

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI INTERAKTIF MATERI FOTOSINTESIS KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

Dyah Lingga Pertiwi¹, Lovandri Dwanda Putra²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

¹dyah1900005120@webmail.uad.ac, ²lovandri.putra@pgsd.uad.ac.id

ABSTRACT

The development of interactive animated video learning media for photosynthesis material is motivated by students who pay less attention to the teacher's explanation, easily feel bored so they often chat with their peers during learning, the low interest in learning of students in following lessons, the use of learning media when conveying photosynthesis material is less varied and it is not easy for students to understand because it only uses book media and worksheets. So this study aims to develop media, determine the quality and feasibility of interactive animated video learning media in learning science for class IV Elementary School. This research is included in the Research and Development (RnD) research method using the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). Data collection techniques using observation, interviews and assessment sheets. The data analysis technique used is qualitative data and quantitative data. Qualitative data in the form of suggestions and input from expert validation, teacher and student responses. Quantitative data is in the form of assessment results from expert validation, teacher and student responses. The trial design was carried out by validating media experts, material experts, learning experts, teacher responses and student assessments. Based on the validation results, media experts obtained an average score of 95 in the "Very Good" category. Material expert assessment obtained an average score of 92.5 in the "Very Good" category. Assessments from learning experts obtained an average score of 92.5 in the "Very Good" category. Assessment by grade IV teachers obtained an average score of 87.5 in the "Very Good" category and grade IV students' assessments obtained an average score of 97.5 in the "Very Good" category. So it can be concluded that interactive animated video learning media for photosynthesis material for class IV SD is very suitable for use as a learning medium.

Keywords: Learning Media, Animation Video, Interactive, Photosynthesis Material, Elementary School

ABSTRAK

Pengembangan media pembelajaran video animasi interaktif materi fotosintesis ini dilatarbelakangi oleh peserta didik yang kurang memperhatikan penjelasan guru, mudah merasa bosan sehingga sering mengobrol dengan teman sebangku saat pembelajaran, rendahnya minat belajar peserta didik dalam mengikuti pelajaran, penggunaan media pembelajaran saat menyampaikan materi fotosintesis kurang bervariasi dan kurang mudah dipahami peserta didik dikarenakan hanya menggunakan media buku dan LKS. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media, mengetahui kualitas dan kelayakan media pembelajaran

video animasi interaktif dalam pembelajaran IPAS untuk kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini termasuk dalam metode penelitian *Research and Development* (RnD) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan lembar penilaian. Teknik analisis data yang digunakan yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari validasi ahli, respon guru dan peserta didik. Data kuantitatif berupa hasil penilaian dari validasi ahli, respon guru dan peserta didik. Desain uji coba dilakukan dengan validasi ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, respon guru dan penilaian peserta didik Berdasarkan hasil validasi ahli media memperoleh nilai rata-rata 95 dalam kategori "Sangat Baik". Penilaian ahli materi memperoleh nilai rata-rata 92,5 dengan kategori "Sangat Baik". Penilaian dari ahli pembelajaran memperoleh nilai rata-rata 92,5 dengan kategori "Sangat Baik". Penilaian oleh guru kelas IV dengan memperoleh nilai rata-rata 87,5 dengan kategori "Sangat Baik" dan penilaian peserta didik kelas IV memperoleh nilai rata-rata 97,5 dengan kategori "Sangat Baik". Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video animasi interaktif materi fotosintesis kelas IV SD sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Video Animasi, Interaktif, Materi Fotosintesis, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Saat ini kita berada di era yang penuh dengan teknologi komunikasi dan informasi. Kemajuan teknologi memberikan sumber informasi yang luas, oleh karena itu kemajuan teknologi merupakan sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini. Perkembangan teknologi saat ini memunculkan pemanfaatan teknologi sebagai sarana komunikasi dalam pembelajaran (Saputra & Gunawan, 2021). Perkembangan teknologi mendorong terjadinya banyak perubahan, salah satunya dalam dunia pendidikan. Perkembangan ini jelas terlihat semenjak pandemi 2020

yang mengharuskan melaksanakan kegiatan belajar dari rumah mulai dari tingkat sekolah dasar hingga mahasiswa menghabiskan waktunya lebih banyak dengan gawai dan teknologi lainnya. Hal ini mempengaruhi sistem pembelajaran berubah dari pembelajaran di kelas menjadi pembelajaran *online* (dalam jaringan) dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi berupa penggunaan media pembelajaran berupa *audio visual, clasroom* dan sejenisnya.

