

Desain Media *Tour The Zoo* Melalui TGT pada Materi Ekosistem Meningkatkan *Critical Thinking* dan *Problem Solving* Siswa Kelas V SD

Tsaniatul Muyassaroh¹, Mohamad Fatih², Cindya Alfi³

¹Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, tsaniatulmuyassaroh@gmail.com

²Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, mohamadfatih@unublitar.ac.id

³Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, cindyalfi22@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Tour The Zoo* (TTZ) melalui model *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi ekosistem guna meningkatkan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Borg and Gall yang disederhanakan menjadi tujuh tahap, yaitu penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba lapangan awal, revisi produk, uji coba lapangan utama, dan revisi produk operasional. Subjek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 17 anak di SDN 3 Kepanjenlor Kota Blitar dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, angket, dan tes pretest-posttest. Analisis data dilakukan melalui uji validitas, reliabilitas, uji prasyarat, *paired sample t-test*, dan MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan hasil persentase validasi ahli media sebesar 91% dan validasi ahli materi sebesar 100%. Hasil respon guru juga menunjukkan persentase sebesar 100% dengan kategori sangat layak. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa setelah penggunaan media TTZ. Hasil uji MANOVA menunjukkan bahwa media TTZ melalui model TGT memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* secara simultan.

Kata Kunci : *Tour The Zoo*, TGT, Ekosistem, *Critical Thinking*, *Problem Solving*

Abstract

This study aims to develop *Tour The Zoo* (TTZ) learning media through the *Teams Games Tournament* (TGT) model on ecosystem material to improve critical thinking and problem solving skills of fifth grade elementary school students. This study uses the *Research and Development* (R&D) method with the Borg and Gall model which is simplified into seven stages, namely research and data collection, planning, initial product development, initial field trials, product revision, main field trials, and operational product revisions. The research subjects were 17 fifth grade students at SDN 3 Kepanjenlor, Blitar City with data collection techniques in the form of observation, interviews, questionnaires, and pretest-posttest tests. Data analysis was carried out through validity tests, reliability tests, prerequisite tests, paired sample t-tests, and MANOVA. The results of the study showed that the percentage of media expert validation was 91% and material expert validation was 100%. The results of teacher responses also showed a percentage of 100% with a very feasible category. In addition, the results of the hypothesis test showed an increase in students' critical thinking and problem solving abilities after the use of TTZ media. The results of the MANOVA test show that TTZ media through the TGT model has a significant influence on increasing critical thinking and problem solving abilities simultaneously.

Keywords : *Tour The Zoo*, TGT, Ecosystem, *Critical Thinking*, *Problem Solving*

Corresponding Author:

Tsaniatul Muyassaroh

Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, tsaniatulmuyassaroh@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPAS sebagai mata pelajaran yang juga dirancang untuk memberikan pemahaman holistik tentang dunia di sekitar kita, dengan menggabungkan elemen-elemen dari ilmu alam dan ilmu sosial. Pendidikan IPAS diharapkan dapat menjadi wadah bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pembelajaran IPAS yang diajarkan di Sekolah Dasar tujuannya untuk mengembangkan keterampilan ilmiah, memahami konsep IPAS, dan mengembangkan sikap yang berdasar pada nilai-nilai yang terkandung di dalam pembelajarannya. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 1 Oktober – 1 November 2025, dan hasil dari wawancara bersama guru dan siswa kelas 5 di SDN 3 Kepanjenlor, menurut siswa yang diwawancarai peneliti diperoleh informasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran kurang menggunakan model pembelajaran yang beragam, terutama pada pembelajaran IPAS khususnya materi ekosistem. Dalam kesehariannya penggunaan media juga masih terbatas. Sedangkan guru kelas menyampaikan bahwa pelaksanaan pembelajaran di kelas 5 SDN 3 Kepanjenlor sudah cukup baik, akan tetapi masih sering mengandalkan buku paket sebagai sumber belajar dan metode ceramah saja kepada peserta didik. Sejalan dengan pendapat (Fatih, 2020) guru menggunakan metode dan model pembelajaran konvensional diantaranya ceramah. Hal tersebut membuat siswa merasa bosan dan tidak konsentrasi serta mengurangi minat belajar siswa. Mengenai pemikiran tingkat tinggi seperti *critical thinking* dan *problem solving* guru sebenarnya sudah menerapkannya melalui hal sederhana setiap pembelajaran, seperti pada pertanyaan pemantik, diskusi, dan pertanyaan pemecahan masalah sederhana. Penjelasan lisan dalam proses pembelajaran sering kali kurang memadai untuk menyampaikan materi yang bersifat abstrak, sehingga pemanfaatan media pembelajaran diperlukan guna membantu mengkonkretkan konsep-konsep yang sulit dipahami (Nurbaiti et al., 2024). Kurangnya metode atau media yang kurang variatif disebabkan guru juga wajib menangani berbagai administrasi kelas, karena itu guru kesulitan dalam menyisihkan waktu untuk membuat media inovatif. Sejalan dengan pendapat (Nugroho et al., 2022) sebagai tenaga profesional, guru atau tenaga pendidik memainkan peran yang sangat penting karena guru pusat dari segala upaya yang dilakukan untuk mempengaruhi kualitas pendidikan. Sedangkan menurut (Fatih, 2026) permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran dapat dikaitkan dengan belum optimalnya penerapan inovasi pedagogis oleh guru.

