

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD BERBANTUAN MEDIA DIORAMA 3D TERHADAP KEMAMPUAN KOLABORASI SISWA KELAS V SDN PANCURAN**

Dien Madina Farinada <sup>a\*)</sup>, Anna Maria Oktaviani <sup>a)</sup>, Sastra Wijaya <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> Universitas Primagraha, Banten, Indonesia

<sup>\*)</sup>e-mail korespondensi: [dienmadinaaa10@gmail.com](mailto:dienmadinaaa10@gmail.com)

Article history: received 06 Mei 2026; revised 20 Juni 2026; accepted 25 Juli 2026

DOI : <https://doi.org/10.33751/jmp.v14i02.125>

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Cooperative Learning tipe Student Teams Achievement Division (STAD) berbantuan media diorama 3D terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas V SDN Pancuran. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan kolaborasi siswa, yang ditandai dengan partisipasi pasif, pembagian tugas yang tidak merata, dan kurangnya sikap saling membantu saat diskusi kelompok. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas V, dengan pengambilan sampel melalui teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, angket, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif yang signifikan dari model STAD berbantuan media diorama 3D terhadap kemampuan kolaborasi siswa. Terdapat perbedaan kemampuan kolaborasi sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran ini. Selain itu, siswa memberikan respon yang sangat positif terhadap penggunaan diorama 3D dalam pembelajaran IPA materi rantai makanan. Kesimpulannya, penggabungan model STAD dengan media diorama 3D secara efektif menciptakan suasana belajar yang interaktif, bermakna, dan kolaboratif bagi siswa sekolah dasar.

**Kata Kunci:** STAD, Media Diorama 3D, Kemampuan Kolaborasi, Sekolah Dasar

### **THE EFFECT OF THE STAD-TYPE COOPERATIVE LEARNING MODEL ASSISTED BY 3D DIORAMA MEDIA ON THE COLLABORATION ABILITY OF CLASS V STUDENTS OF SDN PANCURAN**

**Abstract.** This study aims to determine the effect of the Cooperative Learning model of the Student Teams Achievement Division (STAD) type assisted by 3D diorama media on the collaboration ability of fifth-grade students at SDN Pancuran. The background of this research is the low collaboration ability of students, indicated by passive participation, unequal task sharing, and lack of mutual assistance during group discussions. The method used in this study is a quantitative approach with a quasi-experimental design. The research population includes all fifth-grade students, with sampling conducted through purposive sampling. Data collection techniques utilize observation sheets, questionnaires, and documentation. The results show a significant positive effect of the STAD model assisted by 3D diorama media on students' collaboration abilities. There is a notable difference in collaboration skills before and after the implementation of this learning model. Furthermore, students responded very positively to the integration of 3D dioramas in science learning, particularly on the food chain topic. In conclusion, combining the STAD model with 3D diorama media effectively creates an interactive, meaningful, and collaborative learning atmosphere for elementary students.

**Keywords:** STAD, 3D Diorama Media, Collaboration Ability, Elementary School

## **I. PENDAHULUAN**

Kolaborasi merupakan kemampuan dasar yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena hampir seluruh aktivitas sosial melibatkan interaksi dan kerja sama antar individu. Sejak awal kehidupan, manusia telah terbiasa hidup berdampingan dan saling bergantung satu sama lain dalam memenuhi kebutuhan hidup. Tidak ada individu yang mampu menjalani kehidupan secara sepenuhnya mandiri tanpa bantuan orang lain. Oleh karena itu, kemampuan untuk bekerja sama menjadi keterampilan fundamental yang harus dimiliki oleh setiap individu. Dalam kehidupan sehari-hari, kolaborasi terlihat dalam berbagai bentuk kegiatan, seperti bekerja dalam tim, berdiskusi, berbagi peran, hingga menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Individu yang memiliki kemampuan kolaborasi yang baik cenderung lebih mampu menjalin hubungan sosial yang positif, memiliki keterampilan komunikasi yang efektif, serta mampu beradaptasi dengan berbagai situasi yang berubah.

Kolaborasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk mencapai tujuan bersama, tetapi juga sebagai proses pembelajaran sosial yang penting. Melalui kolaborasi, individu dapat saling bertukar informasi, memperluas wawasan, serta memahami sudut pandang orang lain. Proses ini memungkinkan terjadinya pertukaran ide yang dapat menghasilkan solusi yang lebih baik dibandingkan jika dikerjakan secara individu. Selain itu, kolaborasi juga membantu individu dalam mengembangkan sikap saling menghargai, toleransi, tanggung jawab, dan empati. Dengan demikian, kolaborasi tidak hanya berkontribusi terhadap pencapaian hasil, tetapi juga terhadap pembentukan karakter individu. Hal ini sejalan dengan pendapat Vygotsky yang menyatakan bahwa interaksi sosial memiliki peran penting dalam perkembangan kognitif dan pembentukan pengetahuan individu melalui proses belajar bersama (Vygotsky, 1978). Selain itu, Johnson dan Johnson menjelaskan bahwa kolaborasi mampu mengembangkan keterampilan sosial, sikap saling menghargai, serta tanggung jawab individu dalam kelompok melalui adanya ketergantungan positif antar anggota (Johnson & Johnson, 2009).

