

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD BERBANTUAN MEDIA AUGMENTED REALITY UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA SD

Alviena Tazky Amalia¹, Lilik Bintartik², Aldi Surya Kinasih³, Amida Suaidah⁴, Devi Restu Putpitasaki⁵, Hinggar Relung Puspita⁶, Sinta Kiswoyo Putri⁷

^{1,3,4,5,6,7}Pendidikan Profesi Guru, Universitas Negeri Malang

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP, Universitas Negeri Malang Ala

¹alviena.tazky.253113743849@students.um.ac.id

ABSTRACT

This study aims to improve the collaboration skills of third-grade students at SDN Bareng 3 Malang in the IPAS subject through the application of the Student Teams Achievement Divisions (STAD) cooperative learning model aided by Augmented Reality (AR) media. The background of this study is the students' low collaboration skills, characterized by a tendency to work individually, a lack of positive interaction, and the dominance of certain students in group discussions. The method used was Classroom Action Research (CAR) based on the Kemmis and McTaggart model, conducted over three cycles. Research data were collected through observation, interviews, and validation questionnaires, then analyzed using descriptive qualitative and quantitative methods. The results showed that integrating the STAD model with AR media successfully improved students' collaboration skills gradually, with the average percentage of students' collaboration skills reaching 72.15% in Cycle I (good category), 84.12% in Cycle II (very good category), and 91.63% in Cycle III (very good category). This improvement is supported by the characteristics of the STAD model, which emphasizes individual and group responsibility, as well as AR technology, which facilitates structured role-sharing and more immersive interactions in learning activities. These findings conclude that the AR-assisted STAD learning model is effective in creating an active and collaborative learning environment and can serve as a reference for educators in developing 21st-century skills among elementary school students.

Keywords: STAD learning model, AR learning materials, collaboration skills

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa kelas 3 SDN Bareng 3 Malang pada mata pelajaran IPAS melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) berbantuan media *Augmented Reality* (AR). Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya keterampilan kolaborasi siswa, yang ditandai dengan kecenderungan bekerja secara individual, kurangnya interaksi positif, serta dominasi siswa tertentu dalam diskusi kelompok. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner validasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi model STAD dengan media AR berhasil meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa secara bertahap, dengan rata-rata persentase keterampilan kolaborasi siswa mencapai 72,15% pada siklus I (kategori baik), 84,12% pada siklus II (kategori sangat baik), dan 91,63% pada

siklus III (kategori sangat baik). Peningkatan ini didukung oleh karakteristik model STAD yang menekankan tanggung jawab individu dan kelompok, serta media AR yang memfasilitasi pembagian peran yang terstruktur dan interaksi yang lebih imersif dalam kegiatan pembelajaran. Temuan ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran STAD berbantuan media AR efektif dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan kolaboratif, serta dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 siswa di sekolah dasar.

Kata Kunci: model pembelajaran STAD, media pembelajaran AR, keterampilan kolaborasi

A. Pendahuluan (12 pt dan Bold)

Abad 21 ini memberikan banyak perubahan terutama dalam dunia pendidikan, dimana pembelajaran lebih menekankan pada beberapa keterampilan abad 21. Pratama et al., 2025 menjelaskan kerangka pembelajaran abad 21 ini berfokus pada beberapa aspek meliputi kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kreativitas dan keterampilan kolaborasi murid. Melalui perkembangan keterampilan abad 21 ini, pendidik diharapkan dapat mengembangkan kemampuan sosial dan pemahaman global pada murid melalui pembelajaran (Partono et al., 2021; Widodo et al., 2020). Oleh karena itu, pembelajaran saat ini tidak hanya memberikan materi semata, akan tetapi juga merubah pembelajaran menjadi ruang untuk mempersiapkan murid dalam memecahkan permasalahan kompleks di dunia nyata, melalui

kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi.

