

**PENGARUH MODEL *THINK PAIR SHARE* BERBANTUAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* PADA MATERI WARISAN BUDAYA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Khansa Fadhilah<sup>1</sup>, Arif Mahya Fanny<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> PGSD FKIP Universitas PGRI Adi Buana

[1khansafadhilah05@gmail.com](mailto:khansafadhilah05@gmail.com), [2arifpgsd@unipasby.ac.id](mailto:arifpgsd@unipasby.ac.id),

**ABSTRACT**

*The low level of students' understanding in the subject of science at SDN Keboananom is due to limited learning receiving explanations from teachers, so a model is needed that is able to involve students through the Think Pair Share model. This study aims to determine the effect of the Think Pair Share (TPS) learning model assisted by Artificial Intelligence on the critical thinking skills of fifth grade students in the subject of science. The study used a quantitative approach with a quasi-experimental Non-Equivalent Control Group Design. The sample determination used a random sampling technique by assigning V-A as the experimental class and V-C as the control class with a total of 28 students each. The research instrument was a posttest in the form of a description. Data analysis included the Shapiro-Wilk normality test, Levene's homogeneity test, and the Independent Samples T-Test hypothesis test. The results showed that the data were normally distributed and homogeneous and there were significant differences when tested *t* and tested the average. These findings indicate that the application of TPS assisted by Artificial Intelligence is effective in improving students' critical thinking skills. In addition, it can be an alternative innovative learning to improve the quality of science learning and encourage student activeness. The implications of this research provide recommendations for teachers to integrate AI technology in a planned manner to make learning more adaptive, interactive, and student-centered, thereby sustainably developing 21st-century skills.*

*Keywords: Think Pair Share, Artificial Intelligence (AI), Critical Thinking,*

**ABSTRAK**

Rendahnya pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPAS di SDN Keboananom karena pembelajaran terbatas menerima penjelasan dari guru, sehingga dibutuhkan suatu model yang mampu melibatkan siswa melalui model Think Pair Share. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran Think Pair Share (TPS) berbantuan Artificial Intelligence terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif desain quasi experiment Non-Equivalent Control Group Design. Penentuan sampel menggunakan teknik random sampling dengan menetapkan V-A sebagai kelas eksperimen dan V-C sebagai kelas kontrol dengan jumlah masing-masing 28 siswa. Instrumen penelitian berupa posttest bentuk uraian. Analisis data meliputi uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene, dan uji hipotesis Independent Samples T-Test. Hasil penelitian menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen serta ada perbedaan signifikan saat diuji *t* dan diuji rata-rata. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan TPS berbantuan Artificial Intelligence efektif

meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, dapat menjadi sebuah alternatif pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS dan mendorong keaktifan siswa. Implikasi penelitian ini memberikan rekomendasi bagi guru untuk mengintegrasikan teknologi AI secara terencana agar pembelajaran lebih adaptif, interaktif, dan berpusat pada siswa sehingga mampu mengembangkan keterampilan abad ke-21 secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Think Pair Share*, *Artificial Intelligence (AI)*, Berpikir Kritis,

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memperoleh kekuatan spiritual dan agama, pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, integritas moral dan kemampuan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Mustari, 2020). Secara sederhana, pendidikan adalah proses pembelajaran di mana siswa mengerti, memahami, dan menjadi orang yang lebih kritis. salah satu lembaga pendidikan formal di mana anak -anak berusia antara 7-12 tahun dididik adalah sekolah dasar. Sekolah dasar adalah lembaga pendidikan formal yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan berbagai keterampilan. Keterampilan yang dikembangkan di sekolah dasar terdiri dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Simatupang et al., 2024).

