

Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Permainan Ular Tangga terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Makhluk Hidup pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar

Ida Safitri¹⁾, Nurul Fadillah¹⁾

¹⁾Universitas Sains Cut Nyak Dhien

*Corresponding Author: ida.safitri27@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media pembelajaran berbasis permainan ular tangga terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada materi Makhluk Hidup siswa kelas III SD Negeri 1 Alue Teh, Kecamatan Birem Bayeun, Kabupaten Aceh Timur. Penelitian menggunakan metode quasi experiment dengan desain nonequivalent control group design. Sampel penelitian berjumlah 39 siswa yang terdiri atas 20 siswa pada kelas eksperimen dan 19 siswa pada kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda yang diberikan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pembelajaran. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene, *Independent Samples t-test*, *Normalized Gain (N-Gain)*, dan *Effect Size (Cohen's d)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 78,42 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 60,00. Nilai rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,630 (kategori sedang), sedangkan kelas kontrol sebesar 0,291 (kategori rendah). Hasil *Independent Samples t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,00003 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kedua kelas. Selain itu, nilai *Effect Size (Cohen's d)* sebesar 1,956 menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar IPAS. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis permainan ular tangga efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi Makhluk Hidup pada siswa kelas III sekolah dasar.

Kata Kunci: Efektivitas; Media Ular Tangga; Hasil Belajar; IPAS

This is an open access article under the CC - BY license.



PENDAHULUAN

Pembelajaran yang berkualitas tidak hanya berorientasi pada pencapaian hasil belajar secara akademik, tetapi juga perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, komunikasi, kolaborasi, keterampilan sosial, serta kemandirian peserta didik. Dalam sistem pendidikan, pembelajaran merupakan suatu proses yang dirancang secara sadar dan terencana untuk membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar sehingga terjadi perubahan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Melalui proses pembelajaran, peserta didik diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal agar mampu mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Susanto, 2016). Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah dasar idealnya dirancang secara aktif, inovatif, dan menyenangkan agar peserta didik tidak hanya memahami materi pembelajaran, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam berbagai situasi.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membekali peserta didik dengan pengetahuan tentang fenomena alam, kehidupan sosial, serta hubungan antara manusia dengan lingkungannya. Pembelajaran IPAS tidak hanya bertujuan untuk memberikan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, kreatif, serta keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar menjadi fondasi penting dalam membentuk pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep dasar ilmu pengetahuan secara benar. Dengan demikian, pembelajaran IPAS harus dilaksanakan secara optimal agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model, metode, dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, kemampuan guru dalam merancang dan memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas serta keberhasilan proses pembelajaran. Menurut (Sepina et al., 2025) dalam hasil

kajiannya menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran IPAS. Pada kelas III sekolah dasar, salah satu materi pada pembelajaran IPAS yaitu materi Makhluk Hidup yang mengenalkan peserta didik pada ciri-ciri makhluk hidup, kebutuhan makhluk hidup, pertumbuhan dan perkembangan, serta hubungan makhluk hidup dengan lingkungan. Karakteristik siswa kelas III yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret menyebabkan mereka lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung, kegiatan bermain, penggunaan benda konkret, dan aktivitas pembelajaran yang menarik serta melibatkan siswa secara aktif. Namun, apabila materi Makhluk Hidup disampaikan hanya melalui penjelasan guru dan latihan soal, siswa dapat mengalami kesulitan dalam memahami konsep sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas III yang cenderung menyukai aktivitas bermain.

Permainan merupakan salah satu media pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan antusiasme peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Melalui aktivitas bermain, peserta didik dapat belajar secara menyenangkan sehingga mereka memperoleh pengetahuan tanpa merasa terbebani. Pendekatan ini sangat sesuai diterapkan pada siswa sekolah dasar yang pada umumnya masih berada pada tahap perkembangan yang menyukai kegiatan bermain. Namun, permainan yang digunakan dalam pembelajaran harus memiliki nilai edukatif, sehingga tidak hanya memberikan hiburan, tetapi juga mampu membantu peserta didik memahami materi pelajaran secara efektif. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan media pembelajaran berupa permainan ular tangga sebagai sarana pembelajaran IPAS untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar.

