



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SIKLUS AIR MELALUI VIDEO
PEMBELAJARAN INTERAKTIF**

***IMPROVING UNDERSTANDING OF THE WATER CYCLE CONCEPT THROUGH
INTERACTIVE LEARNING VIDEOSTITLE***

**Yuliani Sepe Wangge^{1*}, Maria Yosevina Yovita Ga'a², Simplisius Karlitos Du³,
Maria Yolanda Embu No'o⁴**

^{1*234} Universitas Flores, Ende, Indonesia

^{1*}yosevinaga333@gmail.com, ²simplisiuskarlitosd@gmail.com, ³fransiskusmulyono795@gmail.com

Article History:

Received: May 04th, 2025

Revised: June 10th, 2025

Published: June 15th, 2025

Abstract: *The purpose of this activity is to provide an understanding of the water cycle concept for upper-grade students at SDI Ende 15 through the application of interactive learning videos. This activity was conducted at SDI Ende 15, where the participants consisted of 30 students from grade IV and class IV. The activity was carried out using lecture, play, and quiz methods. The results of this activity showed an increase in students' understanding of the water cycle concept after the interactive learning videos were applied..*

Keywords: *Water Cycle,
Interactive Video Media*

Abstrak

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman tentang konsep siklus air untuk siswa kelas tinggi di SDI Ende 15 melalui penerapan video pembelajaran interaktif. Kegiatan ini dilaksanakan di SDI Ende 15 dimana pesertanya terdiri dari siswa kelas IV dan kelas IV yang berjumlah 30 orang. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode ceramah, bermain dan kuis. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa tentang konsep siklus air setelah diterapkan video pembelajaran interaktif.

Kata Kunci: Siklus air, Media Video interaktif

PENDAHULUAN

Siklus air adalah proses, yang didukung oleh energi matahari, yang menggerakkan air antara lautan, langit, dan tanah. Siklus air juga sebagai proses pergerakan air secara terus-menerus di Bumi melalui berbagai tahapan, yaitu penguapan, kondensasi, presipitasi (hujan), dan pengumpulan kembali ke sumber air. Siklus ini memungkinkan air berpindah dari permukaan Bumi ke atmosfer dan kembali lagi. Air adalah kekuatan pendorong dari semua alam (Leonardo dan Vinci).

Siklus air merupakan salah satu zat yang paling penting di bumi, karena semua organisme hidup membutuhkan air untuk bertahan hidup. Selain itu, itu adalah fakta yang diketahui bahwa air

mencakup sekitar 70% dari permukaan bumi. Siklus air, juga dikenal sebagai siklus hidrologi, dapat didefinisikan sebagai 'suatu siklus terus menerus, tak berujung dan penguapan air secara alami, berikutnya kondensasi, dan pengendapan sebagai hujan dan salju. (Leonardo dan Vinci).

Pendidikan IPA adalah bagian penting dalam kurikulum yang bertujuan untuk mengembangkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah, serta mendorong kemampuan berpikir kritis dan analitis. Dalam pendidikan IPA, siswa diperkenalkan dengan berbagai fenomena alam dan konsep dasar yang ada di sekitar mereka, seperti biologi, fisika, kimia, dan geografi. Proses pembelajaran IPA membantu siswa memahami prinsip-prinsip dasar yang mengatur dunia alam semesta, serta bagaimana pengetahuan ilmiah dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan yang tepat.

Dalam pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), konsep siklus air menjadi salah satu topik yang sangat penting karena berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari serta keberlangsungan ekosistem di Bumi. Siklus air menggambarkan pergerakan air yang terjadi secara berkelanjutan di berbagai kompartemen Bumi, mulai dari laut, atmosfer, daratan, hingga bawah tanah. Pembelajaran tentang siklus air memberikan pemahaman kepada siswa tentang bagaimana air bergerak, berubah wujud, dan mendukung kehidupan di planet ini. Selain itu, pemahaman tentang siklus air juga mengajarkan siswa untuk lebih menghargai pentingnya menjaga sumber daya air yang terbatas di Bumi (K Limiansih, N Sulistyani, MM Melissa)

