

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS *MOTION GRAPHIC* PADA MATERI SIKLUS HIDROLOGI DI KELAS V SDN SATAK 2 KEDIRI

Dyah Ratih Kartikasari¹, Bagus Amirul Mukmin, M.Pd², Frans Aditia Wiguna, M.Pd³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusantara PGRI Kediri

e-mail: dyahratihkartikasari23@gmail.com¹, e-mail: bagusamirulm@gmail.com², e-mail: ³

Abstract (English)

This research aims to produce motion graphic-based digital learning media that is suitable for use to assist learning activities in science subjects on the hydrological cycle. The method used in this research is the Research and development (R&D) method using the ADDIE model. The subjects taken in this research were 22 class V students at SD Negeri Satak 2 Kediri. The data collection technique in this research is by using a questionnaire. The results of this research obtained a validity assessment according to media expert validators in aspects of layout design appearance, text, images, animation and audio, obtaining a percentage score of 86% with the criteria "Very Valid". According to the material expert validator, the aspects of appropriateness of content, appropriateness of language, and appropriateness of presentation received a percentage score of 100% with the criteria "Very Valid". This result is supported by the students' responses by obtaining a percentage score of 100% which is the "Very Practical" criterion, and the teacher's response obtained a percentage score of 92% which is the "Very Practical" criterion. This is also proven by the results of evaluation questions from students after using motion graphic-based digital learning media on the hydrological cycle material, namely obtaining a percentage of 86% with the criteria "Very Effective". Thus, it can be concluded that motion graphic-based digital learning media is very valid, practical and effective for use in the learning process.

Article History

Submitted: 4 June 2024

Accepted: 13 June 2024

Published: 14 June 2024

Key Words

Development, Digital Media, Motion Graphics

Abstrak (Indonesia)

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran digital berbasis *motion graphic* yang layak digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi siklus hidrologi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Research and development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Subjek yang diambil pada penelitian ini adalah 22 peserta didik kelas V SD Negeri Satak 2 Kediri. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan angket. Hasil dari penelitian ini mendapatkan penilaian validitas menurut validator ahli media pada aspek tampilan desain layout, teks, gambar, animasi dan audio memperoleh nilai persentase 86% dengan kriteria "Sangat Valid". Menurut validator ahli materi pada aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, dan kelayakan penyajian memperoleh nilai persentase 100% dengan kriteria "Sangat Valid". Hasil ini didukung dari respon peserta didik dengan memperoleh nilai persentase 100% yang merupakan kriteria "Sangat Praktis", dan respon dari guru memperoleh nilai persentase 92% yang merupakan kriteria "Sangat Praktis". Serta dibuktikan dengan hasil soal evaluasi dari peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran digital berbasis *motion graphic* pada materi siklus hidrologi yaitu memperoleh persentase 86% dengan kriteria "Sangat Efektif". Dengan demikian disimpulkan bahwa media pembelajaran digital berbasis *motion graphic* sangat valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Sejarah Artikel

Submitted: 4 June 2024

Accepted: 13 June 2024

Published: 14 June 2024

Kata Kunci

Development, Digital Media, Motion Graphics

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap orang dikarenakan dalam pendidikan dapat membentuk kepribadian seseorang serta untuk memenuhi kebutuhan di masa yang akan datang. Menurut Irwandi (2017), “Pendidikan merupakan suatu investasi penting dan memiliki peranan yang sangat strategis bagi terwujudnya sumber daya manusia yang lebih berkualitas”. Pendidikan dilaksanakan dalam keadaan sadar dan terencana serta dapat mewujudkan kondisi belajar yang kondusif.

