



## PENGGUNAAN MEDIA ULAR TANGGA DAN KARTU TANTANGAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR) PADA PEMBELAJARAN IPAS

\* Yolanda Ismail<sup>1</sup>, Razak H. Umar<sup>2</sup>, Aljunaid Bakari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> IAIN Sultan Amai Gorontalo

\*e-mail: e-mail: \*<sup>1</sup>ismailyolanda53@gmail.com; <sup>2</sup>razakumar67@gmail.com;

<sup>3</sup>aljunaidbakari@iaingorontalo.id

<https://jurnal.staim-probolinggo.ac.id/index.php/Al-Athfal>

### Abstract:

*This study aims to improve the critical thinking skills of fourth grade students of MIS Muhammadiyah Pone in the science learning of My Role in the School and Community Environment through the use of snakes and ladders media and challenge cards based on Augmented Reality (AR). This study uses the Classroom Action Research (CAR) method with the Kemmis and McTaggart model consisting of planning, action implementation, observation, and reflection stages carried out in two cycles. The results of the study showed an increase in students' critical thinking skills in each cycle. In the pre-cycle stage, 4 students or 33.33% achieved learning mastery with an average class score of 66.25. In cycle I, the number of students who completed increased to 8 students or 66.67% with an average class score of 77.08. Furthermore, in cycle II the number of students who completed increased to 11 students or 91.67% with an average class score of 87.08. The results of observations of teacher and student activities also showed an increase in each meeting. The improvement shows that the use of snakes and ladders media and Augmented Reality (AR) based challenge cards is able to create a more active, interesting learning atmosphere, and encourage students to think critically in solving problems related to the learning material.*

**Keywords:** *Snakes and Ladders Media; Challenge Cards; Augmented Reality (AR); Critical Thinking Skills; Science*

### ARTICLE HISTORY

**Received 14 June 2026**

**Revised 29 June 2026**

**Accepted 29 June 2026**

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV MIS Muhammadiyah Pone pada pembelajaran IPAS materi Peranku di Lingkungan Sekolah dan Masyarakat melalui penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi yang dilaksanakan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada setiap siklus.

Pada tahap prasiklus, peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 4 orang atau 33,33% dengan nilai rata-rata kelas 66,25. Pada siklus I, jumlah peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 8 orang atau 66,67% dengan nilai rata-rata kelas 77,08. Selanjutnya, pada siklus II jumlah peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 11 orang atau 91,67% dengan nilai rata-rata kelas 87,08. Hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik juga menunjukkan peningkatan pada setiap pertemuan. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality (AR)* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

**Kata kunci:** Media Ular Tangga; Kartu Tantangan; *Augmented Reality (AR)*; Keterampilan Berpikir Kritis; IPAS

## **INTRODUCTION**

Pada jenjang sekolah dasar (SD), kelas IV merupakan titik penting dalam pembentukan fondasi berpikir anak. Pada usia ini, peserta didik mulai menghadapi pelajaran yang lebih kompleks dan terintegrasi. Salah satu mata pelajaran yang mengandung aspek integral dari ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran IPAS dirancang untuk membangun pemahaman holistik tentang dunia sekitar, sejarah, geografi, dan sains secara menyeluruh dalam konteks kehidupan nyata. Peserta didik kelas IV SD sangat penting untuk dibekali keterampilan berpikir kritis sebagai tonggak kemajuan negara khususnya pada dunia Pendidikan (Widodo, 2022).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV memegang peranan penting dalam membentuk keterampilan berpikir kritis peserta didik sebagai bekal dalam memahami fenomena alam dan sosial di sekitar mereka. Namun, pembelajaran IPAS di banyak sekolah dasar masih sering dilakukan secara konvensional dan kurang menarik, sehingga menyebabkan rendahnya keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Salah satu faktor penyebabnya adalah minimnya penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan interaktif. Media pembelajaran berbasis permainan seperti ular tangga dan kartu tantangan dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Media ini tidak hanya meningkatkan daya tarik pembelajaran, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, yang sangat berpotensi meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka (Ekawati, 2024).

Penggunaan media ular tangga yang dikombinasikan dengan kartu tantangan dalam pembelajaran IPAS memberikan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif. Permainan ini dapat menguji dan melatih

kemampuan berpikir kritis siswa melalui pertanyaan-pertanyaan dan tantangan yang harus dipecahkan selama permainan berlangsung (Fauziyah, 2024). Selain itu, media ini juga mampu mengakomodasi perbedaan gaya belajar siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan.