Dalam proses pembelajaran IPA yang berfokus pada siklus air, siswa tidak hanya mempelajari tahapan-tahapan seperti evaporasi, kondensasi, presipitasi, infiltrasi, dan runoff, tetapi juga diajak untuk memahami bagaimana siklus air ini berperan dalam menjaga keseimbangan alam. Misalnya, dengan mempelajari bagaimana penguapan dari laut dapat membawa uap air ke atmosfer, yang kemudian membentuk awan dan akhirnya turun sebagai hujan, siswa akan dapat melihat hubungan erat antara proses-proses alam yang terjadi secara terus-menerus. Proses-proses tersebut saling bergantung satu sama lain untuk menjaga ketersediaan air di Bumi, yang sangat penting bagi kehidupan tumbuhan, hewan, dan manusia. (E Afrianti, K Kusen, F Rahmadeni – 2023)

Selain itu, pembelajaran siklus air dalam IPA juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk memahami pentingnya air dalam mendukung kehidupan ekosistem. Siswa dapat diajak untuk mempelajari bagaimana air yang meresap ke dalam tanah menjadi cadangan air tanah yang vital

bagi pertumbuhan tanaman dan kehidupan manusia. Mereka juga dapat memahami bagaimana proses runoff atau aliran air permukaan membawa air hujan ke sungai dan laut, yang selanjutnya mengalir kembali untuk diuapkan dan memulai siklus baru. Pengetahuan ini penting untuk meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya pelestarian sumber daya air dan pengelolaan lingkungan yang bijaksana. (E Afrianti, K Kusen, F Rahmadeni – 2023)

Pembelajaran siklus air juga dapat melibatkan kegiatan praktis yang mengasah keterampilan ilmiah siswa. Misalnya, dengan menggunakan video pembelajaran yang berkaitan dengan siklus air dan melakukan demonstrasi sederhana yang menggambarkan proses penguapan dan kondensasi, atau dengan mengamati hujan dan proses aliran air di lingkungan sekitar. Kegiatan seperti ini membantu siswa memahami konsep-konsep tersebut secara langsung dan kontekstual. Mereka juga dilatih untuk berpikir kritis, mengumpulkan data, serta menganalisis temuan eksperimen untuk lebih memahami fenomena alam yang mereka pelajari. (Sahara 2024)

Melalui pendekatan yang praktis dan berbasis eksperimen, pendidikan IPA juga berperan penting dalam membentuk karakter ilmiah siswa. Siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga dilatih untuk melakukan percobaan, observasi, dan menganalisis data yang diperoleh. Hal ini mengembangkan keterampilan ilmiah, seperti kemampuan berkomunikasi, kerja sama dalam tim, serta kemampuan untuk berpikir logis dan sistematis. Dengan demikian, pendidikan IPA berkontribusi besar dalam menciptakan generasi yang cerdas, kreatif, dan mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan ilmu pengetahuan yang terus berkembang. (Sahara 2024)

Melalui menerapkan video edukasi tentang siklus air secara efektif dalam pembelajaran IPA, pertama-tama penting untuk memilih video yang jelas, menarik, dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Video yang dipilih sebaiknya memvisualisasikan tahapan-tahapan siklus air secara detail, seperti evaporasi, kondensasi, presipitasi, infiltrasi, dan aliran permukaan, dengan animasi atau grafik yang mudah dipahami. Hal ini akan membantu siswa memahami konsep yang mungkin sulit dijelaskan hanya dengan teks atau gambar statis. Selain itu, video yang menyertakan penjelasan singkat dari narator atau teks yang muncul dapat meningkatkan daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan. (I Pratiwi – 2021)

Selain pemilihan video yang tepat, integrasi video edukasi ke dalam pembelajaran juga dapat diperkuat dengan diskusi interaktif setelah menonton. Guru dapat mengajak siswa untuk berdiskusi tentang isi video, mengajukan pertanyaan terbuka, dan memberikan tantangan bagi

