

Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi 3D Berbasis Aplikasi *Z-Cut* dan *CapCut* pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Materi Fotosintesis di SDN 1 Wajakkidul Boyolangu Tulungagung

Dimas Ergantara¹, Eka Yuliana Sari²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Bhinneka PGRI Tulungagung

e-mail: dimasergantara55@gmail.com¹, ekayulianasari6@gmail.com²

Abstrak

Media pembelajaran adalah komponen yang memiliki peran penting di dalam pelaksanaan pembelajaran, permasalahan yang sering dijumpai yaitu kurangnya penggunaan media pembelajaran pada saat pelaksanaan pembelajaran dan juga penggunaan sumber belajar yang masih kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan tingkat kelayakan dan keterterapan dari media pembelajaran video animasi yang dikembangkan sebagai alat bantu pembelajaran di SD. Metode yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE. Penelitian ini menggunakan desain uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Hasil penelitian kelayakan media menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi 3 dimensi memiliki tingkat kelayakan dan keterterapan yang baik ditinjau dari angket validasi ahli dan angket respon siswa. Hasil validasi ahli media mendapatkan presentase 87,5%, ahli materi mendapatkan presentase 80% dan ahli bahasa mendapatkan presentase 92,5%. Hasil angket respon siswa menunjukkan hasil Sangat Baik, dengan presentase 80% kategori Sangat Baik dan 20% kategori Baik. Berdasarkan temuan ini, bisa disimpulkan bahwa video animasi memiliki tingkat kelayakan dan keterterapan yang baik.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Video Animasi, IPAS, Fotosintesis

Abstract

Learning media is a component that has an important role in the implementation of learning, the problem that is often encountered is the lack of use of learning media during the implementation of learning and also the use of learning resources that are still lacking. This study aims to describe the level of feasibility and applicability of the animated video learning media developed as a learning tool in elementary school. The method used is the ADDIE development model. This study used a small-scale trial design and a large-scale trial. The results of media feasibility research show that 3-dimensional animated video learning media has a good level of feasibility and applicability in terms of expert validation questionnaires and student response questionnaires. The results of media expert validation get a percentage of 87.5%, material experts get a percentage of 80% and linguists get a percentage of 92.5%. The results of the student response questionnaire showed very good results, with a percentage of 80% in the Very Good category and 20% in the Good category. Based on these findings, it can be concluded that the animation video has a good level of feasibility and applicability.

Keywords: Learning Media, Animated Video, IPAS, Photosynthesis

PENDAHULUAN

Media pembelajaran adalah suatu hal atau komponen dan memiliki peran penting di dalam pelaksanaan pembelajaran. Menurut penelitian Eyler dan Giles (Sujaptio, 2022) menjelaskan pemanfaatan media di dalam pembelajaran membantu efektivitas di saat

berlangsungnya proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilaksanakan di kelas tidak terpisah dari keikutsertaan seorang guru dalam prosesnya. Proses pembelajaran merupakan perpaduan yang melibatkan berbagai unsur seperti materi, prosedur, manusia, sarana atau fasilitas yang saling berkesinambungan.

Permasalahan yang dijumpai di kelas IV SDN 1 Wajakkidul dalam pembelajaran yaitu siswa yang kurang fokus dalam mengikuti proses pembelajaran, apalagi jika proses pembelajaran yang dilakukan terlalu monoton dan juga sumber belajar yang digunakan oleh siswa hanya menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Selain itu selama proses pembelajaran guru masih kurang optimal dalam menyediakan media pembelajaran yang bisa mengatasi kebosanan siswa di dalam proses pembelajaran. Menurut penelitian (Khairani, 2019) dengan adanya media pembelajaran video animasi siswa merasa terbantu dalam proses pembelajaran, sehingga dengan menggunakan video animasi bisa menghilangkan rasa bosan siswa dalam memahami materi, contohnya pada materi fotosintesis.

Menurut (Handoko & Rizki, 2020) Fotosintesis adalah proses dimana tanaman atau tumbuhan melakukan pengolahan makanan dan menggunakannya untuk sumber makanan mereka sendiri, serta menghasilkan oksigen yang bisa bermanfaat untuk kelangsungan hidup manusia. Fotosintesis merupakan sebuah proses yang abstrak dan tidak dapat dilihat secara langsung karena proses fotosintesis terjadi secara alami. Jadi, dalam penyampaian materinya dapat dibantu dengan memanfaatkan atau menggunakan media pembelajaran yang tepat. Contoh media pembelajaran yang dimungkinkan tepat jika digunakan adalah media pembelajaran yang sudah berbasis teknologi digital seperti penggunaan media pembelajaran video dengan animasi 3D dan tampilan simulasi visual, yang dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman dan keinginan untuk mempelajari lebih lanjut apa yang mereka pahami dalam materi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dimungkinkan perlu adanya sebuah pembangan produk media pembelajaran yang dapat membantu mempermudah di dalam pelaksanaan proses pembelajaran, maka dari itu peneliti disini hendak mengembangkan sebuah produk media pembelajaran dengan bentuk video animasi 3 dimensi. Pada proses pengembangan sebuah media untuk pembelajaran, diperlukan penerapan prosedur pengembangan yang sesuai. Dalam pengembangan produk ini menggunakan prosedur pengembangan dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dengan berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut

Berdasarkan uraian tersebut, maka dimungkinkan perlu adanya sebuah pembangan produk media pembelajaran yang dapat membantu mempermudah di dalam pelaksanaan proses pembelajaran, maka dari itu peneliti disini hendak mengembangkan sebuah produk media pembelajaran dengan bentuk video animasi 3 dimensi yang berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut pada pembelajaran IPAS kelas IV materi fotosintesis. Aplikasi Z-Cut dan CapCut dipilih peneliti karena dari berbagai jenis aplikasi lain yang peneliti ketahui, aplikasi Z-Cut dan CapCut sangat praktis dan mudah digunakan. Keunggulan lain dari penggunaan aplikasi tersebut yaitu memiliki beberapa komponen yang dapat digunakan untuk membuat video menjadi lebih menarik, seperti fitur filter yang bisa membuat tampilan video lebih berwarna, dan juga aplikasi Z-Cut dan CapCut dapat diakses di playstore maupun appstor, sehingga dimungkinkan dapat mempermudah dalam pengembangan media pembelajaran yang berbasis video animasi. Media yang akan dirancang dan disusun kemudian akan divalidasi oleh sejumlah ahli agar dapat digunakan dan mengurangi suasana belajar yang terus menerus atau membosankan, dan menjadikan proses pembelajaran lebih bermanfaat, menarik, menyenangkan.

Berdasarkan eksplorasi peneliti, ditemukan beberapa penelitian yang relevan dan berkaitan dengan penelitian ini, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Hapsari & Zulherman, 2021) dengan judul "Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa". Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian Research and Development (R&D) dan model yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk video animasi berbasis aplikasi Canva ini dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa serta layak

digunakan dalam proses pembelajaran. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi 3 Dimensi Berbasis Aplikasi Z-Cut dan CapCut Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Materi Fotosintesis di SDN 1 Wajakkidul Kecamatan Boyolangu”.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian jenis pengembangan atau (*Research and Development*). (Suginono, 2014) mendeskripsikan “Metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* merupakan salah satu jenis metode penelitian yang dapat digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menguji tingkat kelayakan dari produk tersebut”. *Research and Development* dipahami sebagai sebuah kegiatan penelitian yang di mulai dengan *Research* dan kemudian dilanjutkan dengan *Development*. Pengembangan ini dilanjutkan lagi dengan menerapkan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) Pada penelitian ini pengembangan produk yang akan dilakukan yaitu pengembangan media pembelajaran video animasi 3 dimensi berbasis aplikasi *Z-Cut* dan *CapCut* pada pembelajaran IPAS kelas IV materi fotosintesis.

Uji coba produk dilakukan pada siswa kelas IV SDN 1 Wajakkidul sebagai subjek uji coba dan dalam uji coba ini dilakukan dalam dua skala, yaitu skala kecil dengan jumlah 6 siswa dan skala besar dengan jumlah 21 siswa. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket yang diperoleh dari validasi ahli media, ahli bahasa, ahli materi dan juga angket respon siswa. Adapun kisi-kisi dari angket yang akan digunakan adalah:

Tabel 1. Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Indikator	No Butir
Kesesuaian	Media pembelajaran video animasi 3 dimensi sesuai dengan karakteristik siswa SD kelas IV yang relatif masih menyukai animasi-animasi yang menarik	1
	Pemilihan tokoh animasi sesuai dengan karakter siswa IV SD	2
	Pemilihan <i>Backsound</i> sesuai dengan karakteristik siswa SD kelas IV	3
	Konsep “Film Pendek” sesuai dengan perkembangan teknologi.	4
Penggunaan atau	Media video animasi 3 dimensi mudah digunakan oleh siswa kelas IV SD	5
Pengoprasian	Media video animasi 3 dimensi mudah dioperasikan oleh guru	6
	Media video animasi 3 dimensi lebih menghemat tenaga.	7
Kesederhanaan	Media video animasi 3 dimensi tidak berbelit-belit sehingga mudah difahami.	8
	Alur video mudah difahami oleh siswa kelas IV SD	9
	Dialog atau percakapan antar tokoh mudah dimengerti untuk siswa kelas IV SD.	10
Manfaat	Media video animasi 3 dimensi dapat membantu guru dalam menjelaskan materi fotosintesis.	11
	Media video animasi 3 dimensi membuat waktu pembelajaran lebih efisien.	12
Tampilan	Media video animasi 3 dimensi tidak menampilkan unsur “Sara” sehingga media aman untuk digunakan siswa kelas IV SD	13
	Media video animasi 3 dimensi tidak mudah rusak	14