Permainan ular tangga merupakan salah satu jenis permainan papan yang dapat dimainkan oleh dua orang atau lebih menggunakan dadu sebagai penentu jumlah langkah yang ditempuh setiap pemain. Dalam perkembangannya, permainan ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga telah dimodifikasi menjadi media pembelajaran yang mengintegrasikan materi pelajaran ke dalam setiap petak permainan. Papan ular tangga umumnya terdiri atas 100 kotak yang dilengkapi gambar ular dan tangga, serta dapat dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Melalui modifikasi tersebut, permainan ular tangga mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, serta membantu mereka memahami materi pembelajaran secara lebih bermakna. Selain itu, penggunaan media ini juga dapat melatih kemampuan bekerja sama, komunikasi, sportivitas, dan keterampilan memecahkan masalah selama proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian yang dilakukan (Virawati et al., 2023) bahwa “media ular tangga merupakan permainan papan yang dimodifikasi menjadi media pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa sekolah dasar”. Media pembelajaran ular tangga yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai permainan untuk menghibur peserta didik, tetapi juga dirancang sebagai media edukatif yang mengintegrasikan materi pembelajaran IPAS ke dalam setiap aktivitas permainan. Berbeda dengan permainan ular tangga konvensional yang hanya mengandalkan lemparan dadu sebagai penentu jalannya permainan, media ini dilengkapi dengan berbagai pertanyaan dan tantangan yang berkaitan dengan materi IPAS sehingga peserta didik dituntut untuk memahami konsep sebelum melanjutkan permainan. Melalui rancangan tersebut, media ular tangga diharapkan dapat meningkatkan minat, keaktifan, serta hasil belajar peserta didik. Dengan media pembelajaran maka materi yang disampaikan guru terutama materi yang kompleks menjadi lebih sulit dipahami peserta didik.

Menurut penelitian terdahulu yang dilakukan Lailatul & Julianto, (2023) menyatakan bahwa permainan ular tangga bersifat menghibur, mendidik, praktis, sederhana serta interaktif. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Wicaksana et al., 2024) menyartakan “media ular tangga meningkatkan keaktifan belajar, interaksi antarsiswa, kerja sama, serta pemahaman konsep sumber daya alam”. Pada penelitian yang relevan yang dilakukan oleh (Aji et al., 2025) “media ular tangga yang dipadukan dengan model Make a Match meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas III pada pembelajaran IPAS secara signifikan. Oleh karena itu media permainan ular tangga membantu peserta didik untuk memahami materi. Selain itu dengan memodifikasi permainan ular tangga ini, dapat memicu keaktifan peserta didik mengingat dalam penerapannya peserta didik terlibat langsung dalam penggunaan media, sehingga minat dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Penggunaan media ini yaitu peserta didik menjalankan pion pada papan ular tangga sesuai dengan jumlah angka pada dadu yang didapatkan. Media permainan ular tangga sangat praktis digunakan melihat respons baik dari peserta didik yang aktif dan merasa senang selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi awal di SD Negeri 1 Alue Teh, Kecamatan Birem Bayeun, Kabupaten Aceh Timur, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS masih tergolong rendah. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional serta keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang inovatif, mengingat sekolah berada di wilayah terpencil. Berangkat dari permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Permainan Ular Tangga terhadap Hasil Belajar IPAS pada Materi Makhluk Hidup Siswa Kelas III SD Negeri 1 Alue Teh Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis permainan ular tangga dalam meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi Makhluk Hidup siswa kelas III SD Negeri 1 Alue Teh.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas III SD Negeri 1 Alue Teh Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur. Jenis eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental*, yaitu desain yang memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 1 Alue Teh Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan pertimbangan bahwa penelitian menggunakan kelas yang telah terbentuk dan tidak memungkinkan dilakukannya pengacakan siswa secara individual. Pemilihan kelas III A dan III B didasarkan pada kesetaraan karakteristik kelas, jenjang yang sama, materi pembelajaran yang sama, serta pertimbangan guru dan kondisi pembelajaran di sekolah.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen (III A)	O ₁	X	O ₂
Kontrol (III B)	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ = pretest kelompok eksperimen

