

Analisis Kebutuhan Media Game Edukatif Ular Tangga Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Nazwa Dzakhirah Hakim*, Indah Wardatussa'idah, Chrisnaji Banindra Yudha

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Raya No.7, RT.11/RW.14, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

*Corresponding Author: nazwakim25@gmail.com

Article History

Received : June 16th, 2025

Revised : July 17th, 2025

Accepted : August 15th, 2025

Abstract: Pembelajaran IPA memiliki peranan penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman mendalam. Namun dalam praktiknya, pembelajaran IPA masih menjadi salah satu pembelajaran yang mengalami permasalahan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan media ular tangga dalam pembelajaran IPA untuk siswa kelas IV SD, serta menguji efektivitasnya dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan instrumen wawancara dan penyebaran kuesioner sebagai tahap awal dari model pengembangan ADDIE, dengan populasi penelitian adalah guru dan siswa SDN Pulogebang 05, Jakarta Timur. Data dianalisis untuk mengidentifikasi tantangan pembelajaran IPA dan minat siswa terhadap media berbasis permainan. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 74,2% siswa tertarik belajar IPA menggunakan media ular tangga, dan 87,1% berharap media ini dapat membantu pemahaman siswa. Guru juga menyatakan perlunya media interaktif untuk mengatasi keterbatasan sumber belajar dan meningkatkan partisipasi siswa. Studi literatur menunjukkan bahwa media ular tangga terbukti meningkatkan nilai kognitif siswa dan motivasi belajar. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan media ular tangga edukatif yang layak sebagai solusi inovatif untuk pembelajaran IPA di SD, khususnya pada materi-materi abstrak.

Keywords: Media Pembelajaran, Pembelajaran IPA, Sekolah Dasar, Ular Tangga.

PENDAHULUAN

Pendidikan ditujukan untuk mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki setiap warga negara, tidak hanya dari segi kognitif, namun juga segi spiritual, sosial, dan emosional (Habe & Ahiruddin, 2017). Sektor pendidikan tidak akan mampu berjalan dengan baik tanpa guru sebagai penggerak dalam memajukan pendidikan di Indonesia. Guru merupakan sosok teladan yang dapat berperan sebagai pengajar, pembimbing, motivator, dan evaluator, guru juga memiliki peranan penting dalam membentuk kemampuan akademik, non akademik, serta karakter peserta didik. Mulyasa (2019) menyampaikan bahwa guru harus melaksanakan empat hal, yaitu: a) guru harus merancang tujuan dan kompetensi yang akan dicapai, b) guru memastikan peserta didik terlibat dalam pembelajaran dan terlibat secara psikologis, c) guru memaknai kegiatan belajar, d) guru harus melaksanakan penilaian (Sri Indriani Harianja et al., 2025). Dengan demikian, guru

memiliki berbagai tuntutan, tidak hanya berperan sebagai pengajar peserta didik, tetapi juga sebagai perancang, fasilitator, dan evaluator dalam proses pembelajaran.

Peran guru sangat krusial dalam keberhasilan proses pembelajaran peserta didik, terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang membutuhkan pemahaman mendalam dan keterampilan berpikir kritis. Menurut ahli Gagne (1992), IPA dapat dipahami sebagai suatu metode berpikir yang digunakan untuk mengeksplorasi dan mengungkap misteri alam. Selain itu, IPA juga dianggap sebagai gejala penelitian alam sekaligus sebagai kumpulan pengetahuan yang diperoleh melalui proses inkuiri. Dengan demikian, IPA merupakan serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh ilmuwan untuk memperoleh pemahaman serta mengembangkan sikap terhadap proses tersebut (Muh. Rahmat, 2024).

Pembelajaran IPA berfokus pada pengalaman praktik langsung guna membangun kemampuan peserta didik dalam mengeksplorasi

dan memahami lingkungan sekitar melalui pendekatan ilmiah. Proses pembelajaran IPA dirancang untuk mendorong peserta didik "mencari tahu" dan "berbuat" agar mereka dapat menguasai konsep-konsep alam dengan lebih baik (Dewi et al., 2021). Oleh karena itu, pembelajaran IPA tidak hanya bersifat teoritis, namun juga mengembangkan keterampilan untuk berpikir kritis mengenai fenomena alam disekitarnya.