Menurut Vivianti (2017) perkembangan teknologi saat ini membuat peserta didik senang belajar

dengan bantuan teknologi, mulai dari multimedia, internet bahkan game sebagai konten edukasi dengan sarana dan prasarana seperti komputer, smartpone dan koneksi internet. Sehingga generasi saat ini sering disebut sebagai generasi *digital native*. Menurut Fatmawati (2022:153) *digital natives* adalah orang yang sudah mengenal teknologi sejak dini dan sudah terbiasa menggunakan teknologi informasi dalam akses informasi di kehidupan sehari-harinya. Karakter generasi *digital natives* tentunya sangat berbeda dengan generasi terdahulu, untuk itu perlu adanya perlakuan yang berbeda. Misalnya saja, generasi terdahulu dilarang menggunakan alat komunikasi di sekolah. Hal ini tidak memungkinkan diterapkan pada peserta didik generasi *digital natives*. Seorang *digital native* akan berubah dengan cepat dan sulit untuk berkonsentrasi dalam pelajaran sehingga guru membutuhkan solusi yang tepat dan mendalam (Vivianti, 2018).

Tenaga pendidik dapat memanfaatkan teknologi menjadi media pembelajaran atau mediator dalam menyampaikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik

melalui berbagai aplikasi (Agustian & Salsabila, 2021). Menurut Anggraeny (2020) pembelajaran menggunakan teknologi berfungsi untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami dan mendalami konsep pembelajaran serta dapat menambah semangat belajar. Pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik harus menimbulkan ketertarikan peserta didik agar peserta didik memiliki partisipasi yang antusias dalam kegiatan belajar mengajar. oleh karena itu, media pembelajaran menjadi salah satu pengembangan teknologi dalam dunia pendidikan sebagai alat bantu guru menyampaikan materi dalam pembelajaran.

Menurut Putra et.,al (2023) Media pembelajaran merupakan salah satu jembatan atau perantara guru dalam menjelaskann materi kepada para siswa. Sehingga dengan bantuan media pembelajaran dapat merangsang pikiran, perasaan, perbuatan, minat serta perhatian peserta didik, oleh karena itu media pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran untuk menciptakan suatu pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga materi yang

disampaikan dapat diserap secara optimal dan meningkatkan daya diri tersendiri untuk peserta didik agar berpikir secara kreatif dan logis (Sani, 2013).

Dalam proses pembelajaran permasalahan yang sering dihadapi dalam dunia pendidikan adalah lemahnya pembelajaran (Nurrita, 2018:171). Dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah, peserta didik lebih banyak belajar secara teori saja, sedangkan teori yang dipelajari peserta didik kurang adanya penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik yang kurang memahami materi pelajaran.

Pada jenjang pendidikan dasar khususnya Sekolah Dasar, proses pembelajaran mengacu pada kurikulum yang berlaku. Di dalam kurikulum terdapat mata pelajaran yang harus diberikan kepada peserta didik, salah satunya yaitu mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS). Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran baru yang menggabungkan ilmu alam dan ilmu sosial. Tujuannya adalah untuk memperkuat pemahaman peserta didik terhadap

media sekitar, baik dari segi alam maupun sosial.

Dalam proses pembelajaran IPAS, fokusnya adalah memberikan pengalaman langsung untuk mengembangkan keterampilan media alam untuk dipelajari dan dipahami secara ilmiah, sehingga pelajaran IPAS sering dianggap sebagai mata pelajaran yang susah untuk dipelajari dikarenakan banyak materi yang membutuhkan penalaran, hafalan dan pemahaman (Umami, 2022). Salah satu mata pelajaran IPAS yang membutuhkan penalaran dan pemahaman yaitu materi fotosintesis. Oleh karena itu untuk memahami pelajaran tersebut diperlukan beberapa metode dan media pembelajaran yang bervariasi, karena dalam pembelajaran Ilmu pengetahuan alam dan sosial dibutuhkan penguasaan konsep.

