



PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF HIDROSPIN CYCLE PADA MATERI SIKLUS AIR DI SEKOLAH DASAR

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE HYDROSPINE CYCLE MEDIA ON WATER CYCLE MATERIAL IN ELEMENTARY SCHOOLS

Delta Alvina Adellia^{1*}, Nurmila Nurmila², Saniatul Atiyah³, Azza Nabila⁴, Dahlia Dahlia⁵, Siti Naja⁶

^{1,2,3,4,5,6}Institut Agama Islam Abuya Salek Sarolangun, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, PGMI
Jl. Lintas Sumatera KM 11, Des. Bukit, Kec. Pelawan, Kab. Sarolangun, Jambi, Indonesia

*Corresponding author, deltaalvina781@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media interaktif Hidrospin Cycle pada materi siklus air di sekolah dasar. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi siklus air akibat penggunaan media pembelajaran yang masih monoton dan kurang interaktif. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri atas tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian dilaksanakan di SDN 068/VII Pasar Singkut dengan subjek penelitian 25 Siswa kelas V SDN 068/VII Pasar Singkut dan 1 guru kelas. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Hidrospin Cycle memperoleh hasil validasi ahli media sebesar 78,5% dan 93,8%, sedangkan validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 72,9% dan 80% dengan kategori layak dan sangat layak. Respons siswa terhadap penggunaan media memperoleh persentase sebesar 88% dengan kategori sangat baik. Media Hidrospin Cycle mampu meningkatkan minat belajar, keaktifan, dan pemahaman siswa terhadap konsep siklus air. Dengan demikian, media ini layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kata kunci: Hidrospin Cycle, Media Interaktif, Siklus Air, Pembelajaran IPA, Sekolah Dasar.

ABSTRACT

This study aims to develop interactive media Hidrospin Cycle on the air cycle material in elementary schools. The background of this study is based on the low understanding of students on the water cycle material due to the use of learning media that is still monotonous and less interactive. This study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model consisting of the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The study was conducted at SDN 068/VII Pasar Singkut with research subjects of 25 fifth grade students of SDN 068/VII Pasar Singkut and 1 class teacher. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, questionnaires, and documentation. The results showed that the Hidrospin Cycle media obtained media expert validation results of 78.5% and 93.8%, while the validation of material experts obtained a percentage of 72.9% and 80% with the categories of feasible and very feasible. Student responses to the use of media obtained a percentage of 88% with the category of very good. The Hidrospin Cycle media is able to increase students' interest in learning, activeness, and understanding of the concept of the air cycle. Thus, this media is suitable for use as a science learning medium in elementary schools.



Keywords: *Hidrospin Cycle, Interactive Media, Water Cycle, Science Learning, Elementary School*

1. PENDAHULUAN/ INTRODUCTION

Pendidikan di sekolah dasar memiliki peranan penting dalam membangun pemahaman konsep dasar peserta didik terhadap fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitar. Salah satu materi penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar adalah siklus air (Istianah et al., 2021). Materi ini tidak hanya berkaitan dengan konsep ilmiah, tetapi juga berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pemahaman mengenai siklus air diperlukan agar peserta didik mampu memahami proses terjadinya hujan, penguapan, infiltrasi, dan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan (Diana et al., 2026). Namun, dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar, materi siklus air masih sering diajarkan secara konvensional melalui metode ceramah dan penggunaan buku teks tanpa didukung media pembelajaran yang menarik. Kondisi tersebut menyebabkan siswa cenderung kesulitan memahami proses siklus air yang bersifat abstrak dan berurutan (Ningsih et al., 2023).

Kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu faktor rendahnya keterlibatan siswa dalam proses belajar IPA (Kadek et al., 2024). Banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam membayangkan proses perputaran air di alam karena materi hanya dijelaskan secara verbal. Akibatnya, pembelajaran menjadi kurang efektif dan siswa mudah merasa bosan. Padahal, karakteristik siswa sekolah dasar lebih menyukai pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung, visual menarik, dan pengalaman konkret (Saskia et al., 2026). Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu menghadirkan inovasi media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep abstrak menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami (Rahayu & Sutikno, 2025).