Pendidikan adalah upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti, nilai-nilai dalam kehidupan seperti nilai religi, pengetahuan, kebudayaan, serta teknologi dan keterampilan sehingga dapat menjadikan manusia yang bermartabat, berpengetahuan serta berakhlak mulia. Hal ini juga selaras menurut dengan Trahati (2015), menyatakan bahwa “pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan manusia secara sadar dan terprogram guna membangun personalitas yang baik dan mengembangkan kemampuan atau bakat yang ada pada diri individu manusia agar mencapai tujuan atau target tertentu dalam menjalani hidup”.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 30 November 2023 di kelas V SDN Satak 2 dengan menggunakan angket yang dibagikan kepada guru dan seluruh siswa kelas V diketahui bahwa dari jumlah 22 siswa di kelas ada 81% siswa yang masih kesulitan dalam memahami materi siklus hidrologi. Permasalahan tersebut dilihat dari angket guru bahwasannya guru masih menggunakan media yang berupa gambar dalam penerapan proses pembelajaran di kelas sehingga siswa masih kurang memahami materi siklus hidrologi yang sudah disampaikan.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan ditemukan 90% siswa yang menyukai media bergambar dengan dilengkapi animasi, suara dan warna untuk membantu proses

pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang bergambar dan memiliki banyak animasi dapat menarik perhatian siswa untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas pada materi siklus hidrologi. Selain itu masih ada siswa yang kurang antusias disaat guru menjelaskan materi siklus hidrologi dalam proses pembelajaran di kelas. Permasalahan tersebut didapatkan dari hasil angket guru bahwasannya siswa kurang antusias dan masih ramai disaat proses pembelajaran berlangsung dikarenakan guru masih menggunakan media pembelajaran berupa gambar. Sehingga dari 77 % siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran pada materi siklus hidrologi di kelas.

Berdasarkan dari hasil observasi yang diperoleh diatas bahwasannya siswa membutuhkan media pada saat proses pembelajaran. Media tersebut berupa video animasi yang bergambar sehingga dapat membantu memudahkan dalam penyampaian materi dan memudahkan siswa memahami materi yang akan disampaikan. Dari permasalahan tersebut solusi yang dapat dikembangkan yaitu mengembangkan media berbasis digital *motion graphic* pada materi siklus hidrologi mata pelajaran IPA yang dapat meningkatkan daya tarik siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan.

Menurut Choiril (2016), "*motion graphic* merupakan salah satu cabang ilmu desain grafis, dimana dalam *motion graphic* terdapat elemen-elemen desain seperti bentuk, raut, ukuran, arah, tekstur di dalamnya, dengan secara sengaja digerakkan atau diberi pergerakan." Hal ini sejalan dengan penelitian Carra, dk (2019), bahwasannya "*motion graphic* adalah bentuk animasi beberapa kumpulan bentuk yang dikoreografikan bersama menggunakan berbagai macam efek untuk menghasilkan rekaman yang menarik dalam menampilkan dan mempelajari tata bahasa sehingga

menjadi ekspresif dan menarik.” Dikuatkan lagi oleh pendapat Machda (2010), bahwa “*motion graphic* pada umumnya merupakan gabungan dari potongan-potongan desain atau animasi yang berbasis visual yang menggabungkan bahasa film dengan desain grafis yang dapat dicapai dengan memasukkan sejumlah elemen berbeda seperti animasi, video, film, tipografi, ilustrasi, dan musik Hubungan antara graphic dan motion sangat vital karena motion yang baik terdiri atas graphic yang baik.”

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti melakukan Penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Digital Berbasis *Motion Grapich* Pada Materi Siklus Hidrologi Kelas V SDN Satak 2 Kediri”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D. Menurut Sugiyono (2016), “Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Setiap langkah dalam proses penelitian dan pengembangan menunjukkan suatu siklus yang diawali dengan permasalahan yang membutuhkan pemecahan dan solusi dengan menggunakan suatu produk tertentu. Dalam penelitian ini menggunakan desain pembelajaran ADDIE. Pada penelitian ini akan menghasilkan pengembangan suatu produk media pembelajaran digital berbasis *Motion Graphic* pada materi Siklus Hidrologi.