Namun dalam praktiknya, pembelajaran IPA masih menjadi salah satu pembelajaran yang mengalami permasalahan. Hal ini dapat dilihat pada hasil Programme for International Student Assessment (PISA) di tahun 2022 yang menunjukkan literasi sains mengalami penurunan skor sebanyak 13 poin yaitu 383 dibandingkan sebelumnya PISA 2018 yang memiliki skor 396, walaupun naik enam peringkat (Kemendikbudristek, 2023). Penurunan IPA disebabkan oleh berbagai permasalahan, seperti banyak peserta didik yang mengalami kesulitan berpikir dan memahami secara abstrak, dan IPA sering menggunakan istilah ilmiah yang tidak mudah dipahami peserta didik. Winangun (2022) menyatakan walaupun berbagai model dan strategi pembelajaran, media, serta sarana merupakan elemen penting dalam proses pembelajaran IPA, masih banyak ditemukan berbagai tantangan yang belum terselesaikan, seperti kurangnya inovasi dalam mendukung proses pembelajaran, rendahnya minat dan motivasi peserta didik, dan keterbatasan sumber belajar (Susilasari et al., 2022).

Seiring berkembangnya zaman yang semakin maju, maka guru dapat mengatasi solusi permasalahan tersebut dengan menggunakan media pembelajaran interaktif yang disesuaikan dengan perkembangan kognitif dan karakteristik siswa. Media pembelajaran merujuk pada berbagai jenis alat fisik yang dirancang secara sistematis untuk menyampaikan informasi dan memfasilitasi interaksi. Alat-alat ini meliputi objek nyata, bahan cetak, media visual, audio, audiovisual, multimedia, serta media berbasis web. Semua media tersebut harus dibuat dan dikembangkan secara terencana agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Yaumi, 2021).

Media pembelajaran edukatif menjadi salah satu solusi yang sudah banyak diterapkan di berbagai sekolah dengan berbagai jenis media atau platform. Media berbasis game ular tangga adalah salah satu game edukasi yang sudah

familiar sejak zaman dahulu. Permainan ular tangga merupakan permainan yang melakukan interaksi antar dua atau lebih pemain yang berlangsung di atas papan khusus yang berisi ilustrasi ular dan tangga di papan permainnya, menggunakan bidak dan dadu untuk menjalankannya, serta mengikuti aturan main tertentu yang ditetapkan untuk mencapai target dari permainan ini. Permainan ular tangga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang efektif karena permainan yang sederhana dan mudah dipahami serta mengasyikkan dapat meningkatkan antusiasme peserta didik dalam bermain (Kholipah et al., 2020). pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, diharapkan mampu mendorong siswa untuk lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA.

Berdasarkan uraian diatas, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik, sehingga guru diminta untuk kreatif mengembangkan media pembelajaran yang sesuai karakteristik peserta didik. Media pembelajaran edukatif berbasis visual seperti Ular tangga dipilih sebagai media dalam pembelajaran IPA, sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan peserta didik dapat belajar sambil bermain, terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

METODE

Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Penelitian ini difokuskan pada tahap awal yaitu Analysis, dengan menganalisis kebutuhan akan pengembangan media ular tangga menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengetahui gambaran dan permasalahan yang terjadi di SD, serta menganalisis kebutuhan guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang interaktif yang ada di lapangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Erickson (1968) yang mengemukakan bahwa penelitian kualitatif bertujuan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan secara deskripsi mengenai aktivitas yang dijalani oleh subjek penelitian, serta menganalisis bagaimana tindakan tertentu memengaruhi dinamika kehidupan mereka. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada deskripsi fenomena, tetapi juga berupaya memahami

interaksi antara tindakan yang diambil dengan konteks kehidupan nyata subjek.

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2025 dengan populasi penelitiannya adalah guru dan siswa kelas IV di SDN Pulogebang 05, Jakarta Timur. Sampel terdiri dari 1 guru, serta 31 siswa kelas IV dengan menggunakan metode purposive sampling dengan mempertimbangkan kelas IV merupakan salah satu kelas di SD tersebut yang telah menerapkan kurikulum merdeka, dan pembelajaran IPA yang ada di fase B sehingga lebih mendalam dan kompleks. Instrumen penelitian menggunakan instrumen wawancara oleh guru serta penyebaran kuesioner di salah satu kelas IV. Peneliti melakukan wawancara kepada salah satu wali kelas IV SD yang berisi 12 pertanyaan untuk memperoleh informasi terkait media pembelajaran IPA yang sesuai dengan kelas IV serta persepsi guru mengenai potensi penggunaan media ular tangga dalam meningkatkan pembelajaran IPA. Selain

itu, peneliti melakukan penyebaran kuesioner tertutup berisi 12 pertanyaan berupa pilihan ganda kepada 31 siswa kelas IV yang mencakup minat siswa terhadap pembelajaran IPA, kesulitan siswa dalam belajar IPA, metode, hingga media pembelajaran yang biasa digunakan, serta respon siswa terhadap permainan edukatif. Hal ini untuk mengetahui minat dan kebutuhan siswa akan media pembelajaran interaktif ular tangga pada pembelajaran IPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian dilakukan di SDN 05 Pulogebang dengan responden 1 guru wali kelas dan 31 siswa. Berikut hasil wawancara bersama guru wali kelas IV C bernama Ibu Tya yang sudah memiliki pengalaman mengajar selama 9 tahun yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Wawancara Guru Kelas IV