Pada abad ke-21, kolaborasi semakin menempati posisi yang sangat penting sebagai kompetensi utama yang harus dimiliki oleh setiap individu. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berlangsung sangat cepat telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Tantangan yang dihadapi oleh generasi saat ini bersifat kompleks dan multidimensional, sehingga tidak dapat diselesaikan secara individual. Permasalahan yang muncul dalam kehidupan modern membutuhkan kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain yang memiliki latar belakang, pengetahuan, dan keterampilan yang berbeda. Oleh karena itu, kolaborasi menjadi salah satu keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan global. Hal ini sejalan dengan pendapat (Nurhayati et al., 2024) yang menyatakan bahwa keterampilan kolaborasi merupakan bagian penting dari keterampilan abad ke-21 yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran. Selain itu, (Iskandar et al., 2025) menjelaskan bahwa pembelajaran abad ke-21 menekankan pengembangan keterampilan 4C, yaitu *communication*, *collaboration*, *critical thinking*, dan *creativity* sebagai bekal siswa dalam menghadapi perkembangan zaman dan tantangan global.

Dalam konteks pendidikan, pentingnya kolaborasi tercermin dalam penerapan keterampilan abad ke-21 yang dikenal dengan istilah 4C, yaitu *communication*, *collaboration*, *critical thinking*, dan *creativity*. Keempat keterampilan tersebut saling berkaitan dan mendukung satu sama lain dalam proses pembelajaran. Kolaborasi menjadi pusat dari keterampilan tersebut karena melalui kerja sama, siswa dapat belajar berkomunikasi secara efektif, berpikir kritis dalam memecahkan masalah, serta mengembangkan ide-ide kreatif bersama. Pembelajaran yang menekankan kolaborasi memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, sehingga mereka tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan sebagai pembangun pengetahuan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Monika et al., 2022) yang menyatakan bahwa keterampilan 4C menjadi bagian penting dalam pembelajaran abad ke-21 yang perlu dikembangkan sejak sekolah dasar agar siswa mampu menghadapi perkembangan zaman dan tantangan global. Selain itu, (Rochmah, 2023) juga menjelaskan bahwa keterampilan abad ke-21 menekankan pengembangan kemampuan *communication*, *collaboration*, *critical thinking*, dan *creativity* sebagai bekal siswa dalam menghadapi pembelajaran modern.

Selain itu, penerapan kolaborasi dalam pembelajaran juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas interaksi sosial siswa di dalam kelas. Siswa belajar untuk mendengarkan pendapat orang lain, menyampaikan ide secara jelas, serta menghargai perbedaan pendapat. Proses ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan sosial yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan kolaborasi perlu dilakukan secara terencana dan berkelanjutan sejak jenjang sekolah dasar agar menjadi kebiasaan yang tertanam dalam diri siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian (Muliawati et al., 2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan keterampilan sosial siswa melalui partisipasi aktif, interaksi kelompok, dan kerja sama dalam proses pembelajaran.

Secara konseptual, kolaborasi telah banyak didefinisikan oleh para ahli dari berbagai perspektif. Johnson dan Johnson menyatakan bahwa kolaborasi merupakan proses interaksi sosial yang menekankan adanya saling ketergantungan positif antar individu dalam mencapai tujuan bersama (Johnson & Johnson, 2009). Dalam konsep ini, keberhasilan kelompok sangat bergantung pada kontribusi setiap anggotanya, sehingga setiap individu memiliki tanggung jawab untuk saling membantu. Slavin mendefinisikan kolaborasi sebagai kegiatan belajar dalam kelompok yang menekankan tanggung jawab individu sekaligus tanggung jawab kelompok (Slavin, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa dalam kolaborasi, setiap siswa tidak hanya bertanggung jawab terhadap tugasnya sendiri, tetapi juga terhadap keberhasilan kelompok secara keseluruhan.

Vygotsky melalui teori konstruktivisme sosial menjelaskan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi sosial, sehingga kolaborasi menjadi sarana utama dalam membangun pengetahuan (Vygotsky, 1978). Interaksi dengan teman sebaya memungkinkan siswa untuk saling membantu dalam memahami konsep yang belum dikuasai. Dillenbourg menyatakan bahwa kolaborasi adalah situasi di mana dua orang atau lebih belajar atau berusaha mempelajari sesuatu secara bersama (Dillenbourg, 1999). Definisi ini menekankan bahwa kolaborasi merupakan proses bersama yang melibatkan partisipasi aktif dari setiap individu. Selain itu, Roschelle dan Teasley menjelaskan bahwa kolaborasi merupakan proses terkoordinasi di mana individu bekerja bersama untuk membangun pemahaman yang sama terhadap suatu permasalahan (Roschelle & Teasley, 1995). Pendapat ini menegaskan bahwa kolaborasi tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses interaksi yang terjadi selama pembelajaran.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kolaborasi adalah kemampuan siswa untuk bekerja sama secara aktif dalam kelompok melalui interaksi yang terarah, pembagian tugas yang jelas, tanggung jawab bersama, serta upaya membangun pemahaman untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kemampuan ini menjadi sangat penting untuk dikembangkan sejak sekolah dasar, karena akan menjadi dasar bagi siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran dan kehidupan di masa yang akan datang.