Solusi yang perlu dilakukan berdasarkan permasalahan yang ditemukan, yaitu penelitian yang dapat membuat peserta didik mengikuti dan memahami pembelajaran yang bermakna serta menghadirkan inovasi media yang menarik. Media pembelajaran merupakan seperangkat alat bantu yang digunakan untuk mengantarkan pesan dari penyampai pesan ke penerima pesan dalam hal ini guru dan siswa (Fatih, 2020). Menurut (Maretha et al., 2024) bahwa generasi muda atau biasa disebut gen z menyukai elemen hiburan, tantangan, permainan, grafis, animasi, simulasi yang imersif, dan perasaan relaksasi dalam permainan. Selanjutnya memperhatikan karakteristik peserta didik tingkat dasar yang belajar sambil bermain, sehingga diperlukan adanya media belajar yang efektif dan sesuai dipadukan dengan model pembelajaran yang mendukung. Selain itu, peneliti juga berupaya meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis (*critical thinking*) dan pemecahan masalah (*problem solving*) pada siswa. Berdasarkan hal tersebut, peneliti berupaya dengan menggunakan media *Tour The Zoo* (TTZ) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Dalam proses pembelajaran menggunakan model TGT dirasa akan lebih banyak melibatkan siswa atau biasa disebut *study center*. Karena pembelajaran yang berpusat pada siswa akan membuat siswa aktif dalam pembelajaran, tidak seperti pembelajaran dengan strategi expository yang menyebabkan siswa pasif dengan hanya mendengarkan ceramah dari guru (Fatih, 2026).

Media *Tour The Zoo* (TTZ) yaitu media yang konsep permainan nya seperti monopoli, akan tetapi media *Tour The Zoo* (TTZ) dirancang sesuai pembelajaran IPAS pada materi ekosistem yang dimana akan terdapat banyak konten berkaitan dengan hewan dan tumbuhan. Kutipan Ninawati dalam jurnal Aslam (Ardhani et al., 2021) yang digunakan untuk mengajarkan materi ini adalah media yang akan dirancang seperti konsep permainan monopoli. Permainan monopoli dapat digunakan peserta didik untuk belajar sambil bermain, sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan, semangat untuk mengikuti pembelajaran, memudahkan peserta didik memahami pelajaran, membantu mengembangkan daya pikir, menjadi lebih kreatif dan aktif, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat menjadi tujuan pembelajaran (Ardhani et al., 2021). Oleh karena itu, media pembelajaran penting digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Fatih, 2023). Peneliti memanfaatkan media ini dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dikarenakan model ini dirasa dapat menjadikan siswa lebih aktif serta sesuai dengan penggunaan media sebagai bentuk upaya meningkatkan *critical thinking* dan *problem solving*.

Menurut (Susilowati, 2023). Pembelajaran IPAS memuat salah satu materi yaitu harmoni dalam ekosistem yang diajarkan di kelas 5 semester 1. Pembelajaran harmoni dalam ekosistem memuat materi mengenai komponen dalam suatu ekosistem mulai dari komponen biotik dan komponen abiotik. Komponen biotik, yaitu komponen yang terdiri dari semua makhluk hidup, dan setiap makhluk hidup memerlukan habitat dan relung. Habitat itu sendiri merupakan tempat tinggal dan relung ialah peran atau manfaat makhluk hidup di dalam ekosistem. Adapun komponen abiotik adalah komponen yang terdiri dari makhluk tak hidup, tetapi berperan penting untuk keberlangsungan suatu ekosistem. Dari pengembangan media pembelajaran *Tour The Zoo* (TTZ) berbasis permainan monopoli ini peneliti berharap dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) serta kemampuan peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan dengan baik (*problem solving*).

