



Pengembangan Media Video Pembelajaran dalam Pembelajaran IPA Tentang Daur Air Pada Peserta Didik Kelas V di Sekolah Dasar

Felicia Quthrotun Nada¹, Elok Dawiyyatul Fathonah²,
Muhammad Swignyo Prayogo³

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

E-mail: Felicianada25@gmail.com, Elokfathonah@gmail.com, wignyoprayogo@uinkhas.ac.id

Article Info

Article history:

Received October 05, 2025
Revised October 19, 2025
Accepted October 21, 2025

Keywords:

Learning Video, ADDIE, Water
Cycle, Science.

ABSTRACT

This research aims to develop an animated learning video as a learning medium for Natural Science (Science) lessons on the water cycle topic for fifth-grade elementary school students. The study employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects were fifth-grade students who had difficulty understanding the water cycle concept. Data were collected through observation, interviews, and expert evaluations by material and media experts as well as classroom teachers. The results show that the developed learning video is highly feasible, achieving an average feasibility score of 90%. Implementation in the classroom demonstrated improved learning motivation and students' conceptual understanding of evaporation, condensation, and precipitation processes. Teachers also stated that the video effectively clarified abstract concepts and fostered more interactive classroom activities. Therefore, the animated learning video is proven to enhance the effectiveness of science learning in elementary schools, particularly in the water cycle material.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received October 05, 2025
Revised October 19, 2025
Accepted October 21, 2025

Keywords:

Video Pembelajaran, ADDIE,
Siklus Air, IPA.

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video pembelajaran berbasis animasi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi siklus air bagi peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE, yang terdiri atas tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD yang mengalami kesulitan memahami konsep siklus air. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan penilaian media oleh ahli materi, ahli media, serta guru kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video pembelajaran yang dikembangkan sangat layak digunakan, dengan skor kelayakan rata-rata 90%. Implementasi media di kelas menunjukkan peningkatan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa terhadap proses penguapan, kondensasi, dan presipitasi. Guru juga menilai video ini efektif karena membantu memperjelas konsep abstrak serta menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif. Dengan demikian, media video



berbasis animasi terbukti dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA di sekolah dasar, khususnya pada materi siklus air.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Felicia Quthrotun Nada
Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
E-mail: Felicianada25@gmail.com

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk generasi yang berilmu, berkarakter, dan mampu menghadapi tantangan kehidupan. Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, guru berperan sebagai fasilitator yang harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi yang diajarkan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang mempelajari fenomena alam serta keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA karena sifatnya yang abstrak dan membutuhkan imajinasi tinggi. Salah satu materi yang sering menjadi tantangan bagi siswa adalah materi siklus air, karena prosesnya melibatkan tahapan-tahapan yang tidak dapat diamati secara langsung dalam kehidupan nyata. Untuk mengatasi kendala tersebut, penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif sangat dibutuhkan. Salah satu media yang efektif adalah video animasi, karena mampu menggabungkan unsur visual, audio, dan gerak secara simultan. Melalui video animasi, proses terjadinya siklus air dapat divisualisasikan dengan lebih konkret, sehingga siswa lebih mudah

memahami setiap tahapannya. Selain itu, media ini dapat digunakan secara berulang dan fleksibel, baik di dalam maupun di luar kelas.

KD yang termuat pada kurikulum 2013 salah satunya yaitu menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup. Di mana, materi pembelajaran siklusair merupakan materi yang diberikan dan dipelajari oleh peserta didik Kelas V SD. Karakteristik materi pembelajaran siklusair yang bersifat abstrak dan sukar untuk dapat dipahami oleh peserta didik, hal tersebut dikarenakan pada proses tahapan siklus air yang terjadi pada alam tidak dapat dilihat dengan kasat mata serta cakupan pada materi tersebut terlampau luas sehinggasangat rumit jika hanya untuk sekedar dihafalkan. Maka, diperlukan adanya media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis video dapat memberikan kemudahan pada peserta didik dalam melakukan pemahaman materi secara lebih konkret. Di mana, video pembelajaran pada materi siklus air dikemas dengan menarik dalam memberikan gambaran setiap prosesnya.

Pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran IPA Kelas V SD telah diatur dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah Bab III (2016:5) dengan perencanaan pembelajaran berbentuk Silabus dan RPPberdasarkan pada standar



isi. Perencanaan pembelajaran meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari skenario pembelajaran, perangkat penilaian, sumber belajar dan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan komponen berupa alat fisik dalam kegiatan pembelajaran yang digunakan pendidik sebagai sarana untuk menyajikan informasi berupa materi pembelajaran dan merangsang peserta didik untuk memiliki keinginan belajar. Salah satu media yang digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran yaitu media video. Menurut Riyana media video merupakan gabungan dari penggunaan media audio dan media visual pada kegiatan pembelajaran guna membantu peserta didik melakukan pemahaman materi pembelajaran berupa konsep, prinsip prosedur dan teori aplikasi pengetahuan,

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan guru, serta penilaian terhadap media video yang dikembangkan. Penelitian dilakukan dalam lima tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (*Analysis*): dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa, kesulitan dalam memahami materi siklus air, dan kondisi pembelajaran yang berlangsung di kelas. Dari hasil observasi diperoleh bahwa siswa mengalami kesulitan memahami proses penguapan, kondensasi, dan presipitasi hanya melalui buku teks.
2. Tahap Perancangan (*Design*): peneliti merancang konsep video pembelajaran yang berisi penjelasan tahapan siklus air dengan bantuan

animasi, gambar, dan narasi suara. Storyboard dan naskah video disusun berdasarkan Kompetensi Dasar dan tujuan pembelajaran yang berlaku dalam kurikulum 2013.

3. Tahap Pengembangan (*Development*): pada tahap ini peneliti membuat media video menggunakan perangkat lunak pengedit video. Video dikembangkan dengan memperhatikan aspek kualitas gambar, kesesuaian narasi, dan kejelasan suara.
4. Tahap Implementasi (*Implementation*): media yang telah dikembangkan diujicobakan kepada siswa kelas V. Guru menggunakan video tersebut dalam kegiatan belajar mengajar untuk melihat respon dan tingkat keterlibatan siswa.
5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*): peneliti melakukan evaluasi terhadap hasil implementasi dengan menganalisis respon siswa dan guru, serta memperbaiki kekurangan yang ditemukan agar media menjadi lebih layak digunakan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pengembangan ADDIE dalam pembuatan media video pembelajaran memberikan hasil yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep siklus air pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Model ADDIE terbukti sistematis karena setiap tahap memberikan kontribusi yang jelas terhadap penyempurnaan produk. Tahap analisis membantu peneliti memahami kebutuhan siswa dan kondisi pembelajaran yang nyata di kelas. Berdasarkan hasil analisis, sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami konsep abstrak seperti penguapan, kondensasi, dan

presipitasi ketika disajikan dalam bentuk teks dan gambar statis. Oleh karena itu, penggunaan media berbasis animasi dinilai sebagai solusi yang tepat.

Tahap perancangan berperan penting dalam memastikan bahwa media yang dikembangkan selaras dengan Kompetensi Dasar dan indikator kurikulum 2013. Dalam perancangan ini, peneliti tidak hanya memperhatikan konten ilmiah, tetapi juga aspek pedagogis seperti gaya bahasa narasi yang ramah anak, warna yang menarik, dan durasi video yang tidak terlalu panjang agar sesuai dengan rentang konsentrasi siswa sekolah dasar. Penggunaan *storyboard* dan naskah video membantu memastikan bahwa setiap adegan mendukung tujuan pembelajaran dan menampilkan alur yang logis.

Pada tahap pengembangan, penggunaan perangkat lunak pengedit video seperti *CapCut* dan *Canva* memungkinkan integrasi antara gambar, teks, narasi, dan animasi secara harmonis. Hasil uji validasi oleh para ahli menunjukkan bahwa media ini memiliki kualitas yang sangat baik dari segi isi, tampilan, dan audio. Hal ini membuktikan bahwa pengembangan media berbasis teknologi tidak selalu memerlukan perangkat mahal; yang terpenting adalah perencanaan konsep yang matang dan fokus pada kebutuhan pengguna (siswa dan guru).

Hasil implementasi media menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Siswa terlihat lebih antusias, aktif berdiskusi, dan mudah menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan proses terjadinya hujan. Hal ini sejalan dengan teori *Multimedia Learning* (Mayer, 2001) yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disajikan melalui kombinasi teks, audio, dan visual yang saling mendukung. Video yang dikembangkan

juga berfungsi sebagai scaffolding visual, membantu siswa menghubungkan pengalaman konkret (melihat hujan) dengan konsep ilmiah yang lebih abstrak (presipitasi).

Selain itu, hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa media video membantu menghemat waktu dalam menjelaskan konsep dan meningkatkan kualitas interaksi kelas. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, melainkan sebagai fasilitator yang memandu siswa menganalisis dan menafsirkan informasi dari video. Hal ini mendukung pendekatan *student-centered learning*, di mana siswa berperan aktif dalam membangun pemahamannya sendiri.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat temuan dari beberapa studi terdahulu (misalnya, Dewi, 2022; Prasetyo, 2021) yang menyebutkan bahwa penggunaan media audiovisual mampu meningkatkan hasil belajar IPA, terutama pada topik yang melibatkan proses alam yang tidak kasatmata. Penggunaan model ADDIE terbukti efektif karena memberikan alur kerja yang sistematis, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi efektivitas media. Dengan demikian, pengembangan video pembelajaran berbasis animasi layak direkomendasikan untuk digunakan secara lebih luas di sekolah dasar.



