

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT  
DIVISION (STAD) BERBANTUAN VIDEO ANIMAKER TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Alifia Nur Azizah Habibillah Ahmad<sup>1</sup>, Sofyan Iskandar<sup>2</sup>, Jennyta Caturiasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta

<sup>2</sup>PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta

<sup>3</sup>PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta

Alamat e-mail : <sup>1</sup>habibillah13@upi.edu, Alamat e-mail : <sup>2</sup>sofyaniskandar@upi.edu,

Alamat e-mail : <sup>3</sup>Jennytacs@upi.edu

**ABSTRACT**

*This study examines the effect of the Student Teams Achievement Division (STAD) learning model using Animaker video media on the development of critical thinking skills among elementary school students, as well as comparing its effectiveness with the expository method. The underlying issue of this research is the low level of students' critical thinking skills, which is caused by a lack of innovation in Social Studies (IPS) learning. Using a quantitative approach and a Non-Equivalent Control Group design, the study involved 50 students from two classes—experimental and control—at SDN Bantarjaya 01, Bekasi Regency. Data were collected through pre-tests and post-tests based on Fisher's critical thinking indicators and analyzed using SPSS. The results showed that the implementation of the STAD learning model supported by Animaker videos significantly improved students' critical thinking skills ( $p < 0.05$ ). It was more effective and interactive compared to the expository method, contributing to a 61% increase in performance. These findings affirm that learning approaches tailored to students' characteristics can optimize critical thinking abilities in Social Studies education.*

*Keywords: Student Teams Achievement Division, Animaker video, critical thinking*

**ABSTRAK**

Penelitian ini mengkaji pengaruh dari model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang menggunakan media video Animaker terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis di kalangan siswa sekolah dasar, serta membandingkan efektivitasnya dengan metode ekspositori. Masalah yang mendasari penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan oleh kurangnya inovasi dalam pembelajaran IPS. Dengan pendekatan kuantitatif dan desain *Non-Equivalent Control Group*, penelitian ini melibatkan 50 siswa dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kontrol di SDN Bantarjaya 01 Kabupaten Bekasi. Pengumpulan data dilakukan melalui *pretes* dan *posttes* yang berfokus pada indikator Fisher, setelah itu dianalisis dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang menggunakan video Animaker secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa ( $p < 0,05$ ), lebih efektif dan interaktif

dibanding metode ekspositori, serta berkontribusi 61% terhadap peningkatan. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS.

Kata Kunci: *Student Teams Achievement Division (STAD)*, Video Animaker, Berpikir Kritis.

### **A. Pendahuluan**

Proses pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi bergantung pada pendidikan dasar. Pada tahap ini, siswa dikenalkan dengan berbagai pengetahuan dasar dan keterampilan berpikir yang diperlukan untuk menghadapi kesulitan di masa mendatang. Kemampuan berpikir kritis adalah keterampilan penting yang harus dibangun sejak dini. Kemampuan ini menjadi bagian dari keterampilan abad ke-21 yang dikenal sebagai 4C: *critical thinking*, *communication*, *collaboration*, dan *creativity*. Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk diajarkan di sekolah dasar, terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Ini karena pelajaran IPS tidak hanya mengajarkan fakta dan konsep, tetapi juga mengajarkan pemahaman tentang ekonomi, sosial, budaya, dan nilai-nilai masyarakat dan kebangsaan.

Menurut Fisher (dalam Amalia, dkk., 2020), berpikir kritis meliputi kemampuan untuk mengidentifikasi, mengklarifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi dengan cara yang teratur dan logis. Artinya, siswa tidak hanya harus menguasai materi, tetapi juga harus bisa menginterpretasikan, memverifikasi keabsahan informasi, dan mengambil keputusan yang benar berdasarkan data serta argumen yang ada. Oleh sebab itu, keterampilan ini perlu dilatih melalui pembelajaran yang sesuai, interaktif, dan menantang secara intelektual.