Salah satu keterampilan yang dapat dikembangkan ialah keterampilan kolaborasi, Fazhari & Yuniawatika, 2024 menjelaskan bahwa keterampilan kolaborasi merupakan salah satu keterampilan yang dapat membantu dalam mengasah beberapa sikap seperti pengambilan keputusan, kepemimpinan, serta kerja sama yang nantinya akan diperlukan dalam dunia kerja maupun kehidupan masyarakat. Serupa, (Despriyanti et al., 2024) juga menyatakan bahwa keterampilan kolaborasi merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang wajib dimiliki oleh murid guna melatih interaksi dan komunikasi antar individu dalam suatu forum bersama guna mencapai hasil atau tujuan yang diharapkan. Kolaborasi tidak hanya membahas bagaimana bekerja bersama, akan tetapi melatih bagaimana murid akhirnya mampu

membangun komunikasi yang sehat dan menghormati perbedaan dalam tim (Maimuna et al., 2025). Datang melalui pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan kolaborasi bukan sekadar menyatukan pikiran, melainkan menghargai perbedaan pendapat dengan bijak. Oleh karena itu, kemampuan kolaborasi sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif, di mana siswa bisa saling belajar dan mengasah potensi bersama.

Sejalan dengan pentingnya kemampuan kolaborasi dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif, keterampilan tersebut perlu ditinjau melalui sejumlah indikator yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik. Supratiningsih et al., 2021 menjelaskan bahwa terdapat 5 indikator dalam keterampilan kolaborasi meliputi: Kolaborasi, Tanggung Jawab, Kompromi, Komunikasi dan Fleksibilitas. Akan tetapi, dalam penelitian ini, peneliti mengambil 4 indikator utama sebagai acuan penelitian yakni: partisipasi aktif, tanggung jawab, keterampilan komunikasi serta partisipasi dan kerja

sama. Indikator ini yang nantinya

keterampilan kolaborasi akan dapat diidentifikasi dan dievaluasi secara lebih sistematis, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kondisi kemampuan kolaborasi murid dalam proses pembelajaran.

Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan rendahnya keterampilan kolaborasi pada murid, hal ini ditunjukkan dari hasil pengamatan oleh peneliti di kelas 3 SDN Bareng 3 dimana beberapa permasalahan ditemukan seperti beberapa sikap murid yang cenderung bekerja secara individual dalam kegiatan diskusi kelompok, pasif saat bekerja

kelompok,

proses pembelajaran hanya didominasi oleh murid yang pintar saja, kurangnya interaksi positif antar murid. Pada akhirnya, permasalahan tersebut memberikan beberapa dampak seperti murid menjadi pasif selama proses pembelajaran, partisipasi murid kurang merata hingga kurangnya keterampilan komunikasi dan kolaborasi murid. Permasalahan serupa juga ditemukan pada penelitian oleh (Cakrabuwana et al., 2025; Sudana & Wesnawa, 2017)

yang menjelaskan bahwa keterampilan kolaborasi tidak akan berkembang tanpa adanya inovasi

baru dalam pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru. Selain itu, murid tidak banyak mendapat ruang untuk saling bekerja sama dan saling bertukar pikiran (Devi et al., 2023)

Permasalahan lain seperti penggunaan model pembelajaran yang sama digunakan dalam beberapa pertemuan akan menimbulkan beberapa dampak seperti kebosanan, menghambat adaptasi sosial, serta membatasi perkembangan sosial murid. Artinya, apabila murid terus berada dalam satu tim yang sama dalam setiap pertemuan maka murid akan mengalami kesulitan dalam melatih keterampilan negosiasi dan kepemimpinan dalam situasi yang berbeda (Arifah et al., 2024). Oleh karena itu, keterampilan kolaborasi sangat penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran karena dapat melatih murid untuk saling berkontribusi serta membangun sikap saling menghargai antar anggota kelompok (Fazhari & Yuniawatika, 2024). Datang dari beberapa permasalahan tersebut, maka salah satu solusi yang dipandang efektif untuk mengatasi permasalahan rendahnya keterampilan kolaborasi

adalah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif.

