Science and Education Journal
Vol 5 No 3 (2026)
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pengembangan Media Permainan Ludo Edukatif Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Kelas IV SD

Aryani[1], Noviati[2], Arief kuswidyanarko[3]
[1]Universitas Pgri Palembang, niaryani254@gmail.com
[2]Universitas Pgri Palembang, noviati01969@gmail.com
[3]Universitas Pgri Palembang, arieframelan90@univpgri-palembang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep IPAS siswa sekolah dasar yang disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media Ludo Edukatif pada materi perubahan wujud benda yang valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Borg dan Gall yang dimodifikasi menjadi enam tahap, yaitu potensi dan masalah, desain produk, pengembangan produk, implementasi, revisi, serta evaluasi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket validasi, dan angket respon siswa. Validasi produk dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Ludo Edukatif memperoleh rata-rata persentase validitas sebesar 88% dengan kategori sangat valid. Hasil uji kepraktisan melalui angket respon siswa memperoleh rata-rata persentase sebesar 94,12% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media Ludo Edukatif pada materi perubahan wujud benda layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.

Kata kunci: *Ludo Edukatif, Pemahaman Konsep, IPAS.*

Corresponding Author:
Aryani
Universitas Pgri Palembang, niaryani254@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Pada jenjang sekolah dasar, pendidikan berperan sebagai pondasi dalam membentuk kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Salah satu tujuan utama pembelajaran adalah membangun pemahaman konsep yang kuat, sehingga siswa tidak hanya menghafal, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Susanto (2021, p. 45), pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menjelaskan, mengaitkan, dan menerapkan suatu konsep secara tepat dalam berbagai situasi.

Seiring dengan implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar dirancang secara integratif dan kontekstual. Pembelajaran ini menuntut siswa memahami keterkaitan antara fenomena

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

alam dan kehidupan sosial di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran menjadi sangat penting karena dapat membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Wahyuni dan Sari (2021, p. 112) menjelaskan bahwa media pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memperjelas materi yang disampaikan oleh guru.

Namun demikian, dalam praktiknya proses pembelajaran di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu permasalahan yang sering ditemukan adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman konsep. Rahmawati (2022, p. 78) menegaskan bahwa minimnya penggunaan media pembelajaran dapat menghambat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Selain itu, metode pembelajaran yang masih didominasi oleh ceramah satu arah juga menjadi kendala dalam proses pembelajaran. Dalam kondisi ini, guru lebih aktif dibandingkan siswa, sehingga siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi. Pratiwi dan Nugroho (2022, p. 56) menyatakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru dapat menurunkan partisipasi siswa dan berdampak pada rendahnya pemahaman konsep.

Permasalahan tersebut juga terlihat dari kurangnya strategi pembelajaran inovatif yang digunakan oleh guru. Siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami materi, terutama yang bersifat abstrak. Lestari (2021, p. 134) menjelaskan bahwa keterbatasan media pembelajaran dapat menghambat proses internalisasi konsep pada siswa, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi kurang optimal.

Berdasarkan hasil observasi awal yang penulis lakukan saat melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 157 Palembang pada kelas IV, ditemukan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks sebagai sumber belajar utama. Guru menjelaskan materi secara lisan, sementara siswa hanya mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan latihan yang terdapat dalam buku. Penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif masih sangat terbatas, khususnya pada materi perubahan wujud benda. Akibatnya, sebagian siswa terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran, kurang antusias saat mengikuti pelajaran, serta cenderung menghafal materi tanpa memahami konsep yang dipelajari. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Hidayat dan Kurniawan (2022, p. 54) yang menyatakan bahwa keterbatasan penggunaan media pembelajaran dapat menghambat keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan berdampak pada rendahnya pemahaman konsep.