Dalam metode R&D terdapat beberapa model pengembangan, salah satunya yaitu model pengembangan ADDIE, seperti halnya disampaikan oleh Sugiyono (2016), “bahwasannya model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yang mencakup analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Pada tahap *analysis* ini merupakan tahap untuk menganalisa produk yang akan dikembangkan dalam pembelajaran. Tahap *design* merupakan kegiatan merancang produk sesuai dengan yang dibutuhkan. Tahap *development* merupakan pembuatan dan pengujian produk yang akan dihasilkan. Tahap *implementasi* merupakan tahap penerapan atau

penggunaan produk yang telah diujikan. Dan tahap *evaluation* merupakan tahap menilai dari hasil produk yang telah dibuat.

Pada penelitian pengembangan ini, instrumen yang digunakan yaitu berupa wawancara, angket dan tes. Menurut Sugiyono (2015), menyatakan bahwa wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan sebuah permasalahan yang akan diteliti, akan tetapi jika peneliti ingin ingin hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Angket yang digunakan untuk mengumpulkan data kevalidan media pembelajaran digital yang berbasis *motion graphic*, kevalidan materi, dan angket respon dari guru dan siswa. Sedangkan tes yang menggunakan soal evaluasi ini digunakan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran digital berbasis *motion graphic* pada pembelajaran IPA materi siklus hidrologi di kelas V SDN Satak 2 Kediri.

**Tabel Kriteria Instrumen dan Sumber
Data Kevalidan, Kepraktisan dan Keefektifan**

No	Kriteria	Instrumen	Subjek
1	Observasi	Angket	Guru kelas V
		Angket analisis kebutuhan	Seluruh siswa kelas V SDN Satak 2 Kediri
2	Validitas	- Lembar validasi media	- Ahli media (dosen ahli media)
		- Lembar validasi materi	- Ahli materi (dosen ahli media atau guru kelas V)
3	Kepraktisan	Angket lembar kepraktisan	- Guru - Siswa
4	Keefektifan	Soal evaluasi	Siswa kelas V SDN Satak 2 Kediri

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Research and Development (R&D) merupakan metode yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran digital berbasis *motion graphic* untuk kelas V Sekolah Dasar. Tujuan dari penelitian dan pengembangan produk ini adalah untuk menciptakan produk yang valid, praktis dan efektif sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Dalam pengembangan penelitian terdapat beberapa prosedur yang harus dilakukan secara sistematis dan terarah. Pengembangan media yang dikembangkan pada penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan model ADDIE. Berikut ini adalah prosedur pengembangan yang akan dilaksanakan :

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini, kegiatan yang dilaksanakan yaitu berupa analisis kebutuhan dan analisis kinerja pada saat proses pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan observasi dengan menyebarkan angket kepada siswa dan juga guru di sekolah yang dituju untuk mendapatkan informasi apakah terdapat permasalahan dan alternatif solusi yang dapat dilakukan. Tujuan dari tahap ini yaitu untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh siswa dan guru pada saat proses belajar mengajar di kelas. Menurut Pribadi (2014), menyatakan bahwa tahap analisis dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Kinerja

Analisis kinerja ini bertujuan untuk mengetahui dan mengklarifikasi masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran pada materi siklus hidrologi siswa kelas V SDN Satak 2 Kediri.

Pada tahap awal penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi, wawancara kepada guru dengan memberikan angket yang berisikan beberapa pertanyaan, dan mengamati proses pembelajaran di kelas V SDN Satak 2 Kediri. Berdasarkan dari hasil angket dan observasi diketahui bahwa guru menggunakan media pembelajaran yang berupa gambar disertai dengan penjelasan materi yang didapat dari sumber buku dan didukung dengan media gambar saja. Akibatnya siswa kurang memahami materi yang diajarkan serta ketertarikan dalam proses pembelajaran di kelas.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dalam proses pembelajaran siswa di kelas V pada mata pelajaran IPA materi tentang siklus hidrologi. Dengan melalui angket yang diberikan pada guru dan siswa-siswi kelas V SDN Satak 2 Kediri.