Kemampuan kolaborasi pada siswa sekolah dasar idealnya telah berkembang dan tampak dalam setiap aktivitas pembelajaran di kelas. Pada tahap ini, siswa diharapkan tidak hanya mampu bekerja dalam kelompok, tetapi juga menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses interaksi sosial yang terjadi selama pembelajaran. Kolaborasi yang baik tercermin melalui beberapa indikator utama, yaitu: (a) siswa aktif berpartisipasi dalam diskusi kelompok dengan menyampaikan ide, pertanyaan, maupun tanggapan; (b) siswa mampu bekerja sama dan berbagi tugas secara adil sesuai dengan peran masing-masing; (c) siswa menunjukkan sikap saling membantu dalam memahami materi pembelajaran; serta (d) siswa mampu menghargai pendapat dan kontribusi anggota kelompok lainnya. Keempat indikator tersebut menegaskan bahwa kolaborasi tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga pada kualitas proses interaksi yang terjadi antar siswa selama kegiatan belajar berlangsung. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hamdani & Wardani, 2019) yang menyatakan bahwa keterampilan kolaborasi siswa dapat dilihat melalui kemampuan beradaptasi dalam kelompok, bekerja sama, menghargai ide orang lain, bertanggung jawab, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok.

Selain itu, kolaborasi yang optimal juga ditandai dengan adanya komunikasi dua arah yang aktif, keterlibatan emosional dalam kelompok, serta adanya rasa tanggung jawab bersama terhadap keberhasilan tugas. Siswa yang memiliki kemampuan kolaborasi yang baik akan menunjukkan sikap terbuka terhadap pendapat orang lain, mampu menyelesaikan perbedaan secara konstruktif, serta berkontribusi secara konsisten dalam kegiatan kelompok. Dengan demikian, pembelajaran yang mengembangkan kolaborasi tidak hanya meningkatkan pemahaman materi, tetapi juga membentuk keterampilan sosial yang penting bagi perkembangan siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian (Indrastoeti & Mahfud, 2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan keterampilan sosial siswa melalui interaksi aktif, kerja sama kelompok, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi siswa belum berkembang secara optimal sesuai dengan harapan tersebut. Dalam kegiatan diskusi kelompok, masih banyak siswa yang belum berpartisipasi secara aktif. Sebagian siswa cenderung pasif, hanya mendengarkan tanpa memberikan kontribusi ide atau tanggapan. Kondisi ini menunjukkan bahwa interaksi dalam kelompok belum berjalan secara seimbang. Selain itu, pembagian tugas dalam kelompok juga belum terlaksana dengan baik. Beberapa siswa terlihat mendominasi pengerjaan tugas, sementara siswa lainnya kurang terlibat dan hanya bergantung pada teman yang lebih aktif. Permasalahan lain yang muncul adalah rendahnya sikap saling membantu antar siswa dalam memahami materi. Siswa yang telah memahami materi cenderung belum menunjukkan inisiatif untuk membantu teman yang mengalami kesulitan. Hal ini menyebabkan proses belajar bersama tidak berjalan secara efektif dan tujuan kolaborasi tidak tercapai secara maksimal. Di sisi lain, kemampuan siswa dalam menghargai pendapat orang lain juga masih perlu ditingkatkan. Dalam diskusi kelompok, masih ditemukan siswa yang kurang memberikan respon terhadap pendapat teman, bahkan cenderung mengabaikan ide yang disampaikan.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan dalam pengembangan kemampuan kolaborasi siswa. Proses pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu menciptakan interaksi yang aktif dan bermakna antar siswa. Jika kondisi ini terus berlanjut, maka pembelajaran akan tetap didominasi oleh aktivitas individual dan tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap pengembangan keterampilan sosial siswa.

Oleh karena itu, diperlukan upaya yang sistematis dan terarah untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa. Pembelajaran perlu dirancang dengan menggunakan model dan media yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa, memperkuat interaksi dalam kelompok, serta menciptakan suasana belajar yang kolaboratif. Upaya ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada sekaligus meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran secara menyeluruh.

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di kelas V SDN Pancuran. Hasil wawancara dengan guru kelas menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi siswa masih tergolong rendah. Guru mengungkapkan bahwa dalam kegiatan kerja kelompok, hanya sebagian kecil siswa yang aktif terlibat, sementara sebagian lainnya cenderung pasif dan menunggu arahan dari teman yang lebih dominan. Selain itu, guru juga menyatakan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam membagi tugas secara merata, sehingga sering terjadi ketimpangan peran dalam kelompok.

Hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran juga menunjukkan kondisi yang serupa. Pada saat kegiatan diskusi kelompok berlangsung, interaksi antar siswa belum berjalan secara optimal. Beberapa siswa terlihat kurang berpartisipasi dalam diskusi, tidak memberikan tanggapan terhadap pendapat teman, serta kurang menunjukkan inisiatif dalam menyelesaikan tugas kelompok. Di sisi lain, terdapat siswa yang cenderung mendominasi jalannya diskusi, sehingga kesempatan bagi siswa lain untuk berkontribusi menjadi terbatas. Selain itu, sikap saling membantu antar siswa dalam memahami materi juga belum terlihat secara konsisten. Siswa yang telah memahami materi cenderung fokus pada penyelesaian tugasnya sendiri tanpa melibatkan anggota kelompok lainnya. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran kolaboratif belum berjalan secara efektif. Observasi juga menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang kurang menghargai pendapat teman, ditandai dengan kurangnya respon atau perhatian terhadap ide yang disampaikan dalam diskusi kelompok.

