



JURNAL BASICEDU

Volume 9 Nomor 4 Tahun 2025 Halaman 1207 - 1215

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengembangan Media Permainan Ludo Materi Tata Surya pada Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT)

Gangga Yoyok Prasetyo^{1✉}, Rahyu Setiani²

Universitas Bhinneka PGRI^{1,2}

E-mail: ganggalpr@gmail.com¹, rahyusetiani@gmail.com²

Abstrak

Permainan dapat meningkatkan hasil belajar seseorang dalam aktivitasnya, sehingga permainan juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat permainan ludo yang dapat membantu peserta didik di kelas VI SDN 1 Trenceng mempelajari materi sistem tata surya. Melalui pendekatan Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan model ADDIE: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis validitas dan analisis kepraktisan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media permainan ludo layak diterapkan dalam proses pembelajaran karena memenuhi standar sesuai dengan kriteria validitas dan kepraktisan. Dalam pengembangan, media permainan ludo memperoleh skor validitas rata-rata 4,75 yang dikategorikan sebagai “sangat valid” untuk materi dan 4,67 untuk media yang dikategorikan sebagai “sangat valid”. Penilaian kelayakan berdasarkan pengamatan pembelajaran yang dilakukan secara keseluruhan pada pertemuan pertama dan kedua memperoleh skor rata-rata 4,65 yang dikategorikan sebagai “sangat layak”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa materi permainan ludo sistem tata surya yang digunakan dengan model pembelajaran TGT layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Permainan Ludo, Media, Sistem tata surya, Model Pembelajaran TGT

Abstract

Games can improve one's learning outcomes in their activities, so games can also be used as learning media. The purpose of this research is to create a ludo game that can help students in class VI SDN 1 Trenceng learn solar system material. Through a Research and Development (R&D) approach with the ADDIE model: Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The data analysis technique used is validity analysis and practicality analysis. The results of this study indicate that the ludo game media is feasible to be applied in the learning process because it meets the standards according to the validity and practicality criteria. In the development, the ludo game media obtained an average validity score of 4.75 which was categorized as “very valid” for the material and 4.67 for the media which was categorized as “very valid”. The feasibility assessment based on learning observations conducted as a whole at the first and second meetings obtained an average score of 4.65 which was categorized as “very feasible”. The results showed that the solar system ludo game material used with the TGT learning model was feasible to use in learning.

Keywords: Ludo Game, Media, Solar System, TGT Learning Model

Copyright (c) 2025 Gangga Yoyok Prasetyo, Rahyu Setiani

✉Corresponding author :

Email : ganggalpr@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10590>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 9 No 4 Tahun 2025
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka mendorong keaktifan dan kreatifitas peserta didik. Bukan pengganti kurikulum yang ada, tetapi sebagai sarana untuk memperbaiki sistem yang ada. (Malikah et al., 2022) mengatakan kemerdekaan akademik, kreativitas, dan inovasi adalah hasil dari kurikulum merdeka. (Angga & Iskandar, 2020). Kurikulum Merdeka perlu adanya peran aktif dari para guru dalam menyusun dan merancang proses pembelajaran. Guru berperan dalam pendidikan karena mempengaruhi langsung proses pembelajaran dan perkembangan peserta didik (Judrah et al., 2024).

Karena mereka akan menghadapi tantangan yang semakin meningkat di setiap jenjang pendidikan, pendidikan dasar diharapkan membentuk peserta didik yang berkualitas (Triana et al., 2016). Proses pembelajaran yang baik harus diterapkan pada semua mata pelajaran, termasuk Ilmu Pengetahuan (Wangsa et al., 2021). Pembelajaran IPAS menganalisis bagaimana benda mati dan makhluk hidup berinteraksi di alam semesta dan bagaimana kehidupan manusia bersosialisasi (Putri et al., 2024). Pembelajaran IPAS melibatkan kegiatan eksperimen yang berbasis fakta, ide, atau prinsip untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan tentang dunia sekitar (Rahman & Setiani, 2024). Salah satu materi dalam pembelajaran IPAS yaitu materi Tata Surya.

Tata surya terdiri dari delapan planet (mercurius, venus, bumi, mars, jupiter, saturnus, uranus, dan neptunus), satelit, asteroid, dan banyak lagi yang beredar di sekitar matahari (Santi & Astuti, 2020). Materi tentang tata surya ini sangat teoritis dan abstrak, jadi peserta didik harus mendeskripsikan benda-benda langit yang ada di tata surya (Fatharani et al., 2022). Oleh karena itu, media dan alat yang membantu memahami dan terlibat secara langsung sangat diperlukan.