siswa untuk menggambar siklus air berdasarkan apa yang telah mereka pelajari. Melakukan kegiatan praktis setelah menonton video, seperti percobaan sederhana yang menggambarkan penguapan atau kondensasi, juga dapat membantu siswa lebih mendalami materi. Dengan demikian, video edukasi tentang siklus air tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi visual, tetapi juga sebagai alat untuk mendorong pemahaman aktif dan mendalam di kalangan siswa. (I Pratiwi – 2021)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh, Afa idha veranda putri, Dedi Kuswandi, dan Susilaningih dalam artikel yang berjudul pengembangan video edukasi kartun animasi materi siklus air untuk memfasilitasi siswa sekolah dasar yang dilakukan oleh siswa kelas v SDN Kalipang 03 Blitar . Media pembelajaran video dapat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran dan memfasilitasi belajar siswa dengan suasana belajar yang menyenangkan serta tidak monoton sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa dalam belajar dan kemampuan berpikir siswa. Tujuan pengembangan media ini untuk menghasilkan produk video edukasi kartun animasi yang valid dan layak untuk siswa kelas V SD. Berdasarkan hasil dari uji coba yang dilakukan tercapai kesimpulan bahwa video edukasi kartun animasi yang telah dikembangkan tergolong dalam kategori valid. Oleh sebab itu, maka media video edukasi kartun animasi ini valid dan dapat diterapkan dalam kegiatan belajar pembelajaran. Berdasarkan kajian teoritik, permasalahan serta penelitian tentang pengembangan video edukasi kartun animasi tersebut dapat menjadi rujukan terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Dengan demikian, dirasakan perlu untuk diterapkan kegiatan pemahaman konsep daur air melalui video interaktif.

METODE

Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di SDI Ende 15, kecamatan ende utara, kabupaten Ende. pada tanggal 14 April 2025. subjek pada pengabdian masyarakat ini ialah kelas V dan VI di SDI Ende 15 yang berjumlah 30 orang. teknik pengumpulan data yang digunakan ialah menerapkan video pembelajaran, soal/tes, demonstrasi dan dokumentasi.

Kegiatan dilaksanakan dengan tahapan persiapan, penerapan dan evaluasi. Tahap persiapan dilakukan dengan menyusun video pembelajaran, menyiapkan alat peraga dan praktikum. Tahap Penerapan dilakukan dengan menayangkan video dan memperagakan proses praktikum. Sedangkan tahapan evaluasi dilakukan dengan tanya jawab.

Kegiatan persiapan adalah proses yang dilakukan secara sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan untuk Menyusun dilakukan pemilihan materi yang akan dimuat dalam konten video. Saat proses pemilihan, dilakukan kegiatan merangkum materi yang akan dimasukkan dalam video. Materi dikemas dalam bentuk yang menarik berupa gambar, animasi, dan video supaya menarik sehingga anak dapat termotivasi untuk belajar alat peraga yang dilakukan untuk demonstrasi ialah seperti kapas, air panas, tanah, tempat yang dibuat dari kardus, lidi, dan tumbuhan-tumbuhan kecil (lumut dan lain-lain).

Pada tahap penerapan ini, kegiatan dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu pemaparan video interaktif, demonstrasi siklus air, dan diskusi. Pada tahap pemaparan video, siswa menyimak video pembelajaran yang mengulas proses terjadinya siklus air, tahapan-tahapannya, serta manfaat siklus air. Melalui video edukasi berbentuk kartun animasi, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi mengenai siklus air. Selanjutnya, pada tahap demonstrasi, siswa diminta untuk mengamati proses siklus air yang diperagakan dengan menggunakan berbagai alat peraga, sehingga proses tersebut menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami. Terakhir, untuk evaluasi, siswa diberikan post-test berupa beberapa pertanyaan terkait video pembelajaran dan demonstrasi yang berkaitan dengan siklus air, guna mengukur pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan proses pendekatan terhadap pihak sekolah. Melalui pendekatan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa siswa di sekolah ini benar-benar membutuhkan video pembelajaran sebagai sarana yang efektif untuk mempermudah pemahaman mereka terhadap materi pelajaran, terutama untuk mata pelajaran yang memerlukan penjelasan konsep-konsep yang kompleks seperti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), sehingga mereka dapat belajar dengan cara yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan berbagai gaya belajar yang ada. Melihat pentingnya pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang sering kali memerlukan visualisasi dan penjelasan yang lebih interaktif, sangatlah diperlukan adanya video pembelajaran bertema siklus air yang tidak hanya dapat menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami, tetapi juga membantu siswa untuk lebih mengapresiasi dan menerapkan pengetahuan yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-

hari, serta mendukung berbagai gaya belajar yang ada di kalangan siswa."