Salah satu kemampuan berpikir yang perlu ditingkatkan dalam pembelajaran sains untuk menghadapi perkembangan teknologi abad ke-21 serta masyarakat saat ini adalah berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah. Berpikir kritis adalah suatu proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi. Untuk memahami informasi secara mendalam dapat membentuk sebuah keyakinan kebenaran informasi yang didapat atau pendapat yang disampaikan. Kemampuan pemecahan masalah, juga dikenal sebagai *problem solving* adalah kemampuan siswa untuk menggunakan proses berpikirnya untuk memecahkan masalah melalui pengumpulan fakta, analisis informasi, penyusunan berbagai solusi, dan penentuan solusi terbaik (Rahma, 2020). Pemecahan masalah dianggap sebagai tujuan utama pendidikan dan bukan hanya metode pembelajaran. Ini dianggap sebagai kompetensi yang harus dibangun oleh siswa selama mereka belajar di sekolah.

Berbagai penelitian terdahulu telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di SD melalui pengembangan media dan penerapan model pembelajaran inovatif. Salah satunya penelitian Maretha, 2024 dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media MONTARE pada Pembelajaran IPA Harmoni dalam Ekosistem Kelas V SD” peneliti menggunakan penelitian ini sebagai dasar teori dan metodologi penyusunan penelitian ini khususnya pada bagian media dan materi pembelajaran. Sedangkan pembaruan dalam penelitian ini, peneliti akan menggabungkan media *Tor The Zoo* atau media berbasis monopoli dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams games Tournament*) terkhusus pada materi ekosistem dan diupayakan agar bisa meningkatkan *critical thinking and problem solving* siswa kelas V SD sesuai dengan permasalahan yang ditemukan peneliti.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). *Research and development* (R&D) dan model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Borg dan Gall. Menurut (Bennett et al., 1984), penelitian pengembangan merupakan proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan melalui langkah-langkah sistematis seperti penelitian pendahuluan, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba terbatas, revisi, uji coba lapangan, evaluasi, dan penyempurnaan produk. Langkah penelitian pengembangan Borg and Gall berjumlah 10 namun dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan 7 langkah pengembangan Borg and Gall yaitu (1) penelitian dan pengumpulan data (*Research and information*), (2) perencanaan (*planning*), (3) pengembangan produk awal, (4) uji coba terbatas, (5) revisi produk, (6) Uji coba lapangan utama (*Main field testing*), (7) Revisi produk operasional (*Operational product revision*).

Jenis data penelitian ini menggunakan pendekatan gabungan (*mixed methods*) yang terdiri dari pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2015), sumber data dalam penelitian dibedakan menjadi dua kelompok utama berdasarkan cara perolehannya : data primer, yakni data yang diperoleh langsung dari sumbernya oleh peneliti, dalam penelitian ini yaitu 17 anak siswa kelas V SDN 3 Kepanjenlor, guru kelas, ahli media dan materi. Sedangkan data sekunder, yakni kajian literatur, dokumen kurikulum, dan penelitian relevan. (Ajayi & Luckay, 2023) menambahkan bahwa data primer mencakup data hasil observasi, wawancara, dan pengisian angket yang dikumpulkan secara langsung sesuai kebutuhan penelitian, sedangkan data sekunder berasal dari sumber-sumber yang telah tersedia seperti buku, jurnal, dan dokumen lain yang relevan. Sedangkan teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu mengukur kevalidan melalui hasil angket 2 validator yaitu ahli media dan materi, mengukur kelayakan media melalui hasil angket respon guru, uji validitas dan reabilitas, uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas, serta mengukur pengaruh variabel y satu persatu menggunakan uji hipotesis paired sample t-test, dan mengukur pengaruh keduanya menggunakan uji MANOVA. Adapun rumus dari paired sample t-test dan uji MANOVA yaitu seperti berikut.

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d/\sqrt{n}}$$

Rumus 1. Paired Sample t-Test

$$\Lambda = \frac{|E|}{|H + E|}$$

Rumus 2. Uji MANOVA

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Namun, karena keterbatasan waktu dan sumber daya, langkah-langkah tersebut disederhanakan menjadi tujuh tahap utama: (1) penelitian dan pengumpulan data, (2) perencanaan, (3) pengembangan produk awal, (4) uji coba terbatas, (5) revisi produk, (6) Uji coba lapangan utama, dan (7) Revisi produk operasional.

Tahap pertama penelitian dan pengumpulan data, tahap ini dilakukan dengan melakukan observasi awal pada tanggal 1 Oktober - 1 November 2025, dan wawancara dengan guru kelas V dan sebagian siswa. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan mengetahui potensi dan masalah yang terjadi dilapangan terkait penggunaan media, model dan materi yang sulit. Hasil dari wawancara dan observasi tersebut mampu dijadikan sebagai pedoman peneliti guna mengembangkan produk baik berupa media pembelajaran atau model pembelajaran yang membantu kesulitan yang dihadapi siswa. Ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran IPAS terkhusus materi ekosistem sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah rendah, dan media serta model yang digunakan ketika pembelajaran belum melibatkan siswa secara aktif.