No.	Pertanyaan	Respon Guru
1.	Apa metode yang diterapkan untuk menyampaikan materi IPA kepada siswa?	Metode digunakan bercampur, terkadang ceramah, namun akhir-akhir ini menggunakan video pembelajaran karena berkaitan dengan materi IPA. Selain itu juga menggunakan metode diskusi dan penugasan.
2.	Apakah dalam pembelajaran IPA, siswa diberikan suatu proyek?	Ya, tapi dalam pembelajaran IPA baru membuat poster saja.
3.	Apa jenis media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA?	Power Point.
4.	Materi dalam media dibuat sendiri atau dari internet?	Ada beberapa diambil dari internet, namun dimodifikasi sesuai dengan yang kita butuhkan saja.
5.	Apakah Anda pernah menggunakan media permainan dalam pembelajaran IPA?	Pernah, menggunakan <i>website Wordwall</i> .
6.	Apa saja tantangan atau kendala dalam mengajarkan IPA bagi siswa SD?	Dari buku yang disediakan oleh sekolah sangat sederhana, siswa pun juga jadi bingung dengan materinya karena isinya yang terlalu sedikit. Selain itu ada pertanyaan untuk mencari tahu sesuatu menggunakan internet, sementara tidak semua siswa memiliki handphone. Sehingga saya harus lebih kreatif mencari materi sendiri.
7.	Apakah semua siswa sudah mampu memahami mata pelajaran IPAS dengan baik?	Jika secara nilai ujian, mata pelajaran IPAS ini memang memiliki nilai yang paling rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya, bahkan Matematika. Jadi memang perlu perhatian untuk meningkatkannya.
8.	Apakah perlu media pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, seperti permainan ular tangga?	Perlu, dan media ular tangga itu sangat inovatif. Anak-anak jadi bisa bermain dan tertarik. Karena kadang-

		kadang jika selalu ditayangkan vidoe pembelajaran, siswa hanya menonton tapi bisa jadi tidak paham dengan isinya.
9.	Materi IPA apa yang paling sulit dipahami oleh siswa dan dapat dibantu dengan media game edukatif ular tangga?	Untuk cakupan IPA, siswa masih sulit memahami materi gaya.
10.	Apa saja kendala atau tantangan yang mungkin dihadapi saat menerapkan media game edukatif ular tangga di kelas?	Harus mengetahui lebuah dulu permainan ular tangga ini untuk kelompok atau individu, dan lebih efektif diterapkan dimana. Selain itu memerhatikan tata caranya agar siswa tau cara menggunakan permainannya dengan benar. Juga menyiapkan LKPD.
11.	Fitur atau unsur apa yang penting untuk ada dalam pengembangan media pembelajaran ular tangga agar menarik perhatian siswa dan efektif?	Desainnya harus menarik dan berwarna. Bahasa juga mudah dipahami siswa, dan mudah juga dimainkan siswa. Yang paling penting adalah semua siswa harus ikut berpartisipasi.
12.	Apa harapan atau saran untuk penggunaan media game edukatif ular tangga dalam pembelajaran IPA?	Harus memerhatikan bagaimana karakteristik siswanya di kelas tersebut. Selain itu membuatnya harus sesuai dengan perkembangan dan umur siswa SD-nya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV di salah satu sekolah dasar terkait pembelajaran IPAS, dapat diketahui bahwa guru masih membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Terungkap sejumlah permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa metode yang digunakan dalam menyampaikan materi IPAS selama ini cukup bervariasi, mulai dari ceramah, diskusi, penugasan, hingga pemanfaatan video pembelajaran. Namun, penggunaan media pembelajaran yang interaktif masih sangat terbatas. Guru lebih sering menggunakan PowerPoint dan sesekali memanfaatkan media dari internet yang kemudian dimodifikasi sesuai kebutuhan. Dalam beberapa kesempatan, guru juga pernah mencoba menggunakan media permainan berbasis website seperti Wordwall, namun belum secara rutin atau terstruktur.