Dari hasil analisis kinerja dan kebutuhan, setelah itu dilakukan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan masalah yang ditemukan. Maka solusi yang dapat diberikan yaitu pengembangan media pembelajaran digital berbasis *motion graphic* yang menarik sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan mudah.

2. Tahap Desain (*Design*)

Hasil analisis dijadikan langkah awal pada prosedur perancangan ini yaitu dengan menentukan desain seperti gambar, animasi yang dibutuhkan sesuai dengan media pembelajaran yang sudah direncanakan, serta menentukan rancangan desain-desain untuk pembuatan media yang akan dikembangkan untuk proses pembelajaran. Setelah itu akan dilakukan evaluasi terhadap desain yang akan dihasilkan, evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui hasil desain yang dilakukan sudah sesuai atau belum dengan kebutuhan siswa. Bila sudah sesuai, maka akan dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan (*development*).

Berikut ini adalah desain yang akan digunakan pada media pembelajaran digital berbasis *motion graphic* pada materi siklus air yang akan dikembangkan pada penelitian ini.



Gambar 1. Tampilan Halaman Cover



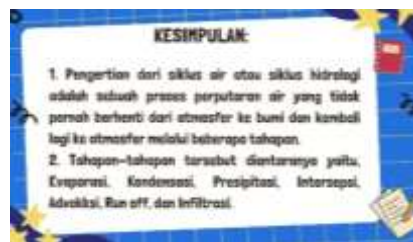
Gambar 2. Tahapan Siklus Air



Gambar 3. Pengertian Siklus Air



Gambar 4. Isi Materi Tahapan Siklus Air



Gambar 5. Tampilan Kesimpulan



Gambar 6. Tampilan Penutup

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ini dilakukan atas dasar hasil evaluasi pada tahapan perencanaan yang mana pengembangan ini meliputi media yang akan dikembangkan dibuat sesuai dengan materi dan tujuan yang akan dicapai dalam suatu pembelajaran. Pada tahap pengembangan ini akan disiapkan kebutuhan apa saja yang digunakan dalam merancang suatu media. Setelah produk yang didesain selesai dibuat, maka langkah selanjutnya akan dilakukan validasi oleh para ahli media dan ahli materi. Pada tahap pengembangan ini juga dilakukan evaluasi dengan tujuan apakah proses pengembangan ini sudah sesuai dengan desain yang akan dibuat atau belum. Jika belum sesuai maka akan dilakukan perbaikan, bila sudah sesuai maka akan dilanjutkan pada tahap implementasi.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Menurut Sugiyono (2016), “Tahap *implementation* adalah kegiatan menerapkan atau menggunakan produk.” Berarti setelah media yang dikembangkan dikatakan valid maka pada tahap implementasi ini media dikembangkan pada situasi nyata yaitu dengan mengimplementasikan kepada siswa-siswi kelas V SDN Satak 2 Kediri pada saat proses pembelajaran di kelas sesuai dengan materi dan mata pelajaran yang telah ditentukan supaya memperoleh umpan balik terhadap produk yang dibuat atau yang akan dikembangkan. Setelah itu dilakukan evaluasi terhadap media yang sudah

dikembangkan tujuannya sebagai acuan untuk melakukan tahapan evaluasi pada produk.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi ini dilakukan pada setiap model pengembangan. Pada tahap evaluasi ini, dilakukan untuk memberi umpan balik kepada pengguna produk, sehingga evaluasi dibuat sesuai dengan kebutuhan produk yang akan dikembangkan sudah layak atau perlu dilakukan revisi kembali. Evaluasi sangat penting dilakukan karena dapat mengetahui apakah produk pengembangan ini harus direvisi atau hanya perlu menambahkan beberapa masukan dan saran dari validator dari hasil instrumen penilaian yang telah diterima. Sehingga media pembelajaran yang telah dibuat akan mengalami penyempurnaan dan perbaikan.