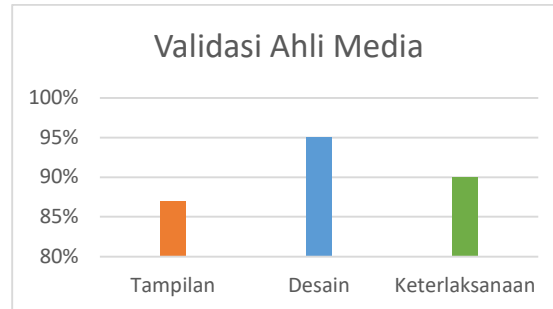
Tahap kedua perencanaan, dalam perencanaan ini peneliti membagi menjadi 3 tahapan. Pertama perumusan capaian pembelajaran, perumusan capaian pembelajaran dalam penelitian ini mengacu pada Kurikulum Merdeka, khususnya pada Capaian Pembelajaran (CP) fase B untuk jenjang Sekolah Dasar kelas V. Pada tahap ini dilaksanakan pada tanggal 10 November 2025, peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antarkomponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya. Fokus materi yang diangkat adalah Ekosistem, yang menjadi bagian penting dari dimensi Profil Pelajar Pancasila, terutama dimensi bernalar kritis dan pemecahan masalah. Kedua pemilihan bahan ajar, Bahan ajar dipilih dari berbagai sumber yang sesuai dengan prinsip *diferensiasi konten* dalam Kurikulum Merdeka. Selain merujuk pada modul ajar resmi Kemendikbudristek, buku guru, maupun buku siswa, materi juga disusun berdasarkan fenomena nyata dan kontekstual yang relevan dengan lingkungan sekitar peserta didik. Tahap ini dilaksanakan pada tanggal 10 November 2025. Pemilihan bahan ajar juga memperhatikan keberagaman latar belakang dan gaya belajar siswa. Ketiga pembuatan kerangka media, Kerangka media yang dikembangkan adalah *Tour The Zoo* yang digunakan dengan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*). Tahap ini mulai direncanakan pada tanggal 8 Desember 2025. Desain awal media mencakup elemen visual yang menarik, bahasa yang komunikatif, serta klasifikasi pertanyaan berdasarkan tujuan pembelajaran dan indikator *critical thinking* dan *problem solving*.

Tahap ketiga pengembangan produk awal, peneliti memfokuskan pada perancangan media pembelajaran ***Tour The Zoo (TTZ)*** sebagai produk utama yang dikembangkan dalam penelitian. Media ini dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan pembelajaran IPAS kelas V SD pada materi ekosistem, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai pembelajaran aktif, visual, dan berbasis permainan. Produk awal dikembangkan dalam bentuk media permainan edukatif yang memodifikasi konsep monopoli dan dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe ***Teams Games Tournament (TGT)*** untuk mendukung peningkatan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa. Media mulai dikembangkan pada tanggal 12 Desember 2025.

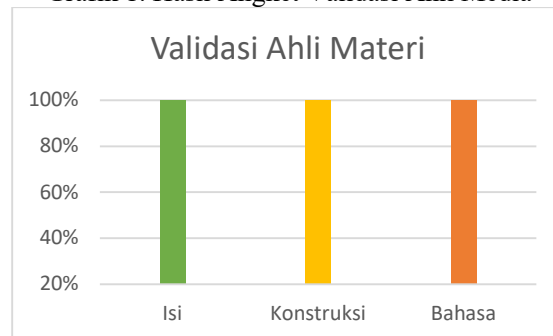
Komponen produk awal media ini terdiri atas papan permainan, bidak pemain (bolang/bocah petualang), dadu, kartu pertanyaan, kartu kesempatan, kartu hukuman, kartu hak milik, serta lembar aturan dan ketentuan permainan. Kartu pertanyaan disusun berdasarkan tujuan pembelajaran IPAS materi ekosistem dan memuat soal-soal yang mengarahkan siswa untuk berpikir kritis serta memecahkan masalah. Kartu kesempatan berisi instruksi yang memberikan keuntungan tertentu kepada pemain, seperti bebas menjawab pertanyaan atau maju beberapa langkah, sedangkan kartu hukuman berisi konsekuensi tertentu seperti mundur langkah atau kehilangan hak milik. Kartu hak milik diberikan kepada pemain yang berhasil menjawab soal dengan benar sebagai bentuk penghargaan dalam permainan. Sementara itu, lembar aturan dan ketentuan permainan disusun secara ringkas dan jelas sebagai panduan penggunaan media agar siswa memahami prosedur permainan sebelum kegiatan dimulai.

