



JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 3 Tahun 2024 Halaman 2231 - 2242

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengembangan Video Pembelajaran Siklus Air untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V

Alma Nurul Inayah^{1✉}, Atep Sujana², Ani Nur Aeni³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: nurulinayahalma@upi.edu¹, atepsujana@upi.edu², aninuraeni@upi.edu³

Abstrak

Rendahnya hasil belajar kognitif siswa kelas V pada pembelajaran siklus air dapat disebabkan karena penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi dan materi yang diajarkan termasuk materi dengan tingkat kesukaran yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media video pembelajaran dan berupaya meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dengan penggunaan media video pembelajaran pada materi siklus air. Metode penelitian yang digunakan adalah R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D (*Four-D*). Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari dosen ahli media dan materi, guru kelas V, dan siswa kelas V yang berjumlah 38 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video pembelajaran layak digunakan setelah dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Penilaian ahli media yaitu 96,42% dan penilaian ahli materi yaitu 96,15%. Media video pembelajaran juga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Berdasarkan tes yang dilakukan yaitu *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* yaitu 52,77; kemudian setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media video pembelajaran dan dilakukan *posttest* didapatkan rata-rata nilai siswa adalah 82,93. Implikasi media video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas V pada materi siklus air.

Kata Kunci: Hasil Belajar Kognitif, Media Video Pembelajaran, R&D.

Abstract

The low cognitive learning outcomes of student V in air cycle learning can be caused by the use of less varied learning media and the material taught includes material with a fairly high level of difficulty. This research aims to determine the feasibility of learning video media and seeks to improve students' cognitive learning outcomes by using air cycle learning video media. The research method used is R&D (*Research and Development*) with a 4D (*Four-D*) development model. Participants in this research consisted of media and materials expert lecturers, class V teachers, and class V students totaling 38 students. The research results show that learning video media is suitable for use after validation by media experts and material experts. The media expert assessment was 96.42% and the material expert assessment was 96.15%. Learning video media can also improve students' cognitive learning outcomes. Based on the tests carried out, namely the *pretest* and *posttest*, it showed that the average *pretest* score was 52.77, then after being given treatment in the form of using learning video media and carrying out the *posttest*, the average student score was 82.93. The implications of video learning media can improve the cognitive learning outcomes of class V students on the water cycle material.

Keywords: Cognitive Learning Outcomes, Learning Video Media, R&D.

Copyright (c) 2024 Alma Nurul Inayah, Atep Sujana, Ani Nur Aeni

✉ Corresponding author :

Email : nurulinayahalma@upi.edu

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7492>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 8 No 3 Tahun 2024
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Era digital yang semakin berkembang di zaman ini secara cepat memberikan pengaruh yang besar dalam kehidupan manusia (Aeni, Juneli, et al., 2022). Teknologi ini telah memberikan kemudahan untuk mengakses berbagai informasi dan komunikasi, sehingga memberikan perubahan dalam setiap bidang termasuk pada bidang pendidikan. Sekarang ini, hampir seluruh sistem yang berkaitan dengan pendidikan berbasis teknologi termasuk penggunaan media pembelajaran digital. Media pembelajaran menjadi salah satu komponen penting dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran adalah perangkat yang dapat digunakan oleh guru ketika menyampaikan materi kepada siswa yang bertujuan untuk menarik perhatian siswa, sehingga siswa tidak merasa bosan mengikuti pembelajaran (Fitri & Ardipal, 2021). Beragam jenis media pembelajaran yang ada, memiliki tujuan yang sama yaitu untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi, terutama materi dengan tingkat kesukaran yang tinggi atau bersifat abstrak (Rohani, 2019). Media pembelajaran juga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Media pembelajaran yang baik merupakan media yang dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan mempermudah siswa memahami materi. Penggunaan media pembelajaran merupakan upaya guru untuk memfasilitasi siswa melaksanakan kegiatan belajar. Dengan adanya teknologi mengharuskan guru beradaptasi dan memanfaatkan teknologi untuk menjadikan pembelajaran yang lebih inovatif (Aeni, Djuanda, et al., 2022). Hal tersebut dibutuhkan karena guru harus memperhatikan kebutuhan siswa dan memperhatikan kesesuaian materi yang diajarkan kepada siswa (Aeni, Handari, et al., 2022). Kewajiban guru adalah memfasilitasi kebutuhan siswa dalam kegiatan belajar salah satunya adalah menyediakan media pembelajaran. Dalam penggunaan media pembelajaran baik itu memanfaatkan media pembelajaran yang telah ada maupun mengembangkan sendiri, diharapkan dapat menjadikan siswa semangat dalam belajar dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Sehingga penting bagi guru dalam menentukan media dan mampu untuk memanfaatkannya (Rozie, 2018).

