J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan) Vol. 7, No. 3, Oktober 2026, pp. 1350-1361
e-ISSN 2722-6069
: http://dx.doi.org/10.25157/j-kip.v7i3.24395

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TPS DALAM MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS SISWA SD PADA PEMBELAJARAN IPAS

Laelasari[1*], Julia[2], Rana Gustian Nugraha[3]
[1, 2, 3] Universitas Pendidikan Indonesia Sumedang, Jln. Abdurrahman No. 211, Kota Kaler.Sumedang, Jawa Barat
Email Koresponden: juli@upi.edu [1*]
Email Penulis: [1]laelasari2009@upi.edu [2]Juli@upi.edu [3]ranagustian@upi.edu

ABSTRACT

21st century education demands a transformation of the learning paradigm from a teacher-centered approach to a student-centered one in order to develop students' critical thinking skills. However, learning practices in elementary schools are still dominated by conventional approaches so that students' critical thinking skills have not developed optimally, especially in science learning that demands analytical thinking skills. This study aims to test the effectiveness of the Think Pair Share (TPS) learning model on improving the critical thinking skills of fourth grade students in science learning. The study used a quantitative approach with a quasi-experimental method and a non-equivalent control group design. The sampling technique used purposive sampling by selecting two classes with relatively similar initial abilities, namely the experimental class with 30 students and the control class with 30 students. The research instrument was in the form of pretest-posttest essay questions. The results showed a significance value of 0.000 <0.05 with an effect size of 2.18 which is included in the large category. In addition, the average N-Gain of the experimental class was 0.3989 in the medium category, while the control class was 0.1169 in the low category. Thus, the Think Pair Share (TPS) learning model is effectively applied in science learning to improve the critical thinking skills of elementary school students.

Keywords: *Think Pair Share, Critical Thinking, Science Learning*

ABSTRAK

Pendidikan abad ke-21 menuntut transformasi paradigma pembelajaran dari pendekatan *teacher-centered* menuju *student-centered* guna mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, praktik pembelajaran di sekolah dasar masih didominasi pendekatan konvensional sehingga keterampilan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal, khususnya pada pembelajaran IPAS yang menuntut kemampuan berpikir analitis. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dan desain *non equivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan memilih dua kelas yang memiliki kemampuan awal relatif sama, yaitu kelas eksperimen sebanyak 30 siswa dan kelas kontrol sebanyak 30 siswa. Instrumen penelitian berupa soal uraian pretest-posttest. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05 dengan *effect size* sebesar 2,18 yang termasuk kategori besar. Selain itu, rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,3989 berada pada kategori sedang, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,1169 berada pada kategori rendah. Dengan demikian, model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) efektif diterapkan dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Think Pair Share*, Berpikir Kritis, Pembelajaran IPAS

Cara sitasi: Laelasari., Julia., & Nugraha, R. G. (2026). Efektivitas Model Pembelajaran Tps Dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Sd Pada Pembelajaran Ipas. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan), 7* (3), 1350-1361.

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

Article history: Submit 2026-05-18 | Accepted 2026-05-22 | Published 2026-10-30

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut terjadinya pergeseran paradigma pembelajaran *dari teacher centered* menuju *student centered* agar siswa mampu mengembangkan keterampilan yang relevan dengan perkembangan zaman (Yustini, 2023). Salah satu keterampilan penting yang perlu dikembangkan adalah kemampuan berpikir kritis, yaitu kemampuan menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan secara logis (Zain et al., 2022). Dalam konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar, kemampuan berpikir kritis menjadi penting karena materi IPAS bersifat integratif dan berkaitan dengan fenomena sosial serta lingkungan. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga menuntut keterlibatan aktif siswa dalam proses menganalisis dan menyimpulkan informasi secara kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat Wijayanti et al. (2025) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kecakapan utama yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Namun demikian, kondisi pembelajaran dilakukan menunjukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih belum berkembang secara optimal. Proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional dengan guru sebagai pusat informasi, yang menyebabkan siswa menjadi cenderung lebih pasif dan kurang terlibat dalam kegiatan diskusi maupun pemecahan masalah. Selanjutnya, kurangnya keterlibatakan siswa dalam proses pembelajaran mengakibatkan tujuan pembelajaran IPAS untuk dapat mengembangkan kemampuan analistis dan sosial belum sepenuhnya tercapai. Pernyataan tersebut didukung dengan temuan Wahyuni & Asrial, (2025) yang menunjukkan bahwa dominasi peran guru dalam pembelajaran berdampak pada rendahnya keterlibatan dan kemampuan berpikir kritis siswa. Kondisi tersebut sangat bertentangan dengan tuntutan pendidikan abad ke -21 yang menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selaras dengan pendapat Rahmatunisa et al., (2026) bahwa perkembangan teknologi digital yang semakin pesat dalam dunia pendidikan mendorong perlunya inovasi pembelajaran yang dapat membuat siswa di sekolah dasar menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih mudah dalam memehami materi pelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPAS yang mengintegrasikan muatan IPS di dalamnya. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada siswa untuk mengatasi permasalah tersebut.

