



Pengembangan Media Kartu Kuartet Pada Pembelajaran IPA

Miftahul Walidiati^{1*}, Muhammad Tahir¹, Aisa Nikmah Rahmatih¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i4.5868>

Received : 10 Juni 2023

Revised : 23 Oktober 2023

Accepted : 30 Oktober 2023

Abstract: This research aims to produce a quartet card media product on science material for Class V which is suitable for use in elementary school science learning, especially on the water cycle material and its impact on events on earth and the survival of living things. This research is included in development research with reference to ADDIE research model, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. The results of this research indicate that the quartet card media developed in this research is categorized as very valid. In this research, validity values were obtained from the validation results of stage I and II material experts, stage I and II media experts, teacher response questionnaires, and students in small and large group tests. The scores obtained sequentially were 88%, 93%, 88%, 98%, 89.20%, 92.00%, and 97.91%. Based on the research results obtained, it can be concluded that the quartet card media is very valid or suitable for use as a learning medium in science learning for class V elementary school.

Keywords: Natural Sciences, Quartet Card, Elementary Education.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media kartu kuartet pada materi IPA untuk Kelas V yang sudah layak digunakan dalam pembelajaran IPA SD khususnya pada materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup. Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan dengan mengacu pada model penelitian ADDIE yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media kartu kuartet yang dikembangkan dalam penelitian ini dikategorikan sangat valid. Pada penelitian ini dihasilkan nilai kevalidan yang didapat dari hasil validasi ahli materi tahap I dan II, ahli media tahap I dan II, angket respon guru, dan peserta didik pada uji kelompok kecil dan besar. Skor yang diperoleh secara berurutan yaitu 88%, 93%, 88%, 98%, 89,20%, 92,00%, dan 97,91%. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media kartu kuartet sangat valid atau layak digunakan sebagai media pembelajaran pada pembelajaran IPA kelas V SD.

Kata Kunci: Ilmu Pengetahuan Alam, Kartu kuartet, Sekolah Dasar.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dan memiliki pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan kualitas suatu bangsa, tentunya juga

bagi bangsa Indonesia (Muhardi, 2004). Oleh karena itu sangat penting bagi kita untuk memperhatikan kualitas pendidikan karena dengan kualitas pendidikan yang baik akan menciptakan sumber daya manusia yang

Email: aisanikmahrahma07@unram.ac.id

berkualitas sehingga dapat memicu pertumbuhan dan perkembangan suatu bangsa.

Namun, pada kenyataannya pendidikan di Indonesia masih menemui berbagai macam permasalahan salah satunya yaitu rendahnya kualitas pendidikan. Hal ini sejalan dengan hasil survei dari PISA (*Programme for International Science Assessment*) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa Indonesia menempati peringkat 74 dari 79 negara (OECD, 2019). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih memerlukan perbaikan.

Sebagai tenaga profesional, guru/tenaga pendidik memegang peran yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Karena guru merupakan ujung tombak pelaksana dari setiap usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Harahap dan Hidayah (2022) menyatakan bahwa guru memiliki peranan sentral dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Berkenaan dengan hal tersebut, Suyanto dan Jihad (2013) menyatakan bahwa pendidik harus memiliki peranan dalam faktor *innovation and creativity* sebesar 45%, *networking* 25%, *knowledge and technology* 20%, dan *natural resources* sebesar 10% jika ingin berhasil dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor *innovation and creativity* merupakan salah satu tolak ukur pertama yang harus diperhatikan oleh guru agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Akan tetapi, selama ini masih ada guru yang kurang memperhatikan hal tersebut dan lebih memilih menggunakan cara-cara yang konvensional. Hal tersebut menyebabkan kurangnya minat, motivasi, dan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, akibatnya hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Prihatini (2017) terdapat pengaruh yang signifikan terhadap minat dan hasil belajar peserta didik, dimana peserta didik yang diajar menggunakan metode konvensional memiliki minat dan hasil belajar lebih rendah daripada minat dan hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan metode diskusi.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Nurdyansyah (2019) mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang mempunyai peran penting pada kegiatan belajar mengajar, dimana ketepatan dari penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi kualitas proses serta hasil yang diperoleh.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pada proses belajar mengajar media menduduki peran yang penting untuk menunjang keberhasilan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, inovasi media pembelajaran sangat dibutuhkan.

Hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan dengan guru kelas V SDN 28 Cakranegara pada tanggal 9 Agustus 2022, diperoleh hasil bahwa guru menyadari media pembelajaran sangat penting dan berpengaruh dalam proses pembelajaran, karena dengan adanya media pembelajaran dapat menjadikan peserta didik lebih tertarik, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan lebih mudah memahami materi dalam pembelajaran. Akan tetapi, dalam menyampaikan materi pembelajaran guru masih menggunakan cara yang konvensional khususnya pada mata pelajaran IPA. Hal ini disebabkan karena media yang tersedia pada sekolah tersebut masih terbatas, selain itu usia guru yang sudah tidak muda lagi serta peran guru yang tidak hanya mengajar saja tapi juga wajib mengurus administrasi kelas menimbulkan kesulitan guru dalam menyisihkan waktu untuk membuat media pembelajaran yang inovatif sehingga belum ditemukan inovasi media pembelajaran yang berakibat pada peserta didik menjadi cenderung pasif dan cepat merasa bosan ketika guru mengajar tidak menggunakan media terutama dalam pembelajaran IPA yang materinya sulit untuk diperlihatkan secara langsung prosesnya seperti materi siklus air sehingga hasil belajar menjadi tidak sesuai dengan harapan.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*R & D*). Samsu (2017) menjelaskan penelitian pengembangan merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengembangkan lebih lanjut sebuah hasil atau produk penelitian. Adapun model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang diperkenalkan oleh Robert Maribe Branch. Alasan peneliti memilih model ADDIE dalam penelitian ini dikarenakan model ini memberikan kesempatan untuk melakukan evaluasi dan revisi secara terus menerus dalam setiap tahapan yang dilalui sehingga media pembelajaran kartu kuartet yang dihasilkan akan menjadi media pembelajaran yang valid berdasarkan revisi penilaian, saran, dan masukan para ahli. Selain itu, Cheung (2016) menyebutkan bahwa model ADDIE ini juga mudah diterapkan pada kurikulum yang menekankan pada pengetahuan,

keterampilan, serta sikap. Hal ini sejalan dengan kurikulum yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kurikulum 2013.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2023 di SDN 28 Cakranegara, Kecamatan Sandubaya, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 28 Cakranegara. Adapun Objek penelitian ini adalah media kartu kuartet pada pembelajaran IPA kelas V materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, wawancara, dan dokumentasi. Terdapat dua jenis data yang dikumpulkan yaitu data kualitatif yang diperoleh dari kritik dan saran ahli media dan materi, kemudian data kuantitatif diperoleh dari perhitungan hasil validasi ahli materi, ahli media, respon peserta didik, dan respon guru menggunakan rumus persentase kelayakan menurut Arikunto (2013).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk Media Kartu Kuartet pada Materi IPA untuk Kelas V yang layak digunakan dalam pembelajaran IPA SD khususnya pada materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup. Pengembangan media ini telah dilakukan dengan menggunakan penelitian R&D (Research and Development) dengan model penelitian ADDIE yaitu analisis (analyze), perancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). Adapun hasil dan pembahasan pengembangan media pada setiap tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis (Analyze)

Tahap analisis merupakan tahap awal yang dilakukan untuk menentukan faktor-faktor yang menjadi alasan mengapa perlu dilakukan pengembangan media. Tahap analisis bertujuan untuk menggali lebih jauh mengenai mengapa pengembangan media pembelajaran perlu dilakukan (Istiningsih, *et al.*, 2021: 913). Adapun pada tahap ini peneliti melakukan analisis dengan melihat 2 aspek yaitu, analisis kebutuhan, dan materi.

a. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru dan observasi yang dilakukan pada saat proses pembelajaran ditemukan beberapa permasalahan yang dijadikan dasar untuk menentukan kebutuhan media pembelajaran yaitu, kurang bervariasi metode mengajar

yang digunakan oleh guru dimana guru lebih sering menggunakan metode konvensional dalam mengajar, guru sering tidak menggunakan media pembelajaran ketika mengajar dikelas dikarenakan masih terbatasnya media yang tersedia di sekolah, walaupun guru ingin membuat media sendiri guru merasa kesulitan menyisihkan waktu untuk membuat media dikarenakan usia dan beban administrasi, kondisi ini mengakibatkan peserta didik cenderung pasif dan cepat merasa bosan ketika guru mengajar terutama dalam pembelajaran IPA yang materinya sulit untuk di perlihatkan secara langsung prosesnya seperti materi siklus air hal ini tentu saja tidak sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang menekankan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi diatas dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan media pembelajaran yang inovatif untuk menciptakan proses belajar mengajar IPA sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 dan karakter peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahmatih dkk (2020: 154) membelajarkan sains di sekolah dasar harus disesuaikan dengan hakikat dan karakter peserta didik. Selain itu, dengan adanya media pembelajaran akan membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Erfan dkk (2020: 33) pemanfaatan media yang relevan dalam pembelajaran dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dimana bagi pendidik, media pembelajaran dapat digunakan untuk membantu mengkonkritkan konsep atau gagasan dan membantu memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar aktif.