Cheppy Riyana. (2007)

Tabel 2. Kisi-kisi Angket Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator	No Butir
Kesesuaian	Kesesuaian dengan Alur Tujuan Pembelajaran, Mengidentifikasi proses fotosintesis tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.	1
	Kesesuaian dengan Alur Tujuan Pembelajaran, Mengidentifikasi proses fotosintesis dan mengkaitkan proses ini bagi makhluk hidup.	2
	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, siswa dapat mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan dengan tepat.	3
	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, siswa dapat memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan dengan benar.	4
Materi	Materi yang digunakan sesuai dengan pembelajaran IPAS kelas IV SD materi Fotosintesis	5
	Materi dalam video mudal difahami.	6
	Materi yang disajikan bersifat kontekstual	7
	Materi yang disampaikan sesuai dengan materi siswa SD kelas IV	8
	Materi tidak terlalu berbelit-belit dalam penyampaianya.	9
	Meteri yang disajikan tidak menyimpang dari kebenaran ilmu.	10

Cheppy Riyana. (2007)

Tabel 3. Kisi-kisi Angket Ahli Bahasa

Aspek Penilaian	Indikator	No Butir
Penggunaan Bahasa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa SD.	1
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kasidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	2
	Bahasa yang digunakan mudah difahami untuk siswa kelas IV SD	3
	Bahasa yang digunakan menggunakan kata-kata yang sederhana.	4
	Bahasa yang digunakan tidak menggunakan unsur "Sara" sehingga baik digunakan untuk siswa kelas IV SD	5
Pengucapan bahasa	Kata-kata yang digunakan tidak memiliki makna ganda, sehingga bahasa tidak membosankan untuk siswa kelas IV SD	6
	Kata-kata yang digunakan sangat sederhana sehingga baik untuk siswa kelas IV SD	7
	Artikulasi sangat jelas, sehingga baik digunakan untuk siswa kelas IV SD	8
	Pengucapan dialog sangat jelas sehingga mudah difahami	9
	Tidak terdapat kata kotor atau kasar sehingga baik digunakan untuk siswa kelas IV SD	10

Cheppy Riyana. (2007)

Tabel 4. Kisi-kisi Angket Respon Siswa

Aspek Penilaian	Indikator	No Butir
Media Video	Media video animasi 3 dimensi memiliki kualitas video yang bagus sehingga jelas untuk dipelajari	1
	Media video animasi 3 dimensi menggunakan tokoh yang sangat menarik sehingga saya tertarik untuk mempelajari materinya.	2
	Media video animasi 3 dimensi dengan konsep film pendek sangat unik sehingga video lebih menarik.	3
	Media video animasi 3 dimensi tidak membosankan.	4
	Media video animasi 3 dimensi mudah difahami.	5
	Media video animasi 3 dimensi menggunakan kaidah bahasa yang benar sehingga mudah difahami.	6
	Media video animasi 3 dimensi menambah rasa ingin tau saya untuk mempelajari materi fotosintesis	7
	Media video animasi 3 dimensi membuat saya aktif bertanya apabila ada materi yang belum difahami.	8
	Media video animasi 3 dimensi menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang benar sehingga mudah dimengerti.	9
Tampilan Dan Kemenarikan	Media video animasi 3 dimensi menambah wawasan saya.	10
	Media video animasi 3 dimensi, terdapat kata yang membuat saya binggung	11
	Media video animasi 3 dimensi memiliki alur cerita yang mudah difahami	12
	Media video animasi 3 dimensi memiliki tampilan yang sangat menarik.	13
	Media video animasi 3 dimensi menggunakan suara atau percakapan yang jelas	14
	Media video animasi 3 dimensi membuat saya lebih semangat untuk belajar.	15

Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif, yang diperoleh dari data angket yang dikumpulkan. Selanjutnya, data angket akan dianalisis untuk mendapatkan gambaran mengenai penggunaan media pembelajaran. Anget validasi dari ahli media dan angket respon siswa dianalisis sebagai berikut:

