

**EFEKTIVITAS MEDIA TTS PADA MATERI BERBAGAI MACAM GAYA
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS IV SD ISLAM AN-NUR KOTA SERANG**

Nurul Tazqiatun Nufus Marsisae¹, Rifqi Rijal², Fithri Meiliawati³

UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

mymarsisae@gmail.com¹, rifqi.rijal@uinbanten.ac.id², fithri.meiliawati@uinbanten.ac.id³

Abstract: The purpose of this study was to determine whether crossword puzzles have an effective impact on the critical thinking skills of fourth-grade students at An-Nur Islamic Elementary School. Crossword puzzles were chosen because, in solving them, students are encouraged to think actively to find the correct answers in accordance with the provided clues. The study employed a quantitative quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The sample consisted of 33 students, divided into two groups. Assessment was conducted using a multiple-choice test comprising 20 items based on Facione's critical thinking indicators, along with an observation sheet. Data were analyzed using an independent samples t-test, supplemented by a paired t-test for the experimental group. The improvement in learning outcomes after using the TTS medium in the experimental class indicates that this medium can help students enhance their critical thinking skills, with the average score increasing from 71.00 to 91.00- a rise of approximately 28.17% significantly outperforming the control class, which only increased by 3.07%. a comparison of the final scores of two classes was tested, yielding results indicating a significant improvement after the intervention, with a significance value of $0.002 < 0.05$. additionally, student learning activity increased from 74.3% rated as "good" in the first session to 80.83% rated as "very good" in the second session. Thus, the TTS method has proven effective in enhancing students' critical thinking skills and engagement in science learning regarding various types of forces in the fourth grade at An-Nur Islamic Elementary School in Serang City.

Key word: Critical thinking skills, TTS medium, IPAS learning

Abstrak: Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah media TTS berpengaruh efektif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas IV SD Islam An-Nur. Media TTS dipilih karena dalam penyelesaiannya siswa diajak untuk berpikir secara aktif untuk menemukan jawaban yang tepat dan sesuai dengan petunjuk yang tertera. Penelitian menggunakan metode kuantitatif jenis eksperimen semu dengan desain *non-equivalent control group*. Siswa yang diteliti berjumlah 33 siswa, dengan membagi ke dalam dua kelompok. Melalui tes berupa soal pilihan ganda dengan indikator berpikir kritis Facione berjumlah 20 soal dan lembar observasi. Data dianalisis dengan uji *independent samples t-test* dilengkapi dengan uji *paired samples t-test* pada kelas eksperimen. Peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media TTS pada kelas eksperimen memberikan gambaran bahwa media ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dengan hasil rata-rata awal 71,00 menjadi 91,00 persentase sekitar 28,17 %, jauh mengungguli kelas kontrol yang hanya meningkat 3,07%. Perbandingan nilai akhir kedua kelas tersebut diuji sehingga mendapatkan hasil yang menunjukkan peningkatan signifikan setelah perlakuan, dengan hasil nilai signifikansi $0,002 < 0,05$. Selain itu, aktivitas belajar siswa meningkat dari 74,3% dengan kategori baik pada pertemuan pertama menjadi 80,83% dengan kategori sangat baik pada pertemuan kedua. Dengan demikian, media *TTS* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis sekaligus keaktifan siswa dalam pembelajaran IPAS pada materi berbagai macam gaya di kelas IV SD Islam An-Nur Kota Serang.

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kritis, media TTS, pembelajaran IPAS

Keterampilan berpikir tingkat tinggi telah berkembang pada pendidikan abad ke-21, salah satunya berpikir kritis. Keterampilan ini menjadi peranan penting karena mengasah siswa untuk menjadi individu yang mampu menganalisis setiap informasi sehingga dapat mengevaluasi berbagai pandangan, menyusun opini dan mengambil sebuah keputusan yang tepat. Upaya inilah diasah sejak dini, tepatnya di jenjang SD untuk mempersiapkan generasi muda yang adaptif, bertanggung jawab dan mampu bersaing di abad ke-21.

Menurut (Kusuma et al., 2024) penerapan kemampuan berpikir kritis pada tingkat SD mengembangkan cara berpikir dan sikap siswa selama proses belajar, bukan hanya berkontribusi pada pencapaian akademis. Kurikulum Merdeka yang diterapkan saat ini juga telah mendukung pengembangan kompetensi berpikir kritis melalui penguatan Profil Pelajar Pancasila. Siswa yang dapat memecahkan permasalahan selama belajar mencerminkan bahwa kemampuan berpikir kritisnya sudah berkembang baik. Sehingga mereka dapat mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi, mengumpulkan dan memilih informasi yang relevan, serta menganalisis informasi tersebut untuk mencari solusi yang tepat.