b. Analisis materi

Menurut Sanusi dan Apriandi (2015: 403) analisis materi dilakukan untuk menentukan materi apa yang sekiranya cocok untuk divisualisasikan pada media pembelajaran yang akan dikembangkan disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Penentuan materi yang cocok untuk dikembangkan pada penelitian ini ditentukan berdasarkan hasil analisis dari nilai harian peserta didik, PTS, dan buku siswa. Dimana berdasarkan analisis tersebut peneliti memilih materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup kelas V SD/MI dikarenakan berdasarkan nilai harian peserta didik dan PTS pada materi ini jumlah peserta didik yang

mencapai KKM paling sedikit dibandingkan materi yang lain hal tersebut dikarenakan buku siswa yang kurang penegasan tentang tahapan yang tercantum pada gambar siklus air, materi ini juga memiliki banyak sekali hal yang harus peserta didik cermati, hafal, dan istilah-istilah sulit yang membuat peserta didik keliru, serta media pembelajaran yang guru gunakan masih kurang efektif yang berakibat pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Hal ini menjadikan materi ini penting untuk menjadi prioritas dalam mengembangkan media pembelajaran karena dengan pemilihan media pembelajaran yang tepat mampu membantu peserta didik meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Sumarsono dan Mulyani (2020) media pembelajaran merupakan sarana yang bisa digunakan sebagai perantara dalam pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam meraih tujuan pengajaran serta meningkatkan motivasi serta hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan 2 aspek yang telah dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa diperlukan pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif disesuaikan dengan kebutuhan dan tuntutan kurikulum yang berlaku.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini dilakukan perancangan terkait media kartu kuartet berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya sehingga dihasilkan rancangan awal produk untuk dijadikan dasar pada tahap pengembangan (*Development*). Dalam merancang produk kartu kuartet peneliti menggunakan aplikasi *canva*, aplikasi ini dipilih karena mudah digunakan dan fitur-fitur yang ada dalam aplikasi *canva* dapat mempermudah peneliti dalam mengembangkan media kartu kuartet yang menarik bagi peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Istiningasih dkk (2021) aplikasi *canva* merupakan aplikasi yang mudah digunakan untuk merancang kartu-kartu, serta dapat membantu dalam merancang gambar, pengaturan tata tulis, jenis huruf yang sesuai dengan peserta didik sehingga media yang dibuat menjadi lebih menarik bagi peserta didik di tingkat sekolah dasar. Kemenarikan media merupakan hal yang penting dalam media pembelajaran karena semakin menarik media, maka motivasi dan minat belajar peserta didik pun ikut meningkat dalam proses

pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Setiawan dkk (2022) semakin menarik media yang dikembangkan, maka semakin mudah media yang dikembangkan dapat menarik minat dan mengembangkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran. Adapun produk yang dirancang pada tahap perancangan (*Design*) meliputi buku panduan cara bermain, kartu kategori, dan kartu atur strategi. Sedangkan bahan yang dipilih untuk media Kartu Kuartet ini adalah kertas *art paper* 260 gsm Berikut hasil perancangan produk yang didesain menggunakan aplikasi *canva*:



Gambar 1 Kartu Kategori



Gambar 2 Kartu Atur Strategi

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini produk yang telah di desain sebelumnya direalisasikan atau diwujudkan kemudian di validasi untuk mengetahui kevalidan dari media kartu kuartet dan direvisi sesuai saran dan masukan yang diperoleh dari validator. Hal ini sejalan dengan pendapat Safitri dkk (2022: 95) tahap pengembangan atau *development* merupakan tahap pelaksanaan produksi pembuatan media pembelajaran, menguji produk yang dirancang kepada validator ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kevalidan produk, dan selanjutnya direvisi sesuai saran dan masukan yang diperoleh oleh validator. Berikut gambar media kartu kuartet yang sudah dicetak.



Gambar 3 Media yang sudah dicetak

Adapun validasi ahli materi dilakukan sebanyak dua tahap yang dilakukan oleh dosen ahli materi pada muatan IPA. Hasil validasi materi oleh validator ahli materi tahap I disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I

No	Aspek penilaian	Skor
1	Kesesuaian Materi	11
2	Kelayakan Materi	26
3	Bahasa	16
	Jumlah Skor	53
	Skor maksimal	60
	Persentase	88%
	Kriteria	Sangat layak