Temuan lain menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang masih berpusat pada guru menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan kolaborasi siswa. Pembelajaran yang didominasi oleh penjelasan guru membuat siswa kurang memiliki kesempatan untuk berinteraksi dan bekerja sama secara aktif. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif juga menyebabkan siswa kurang tertarik untuk terlibat dalam kegiatan kelompok.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan kolaborasi siswa kelas V SDN Pancuran masih belum berkembang secara optimal. Hal ini terlihat dari rendahnya partisipasi siswa dalam diskusi kelompok, kurangnya kerja sama dalam pembagian tugas, minimnya sikap saling membantu, serta rendahnya kemampuan dalam menghargai

pendapat orang lain. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dan mendorong terbentuknya interaksi kolaboratif yang lebih efektif.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji berbagai pendekatan pembelajaran dalam upaya meningkatkan kualitas proses belajar siswa di sekolah dasar. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat celah penelitian yang perlu dikembangkan lebih lanjut, khususnya dalam mengintegrasikan berbagai komponen pembelajaran secara terpadu untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa.

Penelitian pertama dilakukan oleh Widiastuti et al., (2025) dengan judul Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD dalam Meningkatkan Kerjasama dan Keaktifan Siswa SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model STAD efektif meningkatkan kerja sama dan keaktifan siswa. Namun, penelitian ini belum didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang konkret. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan solusi dengan memadukan model STAD dengan media diorama 3D agar interaksi siswa menjadi lebih aktif dan bermakna.

Penelitian kedua dilakukan oleh (Rifqi et al., 2024) dengan judul Implementasi Model Problem Based Learning dan Numbered Head Together dalam Meningkatkan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran tersebut mampu meningkatkan kerja sama siswa hingga mencapai kategori sangat baik. Namun, penelitian ini masih terbatas pada model pembelajaran tertentu dan belum mengkaji pendekatan lain yang lebih terstruktur dalam kerja kelompok. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang menguji model pembelajaran kooperatif lain yang lebih sistematis untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa.

Penelitian ketiga dilakukan oleh (Maria & Wahyuningrum, 2023) dengan judul Analisis Penerapan Collaborative Learning dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan keterampilan sosial, kerja sama, dan motivasi belajar siswa. Namun, penelitian ini bersifat kajian literatur sehingga belum memberikan bukti empiris secara langsung di kelas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian kuantitatif yang menguji secara langsung pengaruh pembelajaran terhadap kemampuan kolaborasi siswa.

Penelitian keempat dilakukan oleh (Alfinatusya'diyah et al., 2024) dengan judul Peningkatan Keterampilan Kolaborasi melalui Pembelajaran Kooperatif Jigsaw di Kelas V Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Jigsaw mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa secara signifikan. Namun, penelitian ini hanya menggunakan satu tipe model kooperatif, sehingga belum membandingkan atau mengembangkan variasi model lain yang berpotensi lebih efektif. Oleh karena itu, diperlukan penelitian dengan model kooperatif yang berbeda untuk melihat efektivitasnya terhadap kemampuan kolaborasi.

Penelitian kelima dilakukan oleh (Faadiyah et al., 2024) dengan judul Keterlibatan Aktif Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif di Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam kerja kelompok masih belum optimal karena adanya ketimpangan partisipasi antar siswa. Namun, penelitian ini hanya mengidentifikasi permasalahan tanpa memberikan intervensi pembelajaran yang spesifik. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang menawarkan solusi konkret melalui penerapan model pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi dan kolaborasi siswa.

Berdasarkan kelima penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa berbagai model pembelajaran telah terbukti mampu meningkatkan kerja sama, keaktifan, dan keterampilan sosial siswa dalam proses pembelajaran. Namun, penelitian sebelumnya masih menunjukkan beberapa keterbatasan, yaitu belum adanya dukungan media pembelajaran yang konkret, belum optimalnya penggunaan model pembelajaran yang terstruktur secara sistematis, masih terbatasnya penelitian yang bersifat empiris kuantitatif, serta belum adanya variasi model yang dikaji secara mendalam dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa. Selain itu, sebagian penelitian hanya berfokus pada identifikasi masalah tanpa memberikan intervensi pembelajaran yang spesifik.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengintegrasian model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan penggunaan media diorama 3D dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa sekolah dasar. Selama ini, pembelajaran yang dilakukan di kelas cenderung belum memadukan secara optimal antara strategi pembelajaran yang terstruktur dengan penggunaan media yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Sebagian pembelajaran hanya menekankan pada kerja kelompok tanpa didukung media yang konkret, sementara sebagian lainnya menggunakan media pembelajaran tanpa diiringi dengan model pembelajaran yang mampu mengarahkan interaksi siswa secara sistematis.

Model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD memiliki karakteristik yang menekankan kerja sama dalam kelompok melalui pembentukan kelompok heterogen, pembagian tugas, serta tanggung jawab individu dan kelompok. Model ini mampu menciptakan interaksi yang terarah antar siswa, sehingga dapat mendorong terbentuknya kerja sama yang lebih efektif. Namun, tanpa dukungan media yang menarik dan konkret, keterlibatan siswa dalam pembelajaran sering kali belum optimal. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian (Hikmah & Agustini, 2022) yang menjelaskan bahwa penerapan model pembelajaran STAD mampu melatih keterampilan kolaborasi dan komunikasi siswa melalui aktivitas kerja kelompok dan interaksi aktif selama proses pembelajaran.