Materi fotosintesis tumbuhan merupakan salah satu pokok bahasan yang penting untuk dipelajari. Sehingga pemahaman terkait fotosintesis sangat dibutuhkan sebagai bahan untuk mempelajari proses fotosintesis. Untuk menunjang hal tersebut diperlukan media untuk membantu mengatasi rendahnya

pemahaman peserta didik pada materi fotosintesis pada tumbuhan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SD Muhammadiyah Dhuri, ditemukan bahwa salah satu masalah yang terjadi pada peserta didik adalah kurangnya motivasi belajar peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Kurangnya motivasi peserta didik seperti kurang konsentrasi, semangat belajar dan perhatian peserta didik ketika sedang mengikuti pembelajaran. Guru lebih banyak menjelaskan materi dengan metode ceramah. Namun, tidak dipungkiri jika beberapa peserta didik tidak memperhatikan dengan baik materi ataupun penjelasan yang disampaikan guru. Pada mata pelajaran Ilmu pengetahuan alam materi fotosintesis diperoleh data bahwa rata-rata hasil tugas harian peserta didik masih tergolong.

Hal ini ditunjukkan dari jumlah peserta didik yang terdiri dari 16 peserta didik, terdapat 11 peserta didik mendapat nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 dan hanya 5 peserta didik yang mendapat nilai di atas kriteria ketuntasan minimal. Materi

fotosintesis merupakan materi yang sulit dipahami peserta didik secara mudah dan masih bersifat abstrak sehingga membutuhkan media penyampaian yang konkret, sedangkan dalam menyampaikan materi guru menggunakan komunikasi verbal atau metode ceramah. Menurut Arsyad (2016 :3) Media merupakan alat untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran. Salah satu media yang sesuai dengan materi fotosintesis adalah media audio visual atau video. Menurut Latip & Faisal (2021:444) pemanfaatan media audiovisual dalam pembelajaran dapat mempermudah pemahaman, memperkuat ingatan, menarik perhatian peserta didik dan dapat mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

penggunaan media video pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *edpuzzle*. Menurut Wardani & Syofyan (2018:373) Video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang di dalamnya mengombinasikan unsur suara, gerak, gambar, teks, ataupun grafik yang bersifat interaktif untuk menghubungkan media pembelajaran tersebut dengan penggunaanya.

Sedangkan aplikasi *edpuzzle* adalah salah satu platform ruang pembelajaran yang menghadirkan interaksi antara peserta didik dan guru, dimana guru dapat memodifikasi video pembelajaran yang berisi gambar, teks, animasi bahkan kuis untuk pembelajaran.

Media video animasi interaktif ini akan diterapkan pada mata pelajaran IPA khususnya materi fotosintesis kelas IV Sekolah Dasar. Media video animasi interaktif merupakan video pembelajaran yang menampilkan teks, gambar, suara dan animasi selain itu peserta didik tidak hanya dapat menonton video saja tetapi peserta didik dapat berinteraksi dengan media tersebut. Media video animasi interaktif dibuat menggunakan aplikasi *canva* dan fitur *edpuzzle* seperti peserta dapat menjawab soal secara langsung saat menonton video dan peserta didik tidak dapat melewati video pembelajaran begitu saja sehingga peserta didik diharapkan fokus agar pelajaran yang disampaikan dapat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dicapai.

Kelebihan dari media ini adalah tampilan yang di desain menarik sehingga dapat membuat peserta

didik tertarik untuk belajar dengan konsep interaktif akan membuat peserta didik tertarik dan fokus menyelesaikan persoalan. Menurut Astuti & Mustadi (2014) motivasi peserta didik akan menjadi lebih baik dalam pembelajaran apabila menggunakan video animasi interaktif. Penggunaan media yang menarik dan interaktif dapat menghidupkan suasana pembelajaran dan membuat siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Meningkatnya motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran akan membantu peserta didik dalam menguasai materi tersebut dan meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik. Video interaktif diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi serta semangat belajar di kelas.

B. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan termasuk dalam penelitian riset dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model penelitian ADDIE yang terdiri dari 5 langkah, yaitu 1) *Analysis* (Menganalisis), 2) *Design* (Merancang), 3) *Development* (Mengembangkan), 4) *Implementation*

(Implementasi/penerapan), dan 5) *Evaluation* (Mengevaluasi). (Sugiyono : Model ADDIE dipilih dalam pengembangan media pembelajaran video animasi interaktif kelas IV sekolah dasar, karena model desain ini mudah dipahami dan juga mudah untuk diaplikasikan.

