, 2020). Dalam pembuatan isi konten, peneliti tidak menampilkan konten yang bertele-tele hanya demi memperpanjang durasi waktu video. Penyajian konten juga harus proporsional, mulai dari komponen dan pesan. Penyajian isi konten dimulai dari pembuatan thumbnail dan motion grafis, opening video yang menarik, storytelling, dan juga penambahan pesan di akhir video. Indikator isi konten termasuk dalam kategori sangat baik, dimana persentase hasil kelayakannya 91,7 dari ahli media dan 100 dari ahli materi. Hasil ini menunjukkan bahwasannya kualitas dari isi konten media pembelajaran Video pada materi konservasi ini mampu menarik perhatian siswa dalam pengambilan keputusan untuk melanjutkan menonton video atau tidak. Hal ini dikarenakan banyak pengguna yang akan memberikan keputusan melanjutkan menonton video setelah 5 menit pertama.

g. Indikator isi materi

Dalam mengembangkan media Video, aspek kesesuaian materi menjadi indikator penting yang digunakan. Isi materi berperan dalam keseluruhan kurikulum, dengan syarat memenuhi tujuan yang disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Artinya, isi materi yang ditetapkan haruslah berisi informasi yang benar-benar mendorong capaian standar kompetensi dan kompetensi dasar serta indikator (Alghifari, 2021). Kesesuaian materi digunakan untuk penyajian materi yang disesuaikan dengan indikator capaian kompetensi, sehingga dihasilkan media pembelajaran Video yang valid dan layak. Materi yang ada dalam media pembelajaran Video disesuaikan dengan indikator capaian kompetensi dan juga kondisi wilayah konservasi flora dan fauna yang ada di Indonesia. Indikator isi materi memiliki kategori sangat baik. Dimana persentase hasil kelayakannya 95, hasil ini menunjukkan bahwasannya bahwa materi yang disajikan pada media pembelajaran Video sudah memenuhi indikator capaian kompetensi dan media pembelajaran Video ini sudah menggambarkan bagaimana kondisi wilayah yang dijadikan tempat konservasi flora dan fauna di Indonesia. Hasil penilaian kesesuaian materi ini menunjukkan bahwa dengan adanya media pembelajaran Video ini dapat membantu siswa dalam mempelajari Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia.

h. Indikator Audio Media

Media pembelajaran menjadi sarana penyalur informasi dari sumbernya menuju penerima informasi untuk mencapai tujuan (Falahudin, 2014). Dalam mengembangkan media pembelajaran harus disampaikan secara komunikatif dan penyajian materi yang baik, sehingga siswa akan memahami pembelajaran. Audio yang baik ialah yang mampu berperan dalam membangkitkan komunikasi dalam bentuk

suara. Indikator audio media memiliki kategori baik, dimana persentase hasil kelayakannya ialah 75. Hasil ini menunjukkan kualitas audio yang ada dalam media pembelajaran *Video* sudah tertangkap oleh siswa. Audio media akan membuat siswa menjadi lebih aktif. Keaktifan itu disebabkan media audio mengandung unsur kebaruan dalam pembelajaran (Wicaksono, 2017). Dengan jelasnya audio yang digunakan, hal ini tentunya dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

i. Indikator penyajian materi

Indikator penyajian materi termasuk dalam kategori sangat baik, dimana persentase hasil kelayakannya ialah 87,5. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Video* ini memiliki sajian materi yang valid dalam pengembangan media. Komponen penyajian materi terdiri dari dua sub komponen yakni teknik penyajian dan pendukung penyajian (Rofidah et al., 2020). Materi Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia yang disajikan telah sesuai dengan KI dan KD yang ada dalam RPP materi pembelajaran konservasi. Selain itu materi konservasi ini sesuai dengan kondisi wilayah Taman Nasional Baluran yang dijadikan sebagai tempat konservasi. Penyajian materi dalam video di dasarkan pada data faktual dan nyata sesuai dengan kondisi di lapangan. Materi yang disajikan dilengkapi dengan beberapa data seperti lokasi, artikel, dan data yang bersumber dari riset peneliti melalui media sosial Taman Nasional Baluran dan karya ilmiah dari peneliti lain yang meneliti wilayah konservasi Taman Nasional Baluran. Visualisasi konservasi di lapangan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia.