Di sisi lain, media diorama 3D memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata karena mampu menampilkan objek secara visual dan kontekstual. Penggunaan media ini dapat menarik perhatian siswa, memudahkan pemahaman, serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Namun, jika tidak didukung oleh model pembelajaran yang terstruktur, penggunaan media saja belum cukup untuk mengoptimalkan kemampuan kolaborasi siswa. Oleh karena itu, kebaruan dalam penelitian ini terletak pada penggabungan kedua komponen tersebut dalam satu kesatuan pembelajaran yang dirancang secara sistematis. Integrasi antara model STAD dan media diorama 3D diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, meningkatkan partisipasi siswa dalam kerja kelompok, serta mengembangkan kemampuan kolaborasi secara lebih optimal. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pembelajaran di sekolah dasar, khususnya dalam

upaya meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa melalui pendekatan yang mengombinasikan struktur kerja sama yang jelas dengan penggunaan media pembelajaran yang konkret dan menarik.

Secara empiris, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi siswa sekolah dasar dapat berkembang melalui pembelajaran yang melibatkan kerja kelompok secara terstruktur. Interaksi antar siswa dalam kelompok mendorong terjadinya pertukaran ide, pembagian tugas, serta tanggung jawab bersama dalam menyelesaikan masalah pembelajaran. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian (Setiyaningsih, 2023) yang menunjukkan bahwa model STAD mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa secara signifikan melalui pembelajaran kelompok yang terarah.

Selain itu, pembelajaran kooperatif juga terbukti mampu meningkatkan keterampilan kerja sama siswa dalam berbagai aspek, seperti kontribusi, pemecahan masalah, dan interaksi sosial. Hal ini menunjukkan bahwa struktur pembelajaran yang jelas sangat berpengaruh terhadap kualitas kolaborasi siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Aisyah et al., 2026) yang menunjukkan bahwa model STAD efektif dalam meningkatkan keterampilan kerja sama siswa dalam pembelajaran. Di sisi lain, penggunaan media pembelajaran yang konkret juga memiliki peran penting dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Media yang bersifat visual mampu menarik perhatian siswa, memudahkan pemahaman materi, serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam berinteraksi dan bekerja sama dalam kelompok. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran visual dapat meningkatkan keaktifan dan interaksi siswa dalam pembelajaran kelompok, sehingga proses kolaborasi menjadi lebih hidup dan bermakna. Dengan demikian, hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi siswa dapat berkembang secara optimal melalui pembelajaran kooperatif yang terstruktur serta didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan kolaborasi merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki siswa sekolah dasar dalam menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21, namun pada kenyataannya kemampuan tersebut masih belum berkembang secara optimal, ditunjukkan oleh rendahnya partisipasi siswa, belum meratanya kerja sama dalam kelompok, serta kurangnya interaksi yang efektif selama pembelajaran. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan kerja sama siswa, tetapi masih terdapat keterbatasan, terutama belum terintegrasinya penggunaan model pembelajaran yang terstruktur dengan media yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu mengombinasikan keduanya secara terpadu, sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas V SDN Pancuran guna menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, dan bermakna.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experiment*) berbentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini dipilih karena kelas V SDN Pancuran hanya memiliki satu rombongan belajar, sehingga tidak memungkinkan pembentukan kelas kontrol secara acak (Sugiyono, 2022). Skema penelitian terdiri dari pemberian pretest (O1), penerapan perlakuan model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D pada materi rantai makanan (X), dan pemberian posttest (O2).

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di SDN Pancuran, Kecamatan Kramatwatu. Populasi penelitian adalah seluruh 24 siswa kelas V, yang sekaligus dijadikan sampel melalui teknik *total sampling* mengingat jumlah populasi yang terbatas. Variabel bebas penelitian ini adalah penerapan model STAD berbantuan media diorama 3D, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan kolaborasi siswa. Kemampuan kolaborasi diukur melalui enam indikator, yaitu partisipasi aktif, kerja sama dan berbagi tugas, sikap saling membantu, menghargai pendapat, komunikasi sosial, serta tanggung jawab dalam kelompok (Johnson & Johnson, 2009).

Instrumen pengumpulan data utama berupa angket kemampuan kolaborasi dengan skala Likert empat tingkat (Sugiyono, 2022), yang didukung oleh lembar observasi, wawancara semi-terstruktur, dokumentasi, dan angket respon siswa. Validitas instrumen diuji melalui validitas ahli serta uji empiris korelasi *Product Moment*, sedangkan reliabilitasnya menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan batas  $\geq 0,70$ .