O₂ = posttest kelompok eksperimen

O₃ = pretest kelompok kontrol

O₄ = posttest kelompok kontrol

X = pembelajaran menggunakan media permainan ular tangga.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa berupa tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda yang disusun berdasarkan indikator dan tujuan pembelajaran pada materi makhluk hidup. Tes diberikan dua kali, yaitu *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan. Penyusunan butir soal didasarkan pada kisi-kisi yang mencakup indikator pembelajaran dan tingkat kognitif yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas III sekolah dasar. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen tes terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas tes.

Analisis dilakukan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis permainan ular tangga terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III SD Negeri 1 Alue Teh. Analisis diawali dengan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kemampuan awal dan kemampuan akhir peserta didik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. elanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 orang ($n = 39$). Uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* untuk mengetahui kesamaan varians kedua kelompok. Setelah data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Independent Samples t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPAS antara kelas yang menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Selain itu, efektivitas media pembelajaran dianalisis menggunakan Normalized Gain (N-Gain) untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa dari nilai pretest ke posttest dengan Rumus:

$$N-Gain = \frac{Posttest - Pretest}{Skor Maksimum - Pretest}$$

Tabel 2. Kategori N-Gain

Nilai	Kategori
$\geq 0,70$	Tinggi
0,30-0,69	Sedang
$< 0,30$	Rendah

Interpretasi

Semakin tinggi nilai N-Gain maka semakin efektif media pembelajaran ular tangga meningkatkan hasil belajar IPAS. Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan media pembelajaran diukur melalui *Effect Size (Cohen's d)*. Seluruh pengujian statistik dilakukan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga hasil analisis dapat digunakan untuk menentukan efektivitas media pembelajaran berbasis permainan ular tangga terhadap hasil belajar IPAS materi Makhluk Hidup pada siswa kelas III SD Negeri 1 Alue Teh Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur.

Tabel 3. Kategori Nilai d

Nilai d	Interpretasi
0,20	Kecil
0,50	Sedang
$\geq 0,80$	Besar

Jika nilai d (efektivitas) lebih dari 0,80 maka media ular tangga memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS, khususnya materi Makhluk Hidup, masih tergolong rendah. Kondisi tersebut terlihat dari masih banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang dipelajari. Setelah penerapan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga pada kelas eksperimen, terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut diketahui melalui pelaksanaan pretest dan posttest yang menggunakan instrumen berupa soal pilihan ganda. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Kelas eksperimen terdiri atas 20 siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media permainan ular tangga, sedangkan kelas kontrol terdiri atas 19 siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional tanpa menggunakan media permainan ular tangga. Data hasil pretest dan posttest pada kedua kelompok selanjutnya dianalisis dan dideskripsikan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh data statistik deskriptif sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Keterangan	Pretest	Posttest
Nilai Tertinggi	54	100
Nilai Terendah	24	66
Rata-Rata	38,32	78,42
Standar Deviasi	8,88	9,06

Tabel 5. Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Keterangan	Pretest	Posttest
Nilai Tertinggi	54	84
Nilai Terendah	30	42
Rata-rata	42,60	60,00
Standar Deviasi	7,41	10,12

Berdasarkan data pretest dan posttest yang telah dihitung sebelumnya, diperoleh rata-rata N-Gain sebagai berikut:

1. Kelas eksperimen = 0,630 (kategori sedang)
2. Kelas kontrol = 0,291 (kategori rendah)

Tabel hasil N-Gain dapat disajikan sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Perhitungan N-Gain

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Rata-rata N-Gain	Kategori
Eksperimen	20	38,32	78,42	0,630	Sedang
Kontrol	19	42,60	60,00	0,291	Rendah

Kriteria N-Gain yang digunakan mengacu pada Hake (1999):

Nilai N-Gain	Kategori
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Secara deskriptif, peningkatan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil analisis peningkatan hasil belajar menggunakan indeks Normalized Gain (N-Gain) menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,630 yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,291 yang termasuk dalam kategori rendah. Sehingga penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga menunjukkan kecenderungan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS materi Makhhluk Hidup pada siswa kelas III Sekolah Dasar.