Tahapan selanjutnya adalah perencanaan, yakni membuat video pembelajaran untuk memastikan bahwa kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan efektif dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Tahapan perencanaan yang dapat dilakukan dengan menentukan tujuan video yakni untuk membantu siswa memahami proses siklus air secara interaktif dan menyenangkan, sehingga konsepnya lebih mudah dipahami dan diingat. Video ini dirancang khusus untuk siswa sekolah dasar dan menengah, dengan visual yang menarik serta bahasa yang sederhana agar sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Pembuatan video juga melibatkan proses merancang alur cerita yang mengikuti perjalanan air, mulai dari evaporasi, kondensasi, presipitasi, hingga infiltrasi, dengan animasi yang memperjelas setiap tahap. Animasi kartun juga dilibatkan untuk memberikan gambaran yang jelas dan mudah dipahami, sementara gaya animasi yang lebih kompleks bisa digunakan untuk memperlihatkan proses siklus air yang lebih detail. Proses produksi akan dibagi menjadi beberapa tahap, mulai dari pembuatan storyboard, animasi, rekaman suara, hingga penyuntingan akhir, untuk memastikan kualitas terbaik. Sebelum diterapkan video akan diuji coba dan direvisi oleh dosen pengampu mata kuliah untuk melihat efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman tentang siklus air.



Gambar 1. Video pembelajaran tentang Siklus air

Untuk lebih memperjelas materi, disiapkan juga alat peraga 3D yang akan didemonstrasikan di depan siswa. Dalam membuat demonstrasi dan alat praktikum adalah langkah penting untuk memastikan bahwa kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan efektif dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.



Gambar 2. Alat Peraga 3D Siklus Air

Pada tanggal 14 April 2025, kegiatan pembelajaran di SDI Ende 15 telah dilaksanakan dengan sukses. Kegiatan ini dihadiri oleh Bapak/Ibu Guru, Dosen Pengampu Mata Kuliah, serta 30 orang siswa dan mahasiswa. Acara dimulai dengan kegiatan pembukaan yang meriah dan penuh semangat, yang mengawali seluruh rangkaian kegiatan yang telah disusun dengan baik. Persiapan Sebelum kegiatan dimulai untuk memastikan proses pembelajaran berjalan lancar. Video pembelajaran tentang siklus air harus dipastikan berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kurikulum yang diajarkan.

Pembukaan Kegiatan dimulai dengan pembukaan oleh MC yang menyapa semua orang di kelas dan menyampaikan susunan acara. Selanjutnya, dosen pengampu memberikan sambutan yang berisi arahan dan semangat kepada peserta didik. Ibu guru yang mewakili kepala sekolah juga menyampaikan apresiasi atas terselenggaranya kegiatan ini dan harapan untuk keberlanjutan kegiatan serupa di masa depan. Setelah sambutan, acara dilanjutkan dengan penampilan dari kelompok 1 dan 2, diikuti dengan sesi ice breaking yang menambah keceriaan dalam suasana kelas. Kemudian, pemateri memperkenalkan topik siklus air dengan menyapa siswa dan mengarahkan perhatian mereka ke materi yang akan dipelajari.

pemateri menjelaskan tujuan pembelajaran, yaitu untuk memahami tahapan-tahapan dalam siklus air dan pentingnya siklus tersebut bagi kehidupan kita. Selanjutnya, pemateri menyampaikan materi mengenai tahapan siklus air: penguapan, kondensasi, dan presipitasi, dengan menggunakan contoh yang mudah dipahami oleh siswa.



Gambar 3. Menerapkan video pembelajaran

Untuk memberikan pengalaman langsung, dilakukan eksperimen sederhana yang menggambarkan proses siklus air. Siswa diajak untuk mengamati proses penguapan, kondensasi, dan presipitasi melalui demonstrasi yang menarik. Setelah eksperimen, sesi tanya jawab terbuka dilakukan untuk memastikan semua siswa memahami materi yang telah disampaikan. Tujuannya untuk Memberikan pengalaman langsung tentang siklus air melalui eksperimen atau demonstrasi.

Kegiatan:

Eksperimen Sederhana: di menceritakan proses tentang siklus air yang tahap awal Penguapan adalah proses di mana air di permukaan bumi, seperti dari lautan, sungai, dan danau, berubah menjadi uap air karena panas matahari. Air yang ada di permukaan air ini menguap ke atmosfer sebagai gas. Lalu tahap kedua ialah kondensasi Uap air yang naik ke atmosfer mendingin dan berubah menjadi titik-titik air kecil yang membentuk awan. dan tahap terakhir Presipitasi adalah proses turunnya air ke permukaan bumi dalam bentuk hujan, salju, kabut, atau hujan es.



Gambar 4. Alat peraga 3D

Tanya Jawab Terakhir: Akhiri sesi dengan tanya jawab terbuka untuk memastikan semua siswa paham tentang materi.