Proses pembelajaran harus direncanakan dengan benar dan akurat dengan metode yang tepat dan penggunaan media (Putri et al., 2025). Selain itu pembelajaran harus berpusat pada siswa, supaya siswa aktif dan mampu memaknai pembelajaran yang didapatkannya. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Hasanah & Prayogo, (2023) bahwa pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher-centered*) membawa dampak yang buruk bagi siswa karena siswa lebih banyak menerima informasi dari guru tanpa banyak kesempatan untuk bertanya atau berpartisipasi aktif. Akibatnya, siswa tidak merasa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, dan pembelajaran menjadi kurang bermakna

Guru diharapkan mampu membantu siswa memecahkan masalah untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, yaitu menumbuhkan sikap, pengetahuan,

dan keterampilan dasar melalui pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka di SD/MI merupakan gabungan IPA dan IPS karena siswa masih berada pada tahap pemahaman konkret, sehingga materi difokuskan pada fenomena alam dan sosial yang umum, seperti makhluk hidup, benda di sekitar, serta sejarah dan perannya dalam kehidupan manusia (Lestari, 2023).

Salah satu masalah yang muncul dalam pembelajaran di kelas V SDN Keboananom yaitu rendahnya pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPAS. Fakta ini didapat dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, hal ini dibuktikan dengan data yang diperoleh yaitu sebesar 67% siswa mendapat nilai dibawah KKM. Perolehan nilai yang belum maksimal tersebut karena guru masih menggunakan model konvensional yakni hanya menerangkan materi di papan tulis yang membuat siswa cenderung mengalami kebosanan sehingga kurang focus dalam belajar. Makadari itu, maka dibutuhkan suatu model pembelajaran yang tepat Azis & Rufah, (2025), khususnya pembelajaran kooperatif, supaya dapat meningkatkan hasil belajar dan

kualitas pembelajaran melalui kerja kelompok heterogen yang mendorong kolaborasi, saling membantu, dan partisipasi aktif siswa.

Perubahan proses pembelajaran di kelas melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pada pembelajaran IPAS, mendorong siswa berpikir mandiri, berdiskusi, dan berbagi gagasan sehingga efektif meningkatkan partisipasi, keterampilan komunikasi, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar sangat diperlukan pada abad ke-21 karena hal ini digunakan siswa untuk menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan yang terinformasi sebagai bentuk membangun fondasi untuk pemikiran yang lebih kompleks di masa depan (Ngatminiati et al., 2024).

Menurut Purnomo, (2013) mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) dinilai cocok dalam membantu mengembangkan berpikir kritis, hal ini karena melalui pembelajaran IPAS, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi diajak untuk memahami,

menganalisis, dan mengevaluasi berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar.

Penerapan mata pelajaran IPAS menggunakan Model *Think Pair Share* menghadapi kendala pada pengelolaan waktu dan personalisasi umpan balik, sehingga integrasi AI dalam pembelajaran IPAS menjadi solusi potensial untuk membuat pembelajaran lebih adaptif dan interaktif melalui penyediaan materi personal, umpan balik instan, serta bantuan analisis kebutuhan siswa (Hariyanto et al., 2025).

AI, khususnya AI Chat, berperan sebagai katalisator yang memperkuat efektivitas model *Think Pair Share* dalam pembelajaran IPAS dengan membantu setiap tahap TPS berjalan lebih terarah melalui dukungan berpikir mandiri, fasilitasi diskusi, verifikasi informasi, serta pemberian umpan balik instan sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa (Wahyuni et al., 2025). Pada tahap Share, AI Chat berperan membantu guru dan siswa melalui pertanyaan pemantik, umpan balik, serta penyajian masalah kompleks, sehingga melatih siswa menyusun argumen, mengevaluasi informasi,

dan mengomunikasikan gagasan secara lebih terstruktur dan logis dalam model *Think Pair Share* (Ramli & Aziz, 2022).