Tabel 7. Hasil Analisis Data

Analisis	Hasil	Interpretasi
Uji Normalitas Kelas Eksperimen	$W = 0,855$; Sig = 0,008	Tidak berdistribusi normal
Uji Normalitas Kelas Kontrol	$W = 0,853$; Sig = 0,064	Berdistribusi normal
Uji Homogenitas (<i>Levene</i>)	$F = 0,143$; Sig = 0,708	Varians kedua kelompok homogen
<i>Independent Samples t-test</i>	$t = 5,006$; Sig. (2-tailed) = 0,00003	Terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok

Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data posttest pada kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi sebesar 0,008 ($p < 0,05$) sehingga tidak berdistribusi normal, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,064 ($p > 0,05$) sehingga berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,708 ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa varians kedua kelompok bersifat homogen. Selanjutnya, hasil uji *Independent Samples t-test* menunjukkan nilai $t = 5,006$ dengan nilai signifikansi 0,00003 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan hasil belajar IPAS yang signifikan antara siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Analisis efektivitas menggunakan N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata 0,630 yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata 0,291 yang termasuk kategori rendah. Selain itu, perhitungan *Effect Size (Cohen's d)* menghasilkan nilai 1,956, yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar IPAS materi Makhhluk Hidup pada siswa kelas III SD Negeri 1 Alue Teh Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur. Hasil observasi selama proses pembelajaran serta analisis data *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis permainan ular tangga terhadap hasil belajar IPAS materi Makhhluk Hidup pada siswa kelas III SD Negeri 1 Alue Teh Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur. Pembelajaran pada kelas eksperimen dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran menggunakan metode konvensional tanpa media permainan ular tangga.

Berdasarkan hasil analisis N-Gain, kelas eksperimen memperoleh rata-rata 0,630 yang termasuk kategori sedang, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata 0,291 yang termasuk kategori rendah. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Hasil pengujian hipotesis menggunakan *Independent Samples t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,00003 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, hasil perhitungan *Effect Size (Cohen's d)* sebesar 1,956 menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar IPAS materi Makhluk Hidup.