Penutupan kegiatan

Ucapan Terima kasih atas perhatian dan partisipasi kalian dalam pembelajaran hari ini. Semoga materi tentang siklus air ini dapat menambah pengetahuan kalian dan membuat kalian lebih memahami pentingnya menjaga keseimbangan alam."



Gambar 5. Foto Bersama

KESIMPULAN

Penerapan video pembelajaran dalam konteks Pembelajaran Daring (DisD) memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa, terutama dalam situasi yang membutuhkan pengajaran jarak jauh atau hybrid. Berdasarkan pemanfaatan video, beberapa hal yang dapat disimpulkan adalah:

Visualisasi yang Efektif memungkinkan siswa untuk memahami konsep-konsep yang sulit dipahami hanya dengan teks atau penjelasan verbal. Misalnya, dalam topik sains seperti siklus air, video dapat menggambarkan tahapan-tahapan seperti penguapan, kondensasi, dan presipitasi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dimengerti.

Penyampaian yang Lebih Dinamis dan Menarik Dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional, video pembelajaran menyajikan informasi dengan cara yang lebih interaktif dan dinamis. Penggunaan animasi, grafik, dan visualisasi proses secara langsung dapat memperkaya pengalaman belajar siswa.

Interaktivitas dan Keterlibatan yang Melalui video, siswa dapat diberikan tugas atau pertanyaan selama atau setelah video, yang memungkinkan mereka untuk lebih terlibat dalam materi yang

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam keberhasilan program pengabdian masyarakat ini di SDI Ende 15.

Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada pihak sekolah, terutama kepada Kepala SDI Ende 15, Bapak/Ibu [Nama Kepala Sekolah], yang telah memberikan izin dan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Kami juga berterima kasih kepada seluruh guru dan staf yang dengan penuh dedikasi telah membantu dalam berbagai aspek teknis dan koordinasi.

Tak lupa, apresiasi setinggi-tingginya kami berikan kepada para peserta didik SDI Ende 15, yang dengan antusias mengikuti program ini serta menunjukkan semangat belajar yang luar biasa. Kami juga menghargai kontribusi dari mitra dan sponsor, baik institusi maupun individu, yang telah memberikan dukungan, baik dalam bentuk dana, fasilitas, maupun tenaga. Tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak, program ini tidak akan berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang optimal.

Akhir kata, semoga program ini memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi seluruh pihak terkait, serta menjadi inspirasi bagi kegiatan pengabdian masyarakat lainnya untuk masa depan.

DAFTAR REFERENSI

- Subhan, Muhammad. "Media Penelitian dan Pengembangan Potensi Air." (2000).
- Afrianti, E., Kusen, K., & Rahmadeni, F. (2023). Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa di SDN 51 Rejang Lebong (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup).
- Limiansih, K., Sulistyani, N., & Melissa, M. M. (2024). Persepsi guru SMP terhadap literasi sains dan implikasinya pada pembelajaran sains di sekolah. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(3), 786-796.
- Pratiwi, I. (2021). IPA untuk Pendidikan guru sekolah dasar (Vol. 1). umsu press.
- Firdaus, M. L. (2017). Oseanografi: pendekatan dari ilmu kimia, fisika, biologi, dan geologi. Penerbit LeutikaPrio.
- Kiswanto, H. (2022). Fisika Lingkungan: Memahami Alam dengan Fisika. Syiah Kuala University Press.
- Sahara, N. I. M. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PJBL (PROJECT BASED LEARNING) MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN DIORAMA SIKLUS AIR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA TEMA 8 LINGKUNGAN SAHABAT KITA DI KELAS V SD NEGERI 70 BANDA ACEH (Doctoral dissertation, Universitas Bina Bangsa Getsempena).
- Asih, V. W. S., Sari, L. F., Nailly, A. I., Fitriana, Z., Setyanto, B. A., & Ratnasari, Y. (2024). Analisis Praktikum Siklus Air Menggunakan ESBAGARA. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 4(2), 101-110.
- Sari, Y. N. (2021). Penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif pada pembelajaran tematik materi IPA tentang siklus air kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 153-165.
- Fadjarajani, S., Hadi, M. I., Hamzah, A., Hapsari, R. P. D., Yanto, O., Diba, D. F., ... & Suharyati, H. (2021). Dosen Penggerak dalam Era MBKM. Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo.
- https://www.sciencealert.com/leonardo-da-vinci-was-ahead-of-his-time-in-engineering-maths-and-art?utm_source=chatgpt.com