Rendahnya pemahaman konsep siswa terlihat ketika guru memberikan pertanyaan mengenai contoh perubahan wujud benda yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa siswa masih mengalami kesulitan membedakan jenis-jenis perubahan wujud benda seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal. Selain itu, siswa juga belum mampu menjelaskan hubungan antara konsep yang dipelajari dengan peristiwa yang mereka temui di lingkungan sekitar.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa belum memahami konsep secara mendalam, melainkan hanya mengingat informasi yang diberikan guru. Menurut Susanto (2021, p. 45), pemahaman konsep tidak hanya ditunjukkan melalui kemampuan mengingat materi, tetapi juga kemampuan menjelaskan, menghubungkan, dan menerapkan konsep dalam berbagai situasi. Temuan tersebut juga didukung oleh pendapat Lestari (2021, p. 134) yang menyatakan bahwa keterbatasan media

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

pembelajaran dapat menghambat proses internalisasi konsep sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi secara utuh.

Permasalahan tersebut menjadi penting untuk segera diatasi karena pemahaman konsep merupakan dasar bagi siswa dalam mempelajari materi IPAS pada jenjang berikutnya. Apabila siswa tidak memahami konsep dasar dengan baik, maka mereka akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi yang lebih kompleks.

Dampak yang dapat muncul antara lain rendahnya hasil belajar, kurangnya kemampuan berpikir kritis, serta kesulitan dalam menerapkan konsep IPAS untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Rahmawati (2022, p. 78)rendahnya pemahaman konsep akan memengaruhi kemampuan siswa dalam mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan materi baru yang dipelajari. Oleh karena itu, diperlukan suatu media pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis permainan edukatif. Media ini dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan Pemahaman Konsep belajar siswa. Arsyad (2021, p. 25) menyatakan bahwa media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan perhatian serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah permainan ludo edukatif. Dengan mengintegrasikan materi IPAS ke dalam permainan ludo, siswa dapat belajar sambil bermain sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Hal ini sejalan dengan pendapat Prasetiyo dan Setiani (2025, p. 128) yang menyatakan bahwa penggunaan media permainan dalam kegiatan pembelajaran dapat membuat pembelajaran lebih menarik, aktif, serta meningkatkan pemahaman siswa.

Penelitian yang relevan adalah penelitian oleh Duarmas et al. (2022) dalam *"Penggunaan Media Permainan Ludo untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa"* yang menunjukkan bahwa media ludo mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena membuat pembelajaran lebih aktif. Penelitian lain oleh Siregar et al. (2023) dalam penelitiannya "Pengaruh Penggunaan Media Ludo Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SDS Al-Ulum" juga menunjukkan bahwa penggunaan media ludo berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, Karisma et al. (2022) dalam "Media Permainan Ludo pada Sub Tema Manfaat Tumbuhan Bagi Kehidupan Manusia" menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis permainan ludo dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran sekolah dasar.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan di SD Negeri 157 Palembang, menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep IPAS, dan kerjasama antar siswa dalam pembelajaran IPAS masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari penilaian hasil ulangan siswa masih banyak yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum KKM yaitu 75.40% dari 30 siswa yang mencapai KKM, sementara 60% lainnya masih dibawah KKM. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah mengembangkan media permainan ludo edukatif berbasis pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi perubahan wujud benda. Media ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep pembelajaran melalui kegiatan bermain sambil belajar sehingga suasana belajar menjadi lebih aktif, menyenangkan, dan tidak membosankan.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pengembangan media permainan ludo edukatif dipilih karena mampu menggabungkan unsur pembelajaran dengan aktivitas bermain yang menyenangkan. Media ini diharapkan dapat meningkatkan kevalidan, dan kepraktisan media Ludo Edukatif terhadap pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPAS.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) atau penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk pembelajaran berupa media permainan ludo edukatif pada materi perubahan wujud benda untuk siswa kelas IV SD Negeri 157 Palembang. Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu sekaligus menguji tingkat kelayakan produk tersebut sebelum diterapkan dalam proses pembelajaran. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model Borg dan Gall yang pada dasarnya terdiri atas sepuluh tahapan pengembangan. Namun, sesuai dengan pendapat Borg dan Gall (2003) serta Sugiyono (2019; 2022), tahapan tersebut dapat dimodifikasi atau disederhanakan sesuai dengan kebutuhan penelitian tanpa menghilangkan esensi proses pengembangan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan enam tahapan pengembangan, yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) desain produk, (3) pengembangan produk, (4) revisi produk, (5) implementasi produk, dan (6) evaluasi.