Analisis Validasi Ahli Media, Bahasa dan Materi

Data hasil validasi dari beberapa validator kemudian dihitung dengan dengan rumus penskoran yaitu sebagi berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} X$$

Arikunto, 2010, hal 192

Keterangan:

P : Presentas

$\sum x$: Jumlah total jawaban skor validator (nilai nyata)

$\sum xi$: Jumlah total skor jawaban tertingggi (nilai harapan)

Tabel 5. Rubrik Penilaian Lembar Validasi

Presentase	Tingkat Kelayakan	Keterangan
75% - 100%	Valid	Layak/tidak perlu revisi
50% - 74%	Cukup Valid	Cukup layak/tidak perlu rvisi
25% - 49%	Kurang Valid	Kurang layak/revisi Sebagian
< 24%	Tidak Valid	Tidak layak/revisi total

(Arikunto, 2010)

Analisis Angket Respon Siswa

Tujuan dari analisis respon siswa terhadap angket adalah untuk memahami sejauh mana produk yang telah dikembangkan dapat diterapkan. Untuk menganalisis data dari angket tersebut, digunakan metode skala Likert (Sugino, 2015) dengan fokus pada respon siswa terhadap media pembelajaran berupa video animasi 3D yang menggunakan aplikasi *Z-Cut* dan *CapCut*.

Tabel 6. Pedoman Skor Penilaian Angket Respon Siswa

Penialain	Keterangan	Skor
SS	Sangat setuju	4
S	Setuju	3
KS	Kurang setuju	2
TS	Tidak setuju	1

(Sugiono, 2015)

Selanjutnya seluruh data dari angket respon siswa direkapitulasi dan dilakukan perhitungan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{jumlah skor kriteriaum}} \times 100$$

Dari perhitungan yang sudah dilakukan, maka selanjutnya dilakukan interpretasi skor angka menjadi suatu kategori, kategori tersebut yaitu:

Tabel 7. Kategori Intrepretasi Skor Angka Angket Respon Siswa

No	Interval Skor (%)	Kategori
1	81-100	Sangat Baik
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup
4	0-40	Kurang

(Sugiono, 2015)

Media dikatakan memiliki keterterapan yang baik jika media mendapatkan perolehan skor 81-100% maka media yang dikembangkan sudah sangat baik, jika media mendapatkan perolehan skor 61-80% maka media yang dikembangkan sudah baik dan jika media yang dikembangkan mendapat perolehan skor 41-60 maka media yang dikembangkan cukup baik, namun jika media yang dikembangkan mendapatkan perolehan skor 0-40% maka media yang dikembangkan kurang baik dan diperlukan revisi atau perbaikan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal dapat disebut dengan Analisis Kebutuhan, di mana dilakukan penelitian dan pengumpulan data untuk menentukan materi atau menganalisis kebutuhan yang menjadi dasar persisapan pengembangan produk. Langkah ini bertujuan untuk menentukan materi dan menganalisis kebutuhan dalam persiapan pengembangan produk yang akan dilakukan.

Penelitian ini fokus pada materi fotosintesis dalam pembelajaran IPAS untuk siswa kelas IV SD. Pemilihan materi ini didasarkan pada beberapa alasan, karena materi fotosintesis bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung, mengingat fotosintesis adalah proses alami yang terjadi dalam tumbuhan dan merupakan proses yang penting bagi manusia.

Dari hasil pra observasi diperoleh ada beberapa siswa yang merasa kesulitan dan cepat jenuh dalam pembelajaran. Siswa juga masih sering melupakan materi yang telah disampaikan, terkadang juga ada siswa yang kurang fokus dalam mengikuti proses pembelajaran, apalagi jika proses pembelajaran yang dilakukan terlalu monoton, selain itu juga ditemukan masalah yang berkaitan dengan sumber belajar yang digunakan oleh siswa. Siswa hanya menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Masalah lain yang muncul adalah kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang bisa membantu siswa memahami materi fotosintesis.

Berdasarkan dari analisis kebutuhan yang sudah dilakukan selanjutnya yaitu tahap pengembangan produk, berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam pengembangan produk:

Desain

Desain awal pengembangan media pembelajaran video animasinya adalah rancangan dari scene yang ada didalam video yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Desain Awal Scene

Scene 1	
Adegan awal yang dimulai di halaman rumah.	Percakapan awal antara Toni dan Doni yang bingung mencari materi tentang fotosintesis
Scene 2	
Ketika Doni masih bingung di depan rumah, datanglah Pak Dimas	Percakapan antara Pak Dimas dan Doni, kemudian pak dimas memberikan video tentang materi fotosintesis
Scene 3	
Suasana malam hari depan rumah Doni	Dikamar doni, persiapan mempelajari video
Awal masuk video pembelajaran	Masuk materi fotosintesis
Penutup materi fotosintesis	Soal quiz
Scene 4	
Kembali ke kamar Doni, memahami materi.	Penutup video, istirahat.