Permasalahan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sumber belajar yang disediakan sekolah. Buku pelajaran yang ada dinilai terlalu sederhana dan kurang mendalam, sehingga siswa seringkali merasa bingung dan kesulitan memahami materi. Kondisi ini diperparah dengan keterbatasan akses teknologi di kalangan siswa, di mana tidak semua siswa memiliki atau mampu membawa handphone untuk mencari informasi tambahan secara mandiri. Akibatnya, guru harus lebih kreatif dalam mencari dan menyusun materi pembelajaran agar dapat memenuhi kebutuhan siswa. Dari sisi pemahaman siswa, guru mengakui bahwa capaian nilai IPAS masih tergolong rendah dibandingkan mata pelajaran

lain, bahkan lebih rendah dari Matematika. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memang membutuhkan perhatian lebih, terutama dalam hal pemahaman konsep-konsep dasar IPAS. Salah satu materi yang paling sulit dipahami siswa diantaranya adalah materi bentuk energi, ekosistem, wujud zat, dan jenis hewan serta keunikan bentuknya, yang seringkali membutuhkan penjelasan dan pendekatan yang lebih konkret serta interaktif.

Terkait kebutuhan media pembelajaran, guru menegaskan bahwa baik guru maupun siswa sangat membutuhkan media yang lebih interaktif dan menyenangkan. Guru menilai bahwa penggunaan media permainan edukatif seperti ular tangga sangat inovatif dan berpotensi menarik minat siswa. Media seperti ini diyakini dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa, karena mereka tidak hanya sekadar menonton atau mendengarkan, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Guru juga memberikan masukan penting terkait pengembangan media, seperti desain yang menarik, penggunaan bahasa yang mudah dipahami, serta memastikan seluruh siswa dapat berpartisipasi secara aktif. Namun demikian, guru juga menyoroti beberapa tantangan dalam penerapan media permainan di kelas. Diperlukan pemahaman yang jelas tentang mekanisme permainan, apakah akan diterapkan secara individu atau kelompok, serta tata cara penggunaan yang harus disosialisasikan dengan baik kepada siswa. Selain itu, diperlukan juga perangkat pendukung seperti Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD) agar pembelajaran dapat berjalan efektif.

Secara keseluruhan, hasil wawancara ini menunjukkan bahwa sekolah, guru, dan siswa masih sangat membutuhkan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik serta perkembangan usia siswa sekolah dasar. Media game edukatif seperti ular tangga dinilai dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS, khususnya pada materi-materi yang

dianggap sulit. Inovasi dalam pengembangan media pembelajaran sangat diperlukan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Lebih lanjut, dilakukan penyebaran kuesioner tertutup dengan pilihan ganda dengan responden sebanyak 31 siswa kelas IV untuk mengetahui dan menganalisis kebutuhan siswa akan pengembangan media pembelajaran interaktif yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Kuesioner Siswa Kelas IV C

No	Pertanyaan	Respon Siswa	Persentase (%)
1	Apakah kamu suka belajar IPA?	Sangat Suka	12,9
		Suka	29
		Biasa Saja	19,4
		Kurang Suka	32,3
		Tidak Suka	6,5
2	Belajar IPA kadang terasa sulit dan kamu butuh bantuan agar lebih mudah mengerti.	Sangat Setuju	41,9
		Setuju	48,4
		Cukup	9,7
		Kurang Setuju	0
		Tidak Setuju	0
3	Metode apa yang sering digunakan oleh guru?	Ceramah	96,8
		Penugasan	3,2
		Diskusi	0
4	Media apa yang sering digunakan oleh guru?	Papan Tulis	71
		Powerpoint	16,1
		Buku Cetak	0
		Video	12,9
5	Apakah kamu pernah belajar menggunakan permainan atau game edukatif?	Pernah	90,3
		Tidak Pernah	9,7
6	Apakah kamu merasa semangat dan paham jika belajar sambil bermain di kelas?	Ya	96,8
		Tidak	3,2
7	Apakah kamu pernah bermain ular tangga?	Pernah	83,9
		Tidak Pernah	16,1
8	Apakah kamu pernah belajar IPA menggunakan permainan ular tangga?	Pernah	93,5
		Belum Pernah	6,5
9	Apakah kamu tertarik belajar IPA sambil bermain ular tangga?	Sangat Tertarik	32,3
		Tertarik	41,9
		Biasa Saja	16,1
		Kurang Tertarik	9,7
		Tidak Tertarik	0
10	Apakah kamu setuju jika permainan ular tangga bisa membuat belajar IPA menjadi lebih menyenangkan?	Sangat Setuju	22,6
		Setuju	54,8
		Cukup	19,4