Berikut ini adalah hasil dari kevalidan, kepraktisan dan keefektifan pada media yang dikembangkan:

a. Deskripsi Hasil Kevalidan

Media pembelajaran digital berbasis *Motion Graphic* dilakukan uji validasi kepada ahli media dan ahli materi. Pada indikator ahli media dikatakan bahwa media pembelajaran digital berbasis *Motion Graphic* sangat valid digunakan karena telah memenuhi indikator dari ahli media dan memperoleh skor presentase sebesar 86% dari total skor 56 dengan skor maksimal 65. Dimana pemerolehan skor dari ahli media tersebut termasuk kedalam kriteria yang sangat valid untuk digunakan.

Selanjutnya dari ahli materi memperoleh skor presentase 100% dari total skor 40 dengan skor maksimal 40 sehingga dengan pemerolehan skor presentase tersebut termasuk kedalam kriteria yang sangat valid untuk digunakan.

Hasil penelitian dari validator ahli media dan ahli materi di atas diperkuat oleh Rochmad (2012), menyatakan bahwa Suatu hasil pengembangan (produk) dikatakan valid jika produk berdasarkan teori yang memadai mengenai validitas isi dan semua

komponen produk pembelajaran satu sama lain berhubungan secara konsisten mengenai validitas konstruk. Sejalan dengan Sugiyono (2017), tahap validasi penelitian dan pengembangan menentukan apakah suatu produk dianggap valid atau layak untuk digunakan atau tidak dalam proses pembelajaran. Hal tersebut tergantung pada evaluasi para ahli. Menurut pendapat Gustiawati, dkk (2020), bahwa Validasi media diperlukan sebagai evaluasi terhadap tampilan produk yang telah dikembangkan. Sehingga produk valid atau layak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

b. Deskripsi Hasil Kepraktisan

Pada uji kepraktisan data diperoleh dari hasil angket ujikepraktisan guru dan angket uji kepraktisan siswa yang dilakukan pada uji coba terbatas dan uji coba luas. Pada uji coba terbatas angketkepraktisan yang sudah diisi oleh guru dan siswa akan dihitung berapa presentase yang diperoleh, untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran digital berbasis *Motion Graphic* yang dikembangkan. Hasil angket uji kepraktisan respon guru mendapatkan hasil presentase sebesar 92%. Hasil angket uji kepraktisan respon siswa pada uji coba terbatas mendapatkan hasil presentase sebesar 100 %.

Pada uji coba luas, angket uji respon guru dan respon siswa akandihitung berapa presentase yang diperoleh. Hasil angket respon guru pada uji coba luas mendapatkan presentase sebesar 92%. Hasil uji kepraktisan respon siswa pada uji coba luas mendapatkan presentase sebesar 100%.

Berdasarkan dari hasil angket respon guru dan respon siswa dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran digital berbasis *Motion Graphic* dapat dikategorikan sangat praktis dan sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil kepraktisan dari angket respon guru dan respon siswa diatas diperkuat

dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Agung amiansyah, dkk (2023), respon peserta didik terhadap penggunaan media ini secara umum sangat baik dan dapat disimpulkan bahwa video animasi *motion graphic* sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran materi fotosintesis. Menurut pendapat Magdalena, dkk (2020), Produk juga dianggap layak jika dapat menarik minat peserta didik dalam menyimak materi pada proses pembelajaran sehingga mudah untuk dipahami sehingga praktis untuk digunakan. Sejalan dengan pendapat Gustiawati dkk, (2020), bahwa untuk dapat dianggap layak dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran. Produk yang dihasilkan harus memiliki evaluasi positif atau dianggap baik oleh peserta didik sehingga memiliki dampak positif pada pencapaian tujuan produk.

c. Deskripsi Hasil Keefektifan

Data hasil soal evaluasi peserta didik diperoleh untuk mengetahui tingkat keefektifan media pembelajaran digital berbasis *Motion Graphic*. Pada uji keefektifan terbatas dilakukan oleh 8 peserta didik dengan hasil soal evaluasi pada uji keefektifan terbatas mendapatkan nilai skor ketuntasan sebesar 87% dengan rata-rata 86.