Kecanggihan teknologi telah memudahkan guru untuk mengakses media pembelajaran yang telah ada, bahkan cara membuat setiap media pembelajaran telah ada di platform digital. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua guru menggunakan media pembelajaran, tidak sedikit guru lebih memilih mengajar dengan metode ceramah tanpa alat bantu lainnya. Hal ini tentu berdampak pada proses kegiatan belajar. Jika pembelajaran hanya dengan metode ceramah saja, sedangkan materi yang diajarkan memerlukan media, bisa saja materi yang diterima oleh siswa tidak dapat dipahami dengan baik bahkan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa terutama aspek kognitifnya. Hasil belajar adalah kompetensi yang harus dicapai siswa setelah mengikuti pembelajaran yang mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya untuk memperoleh perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Zaenatun et al., 2021). Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa memahami materi yang diajarkan terutama materi dengan tingkat kesukaran yang tinggi. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan di salah satu sekolah dasar negeri yang ada di Kabupaten Bandung, ditemukan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Sebagian anak merasa bahwa pembelajaran IPA sulit termasuk materi tentang Siklus Air. Berdasarkan angket yang telah disebarakan secara online, didapatkan informasi bahwa guru merasa bingung dalam menentukan media pembelajaran untuk menjelaskan tentang siklus air, selain itu guru merasa kesulitan dalam menerapkan istilah-istilah tahapan dalam siklus air. Sehingga, dalam pembelajaran di kelas guru lebih sering menjelaskan saja.

Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa mendapatkan hasil belajar pada aspek kognitif yang lebih baik lagi. Dalam satu kelas, gaya belajar siswa diantaranya gaya belajar auditori, visual, dan audio-visual. Hal ini menjadi kewajiban guru untuk menyediakan media yang dapat mengimbangi gaya belajar setiap siswa. Terlebih dengan berkembangnya teknologi dapat dijadikan strategi untuk mengembangkan media yang lebih menarik dan berbasis digital. Menurut (Aeni et al., 2022) pengguna

handphone android dari anak-anak sampai dewasa semakin banyak, bahkan Indonesia menempati posisi teratas yaitu 90,66%. Hal ini dapat dimanfaatkan juga dalam bidang pendidikan salah satunya penggunaan media yang dapat diakses oleh siswa melalui handphone. Menurut I. G. Safitri et al., (2023) media pembelajaran digital juga disenangi oleh siswa karena dapat diakses secara fleksibel. Berdasarkan pendapat tersebut, media pembelajaran yang dapat diakses secara fleksibel dengan menggunakan handphone serta mengimbangi gaya belajar siswa adalah media video pembelajaran.