Perkembangan teknologi dan kreativitas dalam dunia pendidikan membuka peluang besar bagi pengembangan media pembelajaran interaktif. Media interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa (Azizah et al., 2018). Salah satu bentuk inovasi media yang dapat diterapkan pada materi siklus air adalah media “Hidrospin Cycle”. Media ini dirancang dalam bentuk pembelajaran interaktif yang memadukan unsur visual, gerak, permainan, dan aktivitas eksploratif sehingga siswa dapat memahami tahapan siklus air secara lebih nyata (Mufidah et al., 2024). Penggunaan media seperti Hidrospin Cycle diharapkan mampu meningkatkan minat belajar, motivasi, serta pemahaman konsep siswa terhadap materi IPA.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya menyatakan bahwa media berbasis visual dan permainan edukatif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA (Sugiyanto et al., 2024). Penelitian lain juga menjelaskan bahwa penggunaan alat peraga interaktif dapat membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak secara lebih mudah dan konkret (Sumiyati & Surjono, 2026). Selain itu, media pembelajaran berbasis aktivitas terbukti dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari (Putu et al., 2024). Dengan demikian, media interaktif menjadi salah satu solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar, masih terdapat beberapa keterbatasan yang perlu mendapat perhatian. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada pengembangan media berbasis digital, seperti video animasi, multimedia interaktif, aplikasi pembelajaran, dan permainan berbasis komputer. Media-media tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, namun dalam penerapannya sering menghadapi kendala berupa keterbatasan sarana teknologi, akses internet, serta ketergantungan pada perangkat elektronik yang tidak selalu tersedia di setiap sekolah dasar.



Selain itu, penggunaan media digital cenderung membatasi interaksi langsung siswa dengan objek pembelajaran sehingga pengalaman belajar konkret belum sepenuhnya terakomodasi.

Di sisi lain, penelitian yang mengembangkan media pembelajaran konkret dan manipulatif pada materi siklus air masih relatif terbatas. Padahal, berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap ketika peserta didik lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata dan aktivitas langsung (Piaget, 1972). Materi siklus air yang bersifat abstrak dan melibatkan proses yang berurutan memerlukan media yang tidak hanya menyajikan informasi secara visual, tetapi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi secara langsung dengan konsep yang dipelajari. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu diatasi melalui pengembangan media pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Selain itu, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengembangkan dan menguji kelayakan media Hidrospin Cycle pada materi siklus air di sekolah dasar.

Penelitian ini menawarkan kebaruan melalui pengembangan media pembelajaran Hidrospin Cycle yang mengintegrasikan unsur visual, gerak putar (spin), permainan edukatif, dan aktivitas manipulatif dalam satu media pembelajaran konkret pada materi siklus air. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang didominasi oleh media digital, Hidrospin Cycle dirancang untuk memberikan pengalaman belajar langsung sehingga siswa dapat memahami proses evaporasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi secara lebih nyata. Kebaruan ini diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sekaligus membantu mereka membangun pemahaman konsep secara lebih mendalam. Dengan demikian, kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media Hidrospin Cycle yang memadukan unsur visual, gerak putar, permainan edukatif, dan aktivitas manipulatif dalam satu media pembelajaran konkret pada materi siklus air di sekolah dasar.

Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar serta mudah diterapkan dalam berbagai kondisi sekolah. Selain menghasilkan produk media yang layak digunakan dalam pembelajaran IPA, penelitian ini juga memberikan alternatif solusi bagi guru untuk menyajikan materi siklus air secara lebih menarik, interaktif, dan bermakna tanpa bergantung pada fasilitas teknologi yang kompleks.

Berdasarkan uraian permasalahan dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Hidrospin Cycle pada materi siklus air di sekolah dasar, menguji tingkat kelayakan media yang dikembangkan, serta menganalisis respons siswa terhadap penggunaan media tersebut dalam proses pembelajaran. Dengan adanya media Hidrospin Cycle, diharapkan pembelajaran IPA menjadi lebih menarik, efektif, dan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep siklus air.

Penelitian ini memiliki kontribusi dan urgensi yang penting dalam bidang pendidikan dasar, khususnya pada pembelajaran IPA. Secara teoritis, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Secara praktis, media Hidrospin Cycle dapat digunakan guru sebagai alternatif media pembelajaran yang menarik dan mudah diterapkan di kelas. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat tercapai secara optimal.

2. METODE PENELITIAN/ RESEARCH METHOD

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Metode penelitian R&D merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu sekaligus menguji tingkat kelayakan dan keefektifan produk tersebut dalam proses pembelajaran. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media interaktif Hidrospin Cycle pada materi siklus air di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk



menghasilkan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Model ADDIE dipilih karena memiliki langkah-langkah yang sistematis dan sesuai untuk pengembangan media pembelajaran.