Pengembangan

Pengembangan produk media pembelajaran video animasi 3 dimensi, dilakukan dengan tahapan yang cukup banyak, Adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Membuat cover awal video

Cover pada pengembangan media pembelajaran video animasi 3 dimensi ini berisi tulisan fotosintesis tumbuhan, gambar tokoh yang berperan dalam video dan juga logo kampus dan logo program studi. Pembuatan cover dilakukan dengan menggunakan aplikasi Canva dan memanfaatkan template yang sudah ada, dalam pembuatan cover video ini melibatkan lebih banyak detail dan variasi termasuk efek visual seperti warna, kecerahan, dan kontras untuk meningkatkan kualitas visual. Pemilihan warna menggunakan warna yang cerah agar tampilan awal lebih menarik perhatian siswa, bukan hanya itu, tetapi juga dapat meningkatkan daya ingat siswa karena warna cerah cenderung lebih mudah diingat dari pada warna yang lebih lembut atau netral.

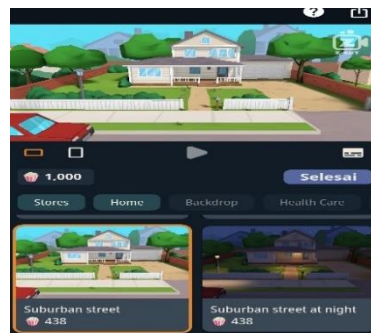


Gambar 1. Cover Video Animasi 3D

Tampilan cover video 3 animasi menampilkan tokoh yang berperan dalam video yaitu Doni, Toni dan Pak Dimas, dengan tampilan warna yang cerah dan juga tampilan tulisan atau judul Fotosintesis Tumbuhan. Perpaduan warna yang digunakan adalah warna-warna yang cerah yang bertujuan untuk menarik perhatian siswa.

2. Setting Scene

Setting scene yang disusun ada beberapa adegan atau tempat adegan (adegan halaman rumah, ruang belajar, depan komputer). Halaman rumah, menampilkan sebuah perumahan dengan pohon yang hijau, dengan pagar pembatas antara rumah dengan jalan raya yang menggambarkan suasana keadaan perumahan.

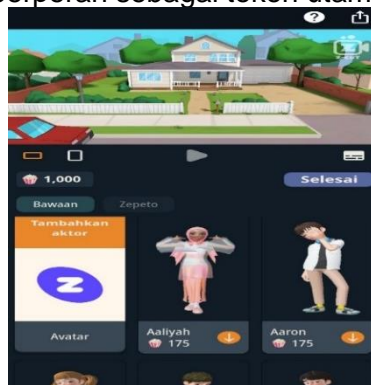


Gambar 2. Setting Scene

Tampilan halaman rumah dan ruang belajar dipilih karena kedua hal tersebut merupakan lingkungan yang umum dan akrab bagi banyak orang. Dengan memilih halaman rumah atau ruang belajar sebagai latar belakang, maka cerita video animasi dapat menjadi lebih mudah dipahami dan terhubung oleh siswa. Siswa dapat lebih mudah mengidentifikasi dan memahami konteks cerita yang sedang berlangsung.

3. Pemilihan Tokoh atau Karakter Animasi

Pembuatan tokoh atau karakter kartun animasi sesuai dengan dalam cerita, peneliti membuat 3 tokoh yang berperan sebagai tokoh utama, teman dan guru.



Gambar 3. Tokoh atau Karakter Animasi

Tokoh utama bernama Doni, nama Doni dipilih karena menggambarkan karakter anak era sekarang dengan baju yang dipilih menggambarkan tampilan anak-anak yang sesuai era sekarang. Pembuatan karakter ini menggunakan template karakter animasi yang disediakan oleh aplikasi *Z-Cut*.

4. Scene Pertama

Scene pertama video diawali dengan pertemuan antara Toni dan Doni mereka berpapasan didepan rumah Toni, mereka sama-sama kebingungan untuk mendapatkan materi tentang fotosintesis.