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa validasi media oleh validator ahli materi pada tahap I memperoleh tingkat persentase 88%

dengan kategori sangat layak namun dengan syarat revisi sesuai saran atau harus melalui tahap perbaikan terlebih dahulu. Pada validasi tahap I dosen ahli memberikan beberapa saran dan masukan yaitu, pada kartu atur strategi sebaiknya ukuran fontnya diperbesar untuk mempermudah peserta didik membacanya, pada kartu siklus air alangkah lebih baiknya ditambahkan nomor pada masing-masing tahap siklus air untuk memudahkan peserta didik memahami tahapan siklus air, dan pada kartu fungsi air lengkapi dengan nomor dan penjelasan masing-masing nomor yang ditekankan pada kartu tersebut. Secara keseluruhan saran dan masukan yang diberikan oleh validator pada tahap I ini mengarah kepada perbaikan media agar sesuai dengan fungsi media yaitu media dapat memberikan pemahaman dan kemudahan dalam membawakan informasi atau pesan yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk memahami materi pelajaran yang ada pada kartu kuartet. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurdyansyah (2019) salah satu fungsi media pembelajaran adalah sebagai pembawa informasi yang dibutuhkan peserta didik dalam pembelajaran oleh karena itu dalam membuat media sangat penting untuk memperhatikan apakah media yang dibuat mampu menyampaikan informasi yang dibutuhkan oleh peserta didik. Setelah mendapatkan saran dan masukan pada tahap I peneliti melakukan perbaikan dan melakukan validasi tahap II dimana pada tahap ini media kartu kuartet memperoleh tingkat persentase 93% dengan kategori sangat layak digunakan tanpa revisi. Adapun hasil validasi materi oleh validator ahli materi tahap II disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap II

No	Aspek penilaian	Skor
1	Kesesuaian Materi	11
2	Kelayakan Materi	27
3	Bahasa	18
	Jumlah Skor	56
	Skor maksimal	66
	Persentase	93%
	Kriteria	Sangat layak

Selanjutnya, sama seperti validasi materi pada validasi media juga dilakukan melalui dua tahap. Hasil validasi materi oleh validator ahli media tahap I disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Media Tahap I

No	Aspek penilaian	Skor
1	Kualitas fisik media	38
2	Kualitas teknis	8
3	Kemenarikan media	14
	Jumlah Skor	60
	Skor maksimal	68
	Persentase	88%
	Kriteria	Sangat layak

Pada validasi tahap I ahli media memperoleh tingkat persentase 88% dengan kategori sangat layak namun dengan syarat revisi sesuai saran atau harus melalui tahap perbaikan terlebih dahulu. Pada validasi tahap I dosen ahli memberikan saran dan masukan untuk mengubah kata pada kartu atur strategi dari mengubah arah permainan menjadi mengubah arah putaran permainan agar peserta didik dapat lebih mudah memahami petunjuk yang ada pada kartu tersebut. Saran dan masukan yang diberikan oleh validator ahli media pada tahap 1 ini berkaitan dengan kemudahan peserta didik dalam menggunakan media yaitu media harus dapat dipahami dan memudahkan peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Kristanto (2016) yaitu dalam pembuatan media tentu kita harus ingat bahwa sasaran akhir dalam sebuah pembuatan media adalah harus dapat dipahami, dimengerti, dan memudahkan peserta didik. Setelah mendapatkan saran dan masukan pada tahap I peneliti melakukan perbaikan dan melakukan validasi tahap II dimana pada tahap ini media kartu kuartet memperoleh tingkat persentase 98% dengan kategori sangat layak digunakan tanpa revisi. Hasil validasi materi oleh validator ahli media tahap I disajikan pada tabel 4 berikut. Hasil validasi materi oleh validator ahli media tahap I disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Hasil Validasi Ahli Media Tahap II

No	Aspek penilaian	Skor
1	Kualitas fisik media	44
2	Kualitas teknis	8
3	Kemenarikan media	15
	Jumlah Skor	67
	Skor maksimal	68
	Persentase	98%
	Kriteria	Sangat layak

4. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini produk yang telah divalidasi dan direvisi diterapkan dalam proses

pembelajaran. Hal ini senada dengan pendapat Rosidi dkk (2022) pada tahap implementasi (*Implementation*) produk media pembelajaran yang telah dikembangkan diterapkan. Penerapan media pembelajaran kartu kuartet dalam pembelajaran dilakukan sebanyak dua tahap uji coba yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar kepada guru dan peserta didik.

Kegiatan uji coba kelompok kecil melibatkan 5 peserta didik yang ada di SDN 28 Cakranegara. Adapun pada uji coba kelompok besar melibatkan 15 peserta didik yang ada di SDN 28 Cakranegara. Pada tahap ini peneliti melakukan bimbingan dengan cara berkelompok. Adapun langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam memberikan bimbingan kepada peserta didik pada tahap uji coba yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti mengenalkan media pembelajaran kartu kuartet kepada peserta didik.
2. Peneliti membentuk peserta didik menjadi beberapa kelompok secara heterogen dengan anggota masing-masing kelompok berjumlah 4-5 orang.
3. Peneliti membagikan media kepada kelompok.
4. Peneliti menjelaskan materi IPA manfaat air bagi manusia, manfaat air bagi hewan, manfaat air bagi tumbuhan, dan siklus air menggunakan media kartu kuartet.
5. Setelah peserta didik paham materi yang dijelaskan selanjutnya peneliti menjelaskan cara bermain kartu kuartet.
6. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bermain kartu kuartet.
7. Setelah proses bimbingan selesai, peneliti memberikan angket untuk diisi oleh peserta didik dan guru.