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan permasalahan yang terjadi di lapangan. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru di SDN 068/VII Pasar Singkut untuk mengetahui kondisi pembelajaran IPA khususnya pada materi siklus air. Selain itu, analisis juga dilakukan terhadap karakteristik siswa, materi pembelajaran, serta media yang selama ini digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan memahami materi siklus air karena proses pembelajaran cenderung menggunakan metode ceramah dan media yang kurang menarik. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran interaktif yang dapat membantu siswa memahami konsep siklus air secara konkret dan menyenangkan.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan dilakukan dengan menyusun konsep dan desain media Hidrospin Cycle. Pada tahap ini peneliti merancang bentuk media, menentukan materi yang akan dimuat, menyusun alur penggunaan media, serta menyesuaikan desain dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Selain itu, peneliti juga menyusun instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli, angket respons guru dan siswa, serta lembar observasi. Desain media dibuat semenarik mungkin dengan memadukan unsur visual, warna, gambar, dan aktivitas interaktif agar mampu meningkatkan minat belajar siswa.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan proses pembuatan media Hidrospin Cycle sesuai desain yang telah dirancang sebelumnya. Media dibuat menggunakan bahan yang aman, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Setelah media selesai dikembangkan, tahap berikutnya adalah validasi produk oleh para ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Validasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media dari aspek tampilan, isi materi, bahasa, dan penggunaan media dalam pembelajaran. Masukan dan saran dari validator digunakan sebagai bahan revisi untuk menyempurnakan media sebelum diuji coba kepada siswa.

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi dilakukan dengan mengujicobakan media Hidrospin Cycle kepada 25 siswa kelas V dan 1 guru di SDN 068/VII Pasar Singkut. Uji coba dilakukan dalam kegiatan pembelajaran IPA pada materi siklus air. Pada tahap ini siswa menggunakan media secara langsung dalam proses pembelajaran dengan bimbingan guru dan peneliti.

Tujuan implementasi adalah untuk mengetahui respons siswa terhadap media yang dikembangkan serta melihat keterlaksanaan penggunaan media dalam pembelajaran. Selain itu, guru memberikan penilaian terhadap kepraktisan dan kebermanfaatan media Hidrospin Cycle. Data respons siswa diperoleh melalui angket respons setelah pembelajaran, sedangkan data kepraktisan diperoleh melalui angket yang diberikan kepada guru.

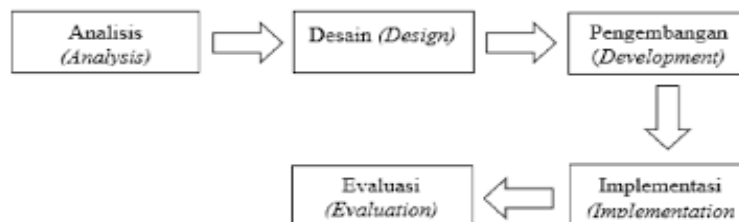
5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas media pembelajaran yang telah dikembangkan berdasarkan hasil validasi ahli, respons siswa, dan penilaian guru. Evaluasi



dilakukan pada setiap tahap pengembangan untuk mengetahui kekurangan media serta melakukan perbaikan apabila diperlukan.

Data yang diperoleh dari hasil validasi ahli media dan ahli materi, angket respons siswa, serta angket penilaian guru dianalisis untuk menentukan tingkat kelayakan media Hidrospin Cycle. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk menyimpulkan apakah media tersebut layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA pada materi siklus air di sekolah dasar.



Gambar 2.1 Prosedur Penelitian Pengembangan ADDIE

2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 April-27 April 2026 di SD Negeri 068/VII Pasar Singkut terletak di Jl. Budi Utomo, RT 02 / RW 01, Dusun Harjo Sari, Desa Pasar Singkut, Kecamatan Singkut, Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi, Kode Pos 37482

2.3 Target/Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini terdiri atas ahli materi, ahli media, guru kelas, dan siswa kelas V di SDN 068/VII Pasar Singkut. Ahli materi bertugas menilai kesesuaian isi materi dengan kompetensi pembelajaran, sedangkan ahli media menilai aspek desain dan tampilan media. Sementara itu, siswa sekolah dasar menjadi subjek uji coba penggunaan media Hidrospin Cycle dalam pembelajaran IPA.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode, yaitu: 1) Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi pembelajaran dan kebutuhan media pembelajaran di sekolah dasar. 2) Wawancara dilakukan kepada guru untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan pembelajaran IPA dan kebutuhan media pembelajaran; 3) Angket digunakan untuk memperoleh data validasi dari ahli media dan ahli materi serta respons guru dan siswa terhadap media yang dikembangkan; 4) Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa foto kegiatan penelitian, perangkat pembelajaran, dan dokumen lain yang berkaitan dengan penelitian.