Berdasarkan tiga penelitian terdahulu, Azaria & Wicaksono, (2024), membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share (TPS)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa IPAS. Selanjutnya, penelitian Sinaga et al., (2025), menemukan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* mendorong berpikir kritis siswa karena informasi yang diperoleh relevan, memperkaya ide di luar kurikulum, serta menuntut siswa untuk mengevaluasi informasi, dengan 68% siswa dilaporkan telah menggunakan AI (seperti chatbot dan media pembuatan gambar) dalam pembelajaran. Sementara itu, Kamil et al., (2021), menunjukkan bahwa model pembelajaran TPS berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VI, yang ditandai oleh skor motivasi dan hasil belajar kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol baik pada tahap pretest maupun posttest. Berdasarkan penelitian tersebut, penulis meneliti pengaruh model TPS

berbantuan AI terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi IPAS Warisan Budaya di kelas V SDN Keboananom.

Berdasarkan uraian yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS. Sehingga melalui penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai suatu alternatif bagi pendidik dalam meningkatkan keterlibatan siswa saat proses pembelajaran agar dapat maksimal menstimulasi perkembangan siswa.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, menggunakan instrumen penelitian serta analisis data statistik untuk menguji hipotesis (Sugiyono, 2019). Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Akbar et al., 2023). Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment dengan Posttest Control Only Design*, yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

dengan kemampuan awal yang setara, di mana kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* berbantuan AI Chat. Sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Keboananom yang berjumlah 83 siswa. Sampel ditentukan dengan teknik *random sampling* (Sugiyono, 2019), yaitu dua kelas terpilih secara acak, masing-masing kelas V-A dan V-C dengan jumlah 28 siswa, sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* berbantuan AI, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berbentuk posttest. Tes merupakan salah satu pengumpulan data yang bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik melalui instrumen terstandar, seperti ujian atau tugas tertulis, guna mengetahui tingkat pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan

mereka (Id et al., 2025). Instrumen penelitian berupa modul ajar (RPP) dan tes uraian pada materi IPAS Warisan Budaya kelas V yang dikembangkan oleh peneliti.

Analisis data dilakukan setelah seluruh data terkumpul melalui kegiatan pengelompokan, tabulasi, dan pengujian hipotesis (Sugiyono, 2019). Sebelum uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dengan Shapiro–Wilk dan uji homogenitas. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelompok eksperimen dan kelompok control.

**C.Hasil Penelitian dan Pembahasan Analisis Data Hasil Penelitian**

Sebelum melakukan uji hipotesis, ada tahapan sebagai syarat layak atau tidaknya data tersebut untuk melakukan uji hipotesis. Pengujian prasyarat yang dilakukan sebelum uji hipotesis meliputi pengujian normalitas dan homogenitas pada data kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**1. Hasil Uji Normalitas**

Uji normalitas merupakan syarat pengujian untuk melihat kedua sampel

yang akan digunakan dalam penelitian apakah berdistribusi normal atau tidak (Muslimah et al., 2026). Dalam uji normalitas ini peneliti menggunakan Aplikasi SPSS untuk mengetahui pengelolaan data yang ada, yaitu uji *Shapiro-Wilk*. Uji *Shapiro–Wilk* dipilih karena jumlah sampel kurang dari 50. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas**

<i>Tests of Normality</i>						
Kelas		<i>Kolmogorov-Smirnova</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>	
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>Sig.</i>
Hasil Nilai Siswa	= eksperimen	0,114	28	.200*	0,939	20,104
	= kontrol	0,106	28	.200*	0,942	20,125
* . This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Mengingat jumlah sampel yang digunakan kurang dari 50 siswa (N=28), maka acuan yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk*. Berdasarkan hasil output SPSS 25, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) untuk kelas Eksperimen sebesar 0,104 dan kelas Kontrol sebesar 0,125. Karena nilai signifikansi kedua kelas lebih besar dari 0,05 (Sig.>0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data hasil tes pada kedua kelas tersebut berdistribusi Normal.