Student Teams Achievement Divisions (STAD) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan mengatasi permasalahan terkait bagaimana membentuk sikap kolaborasi pada murid. (Arjeni et al., 2024) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan beberapa manfaat seperti membangun sikap interaktif dan saling berdiskusi dalam mengembangkan strategi pemecahan masalah yang efektif antar murid serta membangun pemikiran kritis dan keterampilan sosial murid. Model pembelajaran kooperatif STAD merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok yang heterogen, baik dari segi kemampuan akademik maupun latar belakang. Melalui kerja sama tersebut, setiap anggota kelompok saling memotivasi dan membantu dalam suasana sosial yang beragam sehingga keterampilan yang dipelajari dapat dikuasai secara optimal (Shofiyah, 2020). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki ciri yang khusus yakni struktur tugas, tujuan dan

penghargaan kooperatif (Aseany, 2021). Maknanya, murid akan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dan mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas sehingga melalui model pembelajaran tipe STAD, murid akan belajar untuk mengembangkan sikap kolaborasi melalui strategi berkelompok.

Pernyataan tersebut juga didukung dengan penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh (Supratiningsih et al., 2021) dimana pada penelitiannya menegaskan bahwa model pembelajaran tipe STAD memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan kolaborasi siswa sekolah dasar. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan model STAD memiliki tingkat keterampilan kolaboratif yang jauh lebih tinggi dibandingkan kelas dengan metode konvensional, terutama dalam aspek kerja sama, tanggung jawab, komunikasi, dan fleksibilitas dalam kelompok. Penerapan model kooperatif tipe STAD ini mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi pada aspek kontribusi aktif oleh murid, bekerja secara produktif, interaksi antar sesama, kompromi dan fleksibilitas, hal ini dibuktikan dengan

adanya perkembangan keterampilan kolaborasi yang disajikan melalui persentase pada siklus I sebesar 78.33%, siklus II sebesar 87.49% dan siklus III sebesar 90.02% (Febriyanti & Suryandari, 2025). Melalui hasil penelitian terdahulu diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat membantu untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi murid.

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas 3 SDN Bareng 3 Malang pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan materi pokok bentang alam. Pemilihan materi bentang alam didasarkan pada karakteristik konten yang bersifat konkret-visual namun membutuhkan pemahaman spasial yang cukup kompleks bagi siswa kelas 3 SD. Materi ini mencakup berbagai jenis bentang alam seperti pegunungan, pantai, dataran rendah, lembah, dan sungai, yang masing-masing memiliki ciri khas geografis dan ekosistem yang perlu dipahami secara menyeluruh. Capaian pembelajaran IPAS di kelas 3 SD mengacu pada Kurikulum Merdeka yang menekankan pendekatan inkuiri dan eksplorasi kontekstual, di mana siswa

diharapkan mampu mengidentifikasi, membandingkan, dan menganalisis berbagai bentuk muka bumi serta kaitannya dengan kehidupan manusia. Dengan kompleksitas konten tersebut, materi bentang alam menjadi konteks yang sangat relevan untuk mengintegrasikan pembelajaran kooperatif berbasis STAD yang mendorong diskusi dan kolaborasi antar siswa.

Kemudian, untuk memperkuat penelitian ini, maka peneliti menggabungkan penggunaan media pembelajaran berbasis augmented reality guna membantu jalannya proses pembelajaran. (Ripadli & Erpansyah, 2024) menjelaskan bahwa penggunaan AR dalam pembelajaran akan membantu pembelajaran yang lebih interaktif, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan imersif melalui penggabungan dunia nyata dengan elemen digital. Penggunaan AR dalam pembelajaran juga dinilai dapat mendorong murid untuk saling berkolaborasi melalui kegiatan interaktif yang disajikan (Ginanjari et al., 2024). Bertolak dari latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran STAD berbantuan media Augmented

Reality dan menganalisis dampaknya terhadap peningkatan keterampilan kolaborasi siswa kelas 3 SDN Bareng 3 Malang pada mata pelajaran IPAS materi bentang alam. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan praktik pembelajaran kooperatif yang inovatif di sekolah dasar, sekaligus menjadi referensi bagi guru dalam memilih dan mengintegrasikan model serta media pembelajaran yang tepat untuk menumbuhkan keterampilan abad ke-21 pada siswa..