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: 1) Lembar validasi ahli media, digunakan untuk menilai aspek tampilan, kemenarikan, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian media Hidrospin Cycle dalam mendukung proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. 2) Lembar validasi ahli materi, digunakan untuk menilai kesesuaian isi materi dengan kompetensi dasar, kebenaran

konsep, serta kedalaman materi siklus air yang disajikan dalam media. 3) Angket respons guru, digunakan untuk mengetahui penilaian guru terhadap kepraktisan, kemudahan penggunaan, dan kebermanfaatan media Hidrospin Cycle dalam pembelajaran. 4) Angket respons siswa, digunakan untuk mengetahui tingkat ketertarikan, kemudahan pemahaman, dan motivasi belajar siswa setelah menggunakan media Hidrospin Cycle. 5) Lembar observasi kegiatan pembelajaran, digunakan untuk mengamati keterlaksanaan penggunaan media selama proses pembelajaran di kelas.

2.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket validasi ahli dan respons pengguna media yang kemudian dihitung menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

Keterangan:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

P = Persentase kelayakan

$\sum x$ = Jumlah skor yang diperoleh

$\sum xi$ = Jumlah skor maksimum

Hasil persentase kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria tingkat kelayakan media. Sementara itu, data kualitatif berupa saran dan komentar dari validator dianalisis secara deskriptif untuk memperbaiki media yang dikembangkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN/ RESULT AND DISCUSSION

Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media interaktif Hidrospin Cycle pada materi siklus air untuk siswa sekolah dasar. Media dikembangkan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan desain, pengembangan produk, implementasi, dan evaluasi menggunakan model ADDIE. Media Hidrospin Cycle dirancang dalam bentuk tiga dimensi (3D) dengan memadukan unsur visual, warna, gambar, dan gerakan interaktif sehingga mampu membantu siswa memahami proses siklus air secara lebih konkret dan menarik.

Media ini terdiri atas beberapa komponen utama, seperti gambar matahari, awan, laut, daratan, panah alur siklus air, serta kincir air yang dapat berputar. Setiap bagian media dirancang untuk menunjukkan tahapan siklus air, mulai dari evaporasi, kondensasi, presipitasi, hingga infiltrasi. Selain itu, media dibuat menggunakan bahan sederhana dan mudah ditemukan sehingga praktis digunakan dalam pembelajaran IPA di SDN 068/VII Pasar Singkut I.





Gambar 3.1 Media Hidrospin Cycle

Gambar 3.2 Media Kincir Air

Gambar 3.1 menunjukkan tampilan media interaktif Hidrospin Cycle yang digunakan dalam pembelajaran IPA pada materi siklus air. Media ini dirancang untuk meningkatkan minat belajar dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan adanya tampilan visual dan gerakan pada media, siswa dapat mengamati proses siklus air secara langsung sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan mudah dipahami.

Validasi media Hidrospin Cycle dilakukan oleh 2 orang validator, yaitu ahli media dan ahli materi. Penilaian dilakukan menggunakan angket skala Likert yang kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase kelayakan. Hasil penilaian digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan media sebelum diuji coba kepada siswa.

3.1 Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk menilai aspek tampilan, desain, kepraktisan, dan interaktivitas media pembelajaran. Penilaian dilakukan oleh 1 orang ahli media. Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
1	Tampilan Media	78,5%	Layak
2	Interaktivitas Media	93,8%	Sangat Layak

Rata-rata persentase validasi ahli media adalah 86,15% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil tersebut, media Hidrospin Cycle dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPA materi siklus air.

3.2 Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menilai kesesuaian materi dengan kompetensi pembelajaran, ketepatan isi, serta kejelasan konsep siklus air. Penilaian dilakukan oleh 1 orang ahli materi. Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
1	Kesesuaian Materi	72,9%	Layak
2	Kejelasan Konsep	80%	Sangat Layak

Rata-rata persentase validasi ahli materi adalah 76,45% dengan kategori layak. Hasil ini menunjukkan bahwa materi dalam media Hidrospin Cycle sudah sesuai dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar.