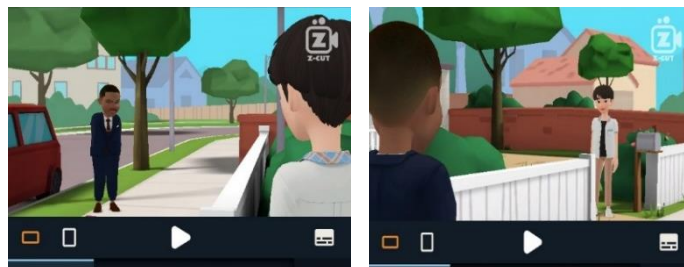


Gambar 4. Scene Pertama

Halaman rumah dipilih sebagai scene pertama karena halaman rumah seringkali menjadi tempat awal cerita dalam banyak narasi. Rumah adalah tempat di mana banyak kejadian penting terjadi, seperti pertemuan antara karakter utama, pengenalan konflik, atau pengantar untuk perjalanan cerita. Oleh karena itu, memula halaman rumah sebagai awal cerita dapat memberikan konteks yang kuat dan memudahkan siswa untuk terhubung dengan cerita yang akan dijelajahi.

5. Scene Kedua

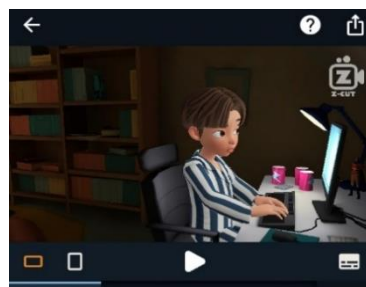
Scene atau adegan kedua dimulai dari Toni yang masih kebingungan di depan rumah untuk mendapatkan materi fotosintesis dan kemudian datang pak Dimas yang memberikan video pembelajaran tentang materi fotosintesi.



Gambar 5. Scene Kedua

6. Scene Ketiga

Scene atau adegan ketiga dimulai dikamar Doni yang akan mempelajari video pembelajaran yang diberikan oleh pak Dimas, dan kemudian Doni mulai memonton video pembelajaran materi fotosintesis.

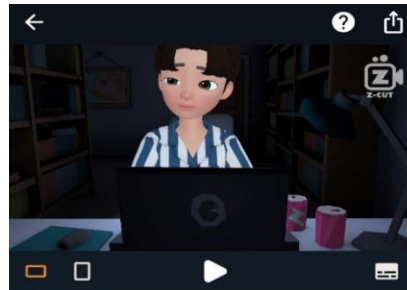


Gambar 6. Scene Ketiga

Materi fotosintesis yang digunakan pada pengembangan media pembelajaran ini dari chanel youtube Zenus (<https://youtu.be/vF8uWdrVorg>) dan Ruang Belajar Chanel (https://youtu.be/ha_q1ljJ2ww)

7. Scene Keempat

Scene atau adegan keempat Doni telah selesai mempelajari video yang diberikan oleh pak Dimas kemudian lanjut istirahat.



Gambar 7. Scene Keempat

Tampilan scene keempat atau ending cerita berada di depan computer karena disini menggambarkan bahwa tokoh utama telah selesai mempelajari video pembelajaran tentang fotosintesis dan dilanjutkan untuk beristirahat. Setelah semua scene selesai dibuat tahap selanjutnya adalah pengisian suara.

8. Pengisian Suara

Proses pengisian suara dilakukan dengan merekan langsung menggunakan icon yang disediakan oleh aplikasi *Z-Cut*.

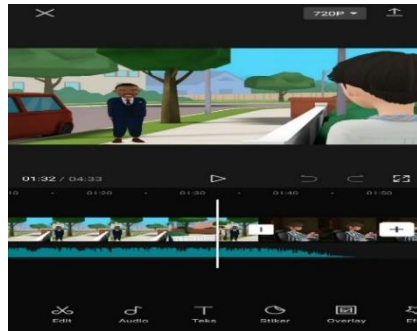
Gambar 8. Pengisian Suara



Pada proses ini suara menggunakan suara dari peneliti langsung, karena Dengan menggunakan suara diri sendiri, dapat memberikan sentuhan pribadi dan keaslian pada karakter animasi. Suara akan mencerminkan kepribadian, emosi, dan niat karakter yang di perankan. Hal ini juga dapat membantu siswa merasa lebih terhubung dengan karakter dan cerita yang sedang ditampilkan.

9. Penggabungan Setiap Scene

Proses ini dilakukan untuk menciptakan transisi yang halus antara adegan atau menggabungkan elemen visual.



Gambar 9. Penggabungan Setiap Scene

Proses penggabungan scene dapat melibatkan penggunaan teknik seperti pemotongan tepi, pemulasan, pelarutan, atau penggunaan transisi khusus seperti transisi geser. Tujuannya adalah menciptakan perpindahan yang alami antara adegan yang berbeda atau membuat efek visual yang menarik. Penggabungan scene pada pengembangan produk ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *CapCut*.