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk mengkategorikan skor berdasarkan Mean Ideal dan Standar Deviasi Ideal, serta statistik inferensial untuk pengujian hipotesis. Uji prasyarat berupa uji normalitas *Shapiro-Wilk* diterapkan mengingat sampel kurang dari 50. Pengujian hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-Test* untuk mengetahui pengaruh dan perbedaan kemampuan kolaborasi siswa sebelum dan sesudah perlakuan, serta uji *one-sample t-test* untuk menguji positifitas respon siswa terhadap penerapan model STAD berbantuan media diorama 3D.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menyajikan hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan media diorama 3D terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas V SDN Pancuran. Hasil penelitian disajikan berdasarkan data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian, meliputi deskripsi pelaksanaan penelitian, hasil analisis data pretest dan posttest kemampuan kolaborasi siswa, hasil pengujian hipotesis, serta respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran. Selanjutnya, hasil penelitian tersebut dibahas dengan mengaitkannya pada

landasan teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D terhadap kemampuan kolaborasi siswa.

#### A. Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini disajikan hasil penelitian berupa tes, dimana dilakukan oleh peneliti yaitu pretest dan posttest diolah dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 27, adapun hasil yang diperoleh diuraikan sebagai berikut ini:

#### 1. Analisis Deskriptif Statistik

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data kemampuan kolaborasi siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D. Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi data penelitian tanpa melakukan pengujian hipotesis, sehingga dapat diketahui kecenderungan nilai yang diperoleh responden. Statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi nilai minimum (*minimum*), nilai maksimum (*maximum*), dan nilai rata-rata (*mean*). Nilai minimum dan maksimum digunakan untuk menunjukkan rentang skor terendah dan tertinggi yang diperoleh siswa, sedangkan nilai rata-rata (*mean*) digunakan untuk menggambarkan kecenderungan umum kemampuan kolaborasi siswa pada masing-masing tahap pengukuran, yaitu sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diberikan perlakuan. Dengan demikian, hasil analisis deskriptif memberikan gambaran awal mengenai perubahan kemampuan kolaborasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D. berikut hasil uji statistik pretest dan post test dalam penelitian:

**Tabel 1 Hasil Uji Analisis Deskriptif**  
**Descriptive Statistics**

|                    | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation | Variance |
|--------------------|----|---------|---------|-------|----------------|----------|
| pretest            | 21 | 30      | 44      | 36.95 | 3.041          | 9.248    |
| posttest           | 21 | 40      | 55      | 51.33 | 3.799          | 14.433   |
| Valid N (listwise) | 21 |         |         |       |                |          |

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dapat diketahui bahwa nilai kemampuan kolaborasi siswa sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) memiliki skor minimum sebesar 30 dan skor maksimum sebesar 44, dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 36,95 serta standar deviasi sebesar 3,041. Setelah diterapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan, yaitu dengan skor minimum sebesar 40 dan skor maksimum sebesar 55, serta nilai rata-rata (*mean*) meningkat menjadi 51,33 dengan standar deviasi sebesar 3,799. Peningkatan nilai rata-rata dari 36,95 menjadi 51,33 menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi siswa mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan. Selain itu, rentang nilai pada *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan *pretest* mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa memperoleh hasil yang lebih baik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D. Sementara itu, nilai standar deviasi pada kedua pengukuran menunjukkan bahwa penyebaran data masih relatif homogen karena tidak terdapat perbedaan yang terlalu besar antar skor siswa. Dengan demikian, secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D memberikan kecenderungan peningkatan terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas V SDN Pancuran.

#### 2. Uji Prasyarat Analisis

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini merupakan salah satu uji prasyarat analisis yang bertujuan untuk menentukan metode analisis statistik yang sesuai digunakan dalam pengujian hipotesis. Hasil uji normalitas pada penelitian ini disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Kolaborasi Siswa**

|       |          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|-------|----------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| Uji   |          | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| Hasil | pretest  | .121                            | 21 | .200* | .972         | 21 | .767 |
|       | posttest | .284                            | 21 | .120  | .888         | 21 | .650 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai signifikansi (*Sig.*) pada data *pretest* sebesar 0,767 dan pada data *posttest* sebesar 0,650. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (*Sig.* > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Dengan demikian, data dalam penelitian ini telah memenuhi salah satu uji prasyarat analisis sehingga dapat dilanjutkan ke tahap pengujian hipotesis menggunakan uji statistik parametrik.

##### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki varians yang sama atau homogen. Pengujian ini merupakan salah satu uji prasyarat analisis yang bertujuan untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi homogenitas sebelum dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji statistik parametrik. Hasil uji homogenitas pada penelitian ini disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Kolaborasi Siswa**

|       |                                      | Test of Homogeneity of Variance |     |        |      |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|-----|--------|------|
|       |                                      | Levene Statistic                | df1 | df2    | Sig. |
| Hasil | Based on Mean                        | .377                            | 1   | 40     | .543 |
|       | Based on Median                      | .036                            | 1   | 40     | .851 |
|       | Based on Median and with adjusted df | .036                            | 1   | 34.223 | .851 |
|       | Based on trimmed mean                | .114                            | 1   | 40     | .737 |

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan Levene's Test pada bagian *Based on Mean*, diperoleh nilai signifikansi (*Sig.*) sebesar 0,543. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 ( $Sig. > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian memiliki varians yang homogen. Dengan demikian, data telah memenuhi salah satu uji prasyarat analisis, sehingga pengujian hipotesis menggunakan uji statistik parametrik dapat dilanjutkan.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, selanjutnya dilakukan uji-t dengan ketentuan, apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Dan apabila taraf signifikansi kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Berikut hasil uji hipotesis dengan menggunakan SPSS versi 27:

**Tabel 4 Hasil Uji Hipotesis (Uji-t)**

|        |          | Paired Samples Statistics |    |                |                 |
|--------|----------|---------------------------|----|----------------|-----------------|
|        |          | Mean                      | N  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pair 1 | pretest  | 36.95                     | 21 | 3.041          | .664            |
|        | posttest | 51.33                     | 21 | 3.799          | .829            |

**Paired Samples Correlations**

|        |                    | N  | Correlation | Sig. |
|--------|--------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 | pretest & posttest | 21 | .430        | .052 |

**Paired Samples Test**

|        |                    | Paired Differences |                |                 |                                           |         |         |    |                 |
|--------|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------------------------------------|---------|---------|----|-----------------|
|        |                    |                    |                |                 | 95% Confidence Interval of the Difference |         |         |    |                 |
|        |                    | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | Lower                                     | Upper   | t       | df | Sig. (2-tailed) |
| Pair 1 | pretest - posttest | -14.381            | 3.708          | .809            | -16.069                                   | -12.693 | -17.774 | 20 | <.001           |

Berdasarkan hasil uji *Paired Samples t-Test*, diperoleh nilai signifikansi (*Sig. (2-tailed)*) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe Student Teams Achievement Division (STAD) berbantuan media diorama 3D terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas V SDN Pancuran. Selain itu, nilai rata-rata selisih (*mean difference*) sebesar -14,381 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor kemampuan kolaborasi siswa setelah diberikan perlakuan, di mana nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan nilai *pretest*. Oleh karena itu, model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D terbukti berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa.

### 4. Angket Respon Siswa

Selanjutnya terdapat juga hasil dari angket respon siswa yang disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 5 Hasil Respon Siswa**

| Butir Pernyataan | Persentase | Kategori    |
|------------------|------------|-------------|
| 1                | 82%        | Sangat Baik |
| 2                | 90%        | Sangat Baik |
| 3                | 88%        | Sangat Baik |
| 4                | 87%        | Sangat Baik |
| 5                | 85%        | Sangat Baik |
| 6                | 87%        | Sangat Baik |

|                  |            |                    |
|------------------|------------|--------------------|
| 7                | 95%        | Sangat Baik        |
| 8                | 87%        | Sangat Baik        |
| 9                | 81%        | Sangat Baik        |
| 10               | 92%        | Sangat Baik        |
| <b>Rata-rata</b> | <b>87%</b> | <b>Sangat Baik</b> |

Berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan media diorama 3D, diperoleh rata-rata persentase sebesar 87% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Sebagian besar siswa menilai bahwa model pembelajaran yang diterapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif, sehingga mendorong mereka untuk lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

## **B. Pembahasan**

Pembahasan penelitian ini bertujuan untuk menginterpretasikan hasil analisis yang telah diperoleh sehingga dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan kolaborasi siswa.

### **1. Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD Berbantuan Media Diorama 3D terhadap Kemampuan Kolaborasi Siswa**

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan media diorama 3D memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas V SDN Pancuran. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji Paired Samples t-Test yang memperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Selain itu, hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kemampuan kolaborasi siswa dari 36,95 pada saat *pretest* menjadi 51,33 pada saat *posttest*. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa setelah memperoleh pembelajaran menggunakan model STAD berbantuan media diorama 3D, siswa menjadi lebih mampu bekerja sama dalam kelompok, saling bertukar ide, menyelesaikan tugas bersama, serta berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran yang berpusat pada aktivitas kelompok mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa.

Peningkatan kemampuan kolaborasi tersebut terjadi karena karakteristik model pembelajaran STAD yang menekankan kerja sama antarsiswa dalam kelompok heterogen untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama. Dalam proses pembelajaran, setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk saling membantu memahami materi, berdiskusi, dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru. Kondisi tersebut mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi, menghargai pendapat teman, membagi tugas, serta mengambil keputusan secara bersama-sama. Penggunaan media diorama 3D juga memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret sehingga memudahkan siswa memahami materi sekaligus menjadi media yang merangsang interaksi antarsiswa selama kegiatan diskusi. Dengan demikian, perpaduan antara model STAD dan media diorama 3D menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Setiyaningsih, 2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran STAD mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa sekolah dasar karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membantu, berdiskusi, dan bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok. Penelitian (Amrulloh, 2025) juga menunjukkan bahwa implementasi STAD dapat meningkatkan kemampuan kerja sama siswa melalui aktivitas kelompok yang terstruktur, sehingga siswa lebih aktif dalam berinteraksi dan berpartisipasi selama proses pembelajaran. Persamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan model STAD tidak hanya berdampak pada hasil belajar, tetapi juga pada berkembangnya keterampilan kolaborasi sebagai salah satu kompetensi penting abad ke-21 yang harus dimiliki peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D merupakan alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa sekolah dasar. Melalui pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek utama, siswa memperoleh kesempatan untuk belajar bersama, bertukar gagasan, menyelesaikan masalah secara kelompok, dan membangun tanggung jawab bersama dalam mencapai tujuan pembelajaran (Rohyana, dkk, 2025). Hasil penelitian ini sekaligus memperkuat bahwa penggunaan media pembelajaran yang konkret dan menarik, dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif, mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan bermakna sehingga berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan kolaborasi siswa.