Tahap keempat uji coba lapangan awal, peneliti melaksanakan penerapan terbatas media pembelajaran *Tour The Zoo (TTZ)* sekaligus mengujicobakan instrumen pretest dan posttest kepada 10 siswa kelas V di MI As Sunnah An Nabawiyah pada tanggal 16 April 2026. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh data awal terkait efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem, serta mengukur kevalidan instrumen tes dalam menilai peningkatan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa. Hasil dari tahap ini digunakan untuk mengevaluasi terhadap bagaimana kualitas soal, tingkat kesesuaian pembelajaran, dan efektivitas implementasi media sebelum dilakukan uji coba lapangan utama pada subjek yang lebih besar.

Tahap kelima revisi produk utama, revisi produk dilakukan setelah proses validasi produk oleh validator ahli media pada tanggal 26 Maret 2026 dan validator ahli materi pada tanggal 13 April 2026, yang memperoleh 91% dengan kategori sangat valid dari ahli media dan 100% dengan kategori sangat valid dari ahli materi. Yang akan dibuktikan dengan grafik berikut :

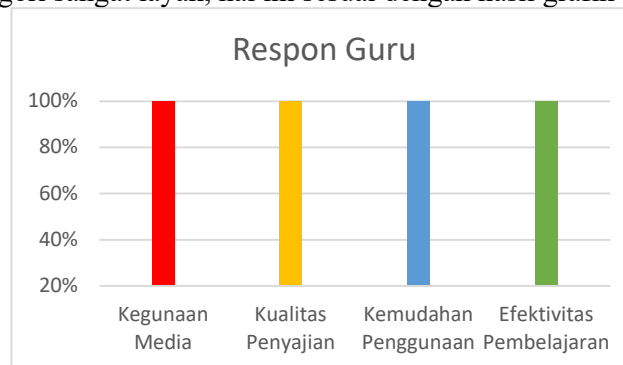


Grafik 1. Hasil Angket Validasi Ahli Media



Grafik 2. Hasil Angket Validasi Ahli Materi

Tahap keenam uji coba lapangan utama, uji coba lapangan utama ini dilaksanakan pada tanggal 21 April dan 29 April 2026 di SDN 3 Kepanjenlor Kota Blitar dengan melibatkan 17 peserta didik kelas V sebagai subjek penelitian utama. Data yang diperoleh pada tahap ini meliputi hasil pretest dan posttest, observasi aktivitas siswa, respon guru, serta dokumentasi proses pembelajaran. Adapun hasil angket respon guru memperoleh hasil 100% dengan kategori sangat layak, hal ini sesuai dengan hasil grafik berikut :



Grafik 3. Hasil Angket Kelayakan Respon Guru

Kegiatan pada pelaksanaan uji coba utama, siswa menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif selama pembelajaran. Penggunaan media berbasis permainan edukatif memberikan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan antusiasme siswa, serta mendorong mereka untuk lebih aktif berdiskusi, menganalisis pertanyaan, menyusun strategi, dan memecahkan masalah bersama kelompoknya. Interaksi antar siswa dalam model TGT juga membantu meningkatkan kerja sama, rasa tanggung jawab, serta kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapat.

Tahap ketujuh revisi produk operasional, berdasarkan hasil analisis data uji coba lapangan utama, peneliti menemukan bahwa media *Tour The Zoo* (TTZ) telah menunjukkan tingkat kelayakan, kevalidan, dan efektivitas yang sangat baik. Tahap ini diketahui pada tanggal 29 April 2026. Desain media, komponen permainan, lembar aturan dan ketentuan, kartu-kartu permainan, serta instrumen pretest dan posttest telah berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan mampu digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran. Respon guru dan peserta didik terhadap media juga menunjukkan hasil positif tanpa adanya kendala berarti yang memerlukan perubahan yang signifikan. Seluruh komponen produk dinilai telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, serta tujuan pengembangan media. Oleh karena itu, pada tahap revisi produk operasional ini tidak dilakukan revisi lanjutan, karena produk yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Penelitian ini juga mengukur uji hipotesis yang dilakukan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan membuat kesimpulan menerima atau menolak hipotesis tersebut. Analisis dilakukan dengan membandingkan nilai pretest dan posttest siswa. Uji hipotesis ini dapat diukur dengan uji *Paired Simple t-Test*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Uji Hipotesis t-Test Soal PG

		Paired Differences							Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-5,000	4,000	1,000	-7,131	-2,869	-5,000	15	,000

Tabel 2. Uji Hipotesis t-Test Soal Uraian

		Paired Differences							Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-9,375	3,594	,898	-11,290	-7,460	-10,434	15	,000

Berdasarkan tabel tersebut, pada kolom sig. (2-tailed) kategori pilihan ganda dan uraian memiliki nilai 0,000 artinya nilai sig < 0,05 maka H₀ ditolak. Yang berarti sesudah diterapkan Media *Tour The Zoo* Melalui TGT (*Teams Games Tournament*) terdapat pengaruh terhadap *Critical Thinking* dan *Problem Solving* Siswa Kelas V SDN 3 Kepanjenlor Kota Blitar.