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa melalui penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) berbantuan media Augmented Reality (AR). Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, yang setiap siklusnya meliputi empat tahapan, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting)

(Wijaya et al., 2023). Adapun diagram alur tahapan dalam penelitian tindakan kelas Model Kemmis dan Mc Taggart adalah sebagai berikut:

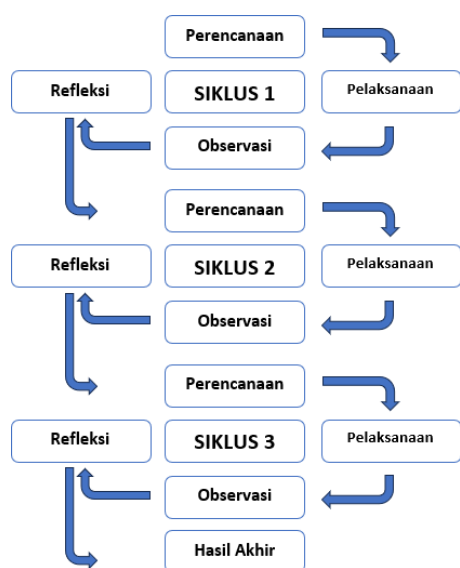


Diagram 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas III-A SDN Bareng 3 Kota Malang yang berjumlah 28 siswa, terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Data yang digunakan terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa, dan wawancara dengan wali kelas untuk mengidentifikasi kondisi awal pembelajaran serta permasalahan yang dihadapi sebelum tindakan dilaksanakan. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh melalui hasil validasi media Augmented Reality oleh ahli media, validasi ahli modul

ajar, lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran STAD, dan lembar observasi keterampilan kolaborasi siswa selama proses pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan kuesioner validasi ahli modul dan media. Validasi media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media Augmented Reality berdasarkan aspek desain, isi, dan kepraktisan, sementara validasi ahli modul ajar untuk mengetahui seberapa sesuai perangkat ajar yang dirancang dengan menggunakan model pembelajaran tipe STAD. Lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran STAD disusun berdasarkan sintaks STAD yang meliputi penyampaian tujuan dan motivasi, penyajian materi, kegiatan kelompok, kuis, perhitungan skor peningkatan individu, serta penghargaan kelompok. Observasi terkait keterlaksanaan model pembelajaran STAD ini ditinjau langsung selama proses pembelajaran oleh observer. Adapun keterampilan kolaborasi siswa diukur melalui indikator keterampilan kolaborasi yakni: partisipasi aktif,

tanggung jawab, keterampilan komunikasi, dan kerja sama.

Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sedangkan analisis kuantitatif menggunakan analisis deskriptif persentase untuk menggambarkan keterlaksanaan model pembelajaran STAD serta peningkatan keterampilan kolaborasi siswa pada setiap siklus penelitian.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa uji validitas dan juga observasi terhadap subjek yang akan diteliti. Sebelum media pembelajaran diterapkan dalam proses pembelajaran, dilakukan uji kelayakan melalui validasi oleh ahli media dan

kelayakan dari segi desain, isi, dan kepraktisan sehingga layak untuk digunakan sebagai pendukung penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sementara modul ajar yang dirancang telah memenuhi kriteria isi, penerapan, dan kepraktisan sehingga layak diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Berikutnya, peneliti juga melakukan observasi terhadap bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan 5 langkah utama yakni: 1) Penyampaian tujuan dan motivasi, 2) Penyajian Materi, 3) Kegiatan Kelompok, 4) Kuis, 5) Penghargaan Kelompok (Ramafrizal & Julia, 2018). Adapun tabel yang menjelaskan hasil observasi sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Observasi Penerapan Model STAD

ahli modul. Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) memperoleh persentase kelayakan sebesar 80% dengan kategori baik, sedangkan modul ajar untuk pembelajaran memperoleh persentase sebesar 88% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut

Hasil Observasi Penerapan Model STAD Antar Siklus			
Sintaks	Siklus		
	I (%)	II (%)	III (%)
Penyampaian Tujuan dan Motivasi	70%	80%	95%
Penyajian	90%	90%	96%
Kegiatan Kelompok	88%	92%	100%
Kuis	73.3 %	80%	100%
Penghargaan Kelompok	73.3 %	93.3%	93.3%

menunjukkan bahwa media yang				
dikembangkan telah memenuhi aspek	Rata - rata	79% (Baik)	87.06% (Sangat Baik)	97% (Sangat Baik)

Melalui tabel 1 terlihat adanya peningkatan keterlaksanaan pada setiap siklus penelitian. Rata-rata keterlaksanaan model pembelajaran pada siklus I mencapai 79% dengan kategori baik, kemudian meningkat menjadi 87,06% pada siklus II dengan kategori sangat baik, dan kembali meningkat menjadi 97% pada siklus III dengan kategori sangat baik. Peningkatan keterlaksanaan dari siklus I ke siklus II sebesar 8,06%, sedangkan dari siklus II ke siklus III sebesar 9,94%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa setiap sintaks model pembelajaran STAD terlaksana dengan semakin optimal pada setiap siklus. Peningkatan ini juga terlihat sangat signifikan pada bagian kegiatan kelompok dimana hasil persentase menunjukkan adanya peningkatan yang sangat menonjol dari 88% sampai ke 100%, ini menunjukkan bahwa STAD merupakan model pembelajaran yang tepat sebagai wadah untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi terutama kegiatan berkelompok (Arjeni et al., 2024b). Selain itu, peningkatan juga terlihat dari persentase pada setiap sintaks lainnya, yaitu penyampaian tujuan dan

motivasi, penyajian materi, kuis, serta penghargaan kelompok. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran STAD berbantuan media Augmented Reality telah dilaksanakan secara konsisten dan efektif, sehingga mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih terstruktur, aktif, dan kolaboratif.

Tabel 2 Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Siswa

Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi Siswa			
Indikator	Siklus		
	I (%)	II (%)	III (%)
Partisipasi Aktif	61.9%	82.8%	91.1%
Tanggung Jawab	73%	83.3%	92.2%
Keterampilan Komunikasi	77.3%	85.9%	91.6%
Partisipasi dan Kerja Sama	76.4%	84.5%	91.6%
Rata - rata	72.15 % (Baik)	84.12 % (Sangat Baik)	91.63 % (Sangat Baik)

Berdasarkan hasil observasi keterampilan kolaborasi siswa pada tabel 2 diatas, terjadi peningkatan pada setiap siklus pembelajaran. Rata-rata persentase keterampilan kolaborasi siswa pada siklus I sebesar 72,15% dengan kategori baik, kemudian meningkat menjadi 84,12% pada siklus II dengan kategori sangat baik, dan kembali meningkat menjadi

91,63% pada siklus III dengan kategori sangat baik. Peningkatan tersebut juga terlihat pada setiap indikator, yaitu partisipasi aktif, tanggung jawab, keterampilan komunikasi, serta partisipasi dan kerja sama. Secara keseluruhan, rata-rata keterampilan kolaborasi siswa mengalami peningkatan sebesar 11,97% dari siklus I ke siklus II, sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 7,51%. Penemuan serupa menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD memberikan peningkatan pada keterampilan kolaborasi, hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata persentase hasil observasi keterampilan kolaborasi siswa pada setiap siklus, dimana pada siklus 1 sebesar 78.33%, siklus 2 sebesar 87.49%, dan siklus 3 sebesar 90.02% (Febriyanti & Suryandari, 2025). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran STAD berbantuan media Augmented Reality mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa secara bertahap hingga mencapai kategori sangat baik.