Video pembelajaran menjadi media yang penggunaannya melibatkan indera pendengaran dan penglihatan (Jusmeri, 2021). Luviana et al., (2022) menjelaskan bahwa video pembelajaran cocok digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi ajar. Video pembelajaran dapat membantu siswa untuk memahami materi yang sifatnya abstrak, sehingga video pembelajaran menjadi perantara untuk mendapatkan hasil belajar kognitif siswa yang lebih baik lagi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Safitri dan Kasrman (2022), penggunaan video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa yaitu dengan menggunakan media pembelajaran berbasis audio-visual (Gabriela, 2021). Kemudian, penggunaan video dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada pembelajaran (Azizah et al., 2024). Berdasarkan beberapa hasil penelitian telah menunjukkan bahwa media video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan beberapa penelitian menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap penggunaan media video pembelajaran dalam pembelajaran IPA di SD. Penelitian yang dilakukan oleh S.H. Wijaya et al. (2021) mengemukakan bahwa video pembelajaran dapat menarik minat dan motivasi belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian tersebut merupakan penelitian R&D dengan model ADDIE, penelitian berfokus pada pengembangan media dengan penilaian ahli materi, media, dan respon siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Febrianingrum et al., (2021) menjelaskan bahwa terdapat peningkatan motivasi dan hasil belajar dengan penggunaan video pembelajaran IPA. Penelitian tersebut merupakan penelitian PTK dengan dua siklus percobaan. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Lady Alfie et al., 2023) tentang pengembangan media pembelajaran digital bahasan siklus air dengan menggunakan model ADDIE. Fokus penelitian tersebut untuk mengukur kepraktisan penggunaan media siklus air dalam pembelajaran. Sedangkan penelitian Rahmawati et al., (2021) tentang pengembangan video pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar disimpulkan bahwa media tersebut efektif digunakan dalam pembelajaran setelah dilakukan uji coba kepada siswa. Pengembangan media tersebut menggunakan model ADDIE dengan partisipan penelitian adalah ahli materi, media, dan peserta didik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Risti et al., 2023) pengembangan media video animasi menggunakan model Borg and Gall, penelitian tersebut berfokus pada keefektifan dan kelayakan produk berdasarkan penilaian ahli materi dan media. Dari beberapa penelitian tersebut, maka akan menjadi acuan dalam mendesain media video pembelajaran yang akan dikembangkan. Model pengembangan yang digunakan berbeda dengan penelitian sebelumnya, peneliti menggunakan model 4D (Four-D) dengan partisipan penelitian adalah ahli materi, ahli media, dan siswa. Uji coba produk dilakukan dengan metode one group pretest posttest yang dapat memudahkan analisa hasil belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah menggunakan media video pembelajaran.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan desain media video pembelajaran dan menghasilkan produk pengembangan video pembelajaran serta mengetahui hasil belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah menggunakan media video pembelajaran. Menurut Rusyan & Suherlan (2012), media pembelajaran yang dikembangkan sendiri harus didasari oleh beberapa hal diantaranya media yang dikembangkan bertujuan untuk memudahkan siswa memahami materi, materi yang dimuat dalam media memang abstrak atau asing. Hasil analisis menunjukkan bahwa materi siklus air termasuk materi yang cukup sulit dan terdapat beberapa tahapan yang tidak secara langsung dialami oleh siswa. Sehingga, penelitian ini

berupaya mengembangkan media video pembelajaran pada materi siklus air. Proses pengembangan media video pembelajaran didasarkan pada Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa. KD yang digunakan adalah 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup. Video pembelajaran yang dikembangkan menampilkan berbagai macam animasi dan gambar baik bergerak maupun diam, sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar. Selain itu, video pembelajaran yang dikembangkan dipublikasikan di YouTube yang dapat memudahkan guru maupun siswa untuk mengaksesnya. Hasil penelitian dapat menjadi landasan untuk mengembangkan atau menerapkan media video pembelajaran dalam kegiatan belajar di kelas. Penelitian ini menjadi nilai tambah pengetahuan ilmiah di bidang pendidikan dan produk yang dikembangkan menjadi varian media baru dalam pembelajaran siklus air. Penggunaan video pembelajaran diharapkan dapat membantu guru untuk menyampaikan materi dan memudahkan siswa memahami materi yang tidak secara langsung dialami, serta dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sindur 02 yang melibatkan 38 siswa kelas V-B. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D). R&D adalah metode yang digunakan untuk menciptakan atau menyempurnakan suatu produk (Okpatrioka, 2023). Metode R&D juga sering digunakan untuk penelitian dan pengembangan dalam bidang pendidikan. Pengembangan dilakukan berpedoman pada model 4D (*Four-D*) dengan desain penelitian *one group pretest posttest*. Model pengembangan 4D dikembangkan sejak 1970-an oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn. 4D merupakan singkatan dari tahapan pengembangannya yaitu; 1) *Define* (tahap pendefinisian), 2) *Design* (tahap perancangan), 3) *Development* (tahap pengembangan), dan 4) *Disseminate* (tahap penyebaran).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu melalui wawancara, angket, dan tes. Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan pengembangan media video pembelajaran, wawancara dilakukan kepada guru dan siswa tentang bagaimana berlangsungnya pembelajaran di kelas. Angket digunakan untuk mengukur kelayakan produk yang dikembangkan dengan metode *expert judgment*. Dalam penelitian ini melibatkan dosen ahli media dan materi untuk memvalidasi media video pembelajaran. Angket yang digunakan merupakan angket dengan interval penilaian 1-4.