Permasalahan tersebut ditemukan pada siswa kelas IV di salah satu sekolah dasar di Sumedang Utara. Berdasarkan hasil observasi, siswa mengalami kesulitan dalam menganalisis informasi, memberikan alasan logis, serta menarik kesimpulan selama proses pembelajaran IPAS berlangsung. Kondisi ini diperkuat oleh penggunaan model pembelajaran yang masih berpusat pada guru yang mengakibatkan siswa tidak memiliki cukup kesempatan untuk mengembangkan ide dan memecahkan masalah secara mandiri maupun kolaboratif. Padahal, pembelajaran IPAS menuntut keterlibatan aktif siswa dalam proses berpikir untuk memahami berbagai fenomena sosial dan lingkungan. Oleh karena itu salah satu usaha yang dapat guru lakukan adalah memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara aktif baik secara mandiri maupun kelompok (Maulida et al., 2024)

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *pembelajaran Think Pair Share* (TPS). Model ini dirancang untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa melalui tiga tahapan utama yaitu *Think* (berpikir secara individu), *Pair* (berdiskusi dengan pasangan), dan *Share* (berbagi hasil diskusi kepada kelas). Melalui tiga tahapan utama tersebut siswa diberikan kesempatan untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir, berkomunikasi serta bekerja sama (Putri et al., 2025). Selain itu temuan penelitian yang dilakukan Rajmawati et al., (2025) menunjukan bahwa Model TPS mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa secara signifikan, serta menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna.

Berdasarkan temuan-temuan penelitian sebelumnya, sebagian besar kajian mengenai model TPS hanya berfokus pada peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa, sedangkan kajian ini secara khusus menganalisis efektivitas model TPS terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. Pembelajaran IPAS sendiri merupakan integrasi baru dari

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

Kurikulum Merdeka, yakti penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS sehingga kajian penelitiannya masih tebatas. Selain itu, sebagian besar penelitian dengan variabel berpikir kritis kebanyakan dilakukan pada jenjang SMP dengan menggunakan metode kualitatif dan studi literatur, sehingga belum banyak penelitian yang menguji secara empiris efektivitas model TPS pada siswa sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran IPAS dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode kuasi eksperimen. Penelitian ini juga tidak hanya menguji pengaruh model TPS, tetapi juga menganalisis tingkat efektivitas peningkatannya melalui perhitungan *N-Gain* dan *effect size.* Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penerapan model TPS dalam meningkatkan berpikir kritis siswa SD pada pembelajara IPAS. Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris mengenai efektivitas model TPS dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPAS. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis dalam pengembangan model pembelajaran, serta praktis menjadi referensi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pemebelajaran IPAS, khusunya dalam mengembangkan ketarampilan berpikir kritis siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment*. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini berorientasi pada pengujian hipotesis secara terstruktur dan terukur melalui data numerik yang bersifat objektif (Juliana et al., 2026). Adapun pemilihan metode *quasi experiment* didasarkan pada kondisi penelitian yang melibatkan dua kelompok subjek tanpa proses randomisasi, yaitu kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran melalui model *Think Pair Share* (TPS) dan kelompok kontrol yang memperoleh pembelajaran melalui pendekatan konvensional (Abraham & Supriyati, 2022). Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan kesetaraan karakteristik siswa, kurikulum, dan tingkat kelas yang sama berdasarkan rekomendasi pihak sekolah. Sampel penelitian ini terdiri atas dua kelas IV, yang selanjutnya dialokasikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah *Non equivalent Control Group Design*. Pada rancangan ini, kedua kelompok diberikan tes pengukuran awal melalui *pretest* sebelum perlakuan diberikan, kemudian dilanjutkan dengan pengukuran akhir melalui *posttest* setelah perlakuan selesai diberikan.