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran, siswa pada kelas eksperimen tampak lebih aktif, antusias, dan terlibat dalam setiap kegiatan pembelajaran. Media permainan ular tangga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui aktivitas bermain, berdiskusi, menjawab pertanyaan, dan bekerja sama dalam kelompok sehingga suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Sebaliknya, pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional, keterlibatan siswa relatif lebih rendah dan proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan ular tangga efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS sekaligus mendorong keaktifan dan motivasi belajar siswa kelas III Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini mendukung temuan (Lovyuriza et al., 2025) yang menyatakan bahwa media ular tangga pada pembelajaran IPAS mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas III sekolah dasar karena media tersebut dirancang untuk mendorong partisipasi aktif dan memudahkan siswa memahami materi pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Wicaksana et al., 2024) yang menyimpulkan bahwa media permainan ular tangga mampu meningkatkan minat belajar, keterlibatan siswa, interaksi sosial, kerja sama, serta pemahaman konsep pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan (Virawati et al., 2023) bahwa media ular tangga merupakan permainan papan yang dimodifikasi menjadi media pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Media pembelajaran ular tangga yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai permainan untuk menghibur peserta didik, tetapi juga dirancang sebagai media edukatif yang mengintegrasikan materi pembelajaran IPAS ke dalam setiap aktivitas permainan. Berbeda dengan permainan ular tangga konvensional yang hanya mengandalkan lemparan dadu sebagai penentu jalannya permainan, media ini dilengkapi dengan berbagai pertanyaan dan tantangan yang berkaitan dengan materi IPAS sehingga peserta didik dituntut untuk memahami konsep sebelum melanjutkan permainan. Melalui rancangan tersebut, media ular tangga diharapkan dapat meningkatkan minat, keaktifan, serta hasil belajar peserta didik. Dengan media pembelajaran maka materi yang disampaikan guru terutama materi yang kompleks menjadi lebih sulit dipahami peserta didik. Oleh karena itu media permainan ular tangga membantu peserta didik untuk memahami materi. Selain itu dengan memodifikasi permainan ular tangga ini, dapat memicu keaktifan peserta didik mengingat dalam penerapannya peserta didik terlibat langsung dalam penggunaan media, sehingga minat dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Media permainan ular tangga materi alat indra manusia berisikan materi alat indra manusia yang terfokus pada materi indra pendengaran. Penggunaan media ini yaitu peserta didik menjalankan pion pada papan ular tangga sesuai dengan jumlah angka pada dadu yang didapatkan. Media permainan ular tangga sangat praktis digunakan melihat respons baik dari peserta didik yang aktif dan merasa senang selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan dengan (Lailatul & Julianto, 2023) yang menyatakan bahwa permainan ular tangga bersifat menghibur, mendidik, praktis, sederhana serta interaktif.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis statistik, observasi pembelajaran, dan dukungan dari penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan ular tangga efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS materi Makhluk Hidup pada siswa kelas III Sekolah Dasar. Media ini tidak hanya meningkatkan pencapaian akademik siswa, tetapi juga menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik. Temuan ini juga diperkuat oleh (Apriliani & Wardana, MYusuf Setya, 2025) yang menyatakan bahwa media pembelajaran ular tangga pada mata pelajaran IPAS mampu menciptakan pembelajaran yang menarik, meningkatkan keaktifan siswa, serta memperoleh tingkat kelayakan yang sangat tinggi sehingga efektif digunakan untuk mendukung peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar. Penelitian mengenai penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran menunjukkan bahwa media berbasis permainan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan meningkatkan keterlibatan peserta didik. (Setyaningsih & Arin, 2025) mengembangkan media ular tangga interaktif untuk siswa sekolah dasar dan menemukan adanya peningkatan hasil belajar setelah media diterapkan. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 59,80 pada tahap pretest menjadi 87,29 pada posttest, menunjukkan bahwa media permainan ular tangga

memiliki potensi sebagai sarana pembelajaran yang efektif. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian ini yang menggunakan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III sekolah dasar.

Temuan (Sun et al., 2023) juga memberikan dasar teoritis bahwa efektivitas *game-based learning* tidak semata-mata ditentukan oleh permainan yang digunakan, tetapi juga oleh bagaimana aktivitas permainan diintegrasikan dengan tujuan pembelajaran dan bagaimana guru memfasilitasi interaksi siswa selama proses tersebut. Oleh karena itu, penggunaan media permainan ular tangga dalam pembelajaran IPAS dapat dikembangkan sebagai strategi pembelajaran yang interaktif, dengan guru berperan memberikan arahan, pertanyaan pemantik, umpan balik, dan penguatan terhadap konsep yang dipelajari siswa. Berdasarkan kajian tersebut, penggunaan permainan ular tangga dalam penelitian ini tidak hanya diarahkan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, tetapi juga untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami materi IPAS.