Namun, hasil observasi di kelas IV SD Islam An-Nur, cara siswa memproses informasi secara kritis dalam kegiatan

belajar pada pembelajaran IPAS masih belum berkembang secara optimal. Dari 15 siswa, 63% mengalami kesulitan saat diberikan soal cerita atau studi kasus, mereka cenderung kebingungan dan kesulitan dalam menelaah maksud dari soal yang diberikan guru. Selain itu, ketika siswa ditunjuk untuk menarik kesimpulan dari materi yang diajarkan, mereka hanya asal menjawab atau mengulang informasi dari buku, bukan dari pemahamannya sendiri. Kondisi ini menjadi dampak rendahnya kemampuan analisis siswa dalam memahami materi. Maka dari itu, untuk mengatasinya peneliti menggunakan objek yang konkrit, visual yang menarik, dan aktivitas eksplorasi langsung. Hal tersebut berkaitan dengan fase perkembangan kognitif siswa yang masih berada pada taraf operasional konkrit, dimana membutuhkan bantuan visual dan pengalaman nyata dalam memahami materi, seperti media pembelajaran *crossword puzzle*. Media ini dapat membantu meningkatkan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah secara logis dan reflektif.

Menurut Gagne dan Briggs, media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang dapat merangsang siswa dalam mengikuti proses belajar untuk menyampaikan isi materi pelajaran. Sedangkan Hamka berpendapat bahwa pemanfaatan media sebagai jembatan

komunikasi yang membantu siswa mencerna konsep yang rumit sekaligus menstimulasi mereka selama belajar (Daniyati et al., 2023). Adapun media TTS merupakan media edukatif karena selain menjadi mainan, media ini juga mengasah siswa dalam menyelesaikan setiap *puzzle*. Siswa dilatih untuk mengingat kembali materi yang sudah dipelajari, mencocokkan informasi yang dimiliki, memilih jawaban yang tepat, dan menyesuaikan jumlah huruf dengan kotak yang tersedia sesuai berdasarkan petunjuk yang tertera (Marlina et al., 2021). Media ini juga melibatkan keaktifan siswa, memperkuat memori dari materi pembelajaran, melatih kemampuan pemecahan masalah, sekaligus mendorong mereka untuk berpikir agar menjadi individu yang kritis, kreatif, dan inovatif untuk menemukan jawaban.

Penelitian yang dilakukan (Aprilia & Kusuma, 2024) mendapatkan hasil bahwa media TTS yang telah diimplementasikan pada kelas V SD mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan memberi dampak positif. Selain itu, (Akhiri, 2024) menggabungkan media *crossword puzzle* dengan model pembelajaran yaitu *Student Teams Achievement Division*, memberikan gambaran bahwa siswa terlibat aktif dan mampu menganalisis lebih baik dari sebelum menggunakan media TTS. Adapun

penelitian dari (Fitriani et al., 2025) memperkuat penelitian dengan hasil yang menjelaskan bahwa media TTS membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi Bahasa Indonesia.

Penelitian ini dilakukan untuk meneliti efektifitas media TTS terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi berbagai macam gaya kelas IV SD Islam An-Nur. Dengan tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas penggunaan media TTS pada pembelajaran IPAS terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Islam An-Nur. Melalui penelitian ini, diharapkan memberi motivasi kepada guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif.

METODE

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu dan desain *non-equivalent control group*. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan media TTS, sedangkan kelas kontrol menggunakan media *matching card* sebagai pembanding.

Penelitian dilakukan di kelas IV SD Islam An-Nur Kota Serang, Provinsi Banten. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk menentukan sampel yang akan digunakan, yaitu dengan mempertimbangkan dahulu sampel apakah sudah sesuai dengan tujuan dari penelitian

(Sugiyono, 2022). Secara keseluruhan, terdapat 33 siswa, dengan rincian 15 siswa berasal dari kelas eksperimen dan 18 siswa bagian dari kelas kontrol.

Siswa diberikan instrumen berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 soal yang disesuaikan dengan indikator Facione. Lembar observasi siswa dan guru dengan mengamati langsung selama proses belajar (Ardiansyah et al., 2023). Dokumentasi berupa dokumen perangkat perencanaan pembelajaran IPAS di kelas yang biasa dikenal dengan Modul Ajar, dan dokumentasi selama proses pembelajaran dalam bentuk foto.