Uji hipotesis kedua variabel y dalam penelitian ini dihitung menggunakan uji MANOVA untuk mengetahui pengaruh media *Tour The Zoo* (TTZ) melalui model TGT terhadap kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa secara simultan. Analisis ini dilakukan setelah data memenuhi uji prasyarat, sehingga dapat diketahui efektivitas media terhadap kedua variabel penelitian secara bersama-sama. Adapun hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Uji MANOVA *Multivariate Test*

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,986	1043,665 ^b	2,000	29,000	,000
	Wilks' Lambda	,014	1043,665 ^b	2,000	29,000	,000

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
	Hotelling's Trace	71,977	1043,665 ^b	2,000	29,000	,000
	Roy's Largest Root	71,977	1043,665 ^b	2,000	29,000	,000
Perlakuan	Pillai's Trace	,401	9,716 ^b	2,000	29,000	,001
	Wilks' Lambda	,599	9,716 ^b	2,000	29,000	,001
	Hotelling's Trace	,670	9,716 ^b	2,000	29,000	,001
	Roy's Largest Root	,670	9,716 ^b	2,000	29,000	,001

Tabel 4. Uji MANOVA *Test of Between Subject Effects*

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	PS	703,125 ^a	1	703,125	19,286	,000
	CT	200,000 ^b	1	200,000	2,698	,111
Intercept	PS	74305,125	1	74305,125	2038,083	,000
	CT	17672,000	1	17672,000	238,381	,000
Perlakuan	PS	703,125	1	703,125	19,286	,000
	CT	200,000	1	200,000	2,698	,111
Error	PS	1093,750	30	36,458		
	CT	2224,000	30	74,133		
Total	PS	76102,000	32			
	CT	20096,000	32			
Corrected Total	PS	1796,875	31			
	CT	2424,000	31			

Berdasarkan tabel tersebut, pada kolom sig. memiliki nilai sig < 0,05 maka H0 ditolak. Yang berarti terdapat pengaruh secara simultan sesudah diterapkan *Media Tour The Zoo* Melalui TGT (*Teams Games Tournament*) terdapat peningkatan *Critical Thinking* dan *Problem Solving* Siswa Kelas V SDN 3 Kepanjenlor Kota Blitar.

PEMBAHASAN

Pengembangan media *Tour The Zoo* (TTZ) melalui model *Teams Games Tournament* (TGT) dilakukan untuk menghasilkan media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa kelas V sekolah dasar. Tahap pengembangan dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan produk, validasi ahli, revisi, hingga uji coba untuk mengetahui kepraktisan dan efektivitas media. Menurut (Alfi et al., 2022), tujuan pembelajaran perlu diintegrasikan dengan teknologi agar tercipta media pembelajaran yang inovatif dan interaktif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Berdasarkan hal tersebut, media belajar yang efektif pada proses pembelajaran diperlukan untuk pencapaian tujuan pembelajaran (Fatih, 2021). Hal ini diperlukan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran, karakteristik siswa, serta kebutuhan media yang mendukung peningkatan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving*. Selain bertujuan mengembangkan keterampilan proses dan kemampuan berpikir ilmiah, pendidikan sains juga diarahkan untuk membentuk peserta didik yang memiliki literasi sains yang baik (Fatih, 2026). Selain itu, media TTZ dikembangkan dengan mengintegrasikan model TGT yang mampu meningkatkan motivasi, kerja sama, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu, (Fatih, 2023) menyatakan bahwa “*a good learning media that is able to make students enthusiastic in learning*” media pembelajaran yang baik mampu membuat siswa

lebih semangat dalam belajar. Dengan demikian, media TTZ dikembangkan secara sistematis untuk mendukung kebutuhan pembelajaran siswa kelas V SDN 3 Kepanjenlor.