j. Indikator penyajian pembelajaran

Indikator penyajian pembelajaran memiliki kategori sangat baik, dimana persentase hasil kelayakannya 91,7, hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Video* memiliki kualitas yang baik dalam menyajikan pembelajaran. Penyajian pembelajaran berfungsi sebagai pengantar topik yang sangat penting dalam memulai proses pembelajaran. Kajian kebutuhan media siswa dijadikan dasar dalam pembuatan media pembelajaran *Video*. Pada komponen penyajian pembelajaran memiliki dua sub komponen yang penting, yakni teknik penyajian dan kelengkapan penyajian (Rofidah et al., 2020). Dalam *Video* memiliki sajian berupa video penjelasan materi dan kelengkapan penyajian berupa data, gambar, audio, dan teks. Jika media yang digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa, maka timbul motivasi dan minat yang tinggi untuk mengikuti proses pembelajaran. Sajian pembelajaran *Video* ini mampu menumbuhkan pemahaman siswa terkait materi konservasi, karena isi dan kemenarikan medianya sudah memenuhi kriteria kelayakan sangat baik. Sehingga dengan siswa tertarik untuk melihat tayangan media *Video* maka hal tersebut akan menumbuhkan minat serta pemahaman siswa dalam belajar materi Konservasi Flora dan Fauna di Indonesia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Video* dalam kegiatan pembelajaran geografi di kelas sangat baik dan media pembelajaran *Video* layak sebagai media pembelajaran dengan topik konservasi flora dan fauna Indonesia. Untuk melanjutkan penelitian mengenai Media Pembelajaran ini video ini disarankan untuk meneliti efektifitas penggunaan media pembelajaran, maupun mengembangkan media pembelajaran *Video* pada materi geografi

lainnya yang dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan materi yang disajikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. (2020). Viralitas Konten Di Media Sosial. *Majalah Ilmiah Semi Populer Komunikasi Massa*, 1(2), 149–160. <https://www.researchgate.net/publication/348296842>
- Alamsyah, R., Toenlloe, A. J. E., & Husna, A. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Kepenyiaran Materi Produksi Program Televisi Untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Malang. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(3), 229–236.
- Alghifari, F. (2021). *Materi Pembelajaran (Pengembangan Materi) Pengertian Materi Pembelajaran Isi Pembelajaran Pengembangan Materi Pengorganisasian Materi Hal-Hal yang dipertimbangkan Dalam Mengembangkan Ruang Lingkup (Scope) Materi Struktur Materi*. 3.
- Arianti. (2018). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 117–134.
- Arifka, A., Sumarmi, S., & Putra, A. K. (2021). Pengembangan digital learning Geografi berbasis learning management system moodle pada materi dinamika kependudukan kelas XI SMA. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 1(7), 832–844. <https://doi.org/10.17977/um063v1i7p832-844>
- Asnur, L., Ambiyar, Ramadhani, D., & Verawardina, U. (2020). Project-based learning uses vlog media on food and beverages products. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(1), 82–85.
- Asyhar Rayandra. (2013). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. 1990, 38–59.
- Ayu, K. (2019). Peranan Bahasa dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan. *Pengetahuan*, 1, 1–15. https://www.researchgate.net/publication/330223655_Peranan_Bahasa_dalam_Pengembangan_Ilmu_Pengetahuan
- Baluran national park. (2022). Taman Nasional Baluran Situbondo. *Baluran National Park*, September, 3. <https://balurannationalpark.id/Blog/kawasan>
- Baskoro, B., Soelistijo, D., & Putra, A. K. (2021). Pengembangan multimedia articulate storyline sebagai media pembelajaran struktur keruangan dan interaksi desa kota. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni ...*, 1(9), 980–987. <https://doi.org/10.17977/um063vi192021p980-987>
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). The Systematic Design of Instruction - The Eight Edition. *Educational Technology Research and Development*.
- Eko Valentino, D. (2019). Pengantar Tipografi. *Tematik*, 6(2), 54–71. <https://doi.org/10.38204/tematik.v6i2.254>
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widayaiswara*, 4(1), 104–117.
- Hadinugrahaningsih, T., Rahmawati, Y., Ridwan, A., Budiningsih, A., Suryani, E., Nurlitiani, A., & Fatimah, C. (2017).