Media pembelajaran membantu pengirim dan penerima belajar satu sama lain (Ilham et al., 2023). Menurut Siskawati yang dikutip dalam Ulfa & Rozalina (2019) penggunaan media permainan dalam Kegiatan pembelajaran dapat membuat pelajaran lebih menarik, lebih aktif, meningkatkan pemahaman pelajaran, dan meningkatkan minat belajar Udjir & Watini (2022) yang menyatakan bahwa bermain adalah kegiatan di mana anak-anak terlibat guna memberikan informasi, kesenangan, dan menumbuhkan imajinasi mereka. Salah satu media pembelajaran permainan adalah ludo.

Ludo, berasal dari kata Latin "*ludus*", yang artinya "permainan", adalah jenis permainan papan berpetak yang dimainkan oleh dua atau empat pemain. Bergantung pada jumlah mata dadu, para pemain berjuang untuk menjalankan semua empat bidak mereka dari awal hingga akhir (Monica & Qurrotaini, 2019). Setiap tahap permainan diwakili oleh empat bidak berwarna merah, biru, kuning, dan hijau (Indriani, 2020). Permainan ludo sesuai digunakan untuk media pembelajaran IPAS materi sistem tata surya karena permainan ludo memiliki cara bermain mengelilingi pusat permainan, hal tersebut sama dengan cara planet bergerak yaitu dengan cara mengelilingi matahari (Faturrahman, 2023).

Observasi awal di kelas VI SDN 1 Trenceng menunjukkan bahwa banyak peserta didik kesulitan memahami materi tata surya. Munculnya kesulitan ini dikarenakan terbatasnya penyajian konsep teori dan penjelasan yang diberikan guru. Dalam hal ini, pembelajaran materi tata surya hanya memberikan penjelasan teoretis dalam buku pelajaran dan tidak memberikan contoh atau gambar planet-planet tata surya. Dengan demikian, media buku tidak memikat peserta didik dalam proses pembelajaran.

Karakteristik peserta didik kelas VI di SDN 1 Trenceng seperti peserta didik SD pada umumnya yang mempunyai sifat senang bermain. Mereka memiliki energi bermain yang tinggi dan cenderung lebih antusias terhadap pembelajaran yang interaktif serta menyenangkan. Peserta didik berada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, namun masih membutuhkan pengalaman langsung. Media pembelajaran dapat memberi peserta didik pengalaman yang sebanding dengan kejadian di lingkungan mereka (Arsyad & Lestari, 2020).

Untuk membuat media ajar untuk mata pelajaran IPAS, pendekatan yang tepat dan sesuai diperlukan sebagai penghubung peserta didik secara langsung dengan proses pembelajaran (Wafa & Setiani, 2024).

Berdasarkan hal ini dikembangkan permainan ludo yang didukung dalam model pembelajaran TGT di mana peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dan bekerja sama untuk menjawab pertanyaan dalam permainan ludo. Hariyanto (2019) menyatakan Model pembelajaran kooperatif melibatkan peserta didik aktif dalam kelompok 4 hingga 5 orang atau lebih yang memiliki tingkat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ilman (2024), hasil penelitian menunjukkan bahwa media permainan ludo (sistem peredaran darah manusia) dapat digunakan dalam pembelajaran karena antusiasme yang tinggi yang ditunjukkan peserta didik selama pembelajaran, yang ditunjukkan dengan partisipasi aktif mereka. Respon guru dan peserta didik terhadap media permainan ludo sangat baik. Kasmir (2023) dalam penelitiannya, menekankan bahwa alat peraga permainan ludo matematika untuk peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Masamba berada pada kategori valid dan sangat praktis sehingga sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Ningsi dkk (2020) menyatakan permainan ludo dapat menjadi referensi media yang praktis digunakan dalam kelas. Permasalahan yang ditemukan saat observasi yang didukung dengan penelitian relevan memberi landasan untuk membuat media yang memungkinkan peserta didik untuk bermain sekaligus belajar. Pengenalan peserta didik akan permainan ini menjadi satu keunggulan yang dapat mendukung keberhasilan penggunaan permainan ini sebagai media pembelajaran.