Teknik pengumpulan data dibagi menjadi 3 tahap. Tahap pertama atau tahap persiapan, yaitu melakukan uji coba instrumen soal di sekolah berbeda tetapi dengan akreditasi yang sama. Selanjutnya, meminta izin penelitian dari pihak sekolah, dan memberikan pretest untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tahap kedua, yaitu memberi perlakuan menggunakan media TTS. Tahap terakhir atau tahap analisis data, yaitu mengumpulkan dan mengolah data sebelum dan sesudah perlakuan, serta lembar observasi dengan berbantuan IBM SPSS untuk membandingkan perbedaan antar kelas, diakhiri dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang didapat.

Data dianalisis melewati uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, dan homogenitas serta uji statistik dengan taraf signifikansi 5%. Uji statistik yang digunakan ialah uji *independent samples t-test* untuk membandingkan perbedaan nilai akhir kedua kelas dan uji *paired samples t-test* untuk menelaah perubahan nilai sebelum dan sesudah di kelas eksperimen.

HASIL

Penelitian ini diawali dengan menguji butir soal sebelum diberikan sebagai pretest dan posttest. Setelah butir soal dinyatakan valid dan reliabel, peneliti memberikan soal pretest sebelum perlakuan. Adapun hasil pretest pada kedua kelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kriteria Data	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata (<i>mean</i>)	71,00	81,39
Skor maksimal	100	100
Skor minimum	30	55
Standar deviasi	23,084	12,224
Jumlah siswa	15	18

Sumber : Data primer diolah

Setelah siswa melakukan pretest pada pertemuan pertama, peneliti memastikan hasil pretest kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya, pertemuan kedua peneliti memberikan perlakuan dengan media TTS untuk kelas eksperimen, sedangkan kelas pembanding menggunakan media *matching card*. Sebelum mengakhiri pertemuan

kedua, peneliti memberikan siswa soal posttest. Tabel di bawah ini hasil posttest yang diperoleh:

Tabel 2. Hasil *posttest* kedua kelas

Kriteria Data	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata (<i>mean</i>)	91,00	83,89
Skor maksimal	100	100
Skor minimum	75	60
Standar deviasi	8,281	10,226

Sumber : Data primer diolah

Dari hasil *posttest* di atas, perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* terlihat secara signifikan, dengan melihat peningkatan kelas eksperimen berawal dari 71,00 meningkat menjadi 91,00, sementara kelas kontrol dari 81,39 menjadi 83,89.

Adapun hasil uji *independent samples t-test* memperoleh $0,038 < 0,05$. Hasil ini menyatakan bahwa H_0 ditolak, atau ada perbedaan hasil belajar yang signifikan dari kedua kelas. Seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil uji *independent samples t-test*

Hasil belajar	t	df	Sig. (2-tailed)
	2.164	31	.038

Sumber : Data primer diolah

Sementara, tabel di bawah ini merupakan hasil uji *paired samples t-test*:

Tabel 4. Hasil uji *paired*

	Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest-Posttest	-20.000	-3.856	14	.002

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,002

kurang dari 0,05, yang menyatakan bahwa H_0 dinyatakan gugur. Sehingga penelitian ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan positif pada hasil belajar setelah menggunakan media TTS.

PEMBAHASAN

Hasil yang sudah disajikan di atas memberikan gambaran bahwa penggunaan media teka-teki silang pada materi berbagai gaya menjadi efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas IV SD Islam An-Nur. Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan bahwa integrasi media ini dalam pembelajaran menjadi salah satu faktor kontribusi nyata yang terlihat jelas berdampak positif dan efektif.

Capaian siswa kelas eksperimen meningkat signifikan dengan kenaikan rata-rata dari 71,00 menjadi 91,00. Sebaliknya, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan tipis dari 81,39 menjadi 83,89. Peningkatan nilai posttest pada kelas eksperimen membuktikan bahwa media *crossword puzzle* efektif untuk menstimulasi kemampuan kognitif siswa. diperkuat dengan hasil *independent samples t-test* dengan nilai signifikansi 0,038, maka H_0 ditolak. Hal ini membuktikan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis yang nyata antara kedua kelas setelah diberi perlakuan.

Sementara itu, tabel dibawah ini menyajikan hasil capaian siswa kelas eksperimen setelah dan sebelum menggunakan media TTS.