Tahap pertama adalah potensi dan masalah, yang bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi nyata pembelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri 157 Palembang. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas untuk mengetahui proses pembelajaran yang berlangsung, media pembelajaran yang digunakan, tingkat keaktifan siswa, serta kendala yang dihadapi guru dalam menyampaikan materi perubahan wujud benda. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi metode ceramah, penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada buku paket, dan pemahaman konsep siswa terhadap materi masih rendah. Berdasarkan kondisi tersebut, dikembangkan media permainan ludo edukatif sebagai alternatif media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Tahap kedua adalah desain produk. Pada tahap ini peneliti merancang media permainan ludo edukatif berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Kegiatan yang dilakukan meliputi penyusunan materi pembelajaran, penyusunan indikator pemahaman konsep, pembuatan desain papan permainan, penyusunan kartu soal, kartu tantangan, kartu informasi, penyusunan aturan permainan, serta petunjuk penggunaan media. Seluruh komponen dirancang agar sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa kelas IV, dan capaian pembelajaran IPAS.

Tahap ketiga adalah pengembangan produk, yaitu merealisasikan rancangan yang telah dibuat menjadi sebuah prototype media permainan ludo edukatif. Prototype terdiri atas papan permainan berukuran 40 × 40 cm yang dapat dilipat, pion dengan empat warna, dadu, kartu soal, kartu tantangan, kartu informasi yang dilengkapi QR Code, serta buku petunjuk penggunaan. Produk yang dihasilkan pada tahap ini masih berupa prototype awal yang selanjutnya akan divalidasi oleh para ahli sebelum digunakan dalam pembelajaran.

Tahap keempat adalah revisi produk. Revisi dilakukan berdasarkan hasil validasi yang diberikan oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan praktisi

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

pendidik. Para validator memberikan penilaian terhadap aspek isi materi, kebahasaan, tampilan media, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran. Selain memberikan penilaian, validator juga memberikan saran dan masukan sebagai dasar penyempurnaan produk sehingga media yang dikembangkan memiliki tingkat kevalidan yang tinggi.

Tahap kelima adalah implementasi produk, yaitu melakukan uji coba terbatas terhadap media permainan ludo edukatif kepada siswa kelas IV SD Negeri 157 Palembang. Implementasi bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media, kemudahan penggunaan, keterlibatan siswa selama pembelajaran, serta respons guru dan siswa terhadap media yang dikembangkan. Selama pelaksanaan uji coba, peneliti mengamati aktivitas pembelajaran dan mengumpulkan data melalui angket respons siswa maupun guru.

Tahap terakhir adalah evaluasi. Pada tahap ini peneliti menganalisis seluruh data hasil validasi ahli dan hasil uji coba untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan media permainan ludo edukatif. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar dalam melakukan penyempurnaan akhir terhadap produk sehingga diperoleh media pembelajaran yang layak digunakan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, angket, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada guru kelas IV untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan media pembelajaran dan permasalahan yang dihadapi selama proses pembelajaran IPAS. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi pembelajaran secara langsung, aktivitas siswa, serta penggunaan media pembelajaran di kelas. Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat kevalidan media dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan praktisi pendidik, serta untuk mengetahui tingkat kepraktisan media berdasarkan respons guru dan siswa. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan penelitian, perangkat pembelajaran, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian.