Kebaruan yang dilakukan peneliti terletak pada papan permainan dengan memodifikasinya supaya bisa dilipat. Pada papan permainan ludo ini terbuat dari papan kayu yang dapat dibuka tutup. Kelebihan dari papan yang bisa dibuka tutup itu yaitu dapat digunakan sebagai tempat penyimpanan komponen-komponen permainan ludo seperti contohnya dadu, pion, kartu pintar, dan petunjuk penggunaan sehingga praktis dan mudah untuk digunakan. Menambahkan elemen visual yang menarik, serta menyisipkan materi, pertanyaan, dan tantangan terkait materi tata surya pada setiap langkah atau area tertentu, sehingga permainan tidak hanya menyenangkan tetapi juga berfungsi sebagai media edukatif yang efektif untuk menyalurkan materi kepada peserta didik sehingga tujuan pembelajaran mampu dicapai secara maksimal dan media ini didukung dengan model pembelajaran TGT. Penelitian ini diharapkan dapat membantu menyajikan konsep tata surya dengan cara yang lebih interaktif dan dinamis.

METODE

Menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) (Rustandi & Rismayanti, 2021). Tahap analisis (*Analysis*) mencakup analisis kinerja dan kebutuhan. Tahap desain (*Design*) meliputi menentukan CP, TP dan ATP, pemilihan model pembelajaran, media dan format dan membuat permainan ludo. Tahap pengembangan (*Development*) meliputi uji validasi serta pelaksanaan perbaikan berdasarkan masukan validator. Tahap implementasi (*Implementation*) dengan uji kepraktisan di kelas VI SDN 1 Trenceng. Tahap evaluasi (*Evaluation*) merupakan evaluasi secara keseluruhan dimulai dari tahap analisis sampai implementasi.

Sebanyak 16 peserta didik dari kelas VI SDN 1 Trenceng adalah subjek uji coba. Instrumen angket, observasi, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data. Tabel 1 berisi skala yang digunakan untuk menganalisis data deskriptif kuantitatif yang diperoleh dari uji kevalidan dan kepraktisan. Sebelum diinterpretasikan, hasil skor dihitung dengan rumus persamaan 1:

$$\text{Rata - rata } (Xi) = \frac{\text{jumlah skor } (\sum x)}{\text{jumlah aspek } (n)} \times 100\% \quad (1)$$

Tabel 1. Skor Penilaian Kevalidan

Kriteria Penilaian Kevalidan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Kategorisasi kevalidan dan kepraktisan ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Presentase Kevalidan dan Kepraktisan

Rata-rata	Kategori Kevalidan	Kategori Kepraktisan
$X > 4,08$	Sangat Valid	Sangat Praktis
$3,36 < X \leq 4,08$	Valid	Praktis
$2,64 < X \leq 3,36$	Cukup Valid	Cukup Praktis
$1,92 < X \leq 2,64$	Kurang Valid	Kurang Praktis
$X \leq 1,92$	Sangat Kurang Valid	Sangat Kurang Praktis

Sumber: (Widiyoko, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian di SDN 1 Trenceng menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan untuk mengajar materi tata surya tetap tidak menarik. Dikarenakan sifatnya yang hanya berupa gambar-gambar planet yang mana gambar tersebut sudah ada di buku cetak. Selain itu, materi yang disampaikan tidak mudah dipahami, membuat peserta didik kesulitan memahami apa yang mereka pelajari. Hasil analisis kebutuhan didapatkan kurangnya kebutuhan peserta didik dalam belajar, yaitu media pembelajaran.

Media permainan ludo dirancang dengan menambahkan beberapa kebaruaran. Papan ludo pada media permainan ludo terbuat dari bahan kayu triplek dan dilapisi oleh print stiker. Ukuran dari papan media permainan ludo yaitu 50 x 50 cm yang dapat dilipat menjadi 2 bagian yang didalamnya berongga untuk menyimpan komponen-komponen media permainan ludo seperti kartu pintar, bidak, dadu, lembar materi, petunjuk penggunaan, kunci jawaban dan poin Bintang.



Gambar 1. Papan Permainan Ludo

Gambar 1 berisikan desain papan permainan dengan lambang-lambang yang berbeda. Pada lambang kotak bertuliskan kartu soal, kartu materi, dan kartu tantangan berisikan kartu pintar. Kartu pintar merupakan

sebuah kartu yang digunakan dalam media permainan ludo materi tata surya. Lambang tanda tanya berhak mengambil kartu soal, lambang tanda seru berhak mengambil kartu tantangan, lambang bintang berhak mengambil kartu materi, dan lambang start merupakan titik awal bidak sebelum dijalankan.