Tabel 1. Interval Skala Likert

Kriteria	Skor	Keterangan
SL	4	Sangat Layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket sangat baik)
L	3	Layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket baik)
KL	2	Kurang Layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan kurang baik)
TL	1	Tidak Layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket tidak baik/jelek)

Hasil penskoran akan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

Apabila presentase nilai telah didapatkan, maka peneliti dapat menyimpulkan kelayakan media berdasarkan pada kriteria kelayakan media menurut Ernawati (2017), sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase Kelayakan Media Video Pembelajaran

No	Skor dalam persen (%)	Kategori Kelayakan
1.	< 21%	Tidak Layak, tidak boleh digunakan karena perlu revisi besar
2.	21-40%	Kurang Layak, disarankan tidak digunakan karena diperlukan banyak revisi
3.	61-80%	Layak, dapat digunakan dengan sedikit revisi
4.	81-100%	Sangat Layak, dapat digunakan tanpa revisi

Penelitian ini juga berupaya untuk melihat pengaruh media video pembelajaran terhadap hasil belajar siswa sehingga teknik pengumpulan data juga menggunakan tes. Tes digunakan untuk melihat hasil belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah menggunakan video pembelajaran. Tes yang digunakan terdiri dari 10 soal uraian *pretest* dan *posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah media video pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas V pada materi siklus air. Media video pembelajaran ini menyajikan materi siklus air yang lebih mudah dipahami oleh siswa yang disesuaikan dengan KD dan tujuan pembelajaran yang telah disusun. Hasil akhir yang didapatkan dari video pembelajaran ini berbentuk MP4 yang disebar di YouTube yang dapat diakses secara fleksibel oleh siswa maupun guru. Pengembangan media video pembelajaran ini dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Menurut Nana Sudjana (dalam Rusyan & Suherlan, 2012) menyatakan bahwa media pembelajaran yang dipakai dalam pembelajaran harus mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu siswa untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan. Adapun langkah pengembangan media video pembelajaran sebagai berikut:

Define (Tahap Pendefinisian)

Pada tahap ini terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan diantaranya analisis awal, analisis siswa, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Analisis awal dilakukan untuk mengetahui permasalahan dalam kegiatan belajar di kelas. Dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran dan hanya mengandalkan metode ceramah sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar kognitif siswa, selain itu guru merasa kebingungan dalam menentukan media pembelajaran yang tepat khususnya dalam pembelajaran IPA. Analisis siswa juga dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengembangan media video pembelajaran. Analisis kebutuhan belajar siswa dijadikan acuan yang esensial untuk memberikan pengalaman belajar yang kondusif dan efektif (Eka, 2023). Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa siswa senang jika belajar menggunakan media video pembelajaran bukan hanya guru yang menjelaskan. Analisis konsep dilakukan untuk memilah materi yang akan dimuat dalam media video pembelajaran. Analisis muatan materi dibutuhkan agar muatan dalam video pembelajaran terkonsep secara jelas dan dapat terukur, sehingga dibutuhkan dasar acuan serta pembatasan materi yang sesuai dengan kemampuan peserta didik kelas V. Analisis materi yang akan di muat dalam media video pembelajaran merupakan materi yang disesuaikan dengan Kompetensi Dasar tentang siklus air yaitu KD 3.8. Adapun materi yang termuat diantaranya pengertian siklus air, tahapan siklus air, permasalahan tentang siklus air, dan faktor yang mempengaruhi siklus air. Setelah menganalisis materi, peneliti menyusun tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik. Sesuai dengan pendapat Nana Sudjana dan Ahmat Rival (dalam Rusyan & Suherlan, 2012) bahwa media pembelajaran harus menjadi perantara tercapainya tujuan pembelajaran. Kegiatan belajar menggunakan media video pembelajaran ini berupaya membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran diantaranya:

- 1) Siswa mampu menganalisis siklus air
- 2) Siswa mampu mengidentifikasi faktor yang berpengaruh dalam siklus air
- 3) Siswa mampu memahami tahapan dalam siklus air
- 4) Siswa mampu memahami permasalahan yang berkaitan dengan siklus air