Menurut Rusmayana (2021: 14–15) tahap Model Penelitian pengembangan ADDIE yang pertama yaitu tahap *Analysis* (Analisis). Analisis kebutuhan peserta didik dilakukan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik saat ini. Kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran yaitu menciptakan pembelajaran yang menarik dengan media pembelajaran yang dapat memotivasi dan mengaktifkan proses pembelajaran di dalam kelas sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain analisis kebutuhan, analisis kurikulum juga dilakukan untuk mengetahui kurikulum yang berlaku saat ini di sekolah dasar kelas IV dengan tujuan untuk menyesuaikan materi yang ada untuk diterapkan di media pembelajaran video animasi interaktif sebagai media pembelajaran dan alat bantu penyampaian materi. Kurikulum yang digunakan di kelas IV sekolah dasar saat ini yaitu Kurikulum

Merdeka. Kedua tahap *design* atau perencanaan media pembelajaran dalam model pengembangan ADDIE. Tahap perencanaan dimulai dengan mengembangkan garis besar atau rancangan yang berkaitan dengan isi yang akan ditampilkan di dalam media yang dikembangkan, dilakukan dengan membuat desain produk awal media pembelajaran video animasi interaktif. Kegiatan perancangan media dilakukan dengan pembuatan *storyboard* sebagai sketsa awal dan untuk mempermudah dalam mendesain setiap halaman *slide* dengan efektif dan efisien. Tahap selanjutnya yaitu *development* atau pengembangan. Desain media yang telah dirancang sebelumnya akan divalidasi oleh dosen yang berkompetensi dalam bidang media, materi dan pembelajaran. Tahap *implementation* atau implementasi akan dilakukan kepada peserta didik kelas IV dan guru mata pelajaran IPA. Tahap *evaluation* atau evaluasi dilakukan dengan merevisi dalam setiap langkah pengembangan sehingga akan diketahui kualitas dan kelayakan media yang dikembangkan.

Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah Dhuri, Desa Glondong, Kalurahan Tirtomartani,

Kec. Kalasan, Kab. Sleman, DI Yogyakarta dengan subyek penelitian sebanyak 16 peserta didik. Instrumen pengumpulan data menggunakan wawancara saat sebelum penelitian untuk mengetahui informasi terkait permasalahan yang ada dan lembar penilaian dari ahli media, materi dan pembelajaran. Lembar penilaian respon peserta didik dan guru juga diperlukan untuk mengetahui respon peserta didik dan guru setelah menggunakan media.

Teknis analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data yang dianalisis meliputi uji validasi ahli, respon peserta didik dan respon guru sebagai subyek uji coba. Data yang diperoleh dari validasi ahli dan respon guru menggunakan skala likert dan respon peserta didik menggunakan skala guttman. Data yang diperoleh akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif sehingga akan diketahui hasil akhir penialian media yang dikembangkan.

Tabel 1. Sistematis Skor Penilaian dengan Skala *Likert*

Skala Penilaian	Skor Penilaian
Sangat Baik	4

Baik	3
Cukup Baik	2
Kurang Baik	1

Sumber : Sugiyono (2019 :146)

Tabel 2. Kategori Skor Penilaian dengan Skala *Guttman*

No.	Skala Jawaban	Skor
1	Ya (setuju)	1
2	Tidak (tidak setuju)	0

Menghitung masing-masing skor yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran dan respon guru, kemudian dibuat dalam persentase menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Nilai = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah ahli validasi}} \times 100$$

Menghitung rata-rata hasil penialian media pembelajaran video animasi interaktif dari ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N = \frac{\text{jumlah yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Menghitung skor dari respon peserta didik kelas IV sekolah dasar yang diperoleh menggunakan skala Guttman menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

p : Nilai
 f : Jumlah skor yang diperoleh

n :Jumlah skor maksimal
Mengubah skor yang diperoleh menjadi data kualitatif sehingga diketahui hasil skor yang diperoleh dengan mengkategorikan dengan tabel kategori sebagai berikut.

Tabel 3. Kategori Penilaian

Skor Kelayakan	Kategori
81-100	Sangat Baik
51-80	Baik
21-50	Cukup
< 20	Kurang

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tahap pertama pada proses pengembangan media yaitu analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang perlu dihadirkan dalam pembelajaran dan mengetahui masalah-masalah yang terdapat dalam proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Kebutuhan peserta didik meliputi 1) Kesiapan belajar, 2) Minat dan 3) Gaya belajar. Kesiapan belajar merupakan kemampuan peserta didik dalam menerima dan mempelajari materi baru yang diajarkan dalam pembelajaran. Minat peserta didik merupakan sebuah kebiasaan yang disukai oleh peserta didik dalam pembelajaran sehingga guru dapat mengembangkan minat yang dimiliki siswa. Gaya belajar merupakan suatu