Proses bimbingan yang dilakukan pada uji kelompok kecil dan besar memiliki tahapan yang sama dalam proses penerapannya, yang membedakan hanya pada uji kelompok besar jumlah peserta didiknya 3 kali lebih banyak daripada uji kelompok kecil. Adapun beberapa temuan menarik pada saat proses bimbingan pada uji kelompok kecil adalah pada saat pengenalan media pembelajaran kartu kuartet peserta didik sangat tertarik dengan media ini hal ini dapat dilihat dari antusias peserta didik yang cukup tinggi ketika diperlihatkan media apalagi setelah peserta didik tau bahwa hari ini mereka akan belajar sambil bermain menggunakan media kartu kuartet, berikutnya saat pembagian media kepada peserta didik, dimana mereka terlihat sangat tertarik dengan media yang dibagikan, hal ini dapat dilihat ketika peneliti membagikan media ke meja peserta

didik langsung membagikannya ke teman-teman sekelompoknya yang lain untuk melihat secara langsung media kartu kuartet yang telah ditunjukkan oleh peneliti sebelumnya, selanjutnya pada tahap penjelasan materi siklus air menggunakan media kartu kuartet, peserta didik mendengarkan dengan tenang sambil melihat kartu kuartet, materi yang disampaikan juga mudah untuk dimengerti mengingat materi ini merupakan materi yang pernah diajarkan sebelumnya, kemudian pada tahap penjelasan cara bermain semua peserta didik yang ada pada uji kelompok kecil dapat memahaminya dengan mudah hal ini dikarenakan pada kelompok yang telah dibagikan selain media kartu kuartet juga terdapat buku panduan cara bermain sehingga memudahkan mereka dalam memahami cara bermain kartu kuartet dengan lebih cepat, terakhir pada tahap bermain menggunakan kartu kuartet peserta didik terlihat bersemangat dan sangat menikmati permainan kartu kuartet.

Sedangkan pada uji coba kelompok besar ditemukan beberapa temuan menarik diantaranya adalah pada tahap pengenalan media peserta didik sangat bersemangat ketika diperlihatkan media mengingat media kartu kuartet ini merupakan hal baru yang dilihat peserta didik dalam proses belajar mengajar, lebih lanjut pada saat peneliti membagikan media peserta didik terlihat sangat tertarik terhadap media sampai-sampai di salah satu kelompok pada saat media baru saja dibagikan anggota kelompok yang lain tidak sabar dan menyuruh temannya yang baru saja mendapatkan media kartu kuartet dari peneliti untuk segera membagikannya hingga kartu tersebut jatuh ke lantai, berikutnya pada saat penjelasan materi menggunakan media peserta didik cepat paham terkait materi yang disampaikan hal ini dapat dilihat dari peserta didik yang mampu menjawab dengan baik ketika diberikan pertanyaan terkait dengan materi yang telah dijelaskan, selanjutnya pada tahap penjelasan cara bermain kartu kuartet dimana pada tahap ini peserta didik mampu memahami permainan dengan cepat dikarenakan media kartu kuartet merupakan media yang tidak asing bagi peserta didik dan terdapat buku panduan cara bermain yang dibagikan kepada setiap kelompok hal ini terbukti saat peserta didik melihat kartu kuartet yang sudah dibagikan ada beberapa peserta didik yang langsung mengutarakan kepada peneliti bahwa kartu kuartet mirip dengan kartu yang pernah ia mainkan bersama teman-temannya akan tetapi gambarnya Upin dan Ipin, kemudian pada tahap peserta didik

bermain menggunakan media kartu kuartet semua peserta didik tidak ada yang hanya duduk diam atau mengobrol dengan teman membahas hal lain, namun semuanya sibuk bermain dengan kartu kuartet, namun pada saat bermain ada beberapa peserta didik yang terlalu bersemangat ketika bermain sehingga mengganggu kelompok lain yang sedang bermain juga oleh karena itu dalam penerapan media kartu kuartet ini masih membutuhkan pengawasan dari guru. Sebagian dari mereka juga ada yang meminta media yang sudah mereka gunakan untuk dimainkan bersama temannya di rumah. Ketika ditanya apakah peserta didik menyukai media Kartu Kuartet jawabannya kompak dan sangat semangat berkata "Suka". Saat diminta untuk mengakhiri permainan karena waktu sudah berakhir peserta didik mengeluh mengapa harus berakhir. Hal tersebut membuktikan bahwa media kartu kuartet sangat disukai peserta didik. Media kartu kuartet memberi kesempatan kepada peserta didik untuk saling berkomunikasi dengan temannya, menumbuhkan sifat jujur saat permainan berlangsung, dan menjadikan pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan.