## 2. Hasil Uji Homogenitas

Uji *Shapiro-Wilk* data yang digunakan telah berdistribusi normal sehingga, penelitian ini dapat dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu tahap uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat sama atau seragam (Usmadi, 2020). Adapun hasil uji homogenitas *posttest* dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Uji homogenitas *posttest***

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>					
		<i>Levene Statistic</i>	<i>df 1</i>	<i>df 2</i>	<i>Sig.</i>
Hasil_Nilai_Siswa	<i>Based on Mean</i>	0,185	1	54	0,669
	<i>Based on Median</i>	0,121	1	54	0,729
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	0,121	1	53,053	0,729
	<i>Based on trimmed mean</i>	0,181	1	54	0,672

Hasil dari uji *Levene's Test of Homogeneity of Variances*, diperoleh nilai signifikansi (*Sig.*) pada baris *Based on Mean* sebesar 0,669 dan *Based Of median* sebesar 0,729. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,669 > 0,05$ ), maka

dapat disimpulkan bahwa varians data hasil belajar siswa adalah Homogen.

## 3. Hasil Uji Hipotesis (T-Test)

Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 3.

<i>Group Statistics</i>					
Kelas	N	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	
Hasil_Nilai_Siswa	= eksperimen	28	78,75	14,083	2,662
	= kontrol	28	69,79	12,94	2,445

Berdasarkan data deskriptif pada tabel *Group Statistics*, diperoleh nilai rata-rata (*Mean*) dari kelas eksperimen sebesar 78,75. Sedangkan, Rata-rata dari kelas kontrol sebesar 69,79. Terdapat selisih rata-rata sebesar 8,96 poin di mana kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol. Pada tabel *Independent Samples Test*, fokus pengujian terletak pada kolom *Sig. (2-tailed)* pada baris *Equal variances assumed*.

Hasil analisis menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,016. Sesuai kriteria pengambilan keputusan, jika nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05, maka  $H_a$  diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikn antara

hasil belajar berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwa perlakuan model pembelajaran TPS berbantuan AI terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Keboananom Gedangan yang diberikan pada kelas eksperimen memberikan pengaruh nyata dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan kelas kontrol

### **Pembahasan**

Penggunaan AI dalam penelitian ini yaitu berupa aplikasi AI Chat, aplikasi ini berperan sebagai alat bantu belajar bagi siswa untuk mendorong mereka dalam berpikir kritis terhadap suatu persoalan. Aplikasi AI Chat mampu membantu siswa menganalisis masalah dan dapat mengajukan pertanyaan lanjutan seperti mengapa dan bagaimana, mendorong siswa berpikir logis dengan melatih menyusun pertanyaan dan jawaban secara jelas, melatih kemampuan mengevaluasi informasi dalam aplikasi AI Chat, dan memberikan berbagai penjelasan sehingga dapat membandingkan kebenaran. Fitur dalam AI Chat sangat beragam seperti kemampuan sebagai asisten AI percakapan, penerjemah berbagai bahasa,

pengubah teks AI, membantu membuat puisi, serta memberikan umpan balik saat memulai percakapan. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Mandayani dan Haifaturrahman (2025) bahwa penggunaan AI memiliki manfaat dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis di sekolah dasar.

Aplikasi ini mendukung input teks dan suara, memiliki antarmuka yang mudah digunakan, serta menyediakan riwayat percakapan sehingga memudahkan pengguna dalam berbagai kebutuhan akademik maupun kreatif. Media ini sangat cocok diberikan pada mata pelajaran apapun salah satunya IPAS, karena mata pelajaran IPAS sering dianggap sulit. IPAS terdiri atas komponen pelajaran yang dekat dengan kehidupan dan aktivitas sehari-hari sehingga mempelajarinya bisa lebih mudah jika menggunakan diskusi kelompok dalam penerapan model TPS. Hal ini dapat merangsang kemampuan kerja sama siswa secara berpasangan yaitu dapat diterapkan dan di kolaborasikan dengan model TPS.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa data penelitian