Produk media pembelajaran video animasi 3 dimensi yang sudah dikembangkan kemudian dilakukan validasi untuk mendapatkan data tingkat kelayakan media sebelum dilakukan proses implementasi untuk memperoleh data tingkat keterterapan dari media yang sudah dikembangkan. Data tingkat kelayakan dari media pembelajaran video animasi 3 dimensi berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut pada pembelajaran IPAS kelas IV materi fotosintesis di dapatkan dari validasi dari para ahli. Validasi media pembelajaran dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, selain itu bahasa yang digunakan dalam video juga divalidasi oleh ahli bahasa. Validator dipilih dari beberapa dosen PGSD Universitas Bhinneka PGRI Tulungagung. Hasil validasi dari ahli media yang divalidasikan ke Ibu Dr. Ria Fajrin Rizqy Ana, M.Pd, memperoleh data dengan persentase yaitu 87,5% dalam kategori Sangat Valid. Hasil validasi ahli materi yang divalidasikan ke Bapak Aldila Wanda Nugraha, S.Si., M.Pd. memperoleh data dengan persentase yaitu 80% dalam kategori Sangat Valid. Dan hasil validasi ahli bahasa yang divalidasikan ke Bapak Nugranana Janattaka, M.Pd. memperoleh data dengan persentase 92,5% dalam kategori Sangat Valid.

Berdasarkan perolehan hasil validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa menunjukkan hasil persentase yaitu ahli media mendapatkan persentase 87,5%, ahli materi mendapatkan persentase 80% dan ahli bahasa mendapatkan persentase 92,5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video animasi 3 dimensi berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut pada pembelajaran IPAS kelas IV materi fotosintesis, valid dan layak digunakan untuk di uji coba. Hal ini sejalan dengan pendapat Nieveen (Purboningsih, 2015 hal 468) bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan harus memenuhi standar kelayakan, dengan dasar pada materi pelajaran dan semua komponen yang saling terhubung secara konsisten. Jika semua persyaratan tersebut terpenuhi, maka perangkat pembelajaran dapat dianggap layak digunakan.

Produk yang sudah divalidasi kemudian dilakukan implementasi dalam pembelajaran untuk mengetahui tingkat keterterapan dari produk media pembelajaran video animasi 3 dimensi yang sudah dikembangkan. Proses uji coba produk dilaksanakan pada tanggal 08 April sampai 02 Mei 2023, sebanyak dua kali pertemuan yaitu untuk uji skala kecil dan uji skala besar. Proses pelaksanaan uji coba produk skala kecil dilakukan di SDN 1 Wajakkidul Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung, dan dilaksanakan di kelas empat dengan jumlah enam siswa, sedangkan uji coba skala besar dilaksanakan di SDN 1 Wajakkidul Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung dengan jumlah sebanyak 21 siswa.

Hasil uji coba skala kecil menunjukkan media memiliki tingkat keterterapan yang baik ditinjau dari hasil angket yang diberikan rata-rata skor yang diberikan menunjukkan hasil yang Sangat Baik dengan berbagai saran dan komentar yang diberikan. RA memberikan komentar bahwa "Gambar dan suara sangat jelas sehingga mudah difahami", AT memberikan komentar

“Videonya sangat jelas saya bisa mempelajari dengan baik”. Dan beberapa juga memberikan komentar secara langsung bahwa mereka merasa lebih termotivasi dan terlibat dalam pembelajaran dengan media video animasi 3 dimensi yang digunakan.

Dari segi penggunaan dan keterjangkauan, produk media pembelajaran kami terbukti memiliki tingkat keterterapan yang baik pada uji skala kecil ini, meskipun hasil uji skala kecil ini menunjukkan dampak positif dari produk media pembelajaran video animasi 3 dimensi berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut pada pembelajaran IPAS kelas IV materi Fotosintesis ini masih diperlukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sampel yang lebih banyak dan dalam konteks yang berbeda. Hal ini akan membantu untuk memvalidasi hasil dan memastikan keterterapan produk media pembelajaran kami secara lebih luas. Secara keseluruhan, hasil uji coba ini memberikan bukti awal yang baik tentang keterterapan produk media pembelajaran video animasi 3 dimensi dalam skala kecil dan bisa dilanjutkan untuk penelitian uji skala besar.