Gambar 1. Realisasi *Storyboard* 1



Pembahasan

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa pengembangan media video animasi pada materi siklus air memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan motivasi belajar peserta didik. Media video yang dikembangkan mampu menggambarkan proses abstrak seperti penguapan, kondensasi, dan presipitasi secara lebih konkret dan menarik perhatian siswa. Hal ini sejalan dengan pandangan Mayer (2001) dalam teori Multimedia Learning yang menyatakan bahwa penyajian informasi secara visual dan auditori mampu memperkuat pemahaman konsep siswa dibandingkan hanya menggunakan teks atau gambar statis.

Model pengembangan ADDIE juga terbukti efektif dalam menghasilkan media pembelajaran yang terencana dan sistematis. Tahapan analisis membantu peneliti mengenali kebutuhan siswa dan permasalahan pembelajaran yang dihadapi di kelas. Tahap desain memastikan isi media relevan dengan Kompetensi Dasar dan indikator pembelajaran dalam Kurikulum 2013. Sementara tahap pengembangan berfokus pada pembuatan video dengan memperhatikan aspek visual, narasi, dan kesesuaian materi dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Pada tahap implementasi, siswa menunjukkan antusiasme tinggi saat mengikuti pembelajaran, sedangkan tahap evaluasi memberikan kesempatan untuk memperbaiki kekurangan media agar lebih optimal digunakan (Tegeh & Kirna, 2013; Sugiyono, 2020).

Uji coba penggunaan video di kelas menunjukkan bahwa siswa lebih aktif berdiskusi, mampu menjelaskan kembali tahapan siklus air, dan lebih fokus selama proses belajar. Guru juga menilai media ini membantu memperjelas konsep yang sulit dijelaskan secara langsung, serta menghemat waktu pembelajaran. Hasil tersebut mendukung penelitian

sebelumnya oleh Wulandari dan Sari (2020) serta Dewi (2022) yang menyimpulkan bahwa penggunaan media audiovisual dapat meningkatkan hasil belajar dan partisipasi siswa dalam pembelajaran IPA.

Dari sisi motivasi belajar, media video animasi juga berperan penting dalam menumbuhkan minat dan semangat siswa. Berdasarkan teori Dual Coding oleh Paivio (1991), otak manusia memproses informasi melalui dua jalur utama, yaitu verbal dan visual. Ketika informasi disampaikan melalui kombinasi suara dan gambar bergerak, siswa lebih mudah memahami serta mengingat materi yang dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat memperkuat pengalaman belajar sekaligus mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang bermakna (Arsyad, 2019).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media video animasi berbasis model ADDIE pada materi siklus air terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. Media ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep ilmiah secara lebih nyata, tetapi juga membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan, interaktif, dan relevan dengan perkembangan teknologi pendidikan. Ke depan, media serupa dapat dikembangkan untuk topik-topik IPA lain yang bersifat abstrak seperti sistem pernapasan manusia atau pergerakan planet, agar siswa memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media video pembelajaran berbasis animasi pada materi siklus air menggunakan model ADDIE berhasil menghasilkan media yang layak, menarik, dan efektif digunakan dalam pembelajaran



IPA di kelas V SD. Setiap tahapan ADDIE memberikan kontribusi penting terhadap kesempurnaan produk, mulai dari identifikasi kebutuhan siswa hingga evaluasi efektivitas media. Video yang dikembangkan mampu membantu siswa memahami konsep abstrak siklus air secara konkret melalui visualisasi animasi yang menarik dan narasi yang jelas. Hasil implementasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep, keterlibatan aktif siswa, serta efisiensi waktu bagi guru dalam menjelaskan materi. Dengan demikian, media video pembelajaran berbasis animasi ini dapat menjadi alternatif inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Dewi, N. P. (2022). Pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi siklus air di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(2), 115–124.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- Paivio, A. (1991). *Dual Coding Theory: Retrospect and Current Status*. *Canadian Journal of Psychology*, 45(3), 255–287.
- Prasetyo, A. (2021). Pengembangan media video pembelajaran berbasis animasi menggunakan model ADDIE pada materi IPA kelas V SD. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Sains*, 5(1), 45–53.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan bahan ajar metode penelitian pendidikan dengan model ADDIE. *Jurnal Pendidikan*, 4(1), 12–22.
- Wulandari, R., & Sari, D. N. (2020). Efektivitas media audiovisual terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(4), 568–575.