Setelah proses bimbingan selesai, peneliti memberikan angket untuk diisi oleh guru dan peserta didik. Berikut hasil angket uji coba kelompok kecil, hasil uji coba kelompok besar, dan hasil uji coba guru.

No	Aspek penilaian	Pernyataan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Karakteristik media	Media kartu kuartet menarik	0	0	1	1	3
		Wama dalam media pembelajaran bagus dan menarik	0	0	0	4	1
		Gambar yang digunakan dalam media menarik	0	0	0	1	4
		Kejelasan ukuran dan jenis huruf pada media pembelajaran	0	0	0	1	4
2	Pemahaman materi dengan media	Mudah memahami materi dengan media pembelajaran kartu kuartet	0	0	0	2	3
		Kata yang digunakan dalam media mudah dipahami	0	0	0	3	2
		Kesesuaian materi dengan media kartu kuartet	0	0	1	1	3
3	Tanggapan terhadap media	Media kartu kuartet membuat saya termotivasi belajar	0	0	0	2	3
		Saya senang belajar dengan menggunakan media kartu kuartet	0	0	1	3	1
4	Teknik dan metode penggunaan media	Media kartu kuartet mudah digunakan	0	0	0	3	2
Jumlah Frekuensi			3 21 26				
Jumlah skor			9 84 130				
Total skor yang diperoleh			223				
Total Persentase			89,20%				

Gambar 4 Hasil uji coba kelompok kecil

No	Aspek penilaian	Pernyataan	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Karakteristik media	Media kartu kuartet menarik	0	0	1	6	8
		Warna dalam media pembelajaran bagus dan menarik	0	0	0	7	8
		Gambar yang digunakan dalam media menarik	0	0	0	1	14
		Kejelasan ukuran dan jenis huruf pada media pembelajaran	0	0	0	7	8
2	Pemahaman materi dengan media	Mudah memahami materi dengan media pembelajaran kartu kuartet	0	0	0	5	10
		Kata yang digunakan dalam media mudah dipahami	0	0	0	7	8
		Kesesuaian materi dengan media kartu kuartet	0	0	1	5	9
3	Tanggapan terhadap media	Media kartu kuartet membuat saya termotivasi belajar	0	0	0	3	12
		Saya senang belajar dengan menggunakan media kartu kuartet	0	0	2	4	9
4	Teknik dan metode penggunaan media	Media kartu kuartet mudah digunakan	0	0	2	3	10
Jumlah Frekuensi				6	48	96	
Jumlah skor				18	192	480	
Total skor yang diperoleh				690			
Total Persentase				92,00%			

Gambar 4 Hasil uji coba kelompok besar

No	Aspek	Pernyataan	Skor
1	Materi	Materi sudah sesuai dengan KD	4
2		Materi sudah sesuai dengan indikator	4
3		Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami	3
4		Materi sudah sesuai dengan media kartu kuartet	4
5	Tanggapan terhadap media	Tampilan media terlihat menarik	4
6		Media kartu kuartet mendukung peserta didik untuk memahami materi	4
7		Kualitas media kartu kuartet yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria media untuk pembelajaran IPA	4
8		Media kartu kuartet dapat digunakan peserta didik baik secara individu maupun secara kelompok	4
9	Teknik dan metode penggunaan	Media kartu kuartet dapat peserta didik gunakan secara mandiri tanpa bantuan dari guru	4
10		Media kartu kuartet aman untuk digunakan	4
11		Media kartu kuartet mudah untuk digunakan	4
12		Media kartu kuartet dapat dibawa kemana-mana	4
Total skor yang diperoleh			47
Total Persentase			97,91%

Gambar 4 Hasil uji coba guru

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa pada uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 89,20%, kelompok besar memperoleh persentase 92,00%, dan guru memperoleh persentase 97,91% dimana berdasarkan kriteria kelayakan media skor dengan persentase 61%-80% dikategorikan sangat layak.