Pada uji coba keefektifan luas dilakukan oleh 14 peserta didik dengan hasil soal evaluasi pada uji keefektifan luas mendapatkan skor ketuntasan sebesar 86% dengan rata-rata 86. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat efektif sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar siswa diatas diperkuat dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Yudha Aldhila, dkk (2020), bahwa hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar (*post-test*) seluruh siswa di kelas dapat mencapai KKM sehingga media yang dikembangkan termasuk kategori efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut Cendana & Tjhin (2020), *motion graphic* dianggap

sebagai media pembelajaran yang efektif dalam menyampaikan suatu materi pada proses pembelajaran sehingga peserta didik lebih memahami isi materi tersebut. Menurut pendapat Asih Purwanti, dkk (2015), dari tes hasil belajar siswa pada media pembelajaran *Motion Graphic* yang dikembangkan sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran karena dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

SIMPULAN

Media pembelajaran digital berbasis *motion graphic* yang dikembangkan pada materi siklus hidrologi di kelas V SD Negeri Satak 2 Kediri memiliki validitas yang sudah valid dan memberikan kepraktisan yang praktis serta keefektifan dalam penggunaannya sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu, video ini memiliki tingkat kelayakan yang layak dan memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang kompleks seperti tahapan siklus hidrologi. Hasil penilaian uji validitas yang dilakukan oleh 2 validator pada aspek materi yang divalidasi oleh ahli materi memperoleh nilai persentase sebesar 100% dengan kriteria “Sangat Valid” dan aspek media yang divalidasi oleh ahli media memperoleh nilai persentase sebesar 86% terhadap video animasi *motion graphic* yang dikembangkan. Tingkat kepraktisan video animasi *motion graphic* dalam konteks pembelajaran materi siklus hidrologi kepada peserta didik kelas V di SD Negeri Satak 2 Kediri dapat disimpulkan sebagai media yang praktis. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, respon peserta didik terhadap penggunaan media ini secara umum sangat baik dan dapat disimpulkan bahwa video animasi *motion graphic* memiliki potensi besar dalam mengoptimalkan pembelajaran siklus hidrologi di kelas V. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil soal evaluasi yang sudah dikerjakan oleh peserta didik

yang memperoleh nilai presentase 86% sehingga media pembelajaran yang dikembangkan sangat efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran digital berbasis *motion graphic* pada materi siklus hidrologi di kelas V SDN Satak 2 Kediri sangat valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Irwandani, I., Latifah, S., Asyhari, A., Muzannur, M., & Widayanti, W. (2017). Modul Digital Interaktif Berbasis Articulate Studio'13: Pengembangan pada Materi Gerak Melingkar Kelas X. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 221–231. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1862>
- Nursyah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Motion Graphic 2D Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya dan Hubungannya Dengan Penglihatan di Kelas IV SD/MI. *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, i.
- Purwanti, A., & Haryanto, H. (2015). Pengembangan Motion Graphic Pembelajaran Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(2), 190–200. <https://doi.org/10.21831/tp.v2i2.7609>
- Solihatini, I. T., Abidin, Y., Nailul, S., & Aljamaliah, M. (2021). Pengembangan Media Video Motion Graphic dalam Pembelajaran Menulis Pantun pada Masa Pandemi Covid 19. *Diksa: Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 80–89.
- Turrahmi, N., Erfan, M., & Yahya, F. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Microsoft Office Power Point Pada Materi Objek IPA dan Pengamatannya. *Quark: Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika Dan Teknologi*, March 2018. <https://doi.org/10.31227/osf.io/t6ky9>