Produk media yang telah dikembangkan divalidasi validator sesuai keahliannya meliputi media, materi dan bahasa dengan memberikan saran atau kritik pada media tersebut. Selanjutnya media yang telah direvisi diujicobakan pada siswa pada saat proses pembelajaran (Alfi, 2022). Hasil validasi ahli media menunjukkan persentase sebesar 91% dengan kategori sangat valid, yang menunjukkan bahwa media memiliki tampilan menarik, petunjuk yang jelas, dan komponen permainan yang mendukung pembelajaran. Menurut (Fatih & Alfi, 2021), media pembelajaran merupakan sarana penyampaian pesan dan informasi kepada peserta didik sehingga harus mampu menarik perhatian dan mendukung keterlibatan siswa dalam belajar. Selain itu, hasil validasi ahli materi memperoleh persentase 100% dengan kategori sangat valid, menunjukkan bahwa materi dalam media telah sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pembelajaran siswa. Sementara itu, respon guru memperoleh persentase 100%. Berdasarkan perhitungan dari uji coba pengguna (guru) yang telah dilakukan, maka diperoleh nilai sebesar 100% untuk aspek keefektifan dan 100% untuk aspek kemenarikan jika ditafsirkan maka produk dikatakan sangat efektif dan sangat menarik (Fatih, 2022). Secara keseluruhan, hasil tersebut menunjukkan bahwa media TTZ sangat valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mendukung kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa.

Sebelum penggunaan media, kemampuan berpikir kritis siswa masih berada pada tingkat yang lebih rendah, yang terlihat dari hasil pretest yang menunjukkan keterbatasan siswa dalam menganalisis permasalahan, memberikan alasan, dan menarik kesimpulan dengan tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Fatih & Alfi, 2021) yang menyampaikan bahwa "*learning media is included in the means of delivering messages in the form of information and knowledge to students.*" media pembelajaran termasuk dalam sarana penyampaian pesan berupa informasi dan pengetahuan kepada siswa. Hal ini terbukti setelah penerapan media TTZ melalui model *Teams Games Tournament* (TGT), yang menunjukkan bahwa hasil uji pretest dan posttest melalui penerapan media *Tour The Zoo* (TTZ) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan *critical thinking* siswa. Manfaat dari penggunaan media pembelajaran yang valid dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat meningkatkan minat dan mempermudah siswa memahami materi ketika disajikan dengan desain yang menarik (Alfi, 2024). Media ini juga mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan menantang, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara optimal dalam proses pembelajaran.

Peningkatan kemampuan *problem solving* siswa setelah diterapkan media *Tour The Zoo* (TTZ) diketahui berdasarkan hasil pretest dan posttest yang menunjukkan adanya perkembangan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran. Sebelum penggunaan media, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami masalah, menentukan strategi penyelesaian, serta mengambil keputusan yang tepat. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains dan kemampuan mereka dalam menghubungkan materi dengan permasalahan nyata masih belum berkembang secara optimal (Fatih, 2026). Setelah media TTZ diterapkan melalui model *Teams Games Tournament* (TGT), hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *problem solving* siswa menjadi lebih baik. Penggunaan media TTZ juga memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan menyenangkan sehingga siswa lebih termotivasi dalam menghadapi tantangan pembelajaran. Selain itu ketersediaan lingkungan belajar yang kontekstual dengan sumber belajar yang variatif menjadi *concern* pendidikan masa kini dengan harapan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna dengan kompetensi-kompetensi yang integratif (Alfi, 2023). Sejalan dengan pendapat (Bendeliani & Torstensdotter, 2026) pembelajaran berbasis masalah dan aktivitas interaktif mampu

meningkatkan kemampuan *problem solving* karena siswa terbiasa berpikir logis, analitis, dan strategis dalam menyelesaikan persoalan. Model TGT yang terintegrasi dalam media TTZ semakin memperkuat proses tersebut melalui kerja sama tim dan kompetisi sehat.