Namun, banyak penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPS di sekolah dasar masih sering menggunakan metode tradisional, di mana guru menjadi satu-satunya penyedia informasi. Metode ceramah dan latihan soal tanpa partisipasi aktif dari siswa membuat proses belajar menjadi membosankan. Hal ini membuat siswa cenderung pasif, kurang bersemangat, dan tidak

mendapatkan kesempatan untuk berpikir secara reflektif dan mendalam. Temuan ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Saputra dkk. (2019) yang menunjukkan bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran IPS sangat rendah, sedangkan guru mendominasi percakapan di kelas. Hasil penelitian oleh Zain dkk. (2022) dan Hartiani dkk. (2024) juga menunjukkan bahwa kurangnya partisipasi aktif siswa dan lebih banyaknya pembelajaran melalui ceramah berimbas pada rendahnya efektivitas pembelajaran serta terhambatnya pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Situasi serupa juga terlihat di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Bekasi. Dari hasil observasi awal, diketahui bahwa siswa kesulitan dalam memahami materi IPS secara mendalam dan cenderung hanya menghafal tanpa dapat menjelaskan kembali makna dari konsep sosial yang diajarkan. Ketika dihadapkan pada masalah yang memerlukan analisis, siswa masih belum dapat menyusun argumen atau menarik kesimpulan secara logis. Hal ini mengindikasikan

bahwa siswa belum terlatih dalam berpikir kritis, padahal keterampilan ini sangat penting baik dalam proses belajar maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk menghadapi tantangan tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang bisa mendorong keterlibatan aktif siswa, merangsang pemikiran, serta memungkinkan proses belajar yang bermanfaat. Salah satu model pembelajaran yang cocok adalah *Student Teams Achievement Division (STAD)*. Model *STAD* merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin, yang menekankan pentingnya kerjasama siswa dalam kelompok yang beragam untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berdiskusi, saling membantu dalam memahami materi, serta mengerjakan kuis individu berdasarkan hasil kolaborasi kelompok. Slavin (dalam Zubaidah, dkk., 2021) menekankan bahwa model *STAD* mendorong partisipasi siswa dalam belajar, meningkatkan interaksi sosial, dan menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama untuk mencapai keberhasilan kelompok.

Model *STAD* juga memungkinkan siswa untuk belajar dari teman sebayanya, yang terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep. Melalui diskusi, argumentasi, dan klarifikasi antar anggota kelompok, siswa didorong untuk berpikir lebih dalam dan reflektif. Oleh karena itu, penerapan model *STAD* dapat menjadi solusi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS. Model ini juga mendukung pembelajaran yang aktif, partisipatif, dan berorientasi pada siswa.

Selain metode pembelajaran, alat yang digunakan dalam proses pendidikan juga memiliki peranan yang sangat signifikan. Di zaman digital saat ini, pemanfaatan media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi sangat penting bahkan menjadi suatu keharusan. Salah satu alat yang menjanjikan dan sesuai dengan karakteristik siswa di tingkat sekolah dasar adalah video Animaker. Animaker adalah platform online untuk membuat video animasi yang menawarkan berbagai karakter, latar

belakang, dan efek suara yang menarik. Video animasi bisa menarik perhatian siswa, menyajikan konsep secara visual dan konkret, serta membantu siswa dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Berdasarkan penelitian Quro dkk. (2022), penerapan video Animaker dalam proses belajar terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memudahkan pemahaman, dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan.

Penggabungan antara model *STAD* dan media video Animaker bisa menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi kekurangan dalam pembelajaran tradisional. Kombinasi ini dianggap mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, kolaboratif, dan menyenangkan, serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Video Animaker dapat berfungsi sebagai media presentasi materi oleh guru atau oleh kelompok siswa selama diskusi. Dengan tampilan visual yang menarik, siswa akan lebih tertarik dan fokus terhadap materi tersebut, memungkinkan mereka untuk memahami lebih mendalam.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan model *STAD* yang didukung oleh video Animaker terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPS. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk membandingkan efektivitas model *STAD* dengan model pembelajaran *ekspositori* yang selama ini sering digunakan oleh para guru. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan responsif terhadap kebutuhan siswa, khususnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi-eksperimen dan desain *Non-equivalent Control Group Design*. Berdasarkan penjelasan Sugiyono (2016), pendekatan kuantitatif digunakan untuk melakukan penelitian pada populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang sudah ditentukan. Sementara itu,

Sugiyono (2015) menegaskan bahwa metode eksperimen adalah cara yang digunakan untuk mengevaluasi efek perlakuan tertentu dalam kondisi yang dikontrol secara ketat. Dalam quasi-eksperimen, seperti yang dijelaskan oleh Cook dalam Abraham et al. (2022), penelitian tetap melibatkan perlakuan dan pengukuran dampak, tetapi tanpa pengacakan subjek, sehingga penelitian ini bisa dilakukan di kondisi nyata seperti ruang kelas.