telah memenuhi sebagian besar uji prasyarat analisis statistik. Uji normalitas menggunakan *Shapiro–Wilk* menunjukkan bahwa data *posttest* pada kelas V A maupun kelas V C memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu signifikannya mencapai angka 0,104 pada kelas eksperimen dan 0,0125 pada kelas kontrol, sehingga data berdistribusi normal dan layak dianalisis menggunakan statistik parametrik. Selanjutnya, hasil uji homogenitas menggunakan *Levene’s Test* menunjukkan bahwa data *posttest* antara kelas V A dan kelas V C bersifat homogen yaitu signifikannya mencapai 0,669 pada angka based of mean . Dengan demikian, pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan asumsi varians sama (*equal variances assumed*).

Hasil uji *t-test* pada data *posttest* menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa kelas V A dan kelas V C setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perbedaan yang terjadi pada *posttest* bukan disebabkan oleh perbedaan kemampuan awal siswa, melainkan merupakan dampak dari perlakuan

pembelajaran yang diberikan dalam penelitian. Nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,016 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, ada pengaruh dari kelas eksperimen yang diberi perlakuan. Kelas eksperimen terlihat memiliki perkembangan yang cukup baik dalam berpikir kritis.

Adanya pengaruh yang baik karena adanya model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap berpikir kritis amak diperkuat dengan hasil penelitian (Azaria & Wicaksono, 2024) bahwa ada peningkatan signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model TPS, hal ini karena nilai mean pretest sebesar 61,3, dengan sebagian besar siswa berada pada rentang nilai 45–65. Setelah penerapan TPS, nilai mean *posttest* meningkat menjadi 78,6, dengan distribusi nilai yang lebih banyak berada pada rentang tinggi, yaitu 78–83 (29%) dan 90–95 (18%). Selain itu, Ketika diuji hipotesis nilai signifikansi (*Sig.*) sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga hipotesis diterima. Maknanya model *Think Pair Share* berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Selain itu, penelitian ini juga diperkuat dengan penelitian (Kamil et al., 2021) bahwa model TPS memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi serta hasil belajar, karena nilai motivasi dan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, baik sebelum maupun sesudah penerapan TPS, dengan peningkatan yang lebih signifikan pada tahap posttest.

Penelitian ini juga diperkuat dengan penelitian lainnya yang dikemukakan oleh (Sinaga et al., 2025) bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) mendorong kemampuan berpikir kritis siswa karena menurut sudut pandang siswa, Informasi dari AI dinilai relevan, menghadirkan ide baru di luar kurikulum, serta membantu siswa mengevaluasi informasi secara lebih mendalam, sehingga sebanyak 68% siswa telah menggunakan AI, seperti ChatGPT, chatbot, dan Dall-E, dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan modul ajar dan perencanaan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kritis peserta didik dikembangkan secara terstruktur melalui sintaks model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan *Artificial*

*Intelligence*. Pengembangan kemampuan berpikir kritis tidak muncul secara spontan, melainkan dirancang secara sistematis dalam setiap tahapan pembelajaran, mulai dari kegiatan awal, inti, hingga penutup, dengan penekanan utama pada tahap inti pembelajaran. Pada kegiatan awal, peserta didik mulai distimulasi untuk berpikir kritis melalui apersepsi dan penyampaian pertanyaan pemantik terkait materi warisan budaya. Guru mengaitkan materi dengan pengalaman nyata peserta didik, seperti kebiasaan budaya di lingkungan sekitar. Pada tahap ini, peserta didik dilatih untuk mengingat pengetahuan awal, mengidentifikasi masalah, serta membangun rasa ingin tahu terhadap topik yang akan dipelajari. Meskipun kemampuan berpikir kritis pada tahap ini masih bersifat dasar, proses ini menjadi fondasi awal bagi aktivitas berpikir Tingkat lanjut pada tahap berikutnya.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik berkembang secara signifikan pada kegiatan inti, khususnya pada penerapan sintaks *Think Pair Share*. Pada tahap Think, peserta didik diberi kesempatan untuk berpikir secara mandiri dalam

menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan perbedaan warisan budaya benda dan tak benda serta upaya pelestariannya. Pada tahap ini, peserta didik melakukan aktivitas berpikir kritis berupa mengidentifikasi informasi penting, menganalisis konteks permasalahan, serta merumuskan jawaban berdasarkan pemahaman pribadi. Pemanfaatan AI Chat pada tahap Think berfungsi sebagai sumber referensi tambahan yang membantu peserta didik mengevaluasi informasi dan memperkaya sudut pandang mereka, sehingga proses berpikir tidak hanya bersifat menghafal, tetapi juga analitis dan reflektif.

Pada tahap Pair, kemampuan berpikir kritis peserta didik semakin terasah melalui kegiatan diskusi berpasangan. Peserta didik saling membandingkan hasil pemikiran, mengemukakan alasan, serta mengevaluasi jawaban pasangan. Proses ini menuntut peserta didik untuk mempertahankan argumen secara logis, menerima perbedaan pendapat, dan menyempurnakan pemahaman berdasarkan hasil diskusi. Pada tahap ini, AI Chat juga dimanfaatkan sebagai fasilitator diskusi untuk membantu

memverifikasi fakta dan mengklarifikasi konsep yang masih belum dipahami secara utuh. Aktivitas tersebut mencerminkan indikator berpikir kritis berupa kemampuan mengevaluasi informasi dan menyusun argumen secara rasional.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik tampak paling menonjol pada tahap Share, yaitu ketika peserta didik menyampaikan hasil diskusi kepada kelompok lain atau seluruh kelas. Pada tahap ini, peserta didik dituntut untuk mengorganisasikan ide secara sistematis, menyampaikan pendapat secara logis, serta menanggapi pertanyaan atau tanggapan dari peserta didik lain. Proses berbagi ini melatih kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan, mempertahankan argumen, serta melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan diskusi dan memberikan penguatan, sementara AI Chat dapat digunakan untuk mendorong peserta didik berpikir lebih mendalam.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik juga diperkuat pada kegiatan penutup, khususnya melalui kegiatan refleksi dan penarikan

kesimpulan bersama. Pada tahap ini, peserta didik diajak untuk mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran, mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, serta menyimpulkan pentingnya pelestarian warisan budaya. Refleksi ini membantu peserta didik mengembangkan kemampuan metakognitif, yaitu kesadaran terhadap proses berpikir mereka sendiri, yang merupakan bagian penting dari berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis peserta didik muncul dan berkembang secara bertahap, terutama pada tahap Think, Pair, dan Share dalam kegiatan inti pembelajaran. Integrasi *Artificial Intelligence* dalam setiap tahap tersebut berperan sebagai pendukung yang memperkaya proses analisis, evaluasi, dan penyusunan argumen peserta didik, sehingga pembelajaran IPAS materi warisan budaya menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Hasil penelitian ini selaras dengan indikator kemampuan berpikir kritis yang dikemukakan oleh (Fridanianti et al., 2018), yang meliputi kemampuan menganalisis informasi, mengemukakan alasan, menarik

kesimpulan, dan mengevaluasi argumen. Selama proses pembelajaran TPS berbantuan AI, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi didorong untuk menganalisis materi warisan budaya melalui pertanyaan pemantik dan bantuan teknologi AI yang berperan sebagai sumber belajar interaktif. Kondisi ini mendorong siswa untuk mengembangkan pemikiran reflektif dan analitis sebagaimana karakteristik berpikir kritis.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat kajian teoritis dan empiris yang menyatakan bahwa model *Think Pair Share*, terutama ketika dipadukan dengan pemanfaatan teknologi seperti *Artificial Intelligence*, memiliki kontribusi nyata dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar, khususnya pada pembelajaran IPAS materi warisan budaya.