Uji coba skala besar, dalam menguji tingkat keterterapan produk media pembelajaran pada skala besar, kami melakukan uji coba di kelas IV SDN 1 Wajakkidul yang dilaksanakan satu kali pertemuan dengan jumlah siswa sebanyak 21 siswa. Hasil uji coba pada uji skala besar, angket yang diberikan kepada siswa rata-rata skor yang diberikan menunjukkan hasil 80% dalam kategori Sangat Baik dan 20% dan kategori Baik, dengan berbagai saran dan komentar yang diberikan. AE memberikan komentar bahwa “Video sangat unik”, MP memberikan komentar “Videonya sangat unik dan menarik”, HD memberikan komentar “Suaranya masih kurang jelas”. Selama uji coba, siswa juga menyampaikan bahwa ada peningkatan minat dan motivasi belajar. Mereka menyukai animasi yang digunakan dalam media pembelajaran kami. Guru kelas juga memberikan umpan balik yang positif tentang media, dan juga mencatat peningkatan partisipasi aktif siswa dan pemahaman yang lebih baik tentang materi fotosintesis.

Disimpulkan bahwa, produk media pembelajaran video animasi 3 dimensi dalam uji skala besar terbukti dapat diimplementasikan dengan baik dalam pembelajaran hal ini juga didukung oleh soal quiz yang dikerjakan oleh siswa, yaitu memperoleh hasil rata-rata yaitu 86,2. Meskipun hasil uji coba ini menunjukkan dampak yang positif, kami menyadari bahwa masih ada beberapa yang perlu ditingkatkan. Misalnya, video bisa dibuat dengan beberapa episode yang berbeda jadi setiap pembelajaran bisa dilanjutkan dengan media video animasi yang berbeda namun masih dalam lingkup materi yang sama yaitu IPAS.

Secara keseluruhan, hasil uji coba ini memberikan bukti bahwa produk media pembelajaran video animasi 3 dimensi berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut pada pembelajaran IPAS kelas IV materi Fotosintesis, memiliki tingkat keterterapan yang cukup baik dan bisa diimplementasikan dalam pembelajaran hal ini sejalan dengan pendapat (Azhar Arsyad, 2019) bahwa media video animasi dalam pembelajaran dapat memampikan secara nyata sesuatu yang awalnya tidak mungkin bisa dilihat secara langsung sehingga proses pembelajaran bisa lebih efektif.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, bisa diambil kesimpulan yaitu, tingkat kelayakan media pembelajaran video animasi 3 dimensi berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut pada pembelajaran IPAS kelas IV materi fotosintesis diperoleh kategori valid, ditinjau berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Pada aspek media diperoleh persentase 87,5% dalam kategori valid, pada aspek materi diperoleh presentase 80% dalam kategori valid dan pada aspek bahasa diperoleh presentase 92,5% dalam kategori valid layak digunakan, sehingga secara keseluruhan media pembelajaran video animasi 3 dimensi berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut pada pembelajaran IPA Kelas IV materi fotosintesis termasuk dalam kategori valid untuk digunakan. Dan tingkat keterterapan media pembelajaran video animasi 3 dimensi berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut pada pembelajaran IPAS kelas IV materi fotosintesis memiliki tingkat keterterapan yang baik. Hasil angket yang diberikan kepada siswa menunjukkan rata-rata skor yang diberikan 80% dalam kategori Sangat Baik dan 20% dan kategori Baik, jadi media pembelajaran video animasi 3 dimensi

berbasis aplikasi Z-Cut dan CapCut pada pembelajaran IPAS kelas IV materi fotosintesis memiliki tingkat keterterapan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul wahid. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan prestasi Belajar. *Istiqlah*, 5.
- Aboe, M. R. (2020). Penggunaan Media Video Dalam Pembelajaran Speaking. *Jurnal Penelitian Humano*, 11(1), 33–38.
- Andari, I. (2019). Pentingnya Media Pembelajaran Berbasis Video Untuk Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 263–275.
- Ariana, R. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif*. 1–23.
- Arsyad A. (2011). *Media Pembelajaran*. 23–35.
- Azhar Arsyad. (2019). *Media Pembelajaran (Depok: Rajagrafindo Persada, 2019)*, 3. 10. 10–23.
- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran MI / SD CV Graha Edu*.
- Darussa, S. (2020). *Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran PKN* 7(2), 809–820.
- Ilmiah, I., Muhsinin, U., & Azim, F. (2022). *Peningkatan Pemahaman Peserta Didik Kelas Iv Pada Pembelajaran Tematik Dimasa Pandemi Covid-19 Melalui Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Capcut Di Min 4* <http://repository.uinjambi.ac.id/id/eprint/11067>
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Kadarsih, K., & Andrianto, S. (2022). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Web Untuk Anak Usia Dini Dengan Construct 2. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 03(2), 37–44.
- Khairani, M., Sutisna, & Suyanto, S. (2019). Studi Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran. *Jurnal Biolokus*, 2(1), 158–166.
- Learning, N. (2016). *Pengembangan Video Pembelajaran*. 1–6.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.