Desain *Nonequivalent Control Group Design* adalah salah satu tipe quasi-eksperimen yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, di mana kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan tertentu sementara kelompok kontrol tidak. Dalam penelitian ini, kelas IV B SDN Bantarjaya 01 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan model *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang didukung oleh media video Animaker, sedangkan kelas IV A berfungsi sebagai kelompok kontrol dengan pendekatan pembelajaran *ekspositori*.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tertulis yang

dikembangkan berdasarkan lima indikator kemampuan berpikir kritis menurut Fisher (dalam Amalia dkk., 2020), yaitu identifikasi, klarifikasi, analisis, evaluasi, dan kesimpulan. Pemilihan indikator ini sejalan dengan pandangan Fisher bahwa berpikir kritis adalah keterampilan yang bisa ditingkatkan melalui latihan dan penilaian yang sistematis.

Dalam pengambilan sampel, digunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan atau tujuan tertentu (Sugiyono, 2016). Sampel terdiri dari dua kelas yang memiliki karakteristik yang sesuai dan setara dalam hal jumlah siswa, kemampuan akademis secara umum, serta tingkat kelas yang sama.

Data dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* untuk mengukur pengaruh perlakuan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS dengan tahapan analisis meliputi uji normalitas, uji homogenitas, *independent sample t-test*, analisis *N-Gain*, dan uji regresi linear sederhana. Analisis *N-Gain* digunakan untuk

menilai efektivitas peningkatan kemampuan berpikir kritis sebelum dan setelah perlakuan, sebagaimana dikemukakan oleh Rahaja dkk (2017), yang menyatakan bahwa perhitungan *normalized gain* membantu untuk menunjukkan kemajuan hasil belajar secara proporsional.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang dipacu dengan media video Animaker menunjukkan efektivitas signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Hal ini tercermin dari peningkatan skor rata-rata *pretest* sebesar 50,16 menjadi 88,04 pada kelas eksperimen, yang menandakan lonjakan hasil belajar yang substansial. Sebaliknya, kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *ekspositori* mengalami peningkatan dari 50,40 menjadi 72,80. Rincian hasil *pretest* dan *posttest* masing-masing kelas ditampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1 Nilai Rata-rata *Pretes* dan *Posttes***

<b>Kelas Eksperimen</b>		
N	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>

	min	max	me- an	min	max	me- an
25	38	60	50. 16	75	100	88. 04
<b>Kelas Kontrol</b>						
N	Pretest		Posttest			
	min	max	me- an	min	max	me- an
25	40	60	50. 40	62	88	72. 80

Pada tabel 1 peningkatan yang dialami oleh kelas eksperimen mengindikasikan adanya pengaruh positif dari penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* berbantuan video Animaker terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Data ini didukung oleh uji regresi linear sederhana, yang menunjukkan bahwa model ini menyumbang 61,4% terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Nilai signifikansi regresi sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ) membuktikan bahwa pengaruh tersebut secara statistik adalah signifikan. Rincian hasil dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Nilai Uji Koefisien Determinasi**

		<b>Std. Error</b>	
<b>R</b>	<b>R Square</b>	<b>of the</b>	<b>Sig.</b>
		<b>Estimate</b>	

0,784	0,614	4,517	0,001
-------	-------	-------	-------

Selanjutnya, analisis *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan skor *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$ , yang berarti  $H_0$  ditolak. Ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara dua kelompok setelah diberi perlakuan berbeda. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Uji Independent Sample t-Test**

<b>Data</b>	<b>P-Value</b>	<b>Sig</b>	<b>Inter-pretasi</b>
Post_Eks dan Kon	0,001	0,05	$H_1$ diterima

Peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen tidak hanya bersifat kuantitatif, tetapi juga melibatkan berbagai indikator kemampuan berpikir kritis. Ini mencakup kemampuan untuk mengidentifikasi informasi, mengklarifikasi permasalahan, menganalisis solusi, mengevaluasi argumen, serta membuat kesimpulan yang akurat (Fisher dalam Amalia dkk., 2020). Selama proses belajar, siswa menunjukkan keterlibatan aktif,

semangat, serta keberanian dalam menyampaikan pendapat, berbeda dari kelas kontrol yang lebih cenderung bersikap pasif. Penggabungan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dan video Animaker berfungsi sebagai media interaktif yang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menarik, dan memotivasi.