- Keterampilan Abad 21 dan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) Project dalam Pembelajaran Kimia. *LPPM Universitas Negeri Jakarta*, 1–110.
- Haryoko. (2019). *Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran*. 1–10.
- Hashim, H. U., Rusli, R., Yunus, M. M., Hashim, H., Norman, H., & Singh, C. K. S. (2019). “VLOG”: An innovation in collaborative ESL learning. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 7(10), 261–276.
- Hayati, N., & Harianto, F. (2017). Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual dengan Minat Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Bangkinang Kota. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 14(2), 160–180. [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14\(2\).1027](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14(2).1027)
- Ilyas, R., & Yayah, N. (2019). Penerjemahan Teks Audio Visual (Subtitling). *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 4(1), 1–21.
- Indriastuti, F. (2013). *Peran Audio Dalam Implementasi Kurikulum Sekolah*. 92–107.
- Mitchell, W. J. T. (2005). There are no visual media. *Journal of Visual Culture*, 4(2), 257–266. <https://doi.org/10.1177/1470412905054673>
- Noermanzah. (2019). Bahasa Sebagai Alat Komunikasi, Citra Pikiran, dan Kepribadian. *Seminar Nasional Bulan Bahasa (Semiba)*, 306–319. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/semiba>
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64–72. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i2.22103>
- Pastika, K. (2020). Ganesha law review. *Ganesha Law Review*, 2(2), 167–179.
- Pranata, W., Budijanto, B., & Utomo, D. H. (2021). Buku Suplemen Geografi Berstruktur A-CAR dengan Model Pengembangan ADDIE. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(2), 185. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i2.14441>
- Prastyo, E., Ibrahim, P. A., & Armis, H. R. (2019). Konservasi Keanekaragaman Hayati Flora Dan Fauna Pada Site Plant Pt Polytama Propindo. *Jurnal Rekayasa Teknologi Dan Sains*, 3(2), 72–76.
- Priana, R. Y. S. (2017). Pemanfaatan Vlog sebagai Media Pembelajaran Terintegrasi Teknologi Informasi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA 2017*, 313–316. https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=2007&q=Pemanfaatan+Vlog+sebagai+Media+Pembelajaran+Terintegrasi+Teknologi+Informasi&btnG=
- Putra, A. K., Islam, M. N., & Prasetyo, E. B. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Digital Mobilitas Penduduk dan Ketenagakerjaan Berbasis STEM. *ASANKA: Journal of Social Science And Education*, 2(2), 149–159. <https://doi.org/10.21154/asanka.v2i2.3178>
- Putra, A. K., Sumarmi, A. S., Fajrilia, A., Islam, M. N., & Yembuu, B. (2021). Effect of Mobile-Augmented Reality (MAR) in

- Digital Encyclopedia on The Complex Problem Solving and Attitudes of Undergraduate Student. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(7), 119–134. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i07.21223>
- Rofidah, R., Junus, M., & Hakim, A. (2020). Analisis Perbandingan Buku Teks Fisika Siswa SMA Kelas XI Antara Buku Sekolah Elektronik (BSE) dan Buku Non BSE Ditinjau Pada Komponen Kelayakan Isi, Penyajian Materi Ajar, Penyajian Pembelajaran, dan Kebahasaan. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 1(02), 97–104. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v1i2.351>
- Salsabila, U. H., & Agustian, N. (2021). PERAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN. *Lentera Pendidikan*, 3(1), 124–132.
- Saputra, I., Suharto, Y., & Hartono, R. (2021). Story map media: Inovasi pembelajaran Geografi dalam materi mitigasi bencana. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(1), 94–99. <https://doi.org/10.17977/um063v1i1p94-99>
- Syardiansah. (2016). Hubungan motivasi belajar dan minat belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa mata kuliah pengaturan manajemen. *Manajemen Dan Keuangan*, 5(1), 243.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 16. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>
- Teni Nurrita. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 03(01), 171. <https://media.neliti.com/media/publications/271164-pengembangan-media-pembelajaran-untuk-me-b2104bd7.pdf>
- Ulukyanan, C. B., Narasiang, B. S., & Sugiarso, B. A. (2021). Aplikasi Virtual Tour Daerah Konservasi Sumber Daya Alam di Sulawesi Utara. *Jurnal Teknik Informatika*, 16(2), 203–210.
- Wardani, E. F., & Yuanita, Y. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup Berbasis Kearifan Lokal Bangka Belitung untuk Pendidikan Konservasi Lingkungan Pada Materi Flora dan Fauna. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2), 96–112. <https://doi.org/10.37058/bioed.v5i2.2185>
- Wibowo, H., Syamsurizal, & Yelianti, U. (2013). Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI IPA SMA Xaverius I Jambi Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Edu-Sains*, 1(2).
- Wicaksono, A. (2017). Peran Media Audio dalam Meningkatkan Kualitas Proses Pembelajaran Apresiasi Cerita Pendek. *SHAHIH: Journal of Islamicate Multidisciplinary*, 2(1), 67–78. <https://doi.org/10.22515/shahih.v2i1.670>
- Yana, Y., Handoyo, B., & Putra, A. K. (2021). Pengembangan buku ajar digital Geografi SMA berplatform aplikasi 3D Page Flip dengan pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematic) materi keragaman budaya di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 26(2),

Sabela Putri Julia Robert, Dwiyono Hari Utomo , Alfyananda Kurnia Putra, Djoko Soelistijo/Edu
Geography 10 (3) (2022)

92–98.

1p092

<https://doi.org/10.17977/um017v26i2202>