#### **D. Kesimpulan**

Penelitian ini menghasilkan bahwa penerapan model pembelajaran TPS memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa karena hasil uji *t-test* menunjukkan signifikansi berada di bawah batas

yang ditetapkan. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima., sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantuan AI berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS di kelas V SDN Keboananom. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diharapkan terdapat penelitian lebih lanjut agar ilmu pengetahuan semakin berkembang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, R., Sukmawati, U. S., & Katsirin, K. (2023). Analisis Data Penelitian Kuantitatif: Pengujian Hipotesis Asosiatif Korelasi. *Jurnal Pelita Nusantara*, 430–448.
- Azaria, F. N., & Wicaksono, A. G. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V. *Jurnal Tinta*, 6(2), 114–123.
- Azis, A., & Rufah, M. '. (2025). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Active Learning Tipe Problem Solving. *Idarotuna: Journal Of Administrative Science*, 127–146.
- Fridanianti, A., Purwati, H., & Murtianto, Y. H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas Vii Smp N 2 Pangkah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Kognitif Impulsif. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11–20.
- Hariyanto, Kristianingsih, F. X. D., & Maharani, R. (2025). Artificial Intelligence In Adaptive Education: A Systematic Review Of Techniques For Personalized Learning. *Discover Education*, 458.
- Hasanah, R., & Prayogo, M. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas V Sdn Jatiroto 03 Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (Jp-Ipa)*, 29–37.
- Id, E. F. A., Fitriani, Y., Rahman, A., Sepriyani, Y., Khan, M. U., & Fatima, A. (2025). Pengumpulan Data Untuk Analisis Praktik Berbahasa Di Kelas. *Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia)*, 234–244.
- Kamil, V. R., Arief, D., Miaz, Y., & Rifma, R. (2021). Pengaruh Penggunaan

- Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Belajar Siswa Kelas Vi. *Jurnal Basicedu*, 6025–6033.
- Lestari, R. (2023). Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 89–97.
- Mandayani, N. dan Haifaturrahmah. (2025). Peran Artificial Intelligence (AI) Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasae. *Jurnal Basicedu*, 1642.
- Muslimah, N., Yuliani, C. E., Putri, R. A., Mayura, V., Rahmadhansyah, A., Selvira, D., Nurrahman, H., Qadri, R., Bramantyo, D., & Rifaldi, A. (2026). Uji Normalitas Dan Homogenitas Dalam Analisis Statistik. *Didaktik: Jurnal Ilmiah Pgsd Stkip Subang*, 98–105.
- Mustari, M. (2020). *Nilai Karakter: Refleksi Untuk Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ngatminiati, Y., Hidayah, Y., & Suhono, S. (2024). Keterampilan Berpikir Kritis Untuk Mengembangkan Kompetensi Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (Jrpp)*, 8210–8216.
- Purnomo, A. (2013). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps (Think Pair Share) Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1–9.
- Putri, D. R., Lian, B., & Utami, S. A. (2025). Pengaruh Model Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V Sd Negeri 53 Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 290–308.
- Ramli, A. S., & Aziz, A. (2022). Peran Teknologi Kecerdasan Buatan Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pengajaran*, 150–162.
- Simatupang, F. P., Manalu, F. J., Siregar, A. S., Tampubolon, E. S., & Lubis, F. A. R. (2024). Evaluasi Hasil Belajar Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik Siswa Pada Mata Pelajaran Pjok Di Smp N 2 Medan. *Journal Physical Health Recreation (Jphr)*, 118–122.

Sinaga, N. E., Dealova, M. M., & Nediva, V. (2025). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Terhadap Pendidikan Anak Usia Sekolah: Tinjauan Literatur. *Jurnal Empati*, 528–542.

Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.

Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Jurnal Pendidikan: Inovasi Pendidikan*, 51-58.

Wahyuni, A., Junaidi, A., & Halimatun, F. (2025). The Role Of Ai-Based Chatbots In Supporting Biology Education Students' Learning. *Journal Of Biology Education Research (Jber)*, 140-148.