Temuan ini didukung oleh pandangan Gunawan (dalam Zubaidah dkk., 2021) bahwa model pembelajaran kolaboratif seperti *STAD* dapat mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dan kreatif melalui kerjasama serta diskusi di dalam kelompok. Selanjutnya, Yuliani (2019) menekankan bahwa model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* tidak hanya memperkuat keterampilan kelompok dan individu, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan kenyataan di lapangan, di mana siswa di kelas eksperimen menunjukkan kemajuan tidak hanya dalam hasil tes, tetapi juga dalam partisipasi aktif saat berdiskusi dalam kelompok.

Dari segi media, Animaker sebagai platform berbasis video animasi mendukung proses belajar dengan menawarkan visualisasi yang menarik. Quro dkk. (2022) menyatakan bahwa media animasi seperti video Animaker dapat meningkatkan fokus, retensi pembelajaran, dan pemahaman siswa karena menggabungkan unsur audio dan visual. Media ini sangat sesuai untuk anak-anak di tingkat dasar karena memiliki tampilan yang menarik dan mudah dimengerti, yang juga ditegaskan oleh Mashuri dan Budiyo (2020).

Penelitian ini memperkuat dan memperluas temuan sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Prasetyaningtyas (2024) dan Anggraini dkk. (2018), yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Inovasi penelitian ini terletak pada penggabungan media video Animaker, yang belum banyak diteliti sebelumnya, dan terbukti mampu memperkuat pengalaman belajar yang kolaboratif dan kontekstual.

Selain meningkatkan kemampuan berpikir kritis, penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang menggunakan video Animaker juga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih kolaboratif dan berorientasi pada siswa. Slavin (dalam Ghufron, dkk., 2023) menekankan bahwa model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dirancang untuk membangun kolaborasi antar siswa yang berasal dari latar belakang yang beragam, baik secara akademis maupun sosial, sehingga setiap siswa merasa memiliki andil dalam proses belajar. Dalam konteks penelitian ini, suasana kolaboratif tersebut terlihat dari bagaimana siswa dalam kelompok saling membantu memahami materi IPS, mendiskusikan solusi untuk permasalahan, dan bersama-sama mempersiapkan kuis serta latihan.

Keterlibatan aktif siswa ini juga sejalan dengan komponen utama dalam model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang mencakup: presentasi kelas, kerja tim, kuis individu, penilaian kemajuan individu, dan penghargaan untuk tim (Slavin dalam Ariani dkk.,

2018). Dalam praktiknya, komponen-komponen ini tidak hanya menekankan hasil individu, tetapi juga memberikan penghargaan pada usaha kolaboratif dan kemajuan masing-masing siswa. Hal ini memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar, rasa percaya diri, dan keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat, seperti yang diamati selama proses belajar berlangsung.

Dari perspektif media, keberadaan video Animaker memiliki peran yang sangat signifikan dalam memperbaiki kualitas visual dari bahan ajar. Sadiman (dalam Quro, dkk., 2022) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang efektif dapat memicu perhatian dan reaksi dari siswa. Dengan elemen visual yang menarik, narasi yang jelas, dan animasi yang sesuai dengan umur para siswa, media ini membantu menjelaskan gagasan-gagasan abstrak dalam IPS seperti budaya, keragaman, dan nilai-nilai sosial agar lebih nyata dan mudah dipahami. Hal ini dapat terlihat dari peningkatan skor *posttest* siswa pada indikator analisis dan evaluasi, di mana sebelumnya

merupakan kelemahan dalam hasil *pretest*.