cara yang khas dan unik yang digunakan oleh peserta didik untuk memperoleh, mengolah, dan menyimpan informasi dan pengetahuan. Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui solusi dari permasalahan yang ada sehingga permasalahan dapat segera teratasi dengan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Analisis kurikulum dilakukan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan disekolah dasar kelas IV saat ini dengan tujuan untuk menyesuaikan materi yang ada untuk diterapkan di media pembelajaran video animasi interaktif sebagai media pembelajaran. Kurikulum yang digunakan saat ini di kelas IV yaitu Kurikulum Merdeka. Kurikulum merdeka bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik dan meningkatkan kualitas pendidikan. Kurikulum merdeka meliputi kompetensi awal, profil pelajar pancasila, capaian pembelajaran yang harus dicapai.

Setelah tahap analisis dilakukan kemudian dilanjutkan dengan tahap desain atau perancangan. Kegiatan perancangan dilakukan dengan membuat desain produk awal media

pembelajaran video animasi interaktif materi fotosintesis. Desain produk yang akan dikembangkan berupa media video pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi *Canva*. Kegiatan perancangan media dilakukan pembuatan *storyboard* dan penyusunan instrumen penelitian. Pembuatan *storyboard* merupakan proses awal medesain produk media pembelajaran yang menunjukkan sketsa awal atau sebagai gambaran umum yang dilihat peserta didik pada setiap slide video. Merancang perangkat produk seperti menyiapkan perangkat-perangkat yang digunakan untuk membuat media video animasi diantaranya laptop, Aplikasi *Canva Pro*, *Handphone*, *Capcut*, dan Rekaman Suara. Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu wawancara pra penelitian oleh guru dan peserta didik SD Muhammadiyah Dhuri, lembar penilaian yang digunakan untuk mengetahui validitas media pembelajaran yang ditunjukkan kepada ahli media, ahli materi, ahli

pembelajaran dan guru serta peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

Tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan. Pada tahap pengembangan media pembelajaran video animasi interaktif materi fotosintesis, materi fotosintesis diimplementasikan dalam desain dan disesuaikan dengan *storyboard* yang telah dibuat sebelumnya dan akan dibuat menjadi video dengan menggunakan aplikasi *Canva*. Materi nantinya akan disajikan dalam bentuk video animasi yang didalamnya berisi teks, suara, gambar, animasi dan soal evaluasi. Dalam mengoperasikan video animasi interaktif melalui link yang nantinya dapat diakses dengan jaringan *internet*, video animasi interaktif dijalankan dengan menggunakan aplikasi *edpuzzle*, dimana peserta didik harus menonton video animasi interaktif sampai selesai dan tidak bisa melewati video animasi interaktif. Didalam video animasi interaktif peserta didik dapat menjawab pertanyaan yang telah disajikan secara langsung dan peserta didik bisa langsung melihat jawaban yang telah diberikan sehingga membuat pembelajaran menjadi interaktif.



Gambar 1. Cover video animasi Interaktif materi fotosintesis

Media yang dikembangkan nantinya akan diuji kevalidannya oleh ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran dan respon guru serta peserta didik kelas IV sekolah dasar. Hasil validitas oleh para ahli nantinya akan digunakan untuk memperbaiki materi dan media yang dikembangkan agar memiliki kualitas dan kelayakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 4. Data Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli

No	Penilaian	Nilai	Kategori
1.	Ahli Media	95	Sangat Baik
2.	Ahli Materi	92,5	Sangat Baik
3.	Ahli Pembelajaran	92,5	Sangat Baik
Jumlah		280	
Nilai		93,3	
Kategori		Sangat Baik	

Tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi. Pada tahap implementasi dilakukan pada saat pembelajaran di kelas oleh peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Dhuri dengan jumlah 16 peserta didik untuk mendapatkan respon dan hasil

setelah menggunakan media video animasi interaktif materi fotosintesis yang dikembangkan. Implementasi juga dilakukan oleh guru IPA terhadap media yang dikembangkan.