		Kurang Setuju	3,2
		Tidak Setuju	0
11	Jika ada media ular tangga edukatif di kelas, apakah kamu ingin mencobanya?	Sangat Ingin	51,6
		Ingin	35,5
		Tidak Terlalu	12,9
		Tidak Ingin	0
12	Apakah kamu berharap media ular tangga bisa membantu kamu belajar IPA dengan lebih baik?	Ya	87,1
		Tidak	12,9

Berdasarkan data kuesioner tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa masih membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif dalam pembelajaran IPAS, khususnya cakupan Ilmu Pengetahuan Alam. Data menunjukkan respon yang beragam terhadap pembelajaran IPA, sebanyak 29% siswa menyukainya dan 12,9% sangat menyukainya, namun sebagian besar lainnya (32,3%) kurang menyukai IPA, 6,5% tidak menyukai dan 19,4% menyatakan netral. Hal ini mengindikasikan bahwa masih banyak siswa yang kurang termotivasi atau tidak tertarik dengan pelajaran IPA. Lebih lanjut, sebanyak 90,3% siswa masih membutuhkan media untuk menangani pembelajaran IPA yang dirasa sulit, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih menarik. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa usia sekolah dasar. Temuan ini memperkuat perlunya metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan untuk membantu siswa menguasai konsep-konsep IPA. Metode yang digunakan juga masih bergantung pada metode konvensional. Dengan mayoritas siswa (96,8%) menyatakan bahwa guru sering menggunakan metode ceramah, sementara hanya 3,2% yang menyebutkan penugasan, dan tidak ada yang menyebut diskusi. Selain itu, media pembelajaran yang paling sering digunakan adalah papan tulis (71%), sedangkan PowerPoint (16,1%) dan video (12,9%) jarang dipakai. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru, yang mungkin kurang efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa.

Hasil kuesioner juga memberikan respon positif dan antusias siswa terhadap penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. 90,3% siswa sudah pernah belajar menggunakan permainan edukatif, dan 96,8% merasa lebih semangat dan paham ketika belajar

sambil bermain. Lebih lanjut, 83% siswa sudah pernah bermain dan familiar dengan permainan ular tangga sehingga pengaplikasian media ini akan lebih mudah dipahami oleh siswa. 93,5% siswa juga menyatakan pernah menggunakan permainan ular tangga dalam pembelajaran, sementara 6,5% lainnya belum melakukannya. Sebanyak 74,2% siswa menyatakan minat dan ingin untuk belajar IPA menggunakan permainan ular tangga, dengan hanya 9,7% yang kurang tertarik. Sehingga sebagian siswa pun merasa tertarik dengan penggunaan media pembelajaran berbasis permainan. Lebih lanjut, 77,4% siswa meyakini bahwa permainan ular tangga mampu membuat pembelajaran IPA menjadi lebih menyenangkan dan 87,1% siswa ingin mencoba melakukan permainan ular tangga dalam pembelajaran IPA dan berharap media permainan ini dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil wawancara dan data kuesioner yang telah dilakukan di SDN Pulogebang 05, Jakarta Timur di kelas IV menyatakan bahwa baik guru maupun siswa masih membutuhkan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka dalam cakupan IPA. Ketergantungan pada metode konvensional, seperti ceramah belum sepenuhnya efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang menarik bagi siswa. Lingkungan belajar bagi usia Sekolah Dasar masih cenderung melibatkan aktifitas bermain dan menyenangkan. Guru berperan penting untuk menjaga suasana kelas yang menyenangkan. Cooper dan Sawaf (1999) dalam Arif (2015) menyatakan bahwa humor seorang guru mendorong anak untuk bersikap ceria dan gembira serta tidak akan merasa bosan maupun lelah (Wahyuni & Naim, 2019). Apabila siswa mulai merasa bosan, maka fokus belajar akan cepat hilang dan berdampak pada prestasi dan hasil belajarnya.