Penelitian diawali dengan tahap perencanaan, pelaksanaan, pengolahan data, tahap analisis data, hingga tahap penarikan kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas IV SD Negeri Tegalkalong. Sampel terdiri dari 60 (enam puluh) peserta didik kelas IV SDN Tegalkalong tahun ajaran 2025/2026 yang terbagi ke dalam dua kelompok penelitian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel Bebas (*independent variable*), dalam penelitian ini adalah model pembelajaran TPS. Sementara variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis. Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen tes berpikir kritis. Dalam penelitian ini, instrumen tes disusun dalam bentuk soal uraian sebanyak 24 soal. Soal-soal tersebut dirancang khusus untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada pembelajaran IPAS kelas IV. Soal-soal diberikan sebanyak dua kali pada dua kelompok subjek penelitian. Tes pertama (*pretest*) akan diberikan sebelum perlakuan dan tes kedua (*posttest*) akan diberikan setelah perlakuan. Penyusunan soal didasarkan pada indikator berpikir kritis, tujuan pembelajaran, serta capaian pembelajarannya. Sebelum digunakan instrumen diuji kan secara teoritis kepada empat guru kelas empat sekolah dasar kemudian di analisis dengan menggunakan I-CVI.

Tabel 1 Hasil Penilaian Ahli Uji CVI

Item/Ahli	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Ahli 4	Expert in Agreement	I-CVI	Category	UA

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

Article history: Submit 2026-05-18 | Accepted 2026-05-22 | Published 2026-10-30

Item 1	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 2	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 3	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 4	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 5	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 6	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 7	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 8	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 9	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 10	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 11	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 12	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 13	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 14	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 15	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 16	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 17	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 18	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 19	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 20	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 21	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 22	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 23	1	1	1	1	4	1	Relevant	1
Item 24	1	1	1	1	4	1	Relevant	1

Keterangan:

Sum of I-CVI	24	Sum of UA	24
S-CVI/Ave: (jml of I-CVI}/Jml Item)	1	S-CVI/UA: (Jml UA?Jml Item)	1
Category	Diterima		Diterima

Berdasarkan hasil perhitungan validitas isi menggunakan metode *Content Validity Index* (CVI), seluruh item instrumen memperoleh nilai I-CVI sebesar 1,00. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh validator memberikan penilaian relevan terhadap setiap item instrumen. Selain itu, hasil perhitungan S-CVI/*Ave* diperoleh sebesar 1,00 yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat validitas isi yang sangat tinggi. Selanjutnya dilakukan uji coba empiris kepada siswa yang satu tingkat lebih tinggi dari kelas yang akan diteliti, hasilnya kemudian di analisis dengan menggunakan bantuan *software* SPSS.

Tabel 2 Hasil Validitas Intrumen Tes Berpikir Kritis

No Soal	*Pearson Correlation*	Nilai *Sig*	Kesimpulan	Interpretasi	Keterangan
Soal_1	0,418	0,024	Valid	CUKUP	Digunakan
Soal_2	0,837	0,000	Valid	SANGAT TINGGI	Digunakan
Soal_3	0,678	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_4	0,637	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_5	0,747	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_6	0,744	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

Soal_7	0,610	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_8	0,459	0,012	Valid	CUKUP	Digunakan
Soal_9	0,472	0,010	Valid	CUKUP	Digunakan
Soal_10	0,645	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_11	0,650	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_12	0,629	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_13	0,703	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_14	0,603	0,001	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_15	0,446	0,015	Valid	CUKUP	Digunakan
Soal_16	0,490	0,007	Valid	CUKUP	Digunakan
Soal_17	0,510	0,005	Valid	CUKUP	Digunakan
Soal_18	0,689	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_19	0,713	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_20	0,774	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_21	0,779	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_22	0,699	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_23	0,738	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan
Soal_24	0,762	0,000	Valid	TINGGI	Digunakan

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa tes soal yang berkorelasi valid, nomor 3,4,5,6,7,11,12,13,14,15,19,20,21,22,23,24 berkorelasi tinggi, dan nomor 1,8,10, 16,17,18 berkorelasi cukup. Setelah dilakukan uji validitas intrumen peneliti juga melakukan uji reliabilitas intrumen.