Berdasarkan hasil yang ada setelah dilakukan observasi oleh peneliti di MIS Muhammadiyah pone melalui proses mengajar, mengamati, dan mewawancarai guru dalam proses pembelajaran. Terlihat siswa ketika pembelajaran berlangsung kurang memiliki antusias dalam menyampaikan pendapat, tanya jawab, dan menjelaskan materi yang sebelumnya sudah disampaikan oleh guru dalam menyampaikan sebuah pendapat atau kesimpulan dari materi yang sudah disampaikan. Selain itu, masih ada siswa yang sulit dalam memahami pertanyaan dan menjawabnya, sehingga siswa bergantung pada bantuan teman dalam menjawab soal.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif, menarik, dan mampu melibatkan siswa secara aktif. Salah satu solusi yang menunjukkan potensi besar adalah penggunaan media pembelajaran berbasis permainan, khususnya ular tangga (*snake and ladder*) yang dilengkapi dengan kartu tantangan (*challenge cards*) berbasis *augmented reality* (AR). Media ini bukan sekadar hiburan, tetapi alat pedagogis yang dirancang untuk melatih berpikir logis, analitis, dan reflektif.

Dengan demikian, pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui media pembelajaran ular tangga dan kartu tantangan berbasis *augmented reality* (AR) tidak hanya menjadi solusi untuk meningkatkan hasil belajar, tetapi juga menjadi strategi pendidikan yang relevan dengan tuntutan zaman. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengkaji efektivitas media tersebut dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV SD dalam pembelajaran IPAS.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Rahmawati tahun 2023 dengan judul "Pengembangan Media Snake and Ladder berbasis AR dalam IPAS" Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tersebut valid, layak digunakan, dan mendapatkan respons positif dari peserta didik. Penelitian ini relevan karena menunjukkan bahwa penerapan teknologi AR dalam media permainan edukatif IPAS telah terbukti layak dan efektif secara pedagogis, meskipun belum difokuskan secara khusus pada keterampilan berpikir kritis. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan mata pelajaran yang sama dan media berbasis *Augmented reality*. Sedangkan perbedaannya terletak pada lokasi penelitian.

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui proses penerapan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) dalam pembelajaran IPAS kelas IV (2) Menganalisis pengaruh penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV Mis Muhammadiyah Pone (3) Untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah menggunakan media ular tangga dan kartu

tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) (4) Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) dalam pembelajaran IPAS (5) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV.

## **RESEARCH METHODS**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru di kelas yang menggunakan tindakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Selain itu, penelitian tindakan kelas juga membantu guru untuk meningkatkan profesionalismenya. Penelitian tindakan kelas sangat penting bagi guru, karena dengan melakukan penelitian dapat memecahkan masalah pembelajaran yang akan membantu meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

Penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) adalah bentuk penelitian yang terjadi di dalam kelas berupa tindakan tertentu yang dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar guna meningkatkan hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya (Kemmis, S., & Mc Taggart, 2019).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti menarik kesimpulan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu aktivitas ilmiah yang dilakukan oleh guru di lingkungan kelas dengan tujuan utama untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas pembelajaran. PTK melibatkan serangkaian tindakan yang dirancang secara sistematis guna memperbaiki proses pengajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan sebelumnya. Oleh karena itu, PTK berfungsi sebagai alat reflektif dan praktis bagi guru dalam mengatasi masalah pembelajaran secara langsung dan berkelanjutan di kelas. Penelitian ini dilakukan dengan kegiatan yang berbentuk siklus. Setiap siklus terdiri dari empat kegiatan pokok yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Lokasi penelitian adalah tempat melakukan penelitian guna memperoleh data penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Kelas IV MIS Muhammadiyah Pone, yang berlokasi di Jln. Mii Daud No. 280, Desa Pone, Kec. Limboto Barat, Kab. Gorontalo. Waktu pelaksanaan penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April-Mei 2026. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah. Sesuai dengan rancangan PTK yang direkomendasikan dalam Buku Pedoman Penulisan Penelitian Tindakan Kelas dalam Ilmu Pengetahuan Alam, maka prosedur PTK merujuk pada rancangan penelitian yang dirancang secara bertahap, yaitu tahap menentukan rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, analisis dan refleksi.