Psikolog Amerika, David Paul Ausubel juga mengemukakan teori yang menyatakan bahwa pembelajaran bukan hanya tentang menghafal materi, namun juga pembelajaran harus bermakna. Dalam teori ini, agar belajar menjadi bermakna, siswa harus mengaitkan pengetahuan baru dengan konsep yang sudah mereka pahami sebelumnya. Pengetahuan yang baru harus terhubung dengan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa. Pembelajaran bermakna lebih efektif dan berhasil dibandingkan dengan metode menghafal yang dianggap kurang bermakna. Pembelajaran bermakna lebih menekankan pemahaman daripada sekadar menghafal, karena metode menghafal hanya berguna untuk mengingat urutan dan kurang membantu dalam memahami hubungan antar konsep. Pembelajaran bermakna berfokus pada pengenalan hubungan antara berbagai konsep, sehingga dapat membantu siswa mengingat informasi dalam jangka panjang. Ausubel menekankan bahwa belajar merupakan proses penting untuk menyerap dan mengintegrasikan pengetahuan baru ke dalam pengetahuan yang sudah ada. (Abdurrahmansyah, 2023)

Piaget juga mengembangkan teori kognitif, dimana perkembangan kognitif setiap anak (baik secara pengetahuan dan secara psikologis) sesuai dengan usianya. Jean Piaget mengemukakan 4 tahapan, dimana salah satunya adalah tahap operasional konkret yang berada di jenjang usia 7-11 tahun. Tahap ini dialami oleh anak yang berada di jenjang Sekolah Dasar, dimana anak sudah mulai bisa berpikir secara logis, namun belum bisa memecahkan masalah secara abstrak (Ambat et al., 2024). Anak masih membutuhkan hal-hal konkret yang membantunya dalam memahami suatu hal. Alternatif yang dapat digunakan oleh guru adalah media pembelajaran yang mencakup perkembangan kognitif dan karakteristik yang sesuai dengan usia siswa, yaitu berbasis permainan. Konsep permainan sudah ada sejak beribu-ribu tahun yang lalu, dengan berbagai macam permainan, berbagai bentuk, tata cara, aturan, hingga seiring berkembangnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, berkembanglah permainan berbasis digital. Penggunaan media permainan dalam pembelajaran berperan sebagai sarana agar siswa lebih mudah memahami materi yang sulit saat belajar di kelas, meningkatkan minat mereka untuk belajar sambil bermain, meminimalisir keterbatasan dalam proses pembelajaran, serta memastikan tercapainya

tujuan pembelajaran yang diinginkan (Ardini et al., 2025).

Menurut Mulyasa (2014:167), jika bermain dijadikan sebagai salah satu media dalam belajar, sebaiknya disesuaikan dengan usia dan kemampuan anak. Proses ini dilakukan secara bertahap, mulai dari bermain yang sekaligus mengandung unsur belajar agar anak bisa berkembang dengan baik (Novitawati et al., 2022). Terdapat 3 faktor yang menjadikan permainan cocok digunakan dalam media pembelajaran, sebagai berikut: 1) Menarik dan Menyenangkan. Sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih senang bermain, maka media berbasis permainan sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran. permainan harus dirancang dengan baik agar berjalan menyenangkan dan tidak membuat jenuh, seperti adanya tingkat kesulitan atau level. 2) Proses Pembelajaran yang lebih Multidimensi. Dalam proses permainan berlangsung, sang pemain dapat membuat keputusan, melakukan umpan balik, serta refleksi. Pendekatan ini berbanding terbalik dengan pendekatan konvensional yang cenderung berjalan hanya satu arah, dan siswa bersikap pasif. 3) Alat untuk Evaluasi dan Pengambilan Data (Hidayatno et al., n.d.).

Permainan tradisional menjadi salah satu media bermain yang penting bagi anak-anak. Tidak hanya berdampak positif bagi kesehatan, kebugaran, dan pertumbuhan anak, permainan ini juga mengandung berbagai nilai luhur seperti kejujuran, kerja sama, sikap sportif, saling membantu, rasa tanggung jawab, kedisiplinan, dan lainnya. Nilai-nilai tersebut turut berperan dalam membentuk kepribadian anak (Atmaji, 2019). Salah satu permainan tradisional yang dapat dijadikan media pembelajaran adalah permainan ular tangga. Permainan ular tangga merupakan permainan tradisional yang sudah populer hingga saat ini dan masih banyak dimainkan dari berbagai kalangan usia. Ibam dkk (2018) menjelaskan bahwa permainan ular tangga adalah jenis permainan yang menggunakan papan yang dirancang untuk anak-anak dengan minimal dua peserta dan bisa lebih. Permainan ini menggunakan media utama berupa papan yang terbagi menjadi kotak-kotak kecil, yang didalamnya berisi ilustrasi tangga dan ular yang tersebar di beberapa bagian kotak-kotak kecil tersebut. Untuk memainkannya, dibutuhkan dadu sebagai penentu langkah, pion sebagai penanda posisi pemain, dan papan permainan (Syawaluddin et al., 2020). Namun,

permainan ular tangga di zaman sekarang telah mengalami berbagai inovasi dan modifikasi dengan menambahkan beberapa komponen baru. Variasi permainan kini dapat mencakup penggunaan kartu-kartu khusus yang berisi pertanyaan-pertanyaan edukatif, kartu sains yang mengandung informasi pengetahuan, kartu bonus yang memberikan keuntungan tambahan, hingga kartu kejutan dan zonk yang menambah dinamika permainan (Meriyati et al., 2019).