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas IntrumenTest Berpikir Ktitis

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	*N of items*
0,936	24

Berdasarkan hasil uji reliabilitas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,936 dengan jumlah item sebanyak 24 soal. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi karena nilai *Cronbach's Alpha* > 0,70.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan dua kelompok siswa sekolah dasar kelas IV SD Negeri Tegalkalong. Kedua kelompok adalah kelompok kelas eksperimen yaitu kelompok siswa yang mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TPS, dan kelompok kontrol yaitu kelompok siswa yang mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Prosedur penelitian diawali dengan pemberian soal tes awal (*pretest*) dan pemberian tes akhir (*Posttest*) pada kedua kelompok. Dalam penelitian ini nilai yang dianalisis adalah nilai rata-rata *posttest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Namun sebelum melakukan analisis pada nilai *posttest* dilakukan uji kesetaraan dengan menggunakan uji *Mann-Whitney U* pada nilai *pretest* karena salah satu data kelompok kelas berdistribusi tidak normal dan diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan kemampuan awal yang signifikan antara kedua kelompok kelas, sehingga analisis efektivitas diperkuat dengan menggunakan *N-gain Score* untuk menetralisir perbedaan tersebut.

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

Article history: Submit 2026-05-18 | Accepted 2026-05-22 | Published 2026-10-30

Tabel 4. Hasil Uji Statistik Deskriptif Nilai Rata-rata *Posttest* Siswa

Kelompok	Mean	Standar Deviasi	N
Eksperimen	69,43	9,081	30
Kontrol	57,96	4,712	30
Total	127,39	13,793	60

Berdasarakan hasil uji statistik deskriptif pada tabel 1 diperoleh nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 69,43, dan kelas kontrol sebesar 57,93. Perbedaan rata-rata tersebut menunjukan bahwa secara deskriftif kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas yang diberikan perlakuaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TPS lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu jika ditinjau dari nilai standar deviasi, kelas eksperimen memiliki nilai 9,081 sementara kelas kontrol sebesar 4,712. Hal ini menunjukan bahwa menyebaran nilai pada kelas eksperimen lebih beragam dibandingkan dengan kelas kontrol. Namun, perbedaan tersebut belum dapat dijadikan dasar penarikan kesimpulan terdapat adanya perbedaan yang signifikan, sehingga perlu dilakukan analisis statistik lebih lanjut. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogentias nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 5 Hasil Uji Nomalitas Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Kelas	*Shapiro-Wilk*		
		Statistic	*df*	*Sig.*
Posstest	Kelas Eksperimen	0,977	30	0,752
	Kelas Kontrol	0,980	30	0,838

Tabel 6 Hasil Uji Homogentias Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Levene Statistic	*Sig.*
Posttest → Based on Mean	11,482	0,001

Hasil uji normalitas dengan menggunkan *Shapiro Wilk* mendapatkan nilai signifikansi kelas eksperimen 0,0752 > 0,05 dan kelas kontrol 0,838 > 0,05, yang menunjukan bahwa nilai kedua kelompok kelas berdistibusi normal dan uji homogenitas, yang mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,001 < 0,05 yang menunjukan bahwa data tidak homogen. Karena data berdistribusi normal namun tidak homogen maka pengujian selanjutnya akan menggunakan uji *Independent Sample T-Test* pada baris *Equal variances not assumed.*

Tabel 7 Hasil Uji *Independen Sample T Test* Nilai *Posttes* Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Levene's Test For Equality of Variances		*t-test For Equality of Means*		
	F	*Sig.*	*t*	*df*	*Sig.(2 tailed)*
Posttest → Equal Variances not assumed			-6,157	43,561	0,000

Berdasarkan Hasil analisis dengan menggunakan uji *Independent Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi *Sig.* (2 *tailed*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (0,000 <0,05. Menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran TPS terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPAS. Tahap selanjutnya untuk mengetahui besar perbedaan peningkatan

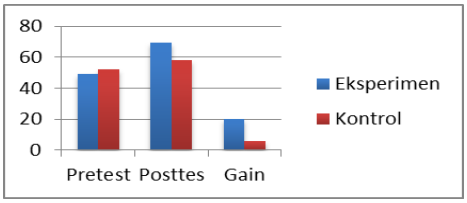
Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

kemampuan berpikir kritis siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan analisis peningkatan dengan menggunakan nilai *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mendapatkan gambaran umum, dilakukan analisis statistik deskriptif.

Tabel 8 Hasil Uji Statistik Deskriptif *Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Kelas	Rata-Rata	N	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Std Deviasi
Gain	Eksperimen	20,23	30	41	3	8,887
	Kontrol	5,63	30	13	1	3,327

Hasil uji statistik deskriptif tabel 8 menunjukan nilai rata-rata (*mean*) *gain* kelas eksperimen sebesar 20,23, sedangkan kelas kontrol sebesar 5,63. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.