Hasil observasi awal terhadap aktivitas guru dan siswa menunjukkan beberapa permasalahan dalam

proses pembelajaran. Siswa cenderung kurang berpartisipasi aktif baik dalam kegiatan pembelajaran maupun diskusi kelompok. Sebagian siswa masih merasa takut menyampaikan pendapat karena khawatir dianggap salah oleh teman sekelompoknya. Selain itu, pembelajaran yang selama ini berlangsung masih didominasi oleh penggunaan model dan media yang monoton sehingga menimbulkan kebosanan dan berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa. Peneliti juga menemukan bahwa beberapa siswa lebih memilih menyelesaikan tugas secara individu dibandingkan bekerja sama dengan kelompok karena menganggap cara tersebut lebih efektif dan tidak bergantung pada anggota kelompok lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi siswa sebelum tindakan masih tergolong rendah dan perlu ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang mampu mendorong interaksi dan kerja sama antarsiswa.

Setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Augmented Reality, terjadi perubahan perilaku kolaboratif yang cukup signifikan pada

siswa. Selama kegiatan pembelajaran, siswa mulai menunjukkan kemampuan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok melalui pembagian peran yang lebih terstruktur. Setiap anggota kelompok berpartisipasi sesuai tanggung jawab yang diberikan sehingga penyelesaian tugas menjadi lebih efektif. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD mampu meningkatkan sikap tanggung jawab siswa selain keterampilan kolaborasi (Luthfiani & Afriani, 2026). Selain itu, siswa mulai menunjukkan sikap saling membantu, memberikan dukungan, serta menghargai pendapat anggota kelompok lainnya. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa sintaks dalam model STAD mampu menciptakan suasana belajar yang mendorong siswa untuk berinteraksi, berdiskusi, dan bekerja sama dalam mencapai tujuan kelompok.

Peningkatan keterampilan kolaborasi tersebut tidak terlepas dari karakteristik model STAD yang menekankan tanggung jawab individu sekaligus tanggung jawab kelompok. Pemberian penghargaan atau *reward* kepada kelompok dengan perolehan skor terbaik menjadi salah satu faktor

yang memotivasi siswa untuk saling membantu agar seluruh anggota kelompok memperoleh hasil belajar yang optimal. Kondisi ini mendorong siswa untuk tidak hanya berfokus pada pencapaian individu, tetapi juga berupaya meningkatkan keberhasilan kelompok secara keseluruhan. Temuan ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran kooperatif yang menempatkan keberhasilan kelompok sebagai hasil dari kontribusi setiap anggotanya, sehingga interaksi positif dan rasa tanggung jawab bersama berkembang selama proses pembelajaran.

Media Augmented Reality juga memberikan kontribusi terhadap terbentuknya keterampilan kolaborasi siswa. Selama proses pembelajaran, media AR tidak hanya meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi, tetapi juga mendorong terbentuknya pembagian tugas yang jelas dalam kelompok. Pernyataan ini juga didukung dengan pernyataan (Barokah & Untung, 2024) yang menjelaskan bahwa pemanfaatan media digital dapat membantu peningkatan keterampilan kolaborasi siswa terutama dalam kegiatan berkelompok. Pada penelitian ini, kegiatan berkelompok dilakukan

melalui pembagian Lembar Kerja Kelompok (LKK) dimana setiap kelompok yang terdiri atas tiga siswa akan melakukan pembagian peran yang terdiri dari: 1). Pengamat media AR, 2). Penulis hasil diskusi, dan 3). Presenter yang menyampaikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Berdasarkan hasil pengamatan, pembagian tugas berlangsung secara kondusif tanpa adanya perselisihan antar anggota kelompok. Selain itu, partisipasi setiap siswa diamati melalui penggunaan warna spidol yang berbeda pada hasil LKK, sehingga kontribusi masing-masing anggota kelompok terlihat dengan jelas.