Subjek penelitian ini adalah Siswa kelas IV MIS Muhammadiyah Pone, dalam hal ini peserta didik kelas IV berjumlah 12 orang dengan 3 Laki-laki dan 9 Perempuan yang dijadikan sumber untuk mengetahui pemahaman siswa dengan

penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR). Wali kelas MIS Muhammadiyah Pone, dalam hal ini dijadikan sebagai sumber untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV MIS Muhammadiyah pone setelah diterapkannya penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR). Objek penelitian ini adalah penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan pada siswa kelas IV di MIS Muhammadiyah Pone dengan jumlah siswa 12 orang yang terdiri dari 3 orang laki-laki dan 9 orang perempuan.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini observasi, tes dan dokumentasi. Untuk memperoleh hasil yang maksimal teknik analisis data yang digunakan analisis lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Data yang diperoleh dari hasil observasi akan dijelaskan serta disimpulkan. Data hasil observasi dianalisis dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Rata-rata = Jumlah nilai/banyaknya data

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### **HASIL**

Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan pra siklus untuk mengetahui kondisi awal keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV MIS Muhammadiyah Pone pada pembelajaran IPAS. Kegiatan pra siklus dilakukan melalui observasi proses pembelajaran dan pemberian tes awal kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru dan belum terbiasa mengemukakan pendapat, menganalisis masalah, maupun memberikan solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif menyebabkan minat belajar peserta didik masih rendah.

Hasil tes awal menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah. Dari 12 peserta didik yang mengikuti tes, terdapat 4 peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, sedangkan 8 peserta didik lainnya belum mencapai KKM. Persentase ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 33,33%, sedangkan persentase peserta didik yang belum tuntas mencapai 66,67%. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada tahap pra siklus adalah 66,25.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Salah satu upaya yang dilakukan adalah menggunakan media

ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) pada pembelajaran IPAS.

### **Siklus I**

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I, aktivitas guru mengalami peningkatan dengan perolehan skor 54 dari skor maksimal 76 dan persentase ketuntasan sebesar 71%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru mulai mampu melaksanakan proses pembelajaran dengan lebih baik, seperti dalam menjelaskan materi, mengelola permainan ular tangga dan kartu tantangan, membimbing siswa, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan kondusif.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa, aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan skor 44 dari skor maksimal 60 atau sebesar 73,33%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa mulai lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa terlihat lebih berani menjawab pertanyaan, bekerja sama dalam kelompok, serta mengikuti kegiatan pembelajaran dengan lebih baik dibandingkan pertemuan sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi keterampilan berpikir kritis siswa pada Siklus I, terlihat adanya peningkatan kemampuan siswa dari pertemuan I ke pertemuan II. Pada pertemuan I diperoleh persentase rata-rata sebesar 66,6% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 4 orang atau 33,3%, sedangkan 8 siswa atau 66,7% masih belum tuntas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih berada pada kategori cukup dan perlu ditingkatkan.

Pada pertemuan II terjadi peningkatan hasil observasi dengan persentase rata-rata mencapai 78,3%. Jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 8 orang atau 66,7%, sedangkan siswa yang belum tuntas menurun menjadi 4 orang atau 33,3%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa mulai mampu menyampaikan pendapat, memberikan alasan logis, menganalisis masalah, menyimpulkan hasil diskusi, serta memberikan solusi dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil evaluasi peserta didik pada Siklus I, diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 76,08. Dari 12 peserta didik, sebanyak 7 peserta didik 58,33% telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 5 peserta didik 41,67% belum mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan KKM yang ditetapkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan dan tindak lanjut pada Siklus II agar hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat meningkat sesuai dengan target yang diharapkan. Adapun data hasil belajar jika disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut.



**Grafik 1. Hasil Belajar Siklus I**

Refleksi Setelah pelaksanaan Tindakan pada siklus I selesai peneliti melakukan refleksi untuk mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung. Refleksi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan dan hambatan selama pelaksanaan tindakan, khususnya dalam meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik yang meliputi kemampuan mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, memberikan alasan atau pendapat secara logis, menarik kesimpulan, serta merumuskan solusi terhadap permasalahan yang diberikan.

## **Siklus II**

Berdasarkan hasil observasi pada pertemuan 1 Siklus II, aktivitas guru dalam proses pembelajaran memperoleh skor 58 dari skor maksimal 60 dengan persentase sebesar 96,6%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran oleh guru berada pada kategori sangat baik. Guru telah melaksanakan hampir seluruh langkah pembelajaran dengan optimal, mulai dari kegiatan pendahuluan, penyampaian materi, pelaksanaan permainan ular tangga dan kartu tantangan, hingga kegiatan penutup. Guru juga mampu membimbing siswa secara aktif dan menciptakan suasana belajar yang kondusif selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan skor 48 dari skor maksimal 60 dengan persentase sebesar 80%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori baik. Sebagian besar siswa sudah aktif mengikuti pembelajaran, mendengarkan penjelasan guru, bekerja sama dalam kelompok, mengerjakan LKPD, serta ikut menyimpulkan materi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode permainan ular tangga dan kartu tantangan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi keterampilan berpikir siswa pada pertemuan 1 Siklus II memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 92,5% dengan kategori sangat baik. Dari 12 siswa, sebagian besar memperoleh nilai tinggi pada indikator

menyampaikan pendapat, memberi alasan logis, menganalisis masalah, menyimpulkan hasil diskusi, dan memberikan solusi. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir siswa secara signifikan.