Gambar 2 Rekapitulasi Rata-rata *Pretest-Posttes* kelas Eksperimen dan Kontrol

Selanjutnya untuk memperkuat pernyataan tersebut maka, dilakukan uji inferensial *Independent Sample T-Test* nilai *gain* dan mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05, yang artinya terdapat terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara siswa yang belajar menggunakan model TPS dibandingkan siswa yang belajar dengan model konvensional. Tahap berikutnya untuk mengetahui besar peningkatan berpikir kritis siswa dilakukan perhitungan menggunakan *Effect Size* dengan rumus *Cohen's*. Setelah diketahui hasil uji statistik deskriptif nilai rata-rata dan standar deviasi yang sudah dilakukan sebelumnya. Langkah selanjutnya adalah menghitung standar deviasi gabungan **(***SD pooled***)**.
Rumus (*Pooled*):

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)SD_1^2 + (n_2 - 1)SD_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{(30 - 1)(8{,}87337)^{\,2} + (30 - 1)\,(3{,}32683)^2}{30 + 30 - 2}}$$

Maka SD_{pooled} = 6,7

Nilai standar deviasi gabungan (*SD pooled*) yang telah diperoleh digunakan untuk menghitung nilai *effect size* dengan menggunakan rumus Cohen's d
Rumus *Cohen's:*

$$d = \frac{M_1 - M_2}{SD_{pooled}}$$

$$d = \frac{20{,}2333 - 5{,}6333}{6{,}7}$$

$$d = 2{,}18$$

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

Nilai *effect size* yang diperoleh sebesar 2,18 yang termasuk dalam kategori sangat kuat karena berada jauh di atas 0,8. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memiliki pengaruh yang besar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Nilai *effect size* yang tinggi ini diinterpretasikan dengan hati-hati karena dapat dipengaruhi oleh karakteristik data penelitian, termasuk perbedaan kemampuan awal antar kelompok serta efektivitas penerapan model pembelajaran. Berdasarkan hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data *gain* berdistribusi normal (*sig*.= 0,982> 0,05), namun tidak memenuhi asumsi homogenitas varians (*Sig.*= 0,000 < 0,05). Oleh karena itu, analisis inferensial dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi tersebut menggunakan uji t dengan asumsi varians tidak homogen. sehingga hasil analisis tetap dapat diinterpretasikan secara sah secara statistik. Selain itu, instrumen penelitian telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas sehingga hasil penarikan kesimpulan dapat dipertanggungjawabkan.

Analisis terakhir yang dilakukan adalah analisis uji efektivitas peningkatan *N-Gain* kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS. Untuk mendapatkan gambaran umum mengenai efektivitas kemampuan berpikir kritis siswa pada kedua kelompok. Maka dilakukan analisis statistik deskriptif nilai *N-Gain*.

Tabel 9 Hasil Uji Statistik Deskriptif *N-Gain*

	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
N-gain valid N (listwise)	60 60	0,02	0,74	0,2579	0,19180

Dari hasil pengolahan data pada tabel 9, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) N-*Gain* secara keseluruhan sebesar 0,25799 dengan nilai minimum 0,02 dan maksimum 0,74. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori rendah hingga sedang. Lebih lanjut, analisis dilakukan secara terpisah pada setiap kelompok kelas guna mengetahui perbedaan tingkat peningkatan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 10 Hasil Analisis Statistik Deskritif *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas		N	Mean	Std . Deviation
N- Gain	Eksperimen	30	0,3989	0,17115
	Kontrol	30	0,1169	0,06644

Berdasarakan Kriteria N-Gain yaitu:

Tabel 11 Interpretasi Nilai *N-Gain*

Tinggi	≥ 0,7
Sedang	0,3 – 0,7
Rendah	< 0,3

(Hake,1999, dalam Wahab dkk.,2021)

Dari hasil analisis perhitungan nilai rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 0,3989 yang diinterpretasikan ada pada kategori sedang. Sementara kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,1169 yang diinterpretasikan ada pada kategori rendah. Selisih rata-rata antara kedua kelompok sebesar 0,282. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TPS memberikan pengaruh yang besar dan peningkatan yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir krtis siswa SD pada pembelajaran IPAS dibandingankan dengan model pembelajaran konvensional, namun tingkat efektivitasnya masih pada kategori sedang.