Design (Tahap Perancangan)

Pada tahap ini dilakukan penyusunan tes, pemilihan media dan format, serta rancangan awal media video pembelajaran. Tes yang disusun disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. Tes yang digunakan berupa soal uraian yang berjumlah 10 soal. Soal yang digunakan terdapat dua jenis yaitu soal *pretest* dan *posttest*. Pemilihan media dalam penelitian ini adalah video pembelajaran dengan format MP4 yang disebarakan dengan tautan Link di YouTube. Selain itu, pada tahap rancangan awal pengembangan media video pembelajaran diantaranya: 1) Membuat pembuka video (tampilan awal, tampilan motivasi belajar, KD dan tujuan pembelajaran); 2) Isi media video (orientasi masalah yang berkaitan dengan materi dan materi inti); 3) Bagian Penutup (refleksi pembelajaran, penutup, dan tampilan akhir video)

Development (Tahap Pengembangan)

Pada tahap ini merupakan tahapan mengembangkan media video pembelajaran. Media video pembelajaran dikembangkan menggunakan aplikasi yang dapat diakses secara online yaitu Canva dan Daratoon. Adapun hasil pengembangan media video pembelajaran adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Awal



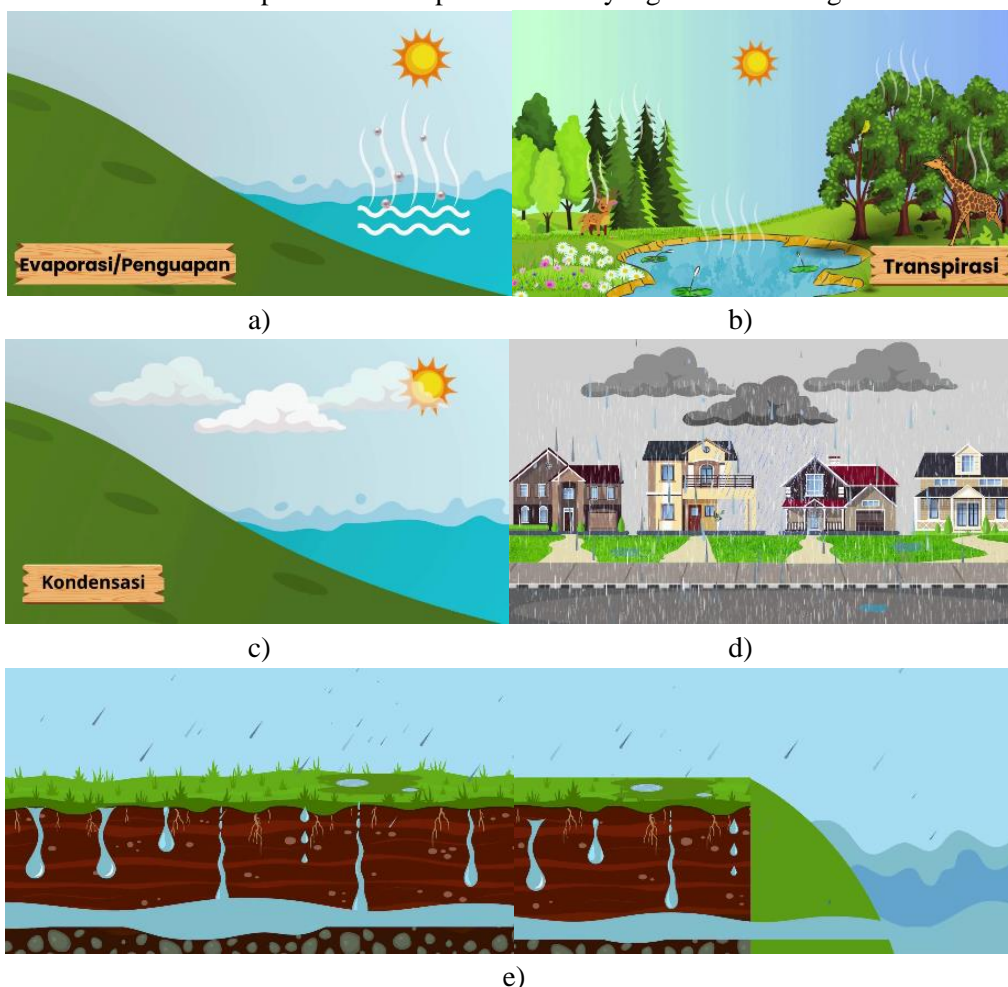
Gambar 2. Tampilan Perpindahan Topik Pembelajaran