Beberapa penelitian telah menunjukkan keberhasilan dari penerapan media permainan ular tangga dalam pembelajaran. salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Amin & Sulistyorini, 2019) mengenai penerapan media ular tangga berbasis multimedia sebagai upaya meningkatkan kognitif siswa kelas V dengan penelitian kuantitatif. Berdasarkan data penelitian, hasil belajar IPA siswa di kelas V masih cukup rendah, dengan 60% siswa mendapat nilai di bawah 70, sehingga belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dilakukan pre-test dan *posttest Control Group Design* dengan 65 siswa. Kelas eksperimen menggunakan media ular tangga berbasis multimedia, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode eksperimen sederhana dan berbasis konvensional. Hasil menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata pre-test adalah 60, sedangkan nilai rata-rata post-test adalah 72. Nilai gain dari data pre-test dan post-test sebesar 0,3 dengan kriteria sedang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Wati, 2021) mengenai pengembangan media permainan ular tangga dengan menggunakan metode meta analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penggunaan media permainan ular tangga, hanya 55% siswa yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Setelah media diterapkan, seluruh siswa (100%) mencapai nilai di atas KKM, sehingga terdapat peningkatan hasil belajar sebesar 45%. Pengembangan media ini juga layak digunakan berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi & Hardini, 2022) mengenai pengembangan media ular tangga sebagai upaya meningkatkan pembelajaran IPA dengan metode *Research and*

Development di kelas IV. Penelitian dengan model pengembangan *ADDIE* tersebut menunjukkan efektif digunakan. Hasil uji kelayakan ahli media (78,67%) dan ahli materi (72,5%) menunjukkan bahwa pengembangan media ini tergolong kategori “tinggi”. Saat diimplementasikan secara berkelompok, terjadi peningkatan motivasi belajar siswa yang sebelumnya 70,20% meningkat menjadi 84,86%. Hasil ini menunjukkan bahwa media ular tangga mampu membuat siswa kelas IV lebih aktif dan antusias dalam pembelajaran IPA dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu diatas dan hasil wawancara serta data kuesioner yang dilakukan di SD Negeri 05 Pulogebang yang menunjukkan akan kebutuhan pengembangan media pembelajaran interaktif bagi siswa kelas IV SD. Maka media pembelajaran berbasis permainan ular tangga diyakini mampu meningkatkan pemahaman siswa, khususnya pada cakupan Ilmu Pengetahuan Alam.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di SDN 05 Pulogebang, Jakarta Timur yang meliputi hasil wawancara guru dan penyebaran kuesioner siswa dapat disimpulkan bahwa baik guru maupun siswa masih membutuhkan pengembangan media pembelajaran berbasis game atau permainan, sesuai dengan perkembangan usia dan kognitif siswa Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 74,2% siswa tertarik belajar IPA menggunakan media ular tangga, dan 87,1% siswa berharap media ini dapat membantu pemahaman mereka. Guru juga menyatakan perlunya media interaktif untuk mengatasi keterbatasan sumber belajar dan meningkatkan partisipasi siswa, dan media permainan ular tangga merupakan salah satu media yang tepat untuk memenuhi kebutuhan siswa. Berbagai penelitian terdahulu telah menunjukkan bukti keefektifan dari penerapan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Indah Wardatussa'idah, M.Pd dan Bapak Chrisnaji Banindra Yudha, M.Pd atas bimbingan, arahan, dan dukungan selama proses