Meskipun terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kedua kelompok, analisis belum cukup untuk menyimpulkan efektivitas model TPS dalam meningkatkan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu dilakukan kembali uji prasyarat analisis dan uji inferensial. Dan di dapatkan hasil bahwa data *N-Gain*

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

kelas eksperimen dan dan kontrol berdistribusi normal namun tidak homogen oleh karena itu analisis dilanjutkan dengan menggunakan uji *Independent Sample T –Test N- Gain* pada bagian *Equal variances not assumed.*

Tabel 12 Hasil Uji *Independent Sample T – Test N- Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Levene's Test For Equality of Variances		*t-test For Equality of Means*		
	F	Sig.	t	df	Sig.(2 *tailed*)
N- *Gain* → *Equal Variances not assumed*			-8,414	37,547	0,000

Hasil pengujian inferensial, diperoleh nilai (*sig.* 2-*Tailed*) sebesar 0,00 < 0,05, yang menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang mendapatkan perlakukan dengan model TPS dengan siswa yang pendapatkan pembelajaran dengan model konvensional. Dengan demikian berdasarkan statistik deskriftif nilai rata-rata *N – Gain* dan juga hasil uji inferensial *N-Gain* dapat disimpulkan bahwa model TPS tidak hanya efektif secara kategorin *N-Gain,* tetapi juga secara statistik lebih unggul dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil temuan penelitian, penerapan model pembelajaran *think pair, share* terbukti efektif dan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatakan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaram IPAS. Termuan ini didukung dengan perolehan nilai *effect size* sebesar 2,18 yang mengindikasikan bahwa model TPS memiliki kekuatan pengaruh yang sangat besar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kemampuan berpikir kritis yang diukur dalam penelitian ini sesuai dengan indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011) yaitu (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*), (3) menyimpulkan (*inference*), (4) memberikan penjelasan lebih lanjut *(advanced clarification*), dan (5) mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*). Berdasarkan indikator yang sudah dijelaskan di atas, kelima indikator tersebut digunakan dalam penelitian dan diterapkan dalam butir-butir soal pada instrumen tes berpikir kritis yang sudah disusun dan divalidasi sebelumnya.

Pada saat pemberian perlakuan pembelajaran mulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir dengan menggunakan model pembelajaran TPS siswa mulai mengembangan kemampuan memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) melalui tahap *think,* siswa mulai mengidentifikasi informasi dan memahami permasalahan yang diberikan dalam proses pembelajaran. Tahap ini berperan sebagai pondasi awal dalam proses berpikir kritis karena siswa dilatih untuk mengklasifikasi konsep sebelum memasuki diskusi lebih lanjut. Hal ini sejalan dengann pendapat Achmad & Makkasau Andi, (2025) yang menyatakan pemahaman awal bertahap sangat penting sebelum siswa masuk ke ranah diskusi lebih lanjut. Tahap *think* mampu mendorong siswa untuk memahami masalah secara bertahap dan meningkatkan aspek kejelasan (*clarity*) dalam berpikir kritis (Isnaini et al., 2025). Selain itu proses berpikir individu pada tahap *think* terbukti membantu siswa dalam mengemabangkan kemampuan menjelaskan, mengidentifikasi masalah, dan menyusun pemahaman awal secara sistematis sebelum berinteraksi dengan pasangan.

Selanjutnya pada tahap *pair* (berdiskusi berpasangan) siswa mulai bertukar gagasan, berargumen, dan mulai memberikan alasan logis sederhana terhadap solusi yang dipilih. Pada saat pembelajaran siswa dikelompokan secara berpasangan dengan teman sebangkunya. Diskusi berpasangan dapat membantu siswa dalam menyusun argumen secara lebih sistematis serta meningkatkan keberanian dalam menyampaikan alasan logis terhadap solusi yang dipilih (Mudana et al., 2023). Aktivitas ini mencerminkan indikator kedua berpikir kritis yaitu *basic support.* Model

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

pembelajaran ini secara nyata menekan dominasi guru dan memaksa siswa untuk aktif berpikir dan berbagi pemahaman konsep dengan lebih terarah (Al-Iman, & Adikara Fahmi Surya, 2025)

Pada tahap terakhir yaitu tahap *share,* siswa diwajibkan untuk berpendapat, mempresentasikan hasil temuan, dan menanggapi pertanyaan dari teman sebayanya. Proses interaksi antarsiswa inilah yang mampu mengasah kemampuan siswa dalam menyimpulkan (*Inference*) serta mengatur strategi (*strategy and tactics*) dalam mempertahankan argumen mereka secara logis. Temuan ini mampu mengkonfirmasi pernyataan yang dikemukakan oleh Rohmah & Retnosari, (2025) yang menyebutkan bahwa model pembelajaran TPS mampu mempengaruhi pola intekasi siswa di dalam kelas menjadi lebih dinamis. Lebih lanjut, keterlibatan siswa dalam diskusi kelas memungkinkan mereka untuk dapat mengolah informasi dan menarik kesimpulan secara lebih sistematis sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang secara optimal (Yustini, 2023).