Tabel 5. Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

No	Nama	Pretest	Posttest
1	DDR	40	95
2	AAM	30	80
3	TH	50	75
4	RB	70	100
5	ADT	50	80
6	MRA	40	95
7	AZ	85	100
8	AAN	75	90
9	SAA	75	85
10	RMA	85	90
11	CF	85	85
12	MGB	95	95
13	AAS	90	100
14	MFA	100	100
15	MRM	95	95

Sumber : Data primer diolah

Efektivitas *crossword puzzle* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis sejalan dengan teori konstruktivisme. Media ini mengasah siswa untuk tidak hanya menghafal, tetapi menganalisis petunjuk (clue), menghubungkan konsep gaya dengan konteks harian untuk mendukung kemampuan pengambilan Keputusan yang bijak untuk mengisi setiap kotak-kotak kosong.

Peningkatan keterlibatan siswa juga dinilai melalui lembar observasi aktivitas. Pada kelas eksperimen, persentase aktivitas meningkat dari 74,3% (baik) menjadi 80,83% (sangat baik). Penerapan media ini

terbukti berhasil membangun antusiasme siswa saat belajar, mendengarkan penjelasan, merespons pertanyaan, dan menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh.

Penelitian ini diperkuat dengan peneleitian (Hidayah et al., 2024) yang juga menemukan bahwa penggunaan media TTS di kelas V SDN Keslatan memberi pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dengan perolehan nilai Sig. $0,001 < 0,05$. Senada dengan penelitian (Srikandi Hartati, 2025) yang menghasilkan bahwa nilai rata-rata posttest kelas eksperimen 54,87% lebih tinggi dibanding kelas kontrol yaitu 44,36%. Konsistensi antara hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah membuktikan bahwa media teka-teki silang bukan sekedar alat hiburan, melainkan instrument yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan kognitif siswa. Peningkatan hasil belajar yang stabil di berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi media ini sangat relevan karena dirancang khusus untuk menjembatani antara kompleksitas materi IPAS dengan karakteristik anak usia dasar yang memerlukan keterlibatan aktif. Melalui perpaduan tantangan logika dan daya Tarik visual, siswa didorong untuk memecahkan persoalan dengan cara yang lebih interaktif. Sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mudah dipahami karena selaras

dengan naluri alamiah anak seusia mereka yang sangat senang bereksplorasi.

SIMPULAN

Penggunaan media teka-teki silang membawa perubahan positif terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis kelas IV SD Islam An-Nur. Sebelum diberi perlakuan, siswa seringkali kesulitan mencerna materi yang kompleks, terlebih pada soal cerita yang mengakibatkan kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan saat belajar masih rendah. Setelah penggunaan media di kelas, hasil belajar dan antusiasme siswa saat belajar mengalami peningkatan secara signifikan, dengan persentase nilai kelas eksperimen meningkat 28,17% sedangkan kelas kontrol hanya 3.07%. Hasil uji statistik pun menunjukkan bahwa adanya perbedaan signifikan, pada uji *independent samples t-test* maupun uji nilai pretest posttest kelas eksperimen. Selain itu, hasil observasi selama pembelajaran juga menunjukkan peningkatan, keaktifan siswa dalam mendengarkan penjelasan, merespons pertanyaan, serta menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh. Peneliti menyimpulkan bahwa media ini merupakan solusi efektif untuk mengoptimalkan potensi berpikir kritis melalui pembelajaran yang partisipasif sehingga siswa lebih aktif belajar sehingga kemampuan dalam

DAFTAR RUJUKAN

- Akhiri, Y. D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divison Berbantuan Media Crossword Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *DIALEKTIKA: Jurnal Pendidikan*, 8(2), 494–506. <https://doi.org/10.58436/dfkip.v8i2.1966>
- Aprilia, R. D., & Kusuma, R. S. (2024). Pengaruh Media Crossword Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.15906>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Hidayah, N., Handini, O., & Mustofa, M. (2024). Pengaruh Media TTS Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SDN Keslatan Surakarta. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.36709/jipsd.v6i1.23>
- Kusuma, E. S. J., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Pentingnya

- Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 4(2), 369–379. <https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.17971>
- Marlina, R., Oktavianty, E., Silitonga, H. T. M., & Sandra, N. M. (2021). Application of Crossword Puzzle Multimedia to Improve the Science Education Learning Process and Outcomes at Junior High Schools. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 10(4), 622–632. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i4.25350>
- Fitriani, S., Hetilaniar, & Adrianus Dedy. (2025). Pengaruh Media Teka Teki Silang Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.27008>
- Hartati, Srikandi. (2025). *Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Talking Stick Berbantuan Teka-Teki Silang Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SDN 77 Rejang Lebong*. Skripsi. Bengkulu: Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.