3.3 Hasil Respons Siswa

Uji coba media dilakukan kepada 25 siswa kelas V di SDN 068/VII Pasar Singkut. Berdasarkan hasil angket respons siswa, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3.3 Respon Siswa

Aspek yang Dinilai	Persentase	Kategori
Ketertarikan terhadap media	88%	Sangat Baik



Kemudahan memahami materi	86%	Sangat Baik
Keaktifan siswa dalam belajar	90%	Sangat Baik

Rata-rata respons siswa adalah 88% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa media Hidrospin Cycle memperoleh respons positif dari siswa dalam proses pembelajaran IPA.

3.4 Hasil Respons Guru

Selain siswa, guru kelas V juga memberikan penilaian terhadap media Hidrospin Cycle. Penilaian dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan kebermanfaatan media dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil angket, diperoleh persentase respons guru sebesar 92% dengan kategori sangat baik. Guru menyatakan bahwa media Hidrospin Cycle mudah digunakan, menarik, dan membantu siswa dalam memahami materi siklus air secara lebih konkret. Hasil ini menunjukkan bahwa media Hidrospin Cycle praktis dan layak digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

3.5 Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih aktif dan antusias ketika menggunakan media *Hidrospin Cycle*. Siswa mampu menjelaskan proses evaporasi, kondensasi, dan presipitasi dengan lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan media pembelajaran. Selain itu, interaksi antara guru dan siswa juga meningkat selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

3.5 Visualisasi Hasil Penelitian

Berikut diagram hasil validasi dan respons siswa terhadap media Hidrospin Cycle:

Tabel 3.5 Validasi Respon Siswa

Komponen Penilaian	Persentase
Ahli Media	93,8%
Ahli Materi	80%
Respons Siswa	88%

Data tersebut menunjukkan bahwa media Hidrospin Cycle memiliki tingkat kelayakan yang tinggi dan mendapatkan respons positif dari siswa.

Pembahasan (*Discussion*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif Hidrospin Cycle berhasil dikembangkan dan layak digunakan dalam pembelajaran IPA materi siklus air di sekolah dasar. Temuan penelitian ini menjawab tujuan penelitian yaitu menghasilkan media pembelajaran interaktif yang mampu membantu siswa memahami konsep siklus air secara lebih konkret dan menarik.

Penggunaan media Hidrospin Cycle terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari meningkatnya keaktifan siswa ketika melakukan pengamatan dan praktik menggunakan media. Media yang berbentuk tiga dimensi membuat siswa lebih mudah memahami tahapan siklus air dibandingkan hanya menggunakan buku teks atau metode ceramah. Bentuk visual dan mekanisme putaran pada media membantu siswa melihat proses evaporasi, kondensasi, dan presipitasi secara langsung sehingga konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menyatakan bahwa siswa akan lebih mudah memahami materi apabila terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan memperoleh pengalaman nyata (Azura et al., 2025). Media pembelajaran interaktif memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengamatan, percobaan, dan diskusi. Dengan demikian, siswa tidak



hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga membangun pemahamannya sendiri terhadap konsep yang dipelajari (Danik et al., 2020).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penggunaan media diorama dan media interaktif mampu meningkatkan hasil belajar IPA pada materi siklus air (Rusdiana & Wulandari, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Rosyada et al. (2023) menunjukkan bahwa media komik siklus air dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Selain itu, penelitian oleh Putra dan Suniasih menyatakan bahwa media diorama siklus air efektif membantu siswa memahami proses hidrologi secara lebih jelas. Penelitian lain oleh Istianah et al. (2020) juga menjelaskan bahwa media diorama siklus air mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa sekolah dasar.

Keunggulan media Hidrospin Cycle dibandingkan penelitian sebelumnya terletak pada kombinasi unsur visual, gerak, dan aktivitas interaktif dalam satu media pembelajaran. Media ini tidak hanya menampilkan gambar siklus air, tetapi juga memungkinkan siswa melihat simulasi proses perputaran air melalui media berbentuk tiga dimensi. Hal tersebut membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian ini media pembelajaran interaktif dapat menjadi solusi untuk mengatasi pembelajaran IPA yang monoton di sekolah dasar. Penggunaan media Hidrospin Cycle dapat membantu guru menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan. Selain itu, media ini juga dapat digunakan sebagai alternatif alat peraga IPA yang sederhana, ekonomis, dan mudah dibuat menggunakan bahan-bahan yang tersedia di lingkungan sekitar (Ningsih et al., 2026).