Meskipun model TPS terbukti memiliki kekuatan pengaruh yang besar dan signifikan, tetapi analisis nilai N-*Gain* menunjukan bahwa rata-rata peningkatan yang dialami oleh kelas eksperimen sebesar 0,3989 yang masuk pada kategori sedang. Namun demikian pencapaian ini tetap jauh ebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana nilai peningkatan *N-gain* sebesar 0,1169 (kategori rendah). Kategori sedang pada kelas eksperimen ini memberikan indikasi bahwa proses pembelajaran *teacher-centered* ke *student-centered* memerlukan waktu adaptasi. Mengubah kebiasaan siswa dari penerima informasi pasif menjadi pemikir kritis yang mandiri tidak dapat dicapai secara instan hanya dalam tiga kali pertemuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Kerimbayev et al., (2023) yang menyatakan bahwa Implementasi pembelajaran *student centered* menghadapi berbagai tantangan, diantaranya kesiapan siswa dan perbedaan budaya belajar, sehingga membutuhkan proses adaptasi yang bertahap dan sistematis. Selain itu, prose pembelajaran yang berpusat pada siswa juga menuntut kemandirian belajar yang tidak dapat terbentuk tanpa proses pembiasaan yang berkelanjutan (Woods & Copur-Gencturk, 2024). Secara keseluruhan, model TPS terbukti menjadi solusi yang inovatif dan efektif untuk mengatasi pasivitas belajar, serta secara bertahap mampu mendongkrak kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada materi IPAS yang kompleks dan integratif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan pertama bahwa penerapan model TPS terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD kelas IV pada pembelajaran IPAS. Tamuan ini diperkuat oleh hasil uji *Independent Sample t-test* yang menunjukkan adanya perbedaan peningkatan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sig. 0,000 < 0,05). Dengan demikian, penggunaan TPS tidak sekadar alternatif metode, melainkan merupakan pendekatan pedagogis yang secara nyata mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Kedua, terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD, sesuai dengan temuan nilai *effect size* sebesar 2,18 yang termasuk dalam kategori sangat kuat Ketiga hasil *N-Gain* yang menunjukkan kelas eksperimen berada pada kategori sedang (0,3989) dan kelas kontrol pada kategori rendah (0,1169). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model TPS memberikan dampak yang kuat terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Meskipun penelitian ini telah menunjukkan hasil yang signifikan terkait efektivitas model TPS, peneliti memandang perlu untuk menyampaikan beberapa keterbatasan dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya. Perolehan nilai *effect size* yang sangat tinggi (2,18) berpotensi turut dipengaruhi oleh karakteristik desain penelitian *quasi-experiment*, di mana terdapat variasi data antar kelompok dan perbedaan kemampuan awal (*pretest*) siswa yang terbentuk secara alami di lapangan. Oleh karena itu, nilai kekuatan pengaruh ini harus diinterpretasikan secara kontekstual. Selain itu, penelitian ini terbatas pada satu instansi sekolah dengan jumlah sampel yang

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

relatif kecil (n = 60), sehingga untuk generalisasi hasil pada populasi yang lebih luas perlu dilakukan secara lebih hati-hati oleh peneliti selanjutnya dengan memperluas cakupan sampel dan mengontrol variabel pengganggu secara lebih ketat.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) direkomendasikan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar karena terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru disarankan menerapkan model TPS secara konsisten serta memberikan bimbingan pada tahap awal agar siswa terbiasa dengan pembelajaran aktif. Sekolah diharapkan mendukung penerapan model pembelajaran inovatif melalui penyediaan sarana dan pelatihan bagi guru. Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan mengembangkan penelitian dengan variabel dan desain penelitian yang lebih beragam agar diperoleh hasil yang lebih mendalam.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Kepala SD Negeri Tegalkalong, guru kelas IV, peserta didik, dosen pembimbing, serta seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini berlangsung.