Gambar 2. Kartu Soal

Gambar 2 menyajikan kartu soal merupakan kartu yang berisi soal tentang materi tata surya. Kartu ini berwarna hijau dengan bagian belakang bertuliskan kartu soal dan depan berisikan kalimat soal. Kartu ini berjumlah 30 buah.



Gambar 3. Kartu Tantangan

Gambar 3 menyajikan kartu tantangan berisikan tantangan dalam permainan. Kartu ini berwarna orange atau jingga dengan bagian belakang bertuliskan kartu tantangan dan bagian depan berisikan kalimat tantangan. Kartu ini berjumlah 10 buah.



Gambar 4. Kartu Materi

Gambar 4 menyajikan kartu materi merupakan kartu yang berisikan materi tentang tata surya. Kartu ini berwarna ungu dengan bagian belakang bertuliskan kartu materi dan bagian depan berisi materi tata surya. Kartu ini berjumlah 10 buah.



Gambar 5. Bidak atau Pion

Gambar 5 menyajikan tampilan bidak pada media permainan ludo dibuat dengan tampilan 3D dan terbuat dari kayu dan akrilik dengan dua gambar yang berbeda peserta didik laki-laki dan perempuan. Bidak berjumlah 16 dengan dibagi menjadi 4 warna yang berbeda. Warna kuning, biru, merah, dan hijau.



Gambar 6. Materi Tata Surya

Setelah perancangan produk dilakukan selanjutnya media permainan ludo divalidasi oleh validator ahli materi dan ahli media pada Tabel 3.

Tabel 3. Perolehan Kevalidan

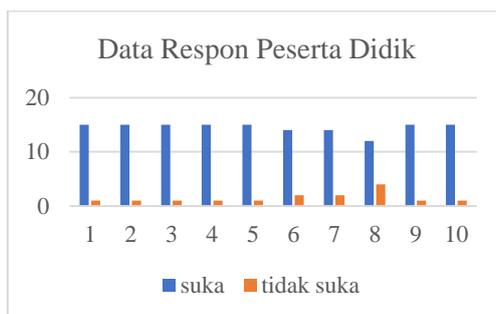
Ahli Media		Ahli Materi	
Total skor	93,5	Total skor	66,5
Rata-rata	4,67	Rata-rata	4,75
Kategori	“sangat valid”	Kategori	“sangat valid”

Berdasarkan Tabel 3, hasil validasi media memperoleh total skor 93,5 dengan hasil skor rata-rata 4,67 dan validasi materi memperoleh total skor 66,5 dengan hasil skor rata-rata 4,75 dengan kategori “sangat valid”. Media yang telah dinyatakan sangat valid, kemudian diuji cobakan pada peserta didik pada tahap implementasi untuk memperoleh kepraktisan melalui observasi dan respon peserta didik.

Tabel 4. Kepraktisan Melalui Observasi

Pertemuan 1		Pertemuan 2	
Rata-rata	4,29	Rata-rata	4,88
Kategori	“sangat praktis”	Kategori	“sangat praktis”
Rata-Rata Presentase Pertemuan	4,65		
Kategori	“sangat praktis”		

Pada pertemuan pertama observer menilai dan mendapatkan rata-rata 4,29 dan pertemuan kedua mendapatkan rata-rata 4,88 dengan kategori “sangat praktis”. Jumlah total skor keseluruhan pertemuan pertama dan kedua mendapatkan rata-rata 4,65 dengan kategori “sangat praktis” untuk digunakan sebagai media pembelajaran.



Gambar 7. Diagram Data Respon Peserta Didik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk memberikan pengalaman belajar baru, media pembelajaran harus menarik dan melibatkan peserta didik secara aktif. Ludo adalah media pembelajaran praktis yang dirancang untuk membantu memahami materi tata surya dan berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Ludo didesain arna yang menarik dan didesain dengan menggunakan aplikasi *canva*.

Validasi materi mencakup aspek bentuk media, kualitas media dan fungsi media (Maratussolihah, 2018). Rata-rata aspek bentuk media sebesar 4,75, aspek kualitas media sebesar 4,67 dan aspek fungsi media sebesar 4,62 dengan kategori “sangat valid”. Secara keseluruhan, semua aspek mendapatkan skor 93,5, dengan rata-rata 4,67, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut berada dalam kategori “sangat valid”. Media dapat dinyatakan valid jika media tersebut sudah memenuhi komponen-komponen produk yang dikembangkan (Filahanasari et al., 2022). Pakar media memberi rekomendasi untuk menambah ukuran lebar papan permainan yang sebelumnya 40 x 40 cm menjadi 50 x 50 cm.