Berdasarkan hasil evaluasi peserta didik pada Siklus II, diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 86,42. Dari 12 peserta didik, sebanyak 11 peserta didik 91,67% telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 1 peserta didik 8,33% belum mencapai ketuntasan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah menguasai materi pembelajaran dengan baik. Persentase ketuntasan klasikal sebesar 91,67% telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian. Dengan demikian, penerapan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) pada pembelajaran IPAS terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV MIS Muhammadiyah Pone.

Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II selesai, peneliti melakukan refleksi untuk mengevaluasi hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi, proses pembelajaran pada siklus II menunjukkan peningkatan dibandingkan siklus I.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas IV MIS Muhammadiyah Pone dengan jumlah peserta didik sebanyak 12 orang. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) pada pembelajaran IPAS. Pelaksanaan penelitian mengacu pada model PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang dirancang untuk memperbaiki proses pembelajaran secara bertahap berdasarkan hasil refleksi pada setiap siklus.

Pada tahap pelaksanaan tindakan, guru menerapkan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis AR sebagai sarana pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar sambil bermain. Penggunaan media ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik karena peserta didik tidak hanya menerima informasi secara verbal, tetapi juga dapat melihat visualisasi materi melalui teknologi AR. Materi yang ditampilkan dalam bentuk gambar, animasi, dan informasi interaktif membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran IPAS dengan lebih mudah.

Langkah pertama yang dilakukan dalam pembelajaran adalah penyampaian materi dan pengenalan media pembelajaran. Guru menjelaskan materi yang berkaitan dengan peran peserta didik di lingkungan sekolah dan masyarakat, kemudian memperkenalkan cara penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis AR. Pada tahap ini, peserta didik terlihat antusias karena media

yang digunakan berbeda dari pembelajaran yang biasanya mereka terima. Ketertarikan peserta didik terhadap media pembelajaran menjadi faktor penting dalam meningkatkan keterlibatan mereka selama proses belajar berlangsung.

Langkah berikutnya adalah pembentukan kelompok belajar. Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk memainkan media ular tangga dan menyelesaikan tantangan yang terdapat pada kartu AR. Melalui kegiatan ini, peserta didik didorong untuk berdiskusi, bertukar pendapat, serta bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Aktivitas kelompok tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan berpikir kritis melalui proses mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, memberikan alasan yang logis, menarik kesimpulan, dan menentukan solusi.

Selama proses pembelajaran berlangsung, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik ketika mengalami kesulitan. Guru memberikan pertanyaan pemantik yang membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Pertanyaan yang diberikan tidak hanya menuntut peserta didik mengingat informasi, tetapi juga mendorong mereka untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memberikan alasan terhadap jawaban yang disampaikan. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan berpusat pada peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada setiap siklus. Pada Siklus I Pertemuan I diperoleh persentase keterampilan berpikir kritis sebesar 66,6% dengan kategori cukup. Selanjutnya pada Pertemuan II meningkat menjadi 78,3%, sehingga terjadi peningkatan sebesar 11,7%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik mulai terbiasa dengan penggunaan media pembelajaran yang diterapkan serta mulai aktif dalam menyampaikan pendapat dan menganalisis permasalahan yang diberikan.

Pada Siklus II, keterampilan berpikir kritis peserta didik meningkat menjadi 92,5% dengan kategori sangat baik. Jika dibandingkan dengan Siklus I Pertemuan I, terjadi peningkatan sebesar 25,9%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis AR mampu memberikan pengalaman belajar yang efektif dalam melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, lebih berani mengemukakan pendapat, serta lebih mampu memberikan alasan logis dan solusi terhadap permasalahan yang diberikan.

Selain meningkatkan keterampilan berpikir kritis, penggunaan media pembelajaran juga berdampak pada hasil belajar peserta didik. Pada Siklus I diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 76,08% dengan ketuntasan belajar 58,33% atau 7 dari 12 peserta didik telah mencapai KKM. Setelah dilakukan perbaikan pada Siklus II, persentase hasil belajar meningkat menjadi 86,42% dengan ketuntasan belajar mencapai 91,67%.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik tidak terlepas dari karakteristik media ular tangga dan kartu tantangan berbasis AR yang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif. Melalui permainan edukatif, peserta didik terdorong untuk aktif mencari informasi, berdiskusi, dan memecahkan masalah. Kondisi ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman belajar yang mereka alami sendiri.

Berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I dan Siklus II, dapat diketahui bahwa penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis AR memberikan pengaruh positif terhadap proses pembelajaran IPAS. Peserta didik menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, memberikan alasan logis, menarik kesimpulan, serta merumuskan solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Selain itu, aktivitas belajar peserta didik juga mengalami peningkatan yang terlihat dari keterlibatan mereka selama kegiatan diskusi dan permainan berlangsung.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) pada pembelajaran IPAS mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik kelas IV MIS Muhammadiyah Pone. Keberhasilan tersebut terlihat dari meningkatnya persentase keterampilan berpikir kritis dari 66,6% menjadi 92,5%, serta meningkatnya hasil belajar dari 76,8% menjadi 88,08%. Dengan demikian, media ular tangga dan kartu tantangan berbasis AR dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

## **CONCLUSION**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas IV MIS Muhammadiyah Pone, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil observasi keterampilan berpikir kritis peserta didik pada setiap siklus. Persentase keterampilan berpikir kritis pada Siklus I Pertemuan I sebesar 66,6%, kemudian meningkat menjadi 78,3% pada Pertemuan II, dan meningkat kembali menjadi 92,5% pada Siklus II. Secara keseluruhan terjadi peningkatan sebesar 25,9%.

Selain itu, hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan. Pada Siklus I diperoleh persentase hasil belajar sebesar 76,8%, kemudian meningkat menjadi 88,08% pada Siklus II. Ketuntasan belajar peserta didik yang pada Siklus I mencapai 58,3% meningkat menjadi 91,67% pada Siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis *Augmented Reality* (AR) tidak hanya mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, tetapi juga berdampak positif terhadap hasil belajar mereka.

Aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran juga menunjukkan hasil yang baik. Aktivitas guru pada Siklus II memperoleh persentase sebesar 96,6% dengan kategori sangat baik, sedangkan aktivitas peserta didik mencapai 80% dengan kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media ular tangga dan kartu tantangan berbasis AR mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, interaktif, dan menyenangkan sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk belajar dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Dengan tercapainya seluruh indikator keberhasilan yang telah ditetapkan pada Siklus II, maka penelitian ini dinyatakan berhasil. Oleh karena itu, penggunaan media ular tangga dan kartu tantangan berbasis Augmented Reality (AR) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

## **REFERENCES**

- Azizah, A. (2021). Pentingnya penelitian tindakan kelas bagi guru dalam pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22.
- Ekawati, S. (2024). Pengembangan media pembelajaran IPAS berbasis permainan ular tangga pada materi energi di kelas IV SD Annur Yapis Kota Sorong. *Jurnal Misool*, 6(2), 94–102.
- Fachtoni, D. R. (2024). Pengembangan media kartu tantangan dan kejujuran (KTK) untuk melatih kepercayaan diri siswa SMKN 1 Driyorejo. *Jurnal BK UNESA*, 14(5).
- Fauziah, A. (2023). Penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan media ular tangga dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik sekolah dasar. *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 71–80. *(Sesuaikan nomor isu dan halaman jika berbeda.)*
- Fauziah, N. N. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis ular tangga untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar. *Jurnal Educatio*. *(Lengkapi volume, nomor, dan halaman.)*
- Gusmaningsih, I. O., Azizah, N. L., Suciani, R. N., & Fajrin, R. A. (2023). Strategi refleksi dan evaluasi penelitian tindakan kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 20–29. *(Lengkapi rentang halaman yang benar.)*
- Harsih, H., & Wahyudi, A. (2023). Media pembelajaran puzzle dengan kartu masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal*

*Educatio*, 9(2), 150–160.

Hasibuan, L., Anas, I., & Lubis, M. (2023). Media pembelajaran ular tangga berbasis *Game Based Learning* terhadap berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA materi siklus air di kelas V SD/MI. *Jurnal Mudabbir*, 3(3). (Lengkapi halaman.)

Kusuma, R. D., & Astuti, M. S. (2024). Efektivitas penggunaan media kartu bergambar dan ular tangga dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1), 108–119.

S. Nurhaliza, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality* (tesis/penelitian terunggah pada repositori perguruan tinggi), Digilib Universitas Islam Negeri/Universitas terkait, 2024–2025. (dokumen pengembangan media dan uji kelayakan).