Data penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Analisis kevalidan dilakukan dengan menghitung persentase skor hasil penilaian validator menggunakan rumus perbandingan antara jumlah skor yang diperoleh dengan skor maksimum kemudian dikalikan 100 persen. Selanjutnya, hasil perhitungan dikategorikan ke dalam tingkat validitas yang meliputi sangat valid, valid, kurang valid, tidak valid, dan sangat tidak valid. Analisis kepraktisan dilakukan dengan cara menghitung persentase skor angket respons guru dan siswa menggunakan rumus yang sama, kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori sangat praktis, praktis, cukup praktis, kurang praktis, dan tidak praktis. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam menentukan kelayakan media permainan ludo edukatif sebagai media pembelajaran IPAS pada materi perubahan wujud benda untuk siswa kelas IV SD Negeri 157 Palembang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and development* yang bertujuan untuk menghasilkan produk pembelajaran yang valid dan praktis. Lokasi penelitian ini bertempat di SD Negeri 157 Palembang yang dilaksanakan secara langsung dan tatap muka, mulai dari 10-12 Juni 2026. Penelitian ini menggunakan model Borg *and* Galld yang cukup 6 tahapan.

Pengembangan media pembelajaran Ludo Edukatif pada pembelajaran IPAS di kelas IV merupakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, karena pelaksanaanya menggunakan pendekatan belajar melalui permainan. Menurut

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Agustin et al., (2025, p. 6) metode belajar sambil bermain (*play-based-learning*) dapat meningkatkan memahami belajar siswa sekolah dasar karena proses pembelajaran berlangsung lebih menyenangkan, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik anak. Aktivitas bermain membuat siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga suasana belajar menjadi tidak monoton, sehingga media pembelajaran Ludo Edukatif sangat cocok digunakan dalam media pembelajaran karena menggunakan konsep belajar sambil bermain.

A.Pembahasan Hasil Penelitian Kevalidan

Produk media pembelajaran yang telah selesai dirancang melalui tahap perancangan selanjutnya memasuki tahap validasi. Tahap validasi dilakukan untuk memperoleh penilaian, masukan, dan saran dari para ahli terhadap media yang dikembangkan sehingga produk dapat diperbaiki dan disempurnakan sebelum digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut Fadjeri & Nurchayati, (2022, p. 5) validasi media pembelajaran bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media berdasarkan penilaian ahli sehingga media yang dikembangkan dapat dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

Pada penelitian ini, produk yang dikembangkan berupa media Ludo Edukatif pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV sekolah dasar. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh validator melalui lembar angket validasi, media Ludo Edukatif memperoleh kategori sangat valid. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis rata-rata persentase kevalidan dari seluruh validator sebesar 88% dengan kategori sangat valid. Dengan demikian, media pembelajaran Ludo Edukatif dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

B. Pembahasan Hasil Penelitian Kepraktisan

Analisis Analisis kepraktisan dalam penelitian ini dilakukan melalui pemberian angket respon siswa pada tahap *one to one* dan *small group* untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan media yang dikembangkan. Menurut Milala et al. (2022, p. 199), kepraktisan media pembelajaran dapat dilihat dari respon pengguna terhadap kemudahan penggunaan, ketertarikan, serta kualitas media dalam mendukung proses pembelajaran. Selain itu, menurut Nieveen (1999 p . 127), suatu produk pengembangan dikatakan praktis apabila dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan tujuan yang dirancang, mudah dipahami, mudah dioperasikan, serta tidak mengalami kendala yang berarti selama proses pembelajaran.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Akker (1999 p. 14) menyatakan bahwa aspek kepraktisan menunjukkan sejauh mana suatu produk pembelajaran dapat diterapkan oleh guru maupun peserta didik dengan mudah, efisien, dan sesuai dengan kondisi pembelajaran di lapangan. Dengan demikian, kepraktisan tidak hanya diukur dari kemudahan penggunaan media, tetapi juga dari kemampuan media dalam membantu pengguna mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media Ludo Edukatif untuk menumbuhkan pemahaman konsep siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS dinyatakan sangat praktis. Hal ini diperkuat dengan hasil rata-rata kepraktisan berdasarkan angket respon siswa yang diperoleh pada tahap uji coba *one to one* dan *small group*, yaitu sebesar 94,12% dengan kategori sangat praktis.