penyusunan artikel ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi dan mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Dasar Negeri 05 Pulogebang, Jakarta Timur yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian dan memberikan kesempatannya untuk melaksanakan penelitian ini. Serta kepada Ibu Tya selaku wali guru kelas IV C dan seluruh siswa kelas IV C yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Abdurrahmansyah, M. A. (2023). *Kajian Teoritik dan Implementatif Pengembangan Kurikulum*. PT. RajaGrafindo Persada - Rajawali Pers.
<https://books.google.co.id/books?id=uLFT EAAQBAJ>
- Ambat, R. E., Nasution, M., Marsudi, S., Nurhayati, R., Triana, T., Pratama, M. P., & Wardani, K. D. K. A. (2024). *PSIKOLOGI PENDIDIKAN: Orientasi Baru dalam Pembelajaran*. Pradina Pustaka.
<https://books.google.co.id/books?id=xY3 5EAAQBAJ>
- Amin, M. L., & Sulistyorini, S. (2019). The Increase of Students Science Cognitive using Snake Ladder Media. *Journal of Primary Education*, 8(4), 68–74.
- Ardini, P. P., Tine, N., Sari, M., & Ningsih, S. (2025). *BUNGA RAMPAI PERMAINAN TRADISIONAL NUSANTARA*. Penerbit Widina.
<https://books.google.co.id/books?id=KcpI EQAAQBAJ>
- Atmaji, T. (2019). Media Pembelajaran Interaktif Melalui Permainan Tradisional Untuk Memperkuat Pendidikan Karakter. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL “Penguatan Karakter Berbasis Literasi Ajaran Tamansiswa Menghadapi Revolusi Industri 4.0,”* 1(September), 329–337.
<https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/sem nasmp/article/view/5542>
- Dewi, P. Y. A., Kusumawati, N., Pratiwi, E. N., Sukiastini, I. G. A. N. K., Arifin, M. M., Nisa, R., Widyasanti, N. P., & Kusumawati, P. R. D. (2021). *Teori dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
<https://books.google.co.id/books?id=4CB QEAAQBAJ>
- Habe, H., & Ahiruddin, A. (2017). Sistem Pendidikan Nasional. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis*, 2(1), 39–45.
<https://doi.org/10.24967/ekombis.v2i1.48>
- Hidayatno, A., Destyanto, A. R., & Iman, M. R. N. (n.d.). *Bermain untuk Belajar: Merancang Permainan sebagai Media Pembelajaran yang Efektif*. Penerbit LeutikaPrio.
<https://books.google.co.id/books?id=eGt8 DwAAQBAJ>
- Kemendikbudristek. (2023). PISA 2022 DAN PEMULIHAN PEMBELAJARAN DI INDONESIA. *Laporan Pisa Kemendikbudristek*, 1–25.
- Kholipah, Maryatun, S., Maryatun, Pritandhari, & Meyta. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Sma Muhammadiyah 1 Metro Tahun Pelajaran 2017/2018. *EDUNOMIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 1(1), 60–71.
<https://doi.org/10.24127/edunomia.v1i1.4 15>
- Meriyati, M., Latifah, S., Hidayah, N., Shawmi, A. N., Amrullah, M. A., & Fitriana, N. S. (2019). Snake and Ladder Game Integrated with Asmaul-husna: Development of Learning Media. *Journal of Physics: Conference Series*, 1155(1).
<https://doi.org/10.1088/1742- 6596/1155/1/012024>
- Muh. Rahmat, S. P. M. P. (2024). *PENDIDIKAN IPA DI SD*. Nas Media Pustaka.
<https://books.google.co.id/books?id=2SA aEQAAQBAJ>
- Novitawati, N., Purwanti, R., Prastitasari, H., Vitriati, N., & Olfah, K. (2022). Traditional Games as English Learning Media for Early Childhood. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 7(2), 184–193.
<https://doi.org/10.33369/jip.7.2.184-193>
- Pratiwi, A. S., & Hardini, A. T. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12), 5682–5689.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v5i12.1271>
- Sri Indriani Harianja, M. P., Drs. Tumewa Pangaribuan, M. P., Uswatul Hasni, M. P., Asih Nur Ismiatun, M. P., & Wilandari, S.

- (2025). *Guru Profesional dan Beretika*. PT Salim Media Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=h-RBEQAAQBAJ>
- Susilasari, S., Vebrianto, R., Habibi, M., & Yovita, Y. (2022). PROBLEMATIKA PEMBELAJARAN IPA: ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI DAN SOLUSINYA. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1, 99–112. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v10i2.18840>
- Syawaluddin, A., Afriani Rachman, S., & Khaerunnisa. (2020). Developing Snake Ladder Game Learning Media to Increase Students' Interest and Learning Outcomes on Social Studies in Elementary School. *Simulation and Gaming*, 51(4), 432–442. <https://doi.org/10.1177/1046878120921902>
- Wahyuni, W., & Naim, M. R. (2019). Application of A Joyful Learning Strategy Based on Humor Communication to Improve the Interests and Achievements of Learning English. *Eduvelop*, 3(1), 56–63. <https://doi.org/10.31605/eduvelop.v3i1.423>
- Wati, A. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73. <https://doi.org/10.33487/mgr.v2i1.1728>
- Yaumi, M. M. H. M. A. (2021). *Media dan Teknologi Pembelajaran Edisi Kedua*. Prenada Media. <https://books.google.co.id/books?id=g0VIEAAQBAJ>