Peningkatan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa setelah diterapkan media *Tour The Zoo* (TTZ) diketahui berdasarkan hasil uji MANOVA yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap kedua variabel secara simultan. Pada pertemuan pertama, siswa diberikan pretest serta pengulangan materi ekosistem yang disertai pertanyaan sesuai indikator *critical thinking* dan *problem solving*. Selanjutnya pada pertemuan kedua, pembelajaran dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan penerapan media TTZ melalui diskusi kelompok, permainan edukatif, dan turnamen akademik, kemudian diakhiri dengan posttest yang menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Pembelajaran menggunakan media TTZ memberikan pengalaman belajar yang aktif, interaktif, dan menantang sehingga mampu melatih siswa dalam menganalisis informasi, mengevaluasi jawaban, serta menyelesaikan masalah secara sistematis. Menurut (Fatih & Alfi, 2021), kehadiran media pembelajaran dapat merangsang semangat belajar siswa, terutama apabila memuat simulasi materi pembelajaran. Dengan demikian, hasil uji MANOVA dan proses pembelajaran membuktikan bahwa media TTZ melalui model TGT efektif dalam meningkatkan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa secara bersamaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Tour The Zoo* (TTZ) melalui model *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi ekosistem untuk siswa kelas V SDN 3 Kepanjenlor Kota Blitar, dapat disimpulkan bahwa media TTZ berhasil dikembangkan secara sistematis menggunakan model penelitian dan pengembangan Borg and Gall yang disederhanakan menjadi tujuh tahap, sehingga menghasilkan media pembelajaran berbasis permainan edukatif yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat kevalidan yang sangat tinggi, ditunjukkan oleh persentase validasi ahli media sebesar 91% dan validasi ahli materi sebesar 100%, sedangkan hasil respon guru memperoleh persentase sebesar 100% dengan kategori sangat layak. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media TTZ layak digunakan sebagai media pembelajaran inovatif pada materi ekosistem. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa penerapan media TTZ melalui model TGT efektif dalam meningkatkan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* siswa, yang terlihat dari adanya peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* setelah pembelajaran dilaksanakan. Hasil uji MANOVA juga menunjukkan bahwa media TTZ melalui model TGT memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *critical thinking* dan *problem solving* secara simultan. Dengan demikian, media *Tour The Zoo* melalui model *Teams Games Tournament* terbukti valid, layak, dan efektif digunakan sebagai inovasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar serta dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21, khususnya kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajayi, N. O., & Luckay, M. B. (2023). Trends and challenges of higher education in Nigeria: Fine and applied arts technological literacy. *Journal of Education*, (92), 228–247. <https://doi.org/10.17159/2520-9868/i92a13>
- Alfi, C, Fatih, M, & Islamiyah, I, K. (2022). Pengembangan Media Power Point Interaktif Berbasis Animasi pada Pembelajaran IPA. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(2), 351–357. http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i2.487

- Alfi, C, Fatih, M, Cholifah, N, & Iswan M. (2024). Pengembangan Augmented Reality Book Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Visual Spasial Siswa SD di Kabupaten Blitar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(2), 331-337. http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v8i2.953
- Alfi, C., & Wibangga, D. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Dengan Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMAN 2 Malang. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 7(4), 768. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i4.833
- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningasih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170–175. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2446>
- Bendeliani, N., & Torstensdotter, G. L. (2026). The role of the “problem” in problem-based learning: PBL tutors’ conceptions. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/00313831.2026.2625211>
- Bennett, N., Borg, W. R., & Gall, M. D. (1984). Educational Research: An Introduction. *British Journal of Educational Studies*, 32(3), 274. <https://doi.org/10.2307/3121583>
- Fatih, M. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Puzzle pada Matematika Berbasis Realistik Materi KPK dan FPB (Studi pada Kelas 5 SDN Bendogerit 1 Kota Blitar). *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 5(2), 348- 361. <http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v3i4.348>
- Fatih, M, Alfi, C, Santoso, E, & Novianti, R, D. (2022). Pengembangan Ensiklopedia Pembelajaran PKn Siswa Kelas 5 SDN Bendogerit 1 Kota Blitar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(1), 112-120. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i1.467
- Fatih, M. (2021). Pengembangan Monopoli Karakter Berbasis Permainan Simulasi sebagai Upaya Peningkatan Kecerdasan Sosioemosi Siswa Sekolah Dasar di Kota Blitar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 5(1), 51-62. http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v5i1.315
- Fatih, M. (2023). Pengembangan Komik Narasi untuk Meningkatkan Ketrampilan Menulis dan Membaca Siswa Kelas V SDN Sananwetan 3 Kota Blitar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(3), 551. <https://doi.org/10.28926/briliant.v8i3.1232>
- Fatih, M. (2023). Pengembangan Komik Narasi untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis dan Membaca Siswa Kelas V SDN Sananwetan 3 Kota Blitar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(3), 551-566. <http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v8i3.1232>
- Fatih, M. (2026). Desain Inovasi Crossword Puzzle Digital Berbasis STEM Materi Pencernaan Manusia Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 11(2), 534-545. <http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v11i2.2299>
- Maretha, D., Suryani, I., & Lubis, P. H. M. (2024). Pengembangan Media Tour The Zoo pada Pembelajaran IPA Harmoni dalam Ekosistem Kelas V SD. 09.
- Nugroho, A. S., Suryanti, S., & Wiryanto, W. (2022). Peningkatan Kualitas Guru, Sebanding dengan Peningkatan Pendidikan. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7758–7767. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3354>
- Nurbaiti, N., Zulfadli, Z., Lubis, I. S., Siregar, R., & Suryani, N. (2024). Keefektifan Model Pembelajaran Example Non Example Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar di Kelas III SD Negeri 1302 Hasanatan Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas t.a 2023/2024. *Jurnal JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 4(4), 421–433. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v4i4.1794>
- Sugiyono, S. (2015). *Metode penelitian & pengembangan research and development*. Bandung: Alfabeta.