Persentase tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, petunjuk permainan mudah dipahami, tampilan media menarik, serta materi yang disajikan membantu siswa memahami konsep pembelajaran. Tingginya respon positif siswa juga mengindikasikan bahwa media mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi dalam proses

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

pembelajaran. Dengan demikian, media Ludo Edukatif telah memenuhi aspek kepraktisan sebagai salah satu kriteria kualitas produk pengembangan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Pengembangan Media Ludo Edukatif Untuk Menumbuhkan pemahaman konsep Siswa Kelas IV Pada Pembelajaran IPAS. Dari hasil ketiga validator diperoleh nilai rata-rata sebesar 88% dengan kriteria kevalidan "sangat valid" pengembangan media Ludo Edukatif juga dinyatakan sangat praktis melalui penilaian angket respon siswa diperoleh nilai rata-rata 94,12% "sangat praktis" sehingga dari rata-rata diatas dapat disimpulkan bahwa pengembangan media Ludo Edukatif dinyatakan "sangat valid" dan "sangat praktis" sehingga layak digunakan pada saat pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, N. R., Zahri, A. A. A., Dewi, A. C. R., Wicaksono, B. Y., Rafikhan, M. A., & Rusminati, S. H. (2025). *No Title*. *10*(September), 817–827.

Akker, J. van den. (1999). *Principles and Methods of Development Research*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Arsyad, & Ifianti, T. (2022). Pelatihan Membuat Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Bagi Guru – Guru Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(6), 585. https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v4i6.6822

Arsyad, N., Nasrullah, N., & Anggriani, A. R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Visual Basic Untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Issues in Mathematics Education (IMED)*, *5*(2), 154. https://doi.org/10.35580/imed23848

Balaka, M. Y. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: CV Alfabeta. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif*, *1*, 130.

Borg, W. R., Gall, M. D. (2003). *Educational Research: An Introduction, Seventh*. https://books.google.co.id/books/about/Educational_Research.html?id=E9DhnQEACAAJ&redir_esc=y

Cathy Creswell, M. N., Reardon, T., Hudson, J. L., Kristian Arendt, D. B., SonjaMarch, Cobham, V. E., Donovan, C., Shin-ichi Ishikawa, 13, Rachel de Jong, 3, Brynjar Halldorsson, 1, 2, 11, Daniel Bach Johnsen, 6, TinaIn-Albon, 12, MaralJolstedt, 14, 15, Leonie Kreuze, 3 LynnMobach, 4, 16 RonaldM.Rapee, 4, Susan H. Spence, 10, 17, Sarah Vigerland, 14, 15, Mikael Thastum, 6 Elisabeth Utens, 18, 19, GroJanneWergeland, 20, 21 Cecilia A. Essau, 22, Anne Marie Albano, 23 Brian Chu, 24 MuniyaKhanna, 25 WendyK.Silverman, 26 and, & Kendall27, P. (2021). *Research Review: Recommendations for reporting on treatment trials for child and adolescent anxiety disorders– an international consensus statement*. https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111%2Fjcpp.13283

Cristine Novada, Kartono, & A. S. (2023). Pengembangan Media Lupas (Ludo IPAS) di Kelas IV SD Negeri 28 Pontianak Selatan (2023). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *7*, 317–330.

Darmawan, M. D., Saputra, D. S., & Safitri, M. (2021). Gambaran motivasi belajar mahasiswa regular universitas esa unggul citra raya ta 2020/2021 yang mengikuti perkuliahan online selama pandemi covid 19. *JCA Psikologi*, *2*(4), 29–40. https://jca.esaunggul.ac.id/index.php/jpsy/article/view/175/177

Fadjeri, A., & Nurchayati, A. D. (2022). Pengujian validitas pada pengembangan media pembelajaran berbasis ICT. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*,

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

8(1).

Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, *2*(3), 61–68. https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843

Fertha Larasati, R., Armariena, D. N., & Noviati, N. (2023). Pengembangan Modul Berbasis Discovery Learning Pada Materi Satuan Baku Siswa Kelas II SDN. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, *3*(2), 9085–9095. https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.1478

Hamalik, O. (2003). *Proses belajar mengajar*. https://library.stik-ptik.ac.id/detail?id=19717&lokasi=lokal

Hasanah, Kisno, Aneka, Rizqiyani, Sari, Ansory, A. L., & Indriyani, F. (2022). Pelatihan Pembuatan Alat Permainan Edukatif Berbasis Bahan Bekas Bagi Guru. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2), 106–115. https://doi.org/10.25008/altifani.v2i2.213

Hasriadi, H., Marwiyah, S., Ihsan, M., Arifuddin, A., Yamin, M., Al-Hamdany, M. Z., & Putri, D. M. (2023). Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Lingkungan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Pondok. *Madaniya*, *4*(2), 531`539. https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/426

hidayat & kurniawan. (2022). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN Rudi Hartono Penulis Koresponden : *Edupedia Publisher*, *1*(2), 198–209.

Hikmah, E. S. N., Nugraha, M. F., & Permana, R. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Luqytrik (Ludo Qr Praktik) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV Sekolah Dasar di Kecamatan Panjalu. *Edukasi Tematik: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, *6*(1), 24–33. https://doi.org/10.59632/edukasitematik.v6i1.505

Indaryanti, R. B., Harsono, H., Sutama, S., Murtiyasa, B., & Soemardjoko, B. (2025). 4D Research and Development Model: Trends, Challenges, and Opportunities Review. *Jurnal Kajian Ilmiah*, *25*(1), 91–98. https://doi.org/10.31599/na7deq07

karisma et al. (2022). Media Permainan Ludo pada Sub Tema Manfaat Tumbuhan Bagi Kehidupan Manusia. *Indonesian Journal of Instruction*, *3*(1), 15–24. https://doi.org/10.23887/iji.v3i1.47217

lestari. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis app inventor untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS*, *4*(1), 10–16.

Marwan, Mahnun, N., & Aramudin. (2025). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN Berbasis Powerpoint Interaktif Terhadap Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pancasila KelaS IV SDN 125 Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*, 903–914. https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.35545

Melinda, R., Dewi, A., Tati, R., Makassar, U. N., & Info, A. (2025). *Penggunaan Media Permainan Ludo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV UPT SPF SD Negeri Bawakaraeng I*. *3*(3), 35–48.

Milala, H. F., Endryansyah, E., Joko, J., & Agung, A. I. (2022). Keefektifan dan kepraktisan media pembelajaran menggunakan adobe flash player. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, *11*(02), 195–202.

Mufatikhah, N., Rondli, W. S., & Santoso. (2023). Strategi Guru Dalam Motivasi Belajar PPKn Siswa SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *9*(2), 465–471. https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4667

Nasional, P. S., Siregar, H. T., Pendidikan, M., Sekolah, G., Pendidikan, D., Sekolah, G., Medan, U. Q., Kota, S., Prov, M., & Utara, S. (2024). Pengaruh Penerapan

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Media Permainan Ludo Terhadap Hasil Belajar Ipas Siswa Kelas Iv Sd 105308 Pancur Batu Influence of Application of Ludo Game Media on Students ' S Cience Learning Outcomes Class V Sd 105308 Pancur Batu. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Saintek, Sosial Dan Hukum (PSSH)*, *3*, 1–6.

Nieveen, N. (1999). *Prototyping to Reach Product Quality*. In J. van den Akker et al. (Eds.), *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Nurhalid, H., & Usman, F. (2020). Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Guru. *Munaddhomah*, *1*(2), 121–130. https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v1i2.38

Oktaria, N., Nopriyanti, T. D., & Ayurachmawati, P. (2024). Pengembangan Media Lupirpa (Ludo Pintar IPA) Pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 13 Palembang Development Of Lupirpa Media (Ludo Pintar IPA) On Class IV Plant Body Parts Material SD Negeri 13 Palembang. *Jurnal EduTech*, *10*(2), 399–407.