Berdasarkan hasil angket dapat diketahui bahwa media kartu kuartet telah memenuhi aspek karakteristik media yaitu, media kartu kuartet merupakan media yang menarik bagi peserta didik, warna yang dipilih dalam media pembelajaran bagus dan menarik, gambar yang digunakan dalam media menarik, serta ukuran dan jenis huruf pada media jelas dan dapat dengan mudah dibaca oleh peserta didik sehingga hal tersebut dapat menjadikan media kartu kuartet menjadi media yang memiliki daya tarik bagi peserta didik hal ini dapat dilihat dari hasil angket respon peserta didik pada uji kelompok kecil dan besar dimana sebagian besar peserta didik menjawab sangat baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Khusnia dan Rukmi (2021) media kartu kuartet merupakan media yang memiliki daya tarik bagi peserta didik dikarenakan materi yang ditampilkan pada kartu kuartet terdiri dari gambar yang menarik, dengan penjelasan terkait gambar tersebut.

Aspek selanjutnya pemahaman materi dengan media pembelajaran dimana pada aspek ini terdapat beberapa indikator yaitu, mudah memahami materi dengan media pembelajaran kartu kuartet, kata yang digunakan dalam media mudah dipahami, dan kesesuaian materi dengan media kartu kuartet, dimana secara keseluruhan pada aspek pemahaman materi pada media kartu kuartet ini mendapat kategori layak hal ini dapat dilihat dari hasil angket respon peserta didik pada uji kelompok kecil dan besar dimana mayoritas peserta didik menjawab sangat baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Samsiyah dkk (2021: 125) penggunaan media kartu kuartet dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan hal ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang menggunakan media kartu kuartet memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang tidak menggunakan media kartu kuartet.

Berikutnya adalah aspek tanggapan terhadap media dimana pada aspek ini terdapat dua indikator yaitu media kartu kuartet dapat membuat peserta didik termotivasi untuk belajar dan peserta didik senang belajar menggunakan media kartu kuartet. Adapun hasil dari aspek ini adalah media kartu kuartet merupakan media yang dapat membuat peserta didik termotivasi dan senang dalam belajar hal ini dapat dilihat dari hasil angket peserta didik pada uji kelompok kecil dan uji coba kelompok besar dimana peserta didik banyak menjawab sangat baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Latifah dkk (2023: 2793) media kartu kuartet dapat menumbuhkan minat dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Aspek terakhir adalah teknik dan metode penggunaan media dimana pada aspek ini memiliki

satu indikator yaitu media kartu kuartet mudah digunakan. Adapun hasil respon peserta didik terhadap kemudahan penggunaan media rata-rata menjawab sangat baik, hal ini menunjukkan bahwa media kartu kuartet merupakan media yang mudah untuk digunakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurfaizah dkk (2021: 203) media kartu kuartet merupakan media yang mudah digunakan oleh peserta didik, menyenangkan, dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik Sekolah Dasar.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Sumarsono dan Mulyani (2020) menyatakan bahwa tahap evaluasi (*Evaluation*) merupakan tahap akhir dari model pengembangan ADDIE dimana tahap ini berguna untuk mengetahui apakah media yang dibuat valid atau layak untuk digunakan. Pada tahap ini media kartu kuartet yang telah dikembangkan ditentukan apakah sudah layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran atau masih dibutuhkan perbaikan berdasarkan saran dan masukan yang didapatkan pada tahap sebelumnya. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi yaitu, 88% pada tahap I dan 93% pada tahap II, hasil validasi ahli media yaitu, 88% pada tahap I dan 98% pada tahap II, revisi berdasarkan saran dan masukan dari ahli materi dan media yang masing-masing dilakukan pada tahap I, hasil angket respon guru yaitu, 97,91%, hasil angket respon peserta didik pada tahap uji coba kelompok kecil yaitu 89,20% dan kelompok besar 92,00% maka dapat disimpulkan bahwa media kartu kuartet sangat layak digunakan untuk kegiatan pembelajaran IPA materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Giwangsa (2021) dan Safitri dkk (2022) media kartu kuartet merupakan media yang layak untuk digunakan berdasarkan hasil penilaian, dari ahli, dan respon pengguna media.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media kartu kuartet pada mata pelajaran IPA materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup untuk kelas V SD menggunakan model penelitian ADDIE dapat disimpulkan bahwa media kartu kuartet tergolong sangat valid untuk digunakan hal ini dapat dilihat dari hasil validasi materi, validasi media, angket respon guru dan peserta didik pada uji kelompok kecil dan besar setelah dikonversikan mendapatkan kategori sangat layak. Hasil persentase validasi oleh ahli materi memperoleh tingkat persentase 88% pada tahap I dan

93% pada tahap II dengan kategori sangat layak, sedangkan hasil persentase validasi oleh ahli media persentase 88% pada tahap I dan 98% pada tahap II dengan kategori sangat layak digunakan tanpa revisi, adapun hasil uji coba kelompok kecil pada angket respon peserta didik yaitu 89,20% dapat dinyatakan sangat valid, Adapun hasil uji coba kelompok besar pada angket respon peserta didik yaitu 92,00% dapat dinyatakan sangat layak atau valid, sedangkan angket respon guru kelas memiliki persentase 97,91% dapat dinyatakan sangat valid atau layak untuk digunakan.