Gambar 3. Identitas Materi dan Tujuan Pembelajaran



Gambar 4. Tampilan orientasi permasalahan yang berkaitan dengan materi



Gambar 5. Tahapan Siklus Air a) Evaporasi; b) Transpirasi; c) Kondensasi; d) Presipitasi; dan e) Infiltrasi



Gambar 6. Materi



Gambar 7. Tampilan Akhir

Produk yang telah selesai dikembangkan kemudian akan dilakukan validasi. Penilaian aspek media video pembelajaran didasarkan pada pendapat Cheppy Riyana (dalam Farista & M, 2018), bahwa beberapa hal yang menjadi standar video pembelajaran diantaranya kejelasan informasi atau materi, dapat berdiri sendiri, bersahabat dengan pengguna, representasi isi, visualiasi dengan media bagus, kualitas gambar tinggi, dapat digunakan tanpa bantuan orang lain. Peneliti melakukan modifikasi terhadap aspek yang dinilai. Adapun hasil uji kelayakan media video pembelajaran oleh ahli media dan ahli materi sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Validasi Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian
1.	Visualisasi Media	31
2.	Audio dalam Media	7
3.	Penggunaan Media	16
Total Skor		54
Skor Maksimal		56

Berdasarkan skor yang didapat kemudian dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Presentase Nilai} = \frac{54}{56} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Nilai} = 96,42\%$$

Hasil penilaian media memperoleh nilai 96,42. Berdasarkan kriteria kelayakan pada tabel 2. Dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran sangat layak digunakan.

Tabel 4. Hasil Validasi Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi Dasar	16
2.	Keakuratan Materi	11
3.	Isi Materi	23
Total Skor		50
Skor Maksimal		52

Berdasarkan skor yang didapat kemudian dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Presentase Nilai} = \frac{50}{52} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Nilai} = 96,15 \%$$

Hasil penilaian oleh ahli materi terkait materi yang dimuat dalam video pembelajaran memperoleh nilai 96,15. Berdasarkan kriteria kelayakan pada tabel 2, dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran sangat layak digunakan.

Pada tahap ini dilakukan juga uji coba produk kepada siswa dengan menggunakan *metode one group pretest posttest* untuk menguji apakah hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran siklus air dapat meningkat dengan penggunaan media video pembelajaran. Menurut Sugiyono dalam Purba (2023) menjelaskan bahwa *metode one group pretest posttest* dapat memperlihatkan hasil yang lebih akurat dan terlihat langsung perbedaannya antara sebelum dan sesudah perlakuan. Metode *one group pretest posttest* dilakukan dengan cara memberikan soal untuk mengukur pengetahuan awal siswa, setelah itu akan diberikan perlakuan berupa penggunaan media video pembelajaran dan terakhir akan diberikan *posttest*. Tes ini dilakukan kepada siswa kelas VB SDN Sindur 02 yang berjumlah 38 siswa diantaranya 24 laki-laki dan 14 perempuan. Adapun hasil *pretest posttest* siswa telah dianalisis dan diolah menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistik 23 sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Statistik Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V-B Pada Materi Siklus Air

Tes	Statistic		Uji Normalitas	Paired Sample t-Test	
	N	Mean	(Saphiro- Wilk)	t	Sig. (2-tailed)
PRETEST	38	52.7763	Sig. = 0,358	-17.964	0,000
POSTTEST	38	82.9342	Sig. = 0,104		

Berdasarkan tabel di atas, telah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Saphiro Wilk* pada kedua data hasil *pretest posttest* yang menunjukkan bahwa kedua nilai Sig.> 0.05. yang berarti bahwa kedua data berdistribusi normal, sehingga dilakukan pengujian menggunakan Paired Sample t-Test dengan Sig. (2-tailed) untuk membuktikan perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Uji ini berdasar pada hipotesis diantaranya sebagai berikut:

H0= Tidak terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa kelas V setelah menggunakan media video pembelajaran materi siklus air

H1= Terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa kelas V setelah menggunakan media video pembelajaran materi siklus air

Berdasarkan hipotesis tersebut, maka:

- Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka H0 ditolak an H1 diterima
- Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka H0 diterima dan H1 ditolak

Dapat diamati pada tabel 5, nilai rata-rata *pretest* yaitu 52,7763 dan rata-rata *posttest* adalah 82,9342. Nilai Pretest dan posttest ini digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Menurut Susanto dalam Falabiba (2019), hasil belajar merupakan kemampuan yang didapatkan siswa setelah mengikuti kegiatan belajar yang dapat diamatai dari skor yang diperoleh setelah siswa diberikan tes mengenai materi tertentu. Dapat dilihat secara jelas bahwa hasil belajar siswa setelah dilakukan kegiatan belajar dengan penggunaan video pembelajaran mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan sebelumnya. Terdapat perbedaan rata-rata yang sangat signifikan dengan selisih rata-rat nilai pretest dan *posttest* adalah sebesar 17,964. Berdasarkan data hasil *uji paired sample t-test* juga menunjukkan nilai sig.(2-tailed) = 0,000 < 0,05; yang

2240 *Pengembangan Video Pembelajaran Siklus Air untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V – Alma Nurul Inayah, Atep Sujana, Ani Nur Aeni*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7492>

menyatakan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa kelas V setelah menggunakan media video pembelajaran materi siklus air. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Gabriela (2021) dan Safitri dan Kasrman (2022) bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat dengan penggunaan media video pembelajaran.

Keterbatasan dalam penelitian terletak pada variabel yang diteliti hanyalah hasil belajar kognitif saja tidak mencakup hasil belajar afektif dan psikomotornya. Selain itu, produk yang dikembangkan berbentuk media digital berupa video pembelajaran dua dimensi.

KESIMPULAN

Hasil akhir dalam penelitian ini yaitu produk media pembelajaran dengan bentuk video. Pengembangan ini merujuk pada model pengembangan 4D. Video yang dikembangkan memperoleh kriteria sangat valid dari ahli media dan ahli materi serta hasil uji coba kepada siswa menunjukkan bahwa media video pembelajaran siklus air dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Hal ini menunjukkan bahwa media video pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dalam kegiatan belajar di sekolah dasar terutama di kelas v.

Media video pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan dalam kegiatan belajar di kelas maupun di rumah. Penggunaannya fleksibel karena dapat diakses kapan saja melalui YouTube. Video ini dilengkapi dengan animasi diam dan bergerak sehingga dapat menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, A. N., Djuanda, D., Nursaadah, R., Baliani, S., & Sopian, P. (2022). Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volume 11 Nomor 6 Desember 2022 Sebagai Media Pembelajaran Untuk Memahami Materi Development Of Word Wall Educative Game As Learning Media To Understand Islamic Religious Education Learning Subjects For Eleme. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(6), 1835–1852. <https://doi.org/10.33578/Jpkip.V11i6.9313>
- Aeni, A. N., Handari, M. D., Wijayanti, S., & Sutiana, W. S. (2022). Pengembangan Video Animasi Light Pedia Sebagai Media Dakwah Dalam Pembelajaran Di Sd. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(3), 721. <https://doi.org/10.35931/Am.V6i3.1077>
- Aeni, A. N., Juneli, J. A., Indriani, E., Septiyanti, I. N., & Restina, R. (2022). Penggunaan E – Book Kijubi (Kisah Takjub Nabi) Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Sd Kelas V Terhadap Keteladanan Nabi Muhammad Saw. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 1214. <https://doi.org/10.35931/Am.V6i4.1113>
- Azizah, D. S. N., Respati, R., & Alia, D. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Menyimak Bahasa Sunda Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi. *Jurnal Basicedu*, 8, 1178–1189. <https://journal.uii.ac.id/Ajie/Article/View/971>
- Eka. (2023). *Mengapa Analisis Kebutuhan Siswa Penting Dalam Pengembangan Kurikulum Dan Media Pembelajaran?* Redaksi Guru Inovatif. <https://guruinovatif.id/artikel/mengapa-analisis-kebutuhan-siswa-penting-dalam-pengembangan-kurikulum-dan-media-pembelajaran>
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, And Vocational Education)*, 2(2), 204–210. <https://doi.org/10.21831/Elinvo.V2i2.17315>
- Farista, R., & M, I. A. (2018). *Pengembangan Video Pembelajaran*. 1–6. <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/1267>
- Febrianingrum, H. E., Nugrahani, F., & Giyatno. (2021). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Ilmu