Piaget, J. (1977). *The Development of Thought: Equilibration of Cognitive Structures*. viking press. https://archive.org/details/developmentoftho00piag?utm_source=chatgpt.com

Prasetiyo, G. Y., & Setiani, R. (2025). *Jurnal basicedu*. *9*(4), 1207–1215.

Prayitno, Rahmawati, Intani, & Pradana, G. (2022). Pembentukan Karakter Anak Usia Sekolah Dasar Melalui Permainan Tradisional. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, *1*(1), 1–9. https://doi.org/10.46843/jmp.v1i1.261

Prof. Dr. H. Wina Sanjaya, M. P. (2016). *Media Komunikasi Pembelajaran*. https://books.google.co.id/books?id=wiBQEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false

Prof. Dr. Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. https://books.google.com/books?id=9XhXEAAAQBAJ

Putri, et all. (2022). Game-Based Learning Application in Chemistry Learning: A Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan MIPA*, *23*. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23960/jpmipa/v23i1.pp01-12

Rahman Sunarti. (2022). *PENTINGNYA MOTIVASI BELAJAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR*. https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1076

Rahmawati, & Nazarullail, F. (2020). Strategi Pembelajaran Outing Class Guna Meningkatkan Aspek Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, *7*(2), 9–22. https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v7i2.8839

Rambe, M. (2024). Upaya Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Permainan Puzzle Di TK Satap Sibargot Tahun Pelajaran 2022/2023. *Cemara Education and Science*, *2*(2), 1–9. https://doi.org/10.62145/ces.v2i2.93

Riyanto, H. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimenhttps*. https://books.google.co.id/books?id=kZVpEQAAQBAJ&dq=Rayanto+Metodologi+Penelitian+R%26D+2020&lr=&hl=id&source=gbs_navlinks_s

Selegi, SF, Nurhasana, PD, Aryaningrum, K., & Kuswidyanarko, A. (2023). *strategi pembelajaran* (M. syofrianisa, s. Th. I (ed.)). CV. Azka Pustaka. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=fvPAEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=arief+kuswidyanarko&ots=SLeTiShDG9&sig=3QtujSioUFX-ACLCpkmJ444llhs&redir_esc=y#v=onepage&q=arief kuswidyanarko&f=false

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Siregar, R. R., Simatupang, W. W., & Ani, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Ludo Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SDS Al-Ulum. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, *9*(1), 55–60. https://doi.org/10.36987/jpms.v9i1.3781

Sugiyono. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta R&D. In *Alfabeta, CV* (Issue April).

Susanto, A. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep dan Teori*. https://books.google.co.id/books?id=O0xWEAAAQBAJ&dq=Susanto+(2021,+hlm.+45)+menyatakan+bahwa+pembelajaran+di+sekolah+dasar+perlu+disesuaikan+dengan+karakteristik+siswa+yang+aktif+dan+menyukai+kegiatan+bermain+sehingga+guru+perlu+menggunakan+strategi+dan+m

sutikno. (2021). *strategi pembelajaran*. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=ydMeEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Sanjaya+Strategi+Pembelajaran+2021&ots=vNgw90qxej&sig=opevD_wB-7cSWkvQGLvQEbjvVJM&redir_esc=y#v=onepage&q=Sanjaya Strategi Pembelajaran 2021&f=false

vygotsky, L. semyonovich. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (E. S. Michael Cole, Vera John-Steiner, Sylvia Scribner (ed.)). Harvard University Press. https://books.google.co.id/books/about/Mind_in_Society.html?id=RxjjUefze_oC&redir_esc=y

Wahyuni, P. (2021). METODE LUDO DAN TEBAK GAMBAR TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA TENTANG HIV/AIDS. *Jurnal Kebidanan*. https://doi.org/https://dx.doi.org/10.33024/jkm.v7i2.4073

Wulandari. nugroho, p. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Discovery Learning di Kelas V TAhun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *2*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.26858/pjppsd.v2i2.37256

Yesica Emelda Duarmas , Yoseph Batkunde, Z. B. (2022). Penggunaan Media Permainan Ludo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *MandalikaMathematics and Education Journal*, *4*(1). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29303/jm.v4i1.323