Validasi materi mencakup aspek isi materi dan kualitas pembelajaran (Maratussolihah, 2018). Rata-rata aspek isi materi sebesar 4,78 dan aspek kualitas pembelajaran sebesar 4,70 sehingga mendapat kategori “sangat valid”. Jumlah keseluruhan aspek dihitung mendapatkan total skor 66,5 dengan hasil skor rata-rata 4,75 dengan kategori “sangat valid” untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Pakar materi memberi rekomendasi untuk menambahkan materi dan kunci jawaban di buku petunjuk penggunaan yang dipegang oleh guru. Selaras dengan Iskandar et al. (2024) yang menyatakan bahwa permainan terdiri dari empat elemen utama: pemain, lingkungan tempat pemain berinteraksi, aturan permainan, dan tujuan yang ingin dicapai.

Uji coba produk pada tahap implementasi digunakan untuk memperoleh data kepraktisan melalui observasi dan respon peserta didik. Tujuan observasi pembelajaran dilakukan untuk melihat sejauh mana media permainan ludo materi tata surya dapat digunakan dengan mudah oleh guru dalam proses pembelajaran. Respon peserta didik diperoleh setelah implementasi media permainan ludo materi tata surya. Pada pertemuan pertama observer menilai dan mendapatkan rata-rata 4,29 dengan kategori “sangat praktis”. Pada pertemuan pertama ditemukan peserta didik belum sepenuhnya paham tentang cara bermain media permainan ludo, hal tersebut dibuktikan dengan peserta didik yang asik dan ngobrol sendiri saat guru menjelaskan petunjuk permainan. Peserta didik tampaknya semakin tertarik untuk belajar menggunakan media permainan ludo pada pertemuan kedua, dengan rata-rata 4,88 dan kategori “sangat praktis”. Hal tersebut dibuktikan dengan aktifnya peserta didik saat bermain. Peserta didik semakin paham dengan media permainan ludo ini.

Jumlah skor keseluruhan dari pertemuan pertama dan kedua jika dijumlahkan mencapai total 79 skor, dengan kategori “sangat praktis” sebagai media pembelajaran. Jika bahan ajar digunakan dalam proses belajar mengajar dan membuatnya mudah digunakan, maka dianggap bernilai praktis (Suniasih, 2019). Penilaian respons menunjukkan bahwa peserta didik senang belajar dengan media permainan ludo dan lebih aktif dalam pembelajaran. Peserta didik menunjukkan tanggapan melalui sepuluh indikator, dan sebagian besar peserta didik terinspirasi untuk belajar materi tata surya melalui media permainan ludo. Media permainan ludo juga mudah untuk digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas VI SDN 1 Trenceng. Peserta didik sangat termotivasi untuk belajar ketika menggunakan media permainan ludo dalam pelajaran. Media permainan ludo ini tidak hanya memiliki desain yang menarik, tetapi mereka juga dapat membantu peserta didik belajar.

KESIMPULAN

Pengembangan media permainan ludo materi tata surya kelas VI SDN 1 Trenceng dilakukan dalam 5 tahapan: analisis (analisis kinerja dan analisis kebutuhan), perancangan (pembuatan desain media), pengembangan (validasi ahli dan perbaikan), implementasi (uji coba produk), dan evaluasi. Ahli media memberikan nilai rata-rata keseluruhan aspek 4,67, sedangkan ahli materi memberikan nilai rata-rata keseluruhan aspek 4,75 sehingga berada dalam kategori “sangat valid”. Skor rata-rata yang diperoleh

1214 *Pengembangan Media Permainan Ludo Materi Tata Surya pada Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT) – Gangga Yoyok Prasetyo, Rahyu Setiani*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10590>