- 2241 *Pengembangan Video Pembelajaran Siklus Air untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V – Alma Nurul Inayah, Atep Sujana, Ani Nur Aeni*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7492>
- Pengetahuan Alam Melalui Video Pembelajaran. *Educatif Journal Of Education Research*, 4(4), 40–44.
<https://doi.org/10.36654/Educatif.V4i4.123>
- Fitri, F., & Ardipal, A. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6330–6338.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1387>
- Gabriela, N. D. P. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 104–113.
<https://doi.org/10.33487/Mgr.V2i1.1750>
- Jusmeri, J. (2021). Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Menyimak Di Kelas Vi Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(6), 1683.
<https://doi.org/10.33578/Jpkip.V10i6.8637>
- Lady Alfie, Sylvia Lara Syaflin, & Kabib Sholeh. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Berbasis Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 350–359.
<https://doi.org/10.31949/Jee.V6i2.5352>
- Luviana, R., Nuryani, D., Maulida, S. A., & Aeni, A. N. (2022). Pengembangan Media Audio Visual Ashatal (Arahan Shalat Digital) Bagi Siswa Kelas Ii Sd. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(3), 692. <https://doi.org/10.33578/Jpkip.V11i3.8878>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://ejournal.nalanda.ac.id/index.php/jdan/article/download/154/150>
- Purba, K. (2023). *Penelitian Dan Pengembangan (Research And Development)* (T. Harimurti (Ed.); 1st Ed.). Yrama Widya. ISBN 978-623-205-612-1
- Rahmawati, R., Khaeruddin, & Amal, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Judikdas: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(1), 29–38. <https://doi.org/10.51574/Judikdas.V1i1.163>
- Ridwan, R., Siahaan, A., & Zulheddi, Z. (2022). Aplikasi Beta (Belajar Dari Peta): Media Edukasi Mengenal Doa-Doa Harian Untuk Siswa Sd Kelas Rendah. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 309. <https://doi.org/10.22373/Jm.V12i2.12984>
- Risti, A., Halidjah, S., & Ghasya, D. A. V. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Siklus Air Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 74 Pontianak Barat. *Ournal On Education*, 06, 6440–6447. <http://jonedu.org/index.php/joe>
- Rohani. (2019). Diktat Media Pembelajaran. *Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 1–95.
<http://repository.uinsu.ac.id/8503/1/Diktat%20media%20pembelajaran%20rh%202019.pdf>
- Rozie, F. (2018). Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Penggunaan Media Pembelajaran Sebagai Alat Bantu Pencapaian Tujuan Pembelajaran. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 1–12. <https://journal.trunojoyo.ac.id/widyagogik/article/view/3863>
- S.H. Wijaya, I.M. Tegeh, & I.K.Suartama. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Muatan Pelajaran Ipa Untuk Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(1), 61–71.
https://doi.org/10.23887/Jurnal_Tp.V11i1.644
- Safitri, I. G., Sujana, A., & Aeni, A. N. (2023). Pengembangan Barcodi (Barcode Comic Digital) Berorientasi Penguasaan Konsep Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Fotosintesis. *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 14(1), 111–125. <https://doi.org/10.31849/Lectura.V14i1.12539>
- Safitri, R. L., & Kasriman, K. (2022). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Materi Siklus Air Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8746–8753.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3939>

2242 *Pengembangan Video Pembelajaran Siklus Air untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V – Alma Nurul Inayah, Atep Sujana, Ani Nur Aeni*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7492>

Rusyan, T., & Suherlan, L. (2012). *Membangun Guru Berkualitas* (Junaedi (Ed.)). Pt. Gilang Sapatra Perkasa.

Zaenatun, A., Setiani, A. A., Farrah, R., Widyastuti, R., & Aeni, A. N. (2021). Pengaruh Pembelajaran Terpadu Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 183. <https://doi.org/10.24036/Jippsd.V5i2.115170>