Tabel 5. Hasil Lembar Penilaian Respon Peserta didik

No	Penilaian	Nilai	Kategori
1.	Uji Coba Produk	97,5	Sangat Baik

Tabel 6. Hasil Lembar Penilaian Respon Guru

No	Penilaian	Nilai	Kategori
1.	Penilaian Guru	87,5	Sangat Baik

Tahap terakhir dalam pengembangan ini yaitu tahap evaluasi. Tahap evaluasi dalam model pengembangan ADDIE dilakukan dengan memberikan evaluasi formatif dan sumatif yang bertujuan untuk mengetahui perolehan pengetahuan selama pembelajaran dengan media yang dikembangkan. Tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahapan yang ada dalam model pengembangan ADDIE. Tahap evaluasi ini yaitu dengan menganalisis data yang diperoleh selama proses pengembangan yang didapatkan dari lembar penilaian validasi ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran,

serta lembar penilaian respon guru dan peserta didik. Pada hasil analisis data yang diperoleh berupa penilaian, saran, komentar dan masukkan untuk digunakan dalam melakukan revisi, sehingga dapat menghasilkan produk akhir media pembelajaran video animasi interaktif yang berkualitas sebagai bahan ajar untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka diketahui skor akhir dari penilaian validasi ahli, respon siswa dan guru penjasokes sebagai berikut.

No	Penilaian	Nilai	Kategori
1.	Validatot Ahli	93,3	Sangat Baik
2.	Penilaian Guru	87,5	Sangat Baik
3.	Penilaian Peserta Didik	97,5	Sangat Baik
Jumlah		278,3	
Nilai		92,76	
Kategori		Sangat Layak	

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengembangan media pembelajaran video animasi interaktif materi fotosintesis kelas IV Sekolah dasar yang dilaksanakan di SD Muhammadiyah Dhuri maka dapat

disimpulkan sebagai berikut. Media pembelajaran video animasi materi fotosintesis dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi). Media video animasi interaktif materi fotosintesis kelas IV sekolah dasar berdasarkan ahli media memperoleh nilai rata-rata 95 dalam kategori "Sangat Baik". Penilaian ahli materi memperoleh nilai rata-rata 92,5 dengan kategori "Sangat Baik". Penilaian dari ahli pembelajaran memperoleh nilai rata-rata 92,5 dengan kategori "Sangat Baik". Penilaian oleh guru kelas IV dengan memperoleh nilai rata-rata 87,5 dengan kategori "Sangat Baik" dan penilaian peserta didik kelas IV memperoleh nilai rata-rata 97,5 dengan kategori "Sangat Baik".

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, N. dan Salsabila, U. H. 2021. "Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran". Islamika, Volume 03, Nomor 1.
- Anggraeny, D. dkk. (2020). *Analisis teknologi pembelajaran dalam*

- pendidikan Sekolah Dasar.* Fondatia, 4(1), 150-157.
- Arsyad, Azhar . (2016). *Media Pembelajaran.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Fatmawati, Endang.(2022). *Praktik Sosial Pemustaka Digital Natives.*Jakarta: Deepublish.
- Latip, A., & Faisal, A. (2021). *Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa melalui Media Pembelajaran IPA Berbasis Komputer.* Jurnal Pendidikan UNIGA, 15(1), 444. <https://doi.org/10.52434/jp.v15i1.1179>
- Nurrita, Teni. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, Misykat, Volume 03.*
- Putra, L. D., Dahlan, U. A., Azizah, A. N., Dahlan, U. A., Widiastuti, B. T., Dahlan, U. A., Sari, S. I., & Dahlan, U. A. (2023). *Pemanfaatan Media Video Dalam Pembelajaran Pancasila Kelas V Sd Muhammadiyah Bodon.* 10, 398–406.
- Putra, M. (2023). *Pemanfatan media dan teknologi digital dalam mengatasi masalah pembelajaran.* 4(8), 323–329.
- Ratri Kurnia Wardani, Harlinda Syofyan. (2018). *Pengembangan Video Interaktif Pada Pembelajaran Ipa Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia.* Jurnal Ilmiah Sekolah. 2(4).
- Rusmayana, T. (2021). *Model pembelajaran Addie (R. Hartono*
- (ed.); 1st ed.). Widina Bhakti Persada.
- Sani, R. A. (2013). *Inovasi pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods).* Bandung: CV Alfabeta.
- Umami, R. (2022). *Difficulties In Understanding The Science Learning Material as Related to Educational Psychology.* *Psikologia: Jurnal Psikologi,* 6(1), 13–22.
- Vivianti. (2017). *Digital Teaching and Learning Bermuatan Pendidikan Karakter : Strategi Mengajar Untuk Digital.* *Profesionalisme Guru Abad XXI, 2017,* 127–134.
- Vivianti, S.Pd., M.Pd. *Prosiding “Profesionalisme Guru Abad XXI”, Seminar Nasional IKA UNY 2018 Digital Teaching And Learning Bermuatan Pendidikan Karakter: Strategi Mengajar Untuk Digital Natives*