Selain itu, pendekatan pembelajaran ini juga secara tidak langsung mengasah siswa dalam berbagai aspek keterampilan abad 21, seperti komunikasi, kerjasama, dan literasi digital. Menurut Nganga (2019), penguasaan keterampilan 4C (*Critical Thinking, Communication, Collaboration, dan Creativity*) menjadi hal yang sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan zaman. Dengan penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dan video Animaker, siswa tidak hanya mendapatkan materi akademis, tetapi juga belajar berkomunikasi dengan baik, berkolaborasi dalam kelompok, berpikir secara logis dan reflektif, serta menggunakan teknologi secara produktif.

Secara keseluruhan, hasil dan temuan menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran dalam penelitian ini tidak diakibatkan oleh satu faktor saja, melainkan oleh gabungan antara model pembelajaran yang mendorong interaksi sosial (*STAD*), media pembelajaran yang menarik dan mudah diakses (video

Animaker), serta desain evaluasi yang dapat mengukur kemampuan berpikir kritis secara menyeluruh. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya "belajar untuk mengetahui", tetapi juga "belajar untuk berpikir" dan "belajar untuk berinteraksi", yang merupakan inti dari pembelajaran IPS di abad ke-21.

Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang didukung oleh video Animaker dapat dijadikan strategi inovatif yang efektif guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar. Media video Animaker dapat menarik perhatian siswa, mengurangi rasa cemas, dan mendorong partisipasi aktif dalam pembelajaran IPS, terutama pada topik keragaman budaya Indonesia. Dengan kata lain, kombinasi model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dan media digital seperti Animaker dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih kaya, interaktif, dan bermakna sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di abad ke-21.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas IV, model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* berbantuan media video Animaker terbukti berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dibandingkan model pembelajaran *Ekspositori*. Peningkatan ini ditunjukkan dengan kontribusi sebesar 61,4%, sedangkan 38,6% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Oleh karena itu, model *STAD* berbantuan media video dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang efektif di sekolah dasar. Penelitian lanjutan disarankan untuk menggali faktor-faktor lain yang turut memengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa secara lebih menyeluruh dan mendalam.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Quasi Eksperimen dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*.
- Amalia, N. F., Aini, L. N., & Makmun, S. (2020). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 97-107.
- Anggraini, D., Relmasira, S & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* Melalui Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPS pada Peserta Didik Kelas 2 SD. *PENDEKAR: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 324-333.
- Ariani, T., & Agustini, D. (2018). Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* dan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)*: Dampak terhadap Hasil Belajar Fisika. *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, 65-77.
- Ghufron, S., Nafiah., Syahrudin., Kaswadi., & Mustofa. (2023). The effect of *STAD*-type cooperative learning based on a learning tool on critical thinking ability in writing materials. *International Journal of Instruction*, 61-84.
- Hartiani, D., Putri, H. E., & Iskandar, S. (2024). Pengaruh model pembelajaran *group investigation*

- terhadap pemahaman konsep matematis siswa SD. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(6), 1151-1157.
- Mashuri, D. K., & Budiyo. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *JPGSD: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 893–903.
- Nganga, L. (2019). Preservice teachers' perceptions and preparedness to teach for global mindedness and social justice using collaboration, critical thinking, creativity and communication (4cs). *Journal of Social Studies Education Research*, 26–57.
- Prasetyaningtyas, F. M. (2024). Meta Analisis Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dan Group Investigation (GI) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Basicedu*, 1832-1843.
- Kuro, U. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Animaker terhadap Kinerja Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendas Kakrawala*, 1141-1149.
- Raharja, I. G. N. K. R., Gitakarma, M. S., & Ariawan, K. U. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi untuk meningkatkan hasil belajar perakitan komputer. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 96-105.
- Saputra, M. D., Joyoatmojo, S., Wardani, D. K., & Sangka, K. B. (2019). Developing Critical-Thinking Skills through the Collaboration of Jigsaw Model with Problem-Based Learning Model. *International Journal of Instruction*, 1077-1094.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Yuliani, N. (2019). The Role of Student Teams Achievement Divisions (STAD) in Improving Student's Learning Outcomes. *Classroom Action Research Journal*, 8-15.
- 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*, 71-74.

Zubaidah, S., & Corebima, A. D. (2021). The Effect Size of Different Learning on Critical and Creative Thinking Skills of Biology Students. *International Journal of Instruction*, 187-206.