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah yaitu SDN 068/VII Pasar Singkut I sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, jumlah subjek penelitian masih terbatas sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar. Ketiga, penelitian ini hanya berfokus pada materi siklus air sehingga belum menguji efektivitas media pada materi IPA lainnya. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media Hidrospin Cycle pada materi yang berbeda dan menggunakan desain penelitian eksperimen untuk mengukur pengaruh media terhadap hasil belajar siswa secara lebih mendalam.

4. SIMPULAN DAN SARAN/CONCLUSION

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media interaktif Hidrospin Cycle pada materi siklus air di sekolah dasar berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Media yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran IPA berdasarkan hasil validasi ahli media dan ahli materi.

Hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 78,5% dan 93,8%, sedangkan hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 72,9% dan 80% dengan kategori layak dan sangat layak. Selain itu, respons siswa terhadap penggunaan media Hidrospin Cycle memperoleh persentase sebesar 88% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa media Hidrospin Cycle mampu meningkatkan minat belajar, keaktifan, serta pemahaman siswa terhadap materi siklus air.

Penggunaan media Hidrospin Cycle juga memberikan suasana belajar yang lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami konsep siklus air yang bersifat abstrak. Dengan demikian, media interaktif Hidrospin Cycle dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran IPA di sekolah dasar, khususnya pada materi siklus air.

4.2 Saran



Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Bagi guru, media interaktif Hidrospin Cycle dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran IPA pada materi siklus air agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif, dan menyenangkan bagi siswa. Guru juga diharapkan mampu mengembangkan media pembelajaran kreatif lainnya sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.
2. Bagi sekolah, diharapkan dapat mendukung penggunaan media pembelajaran interaktif sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA. Selain itu, sekolah dapat memfasilitasi guru dalam mengembangkan inovasi media pembelajaran yang sederhana namun efektif.
3. Bagi siswa, penggunaan media Hidrospin Cycle diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar, keaktifan, serta pemahaman konsep siklus air sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan variatif pada materi IPA lainnya. Peneliti berikutnya juga diharapkan dapat melakukan penelitian dengan jumlah subjek yang lebih luas serta menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui pengaruh media terhadap hasil belajar siswa secara lebih mendalam.
5. Media Hidrospin Cycle masih memiliki keterbatasan pada cakupan materi yang hanya berfokus pada siklus air. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan lanjutan agar media dapat digunakan pada materi IPA lainnya dengan fitur yang lebih menarik dan interaktif.

6. UCAPAN TERIMA KASIH/ ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi selama proses penelitian berlangsung.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, dan motivasi selama proses penyusunan penelitian ini.
2. Kepala sekolah, guru, dan siswa di SDN 068/VII Pasar Singkut yang telah memberikan izin serta membantu pelaksanaan penelitian.
3. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun material sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penelitian selanjutnya. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran IPA di sekolah dasar.

7. DAFTAR PUSTAKA/ REFERENCES

- Azizah, H. N., Rahayu, W., & Cahyana, U. (2018). Development of Interactive Multimedia Learning to Improve Analytical Thinking Ability of Elementary School Student on Water Cycle Material. *International Journal of Multidisciplinary and Current Research Research Article* ISSN:, 6(2), 765–771. <https://doi.org/10.14741/ijmcr/v.6.4.13>
- Azura, Y., Thoyib, H., Meilinda, Y., Fransiska, I., & Munawwaroh, S. (2025). Integrasi Deep Learning dan