Referensi

- Arikunto S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cheung, L. (2016). Using the ADDIE model of instructional design to teach chest radiograph interpretation. *Journal of Biomedical Education*, 20(16), 1-6. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/9502572>
- Erfan, M., Widodo, A., Umar, U., Radiusman, R., & Ratu, T. (2020). Pengembangan Game Edukasi "Kata Fisika" Berbasis Android untuk Anak Sekolah Dasar pada Materi Konsep Gaya. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 11(1), 31-46.
- Giwangsa, S. F. (2021). Pengembangan Media Kartu Kuartet Pada Pembelajaran IPS Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal penelitian pendidikan*, 8(1), 40-48. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i1.3992>.
- Harahap, H. S., & Hidayah, N. (2022). Manajemen Mutu Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru Di Mts Alwashliyah Tanjung Morawa. *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 11(1), 57-63.
- Istiningsih, S., Darmiany, D., Astria, F. P., & Erfan, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli di Era New normal. *Collase (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 4(6), 911-920. <https://doi.org/10.22460/collase.v4i6.9578>
- Khusnia & Rukmi. A., S., (2021). Pengembangan Media Roda Berkantong Kartu Kuartet Untuk Pembelajaran Kemampuan Membaca dan Menulis Permulaan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *JPGSD*, 09(09), 3243-3253. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/42993>
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Sutabaya.
- Latifah, A. K., Idris, M., Prasrihamni, M., (2023). Pengembangan Media Kartu Kuartet Berbasis Gambar 2 Dimensi Untuk Keterampilan Membaca Siswa Kelas II SD Negeri 15 Gunung

- Megang. *Journal On Education*, 06(01), 2655-1365. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3234>
- Muhardi, M. (2004). Kontribusi pendidikan dalam meningkatkan kualitas bangsa Indonesia. *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 20(4), 478-492. <https://media.neliti.com/media/publications/156226-ID-kontribusi-pendidikan-dalam-meningkatkan.pdf>
- Nurdyansyah. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Nurfaizah, A.P., Rahman, A., & Ramadhani, A. (2021). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN KARTU KUARTEK TERHADAP MINAT BELAJAR IPS SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 1(3), 196-204. <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/social.v1i3.932>
- OECD. (2019). PISA 2018 Result Combined Executive Summaries. *PISA-OECD Publishing*, 1. <https://doi.org/10.1787/g222d18af-en>
- Prihatini, E. (2017). Pengaruh metode pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v7i2.1831>
- Rahmatih, A. N., Mauliyda, M. A., & Syazali, M. (2020). Refleksi nilai kearifan lokal (local wisdom) dalam pembelajaran sains sekolah dasar: Literature review. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), 151-156. <https://doi.org/29303/jpm.v15i2.1663>
- Rosidi, M. F., Safruddin, S., & Tahir, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Kereta Kata pada Kemampuan Membaca Siswa Kelas 1 SDN Merang Baru 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 208-215. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.446>
- Safitri H. S., Adi P. M. J., & Hermita, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Kakli (Kartu Kwartet Literasi) Pada Materi Sumber Daya Alam. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 7(1), 93-98. <https://doi.org/10.34125/kp.v7i1.649>
- Samsiyah, S., Hermansyah, & Kuswidyanarko, A. (2021). Efektivitas kartu kuartet terhadap kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 05(02), 119-126. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika>
- Samsu. (2017). Metode Penelitian (Teori dan Aplikasi Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Reaserch & Development. In *The Lancet* (Vol. 160, Issue 4126). PUSAKA. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)42777-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)42777-2)
- Sanusi, S., Suprpto, E., & Apriandi, D. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga Di Sekolah Menengah Atas (Sma). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 3(2), 398-416. <http://doi.org/10.25273/jipm.v3i2.510>
- Setiawan, H., Saputra, H. H., Hakim, M., Ermiana, I., & Umar, U. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Gurita Kata Berbasis Karakter Pada Materi Menulis Puisi Kelas IV Sekolah Dasar. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 7(1), 79-92. <http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v7i1.893>
- Sumarsono, M. B. & Mulyani. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu "Kuartet Kingdom" Pada Pembelajaran Tematik Materi Kerajaan Hindu, Budha Dan Islam Di Indonesia Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *JPGSD*, 8(3), 487-496. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/35008>
- Suyanto & Jihad. (2013). *Menjadi guru Profesional (Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global)*. Jakarta: Esensi Erlangga Group.