keseluruhan pada dua pertemuan adalah 4,65 yang menunjukkan tingkat kepraktisan yang tinggi. Hasil penelitian menunjukkan ludo sebagai media permainan sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Rustandi, & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Angga, & Iskandar, S. (2020). Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Mewujudkan Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2918>
- Arsyad, M. N., & Lestari, D. E. G. (2020). Efektifitas Penggunaan Media Mobile Learning berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang. *Agastya: Jurnal Sejarah Dan Pembelajarannya*, 10(1), 89. <https://doi.org/10.25273/ajsp.v10i1.5072>
- Fatharani, W., Ariani, D., & Utomo, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Gamifikasi Materi Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 5(2), 25–34. <https://doi.org/10.21009/jpi.052.05>
- Faturrahman, A. R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Physics Ludo Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Hukum Gravitasi Newton. In *Yogyakarta :Deepublish*.
- Filahanasari, E., Fitriyani, N. H., & Putri, S. R. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education pada Materi Bangun Datar di Kelas IV SDN 03 Tiumang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 133. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v6i2.118119>
- Gusti Ngurah Arya Surya Wangsa, Dantes, N., & I Wayan Suastra. (2021). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ipa Kelas V Sd Gugus Iv Kecamatan Gerokgak. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1), 139–150. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v5i1.267
- Hariyanto, A. (2019). Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) & Jigsaw Melalui Pendekatan Saintifik. *Yogyakarta: Deepublish*.
- Ilham, M., Sari, D. D., Sundana, L., Rahman, F., Akmal, N., & Fazila, S. (2023). *Media Pembelajaran: Teori, Implementasi, dan Evaluasi*. Jejak Pustaka.
- Indriani, S. D. (2020). Pengaruh Bimbingan Kelompok Melalui Media Permainan Ludo Terhadap Peningkatan Keterampilan Komunikasi Interpersonal Siswa. *Journal of Innovative Counseling: Theory, Practice & Research*, 4(1), 34–40.
- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Apriliani, D., Rahmawati, H., & Fauziyah, N. N. (2024). Peranan Guru dalam Pengelolaan Kelas untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Sinetik*, 7(1), 103–111.
- Judrah, M., Arjum, A., Haeruddin, & Mustabsyirah. (2024). Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Pembentukan Karakter Peserta Didik. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(1), 25–37.
- Malikah, S., Winarti, W., Ayuningsih, F., Nugroho, M. R., Sumardi, S., & Murtiyasa, B. (2022). Manajemen Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5912–5918. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3549>
- Maratussolihah, U. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Masalah Sosial Kelas IV SD Negeri Bobul*. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Monica, W. \Alya, & Qurrotaini, L. (2019). Pengembangan media evaluasi berupa permainan dona (ludo fauna) pada materi daur hidup hewan. *Seminar Nasional Pendidikan*, 94–101.

- 1215 *Pengembangan Media Permainan Ludo Materi Tata Surya pada Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT) – Gangga Yoyok Prasetyo, Rahyu Setiani*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10590>
- Putri, A. N., Nurfaizah, & Amrah. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS : Studi Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas Empat di Kota Makassar. *PINISI JOURNAL OF EDUCATION*, 4, 190–198.
- Rahman, J. F., & Setiani, R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Maket Rangkaian Listrik Sederhana Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 2788–2799. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8199>
- Santi, H. F., & Astuti, I. A. (2020). Pembuatan Prototype Aplikasi Game Edukasi Sistem Tata Surya Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 1(2), 6–10. <https://doi.org/10.24076/joism.2020v1i2.25>
- Sugiyono, P. D. (2019). metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan*, 67.
- Suniasih, N. W. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Neurosains Bermuatan Pendidikan Karakter Dengan Model Inkuiri. *Mimbar Ilmu*, 24(3), 417. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i3.22542>
- Triana, N., Yusbowo, Patimah, S., Firdianti, A., Hakim, F. L., & Khoiri, N. (2016). *Manajemen peserta didik dalam meningkatkan kualitas pendidikan sekolah dasar*. 08(02), 1–23.
- Udjir, N., & Watini, S. (2022). Implementasi Model ATIK Dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Melalui Permainan Kartu Bergambar di RA Iftitah Al-Ikhlas Ambon. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 1861. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.1861-1872.2022>
- Ulfa, K., & Rozalina, L. (2019). Pengembangan media pembelajaran monopoli pada materi sistem pencernaan di SMP. *Jurnal Bioilmi*, 5(1), 10–22.
- Wafa, M. A., & Setiani, R. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Materi Struktur Dan Fungsi Tubuh MakhluK Hidup Berdasarkan Kurikulum Merdeka Dan Pendekatan Saintifik Siswa Smp Kelas Viii. *EDUPROXIMA : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 6(2), 713–718. <https://doi.org/10.29100/v6i2.4509>
- Widoyoko, E. P. (2009). Evaluasi Program Pembelajaran. *Etika Jurnalisme Pada Koran Kuning : Sebuah Studi Mengenai Koran Lampu Hijau*, 16(2), 39–55.