Penelitian lain yang menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran STAD ditunjukkan oleh beberapa penelitian seperti yang dilakukan oleh (Basuki & Hidayah, 2026) dimana pada penelitian ini melakukan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model STAD yang dipadukan dengan multimedia, dimana hasil dari penelitian menunjukkan persentase hasil observasi keterampilan kolaborasi siswa pada siklus I sebesar 73,47% dengan kategori cukup baik, pada siklus II sebesar 84,37% dengan

kategori baik, dan pada siklus III sebesar 92,18% dengan kategori sangat baik. Selain itu (Febriyanti & Suryandari, 2025) juga memberikan pernyataan serupa yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan kolaborasi yang ditunjukkan melalui peningkatan persentase hasil observasi, selain itu model ini juga memberikan dampak pada beberapa aspek seperti berkontribusi secara aktif, bekerja secara produktif, interaksi dengan orang lain, berkompromi dan berperan secara fleksibel, dan menunjukkan tanggung jawab. Terakhir, penelitian yang dilakukan oleh (Rohyana et al., 2025) menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan kolaborasi, kerja sama atau kegiatan kelompok akan tetapi juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran STAD yang ditunjukkan melalui persentase nilai rata-rata kelas dari 65,4 pada tahap pra tindakan, menjadi 73,6 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 81,2 pada

siklus II. Persentase ketuntasan belajar siswa juga meningkat secara bertahap dari 28,57% pada pra tindakan, 60,71% pada siklus I, hingga mencapai 85,71% pada siklus II. Peneliti juga menjelaskan bahwa melalui hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa model STAD mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dalam berkolaborasi, kemudian terbentuk interaksi dan diskusi dalam kelompok yang membantu mendukung pemahaman materi secara lebih mendalam. Ditinjau melalui hasil penelitian dan juga temuan pada penelitian lainnya dapat diambil kesimpulan bahwa temuan ini menunjukkan bahwa integrasi model pembelajaran STAD dengan media Augmented Reality mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan kelompok, serta mendukung peningkatan keterampilan kolaborasi secara berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD)

yang diintegrasikan dengan media Augmented Reality (AR) terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa kelas 3 SDN Bareng 3 Malang. Keberhasilan ini ditunjukkan melalui peningkatan persentase keterampilan kolaborasi secara bertahap di setiap siklus tindakan, yakni mencapai 72,15% pada siklus I, meningkat menjadi 84,12% pada siklus II, hingga mencapai 91,63% pada siklus III. Peningkatan yang signifikan ini mengonfirmasi bahwa penggunaan model STAD mampu mengatasi permasalahan rendahnya partisipasi aktif dan kecenderungan bekerja secara individual, serta berhasil menciptakan lingkungan kelas yang lebih terstruktur dan kolaboratif.

Efektivitas pembelajaran ini didorong oleh struktur model STAD yang menekankan tanggung jawab individu dan kelompok, serta peran media AR yang memfasilitasi interaksi imersif dan pembagian tugas yang jelas, seperti peran pengamat, penulis, dan presenter. Melalui kombinasi ini, siswa tidak hanya terlibat aktif dalam diskusi kelompok tetapi juga belajar untuk saling menghargai pendapat dan

membangun komunikasi yang sehat. Dengan demikian, integrasi STAD berbantuan media AR tidak hanya menjadi solusi praktis untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi di tingkat sekolah dasar, tetapi juga menjadi strategi inovatif dalam membekali siswa dengan keterampilan abad ke-21 yang esensial untuk menghadapi tantangan di dunia nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifah, S., Nuswowati, M., & Sutomo. (2024). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Melalui Pendekatan Teaching At The Right Level dalam Pembelajaran IPA Kelas VII*.
- Arjeni, M., Falahiyah, T., & Farhurohman, O. (2024a). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, 3(1), 66–73. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i1.1449>
- Arjeni, M., Falahiyah, T., & Farhurohman, O. (2024b). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, 3(1), 66–73. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i1.1449>
- Aseany, L. K. A. (2021). *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5681260>
- Barokah, N., & Untung, S. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dan Komunikasi Siswa Sekolah Dasar. *Dinamika Pembelajaran : Jurnal Pendidikan dan bahasa*, 1(4), 357–366. <https://doi.org/10.62383/dilan.v1i4.883>
- Basuki, S. R., & Hidayah, R. (2026). Efektivitas Integrasi Model Student Teams Achievement Division (STAD) dengan Multimedia dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar. *Paedagogie*, 21(1), 57–64. <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v21i1.15579>
- Cakrabuwana, A., Aditama, L. M., & Attalina, S. N. C. (2025). *Peningkatan Kemampuan Kolaborasi Melalui Pembelajaran Jigsaw pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. 02(02).
- Despriyanti, R., Hakim, Z. R., & Setiawan, S. (2024). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Pada Peserta Didik Di SD Negeri Sukasari 4. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR*