- Pendekatan Konstruktivisme untuk Penguatan Karakter Islami di Era Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 360–373. <https://doi.org/10.46368/jpd.v13i2.4749>
- Danik, Sarwi, & Wiwi. (2020). Media Development of Water Cycle Augmented Reality Media Based on ICT of Scientific Approach for Grade V. *International Conference on Science and Education and Technology*, 443(Iset 2019), 690–693.
- Diana, R. C., Ainun, N., Sugiarto, A., Sari, L. S., Prastiska, N., Nuriyah, T., Sumatera, J. L., Bernai, D., Sarolangun, K., Sarolangun, K., & Jambi, P. (2026). Implementasi Model Outing Class Berbasis Game Untuk Meningkatkan Fokus Belajar Siswa. *Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, XVII(1), 84–90. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21927/literasi.2026.17\(1\).83-90](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21927/literasi.2026.17(1).83-90)
- Istianah, F., Ambarwati, D., Lailiyah, F., & Ika, S. (2020). Development of Water Cycle Comic Media to Improve Student Learning Outcomes. *Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities*, 491(Ijcah 2020), 313–319.
- Istianah, F., Sari, S. N., & Rahmawati, I. (2021). Development of Interactive Water Cycle Materials for Fifth Graders. *International Joint Conference on Arts and Humanities*, 618(1), 1259–1267. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/assehr.k.211223.218>
- Kadek, N., Natalia, D., Bayu, G. W., Ayu, G., & Trisna, S. (2024). Animated Video-Based Learning Media on Science and Social Content on the Water Cycle Topic for Fourth Grade of Elementary Schools. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 7(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/tscj.v7i1.76555>
- Luthfiani, N., Andini, N. F., Adisetyo, M. B., Imani, N. C., Kusmawati, D., Hanifa, F. M., & Alindra, A. L. (2026). Peningkatan Pemahaman Ipa Pada Materi Siklus Air Menggunakan Metode Game Based Learning Improving Science Understanding of the Water Cycle Using Game- Based Learning Methods. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 9(1), 374–386. <https://doi.org/10.56338/jks.v9i1.9912>
- Mufidah, F. S., Mustoip, S., & Janan, N. (2024). Edubase : Journal of Basic Education Development of Visual-Based Interactive Media to Understand the Water Cycle in Elementary Schools. *Edubase : Journal of Basic Education*, 5(2), 167–172. <http://journal.bungabangsacirebon.ac.id/index.php/edubase%0ADevelopment>
- Ningsih, P. O., Ainun, N., Mardianis, T., Alda, E., & Putri, S. (2026). Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Genially Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Desimal Pada Siswa Sekolah Dsar. *Al- Irsyad: Journal of Mathematics Education*, 5(1), 352–364. <https://doi.org/10.58917/ijme.v5i1.566>
- Ningsih, P. O., Alkhasanah, N., Isnaini, Y. F., Maulana, I., & Hidayati, Y. M. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Dengan Pendekatan Tpack Pada Pembelajaran Ipa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(4), 707–721. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i4.1904>
- Putu, N., Verginia, Y., & Rati, N. W. (2024). Audio Visual Poster Media Based on Scientific Approach to Water Cycle Material in Fifth Grade Elementary School. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 29(2), 373–381. <https://doi.org/10.23887/mi.v29i2.63350> Audio
- Rahayu, Y. S., & Sutikno, P. Y. (2025). Development of SIAIR Interactive Media Assisted with Songs to Improve Learning Outcomes on Water Cycle Material in Elementary School. *Jurnal Pijar MPA*, 20(4), 669–680. <https://doi.org/10.29303/jpm.v20i4.9128>



- Rosyada, D., Suryani, F. B., & Faturrohman, I. (2023). Pengembangan media interaktif berbasis S.id berbantuan canva pada pembelajaran materi siklus air kelas V siswa sekolah dasar. *Journal of Elementary Education*, 06(02), 355–361. <https://doi.org/10.22460/collase.v6i2.12788>
- Rusdiana, N. P. M., & Wulandari, I. G. A. A. (2022). E-Book Interaktif Materi Siklus Air pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD Undiksha*, 10(1), 54–63. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v10i1.45180> E-Book
- Saskia, A., Iska, S., Oktrivia, S. F., & Aziz, M. (2026). Rekontruksi Pendidikan Islam Integratif: Sebuah Model Interdisipliner dan Multidisipliner di Era Digital. *AL-AFKAR: Journal for Islamic Studies*, 9(2), 992–1002. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v9i2.2916>.Reconstruction
- Sugiyanto, R., Saprilne, Femmy, Simpun, Rahmadi, & Krisyandera, W. (2024). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Augmented Reality Materi Siklus Air Untuk Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 15(2), 332–342. <https://doi.org/10.37304/jikt.v15i2.341>
- Sumiyati, & Surjono, H. D. (2026). Interactive Multimedia On The Water Cycle For Fifth-Grade Elementary School Students. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 9(2), 134–146. <https://doi.org/10.17977/um038v9i22026p134-146>