DEKLARASI PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN GENERATIF DALAM PROSES PENULISAN

Selama proses penulisan manuskrip ini, penulis menggunakan Gemini untuk membantu penyempurnaan bahasa dan pemeriksaan tata bahasa. Penulis telah meninjau dan menyunting seluruh konten yang dihasilkan oleh alat tersebut serta bertanggung jawab sepenuhnya atas isi artikel yang diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, *8*(3), 2476–2482. https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800

Achmad, W.K.S., Makkasau A., & N. A. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tjink Pair Share (TPS) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Fase C di UPT SDN 28 Tumampua II Pangke.*Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*. https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.33910

Al-Iman, S.N., Adikara, F. S., &S., E. (2025). Peningkatan Keterampilan Menulis Surat Resmi Siswa Melalui Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS). *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *9*(2), 539–562. https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i2.1572

Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/*Gain* Scores. In American Educational Research Association's Division D, Measurement and Research Methodology

Isnaini, Z., Fardani, M. A., & Pratiwi, I. A. (2025). Implementation of Think Pair Share Model Assisted by E-Cergam Media to Improve Critical Thinking Ability of Elementary School Students. *Edukasi*, *19*(2), 49–58. https://doi.org/10.15294/edukasi.v19i2.31649

Juliana, J., Ondeng, S., & Rahman, U. (2026). Konsep Dasar Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *10*(1), 140–146. https://doi.org/10.31004/jptam.v10i1.35817

Kerimbayev, N., Umirzakova, Z., Shadiev, R., & Jotsov, V. (2023). A student-centered approach using modern technologies in distance learning: a systematic review of the literature. *Smart Learning Environments*, *10*(1). https://doi.org/10.1186/s40561-023-00280-8

Mahrunnisya, D. (2023). Keterampilan Pembelajar Di Abad Ke-21. *JUPENJI : Jurnal Pendidikan*

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.

Jompa Indonesia, *2*(1), 101–109. https://doi.org/10.57218/jupenji.vol2.iss1.598

Maulida, S. A., Isrokatun, I., & Julia, J. (2024). Pengaruh pembelajaran kooperatif TGT dengan metode GASING terhadap pemahaman konsep matematis perkalian dua angka di SD. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education), 8*(1), 101–113. https://doi.org/10.35706/sjme.v8i1.10789

Mudana, I. K., Suma, K., & Widiana, I. W. (2023). Model Pembelajaran Think Pair Share Difasilitasi Peta Konsep Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis IPA Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, *7*(2), 183–197. https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.61028

Putri, D. R., Lian, B., & Utami, S. A. (2025). Pengaruh Model Think Pair Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD Negeri 53 Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(2), 290-308. https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.27562

Rajmawati, A., Hamid, S., & Burhan, B. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar IPAS Kelas V UPT SPF SD Inpres Mallengkeri 2 Kota Makassar. *Bosowa Journal of Education*, *6*(1), 51–57. https://doi.org/10.35965/bje.v6i1.6070

Rahmatunisa, A. M., Salmawati, A., Fathurrohmah, D., Senja, N. R., Fauziah, S., & Nugraha, R. G. (2026). Implementasi model cooperative learning berbasis flipbook digital untuk meningkatkan pemahaman istilah materi nilai mata uang mata pelajaran IPS. *JIIPSI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia, 6*(1), 70–83. https://doi.org/10.21154/jiipsi.v6i1.5572

Rohmah, A. S., & Retnosari, I. E. (2025). Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe TPS (Think Pair Share) Terhadap Keterampilan Menulis Teks Prosedur Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(3), 842–850. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view /31018/16307

Wahab, A., Junaedi, & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan *N-Gain* di PGMI. Jurnal Basicedu, 5(2), 1039–1045. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845

Wahyuni, E. S., Asrial, & S. M. (2025). Pengaruh Model Think Pair Share Terhadap Berfikir Kritis Siswa Pada Materi Pembelajaran IPAS di Kelas V SDN205/IV Kota Jambi. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, *10*(2), 403-410 https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25208

Woods, P. J., & Copur-Gencturk, Y. (2024). Examining the role of student-centered versus teacher-centered pedagogical approaches to self-directed learning through teaching. *Teaching and Teacher Education*, *138*(December 2023), 104415. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104415

Yustini, S. (2023). Think pair share: sebuah model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar biologi pada materi jaringan tumbuhan di kelas xi ipa 1 sma negeri 1 pagaran tapah darussalam semester ganjil tp. 2022/2023. *Biology and Education Journal*, *3*(1), 50–64. https://doi.org/https://doi.org/10.25299/baej.2023.12461

Zain, U,N,I., Affandi, L H., & Oktaviyanti,I.(2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPS. *Journal of Classroom Action Research*, *4*(2), 71–74. https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1679

Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4. 0 Internasional.