- PERKHASA: *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 10(1), 143–153. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v10i1.2522>
- Devi, R. S., Mulyasari, E., & Anggia R, G. (2023). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Group Investigation Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Mata Pelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 517–526. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i1.669>
- Fazhari, B. A., & Yuniawatika, Y. (2024). Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Kelas V SD dalam Kegiatan Diskusi Kelompok. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(2), 317–324. <https://doi.org/10.17977/um084v3i22025p317-324>
- Febriyanti, A. I., & Suryandari, K. C. (2025). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi dan Kemampuan Numerasi Melalui Penerapan Model Student Team Achievement Divisions (STAD) pada Siswa Kelas II SD. 13.
- Ginanjar, A. E., Anggraeni, A. D., Surjanti, J., Dewi, R. M., & Ghofur, M. A. (2024). Pengembangan bahan ajar majalah interaktif berbantuan augmented reality untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kolaborasi siswa. *EQUILIBRIUM : Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembelajarannya*, 12(2), 106. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v12i2.19545>
- Luthfiani, U., & Afriani, R. (2026). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa. *MASALIQ*, 6(3), 1272–1283. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v6i3.10063>
- Maimuna, S., Putro, H. P. N., & Susanto, H. (2025). Efforts of History Teachers in Developing Students' Collaboration Skills at State Senior High School 5 Banjarmasin. *JURNAL PENDIDIKAN IPS*, 15(3), 1128–1138. <https://doi.org/10.37630/jpi.v15i3.3464>
- Partono, P., Wardhani, H. N., Setyowati, N. I., Tsalitsa, A., & Putri, S. N. (2021). Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, & Collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 41–52. <https://doi.org/10.21831/jpipfi.p.v14i1.35810>
- Pratama, C., Dimas Julian Pratama, Rakha Agusti Amanullah, Sani Safitri, & Rani Oktapiani. (2025). Relevansi Macam-Macam Pendekatan Pembelajaran Abad 21 terhadap Kebutuhan Siswa di Era Revolusi Digital. *SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 3(4), 198–209. <https://doi.org/10.62383/sosial.v3i4.1362>

- Ramafrizal, Y., & Julia, T. (2018). Kajian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Dalam Upaya Meningkatkan Efektifitas Proses Belajar Mengajar Akuntansi. *OIKOS Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*. <https://doi.org/10.23969/oikos.v2i2.1049>
- Ripadli, M., & Erpansyah, E. (2024). *Penerapan Teknologi Augmented Reality dalam Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*.
- Rohyana, H., Astuti, W., & Nazwa, S. H. (2025). *Implementasi Model Pembelajaran Stad Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 1(6), 100–109.
- Shofiyah, L. (2020). *STAD-Type Cooperative Learning in IPS Lessons in Elementary School*.
- Sudana, I. P. A., & Wesnawa, I. G. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i1.10128>
- Supratiningsih, Dafik, & Farisi, M. I. (2021). An analysis of STAD cooperative learning implementation and its effect on the collaborative skill in solving the problems of addition and subtraction. *Journal of Physics: Conference Series*, 1839(1), 012037. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1839/1/012037>
- Widodo, A., Indraswati, D., Sutisna, D., & Anar, A. P. (2020). Pendidikan IPS Menjawab Tantangan Abad 21: Sebuah Kritik Atas Praktik Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *ENTITA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(2).
- Wijaya, H., Amir, A., Riyanti, D., Setiana, S. C., & Somakila, R. S. (2023). *Siklus Kemmis dan McTaggart: Contoh dan Pembahasan*. IAIN Pontianak Press.