Permainan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui aktivitas bermain, menjawab pertanyaan, berdiskusi, bekerja sama, dan memperoleh umpan balik secara langsung. (Murtagh et al., 2022) menunjukkan bahwa pendekatan *play-based learning* memiliki potensi dalam mendukung pencapaian akademik siswa sekolah dasar. Melalui penelitian terhadap siswa sekolah dasar di Palestina, kelompok yang memperoleh pembelajaran berbasis bermain menunjukkan skor matematika yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol pada dua periode pengukuran ($p < 0,01$). Temuan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas bermain dapat dirancang sebagai bagian dari proses pembelajaran yang memiliki tujuan akademik, bukan sekadar sebagai kegiatan hiburan. Ketika permainan diintegrasikan dengan tujuan pembelajaran dan difasilitasi oleh guru, aktivitas bermain dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan mendukung pencapaian siswa. Dalam konteks pembelajaran IPAS, prinsip tersebut dapat diterapkan melalui permainan ular tangga yang mengintegrasikan aktivitas bermain dengan pertanyaan dan tantangan sesuai materi pembelajaran. Dengan demikian, permainan ular tangga berpotensi menjadi media pembelajaran yang tidak hanya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tetapi juga mendukung pencapaian hasil belajar siswa sekolah dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan ular tangga efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi Makhluq Hidup siswa kelas III SD Negeri 1 Alue Teh Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur. Hal ini ditunjukkan dengan pengujian hipotesis menggunakan Independent Samples t-test menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,00003 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selain itu, nilai *Effect Size* (Cohen's d) sebesar 1,956 menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan ular tangga memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar IPAS. Selain meningkatkan hasil belajar, penggunaan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga juga mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Peserta didik menjadi lebih antusias, terlibat dalam diskusi, bekerja sama, serta lebih mudah memahami materi pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis permainan ular tangga efektif digunakan satu alternatif media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar untuk meningkatkan kualitas proses maupun hasil belajar peserta didik.

Daftar Pustaka

- Aji, A. P., Rosdianto, H., & Utama, E. G. U. (2025). Pengaruh Model Pengaruh Model Make A Match Berbantuan Media Permainan Ular Tangga terhadap Keaktifan Siswa pada Pembelajaran IPAS Kelas III SDN 87 Singkawang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24439>
- Apriliani, S., & Wardana, MYusuf Setya, H. J. S. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga pada Mata Pelajaran IPAS Materi Ragam Bentang Alam di Indonesia Kelas 3 Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.31245>
- Lailatul, R. M., & Julianto. (2023). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Materi Alat Indra Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Kelas Iv Sekolah Dasar. *JPGSD. Volume 11 Nomor 2 Tahun 2023*.

282-293T, 1-12.

- Lovyuriza, A., Dewi, G. K., & Mubarok, M. K. (2025). Development Of Indonesia Cultural Ladder Snake Media To Improve Learning Outcomes Of Grade Iii. *Santhet (Jurnal Sejarah Pendidikan Dan Humaniora)*, 9(6), 2160-2170. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.5814>
- Murtagh, E. M., Sawalma, J., & Martin, R. (2022). Playful maths ! The influence of play-based learning on academic performance of Palestinian primary school children. *Educational Research for Policy and Practice*, 21(3), 407-426. <https://doi.org/10.1007/s10671-022-09312-5>
- Sepina, I. A., Mulyati, S., Khofiyya, L. N., Rusdianti, E., & Siti, A. P. (2025). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi : Kajian Literatur pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Journal of Innovation in Primary Education*, 4(1), 16-23.
- Setyaningsih, E., & Arin, N. W. (2025). Development of Interactive Snakes and Ladders Media to Improve Student Learning Outcomes in Elementary School. *Journal of Educational Sciences*, 9(4), 2730-2739. <https://doi.org/10.31258/jes.9.4.p.2730-2739>
- Sun, L., Kangas, M., Ruokamo, H., & Siklander, S. (2023). A systematic literature review of teacher scaffolding in game-based learning in primary education. *Educational Research Review*, 40(May), 100546. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100546>
- Virawati, Y., Nusantara, U., & Kediri, P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Berkarakter Materi Asean Untuk Siswa Kelas VI. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(01), 31-40.
- Wicaksana, A. K., Zulfiati, H. M., & Nisa, A. F. (2024). Implementasi Media Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran IPAS di SD pada Materi Sumber Daya Alam. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan.*, 7, 8777-8781.