### **2. Respon Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe STAD Berbantuan Media Diorama 3D**

Berdasarkan hasil angket respon siswa, diperoleh rata-rata persentase sebesar 87% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan media diorama 3D. Berdasarkan butir pernyataan angket, sebagian besar siswa menyatakan bahwa pembelajaran STAD membuat mereka lebih bersemangat mengikuti pembelajaran, lebih mudah memahami materi rantai makanan dan hubungan antarmakhluk hidup melalui media diorama 3D, serta merasa tertarik

mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, siswa juga menunjukkan keinginan agar pembelajaran dengan model dan media serupa diterapkan pada mata pelajaran lain. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media yang bersifat konkret dan dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan ketertarikan dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Sintia et al., 2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran tiga dimensi dalam pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan motivasi, minat belajar, dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran.

Respon positif siswa juga terlihat pada aspek kemampuan bekerja sama selama pembelajaran berlangsung. Melalui model STAD, siswa didorong untuk aktif berdiskusi, saling membantu menyelesaikan tugas kelompok, berani menyampaikan pendapat, serta bekerja sama dengan anggota kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas tersebut sesuai dengan karakteristik model STAD yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran melalui kerja sama dalam kelompok heterogen. Meskipun masih terdapat beberapa siswa yang memberikan tanggapan kurang positif pada beberapa pernyataan, secara keseluruhan hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasakan manfaat dari penerapan model pembelajaran tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran STAD berbantuan media diorama 3D mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, komunikatif, dan kolaboratif sehingga siswa lebih mudah berinteraksi dengan teman maupun guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Temuan ini didukung oleh penelitian (Buana et al., 2026) yang menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif berbantuan media visual interaktif dapat meningkatkan partisipasi siswa, kemampuan berkomunikasi, dan kerja sama dalam kelompok.

Maka dapat diketahui bahwa respon siswa yang berada pada kategori sangat baik menunjukkan bahwa model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D diterima dengan baik oleh siswa dan layak diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penggunaan media diorama 3D tidak hanya membantu siswa memahami konsep yang bersifat konkret, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya motivasi belajar, keberanian dalam menyampaikan pendapat, kemampuan bekerja sama, serta keinginan siswa untuk kembali mengikuti pembelajaran dengan model yang sama pada materi lainnya. Dengan demikian, respon positif yang diberikan siswa memperkuat hasil uji statistik yang menunjukkan bahwa penerapan model STAD berbantuan media diorama 3D tidak hanya berpengaruh terhadap kemampuan kolaborasi siswa, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan bermakna. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Zakarsih, 2026) yang menyatakan bahwa respon positif siswa terhadap pembelajaran kooperatif berbantuan media konkret berkontribusi terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran dan keterampilan abad ke-21, khususnya kemampuan kolaborasi dan komunikasi.

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan dalam penelitian dapat disimpulkan yaitu:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan media diorama 3D terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas V SDN Pancuran. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Paired Samples t-Test yang memperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Selain itu, nilai rata-rata kemampuan kolaborasi siswa meningkat dari 36,95 pada saat *pretest* menjadi 51,33 pada saat *posttest*.
2. Penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa yang ditunjukkan melalui meningkatnya kemampuan siswa dalam bekerja sama, aktif berdiskusi, saling membantu menyelesaikan tugas kelompok, serta berani mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantuan media diorama 3D berada pada kategori sangat baik, dengan rata-rata persentase sebesar 87%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran, merasa lebih tertarik, lebih mudah memahami materi, lebih termotivasi untuk belajar, serta menginginkan model pembelajaran tersebut diterapkan kembali pada mata pelajaran lainnya.

#### REFERENSI

- Alfiyah, N., Fattachil, A., Kombinasi, I., & Kooperatif, M. (2026). *Nur Alfiyah Dan Aminatul Fattachil Izza Kombinasi Metode Kooperatif ... 1. I*(1), 1–23.
- Amalia, N., & Hakim, L. (2024). *Pengaruh Media Diorama Siklus Terhadap Hasil Belajar Siswa Sd Kelas V*. 6(1), 60–72. <https://doi.org/10.37216/Badaa.V6i1.1046>
- Amrulloh, M. S. (2025). *Implementasi Model Kooperatif Stad Dalam Pembelajaran Ips*. 8(2), 676–688.
- Ariestiyani, E., Rachmadtullah, R., Guru, P., Dasar, S., & Pendidikan, F. I. (2025). *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*. 15(1). <https://doi.org/10.24114/Sejpgsd.V15i1.66296>
- Azis, R. M., Wardhani, N. S., Guru, P., Dasar, S., Kristen, U., & Wacana, S. (2024). *Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Kelas 5 Sdn Tingkir Lor 1 Melalui Problem Based Learning*. 8(2020), 35379–35384.

- Buana, S., Dewi, H., Ngurah, D., & Laksana, L. (2026). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Numbered Heads Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Serta Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas Iv Sd Pada Mata Pelajaran Ipa*. 3(2), 1306–1315.
- Education, E., Nurhayati, I., Satum, K., Pramono, E., Farida, A., & Purwokerto, U. M. (2024). *Jurnal Basicedu*. 8(1), 44–53.
- Evelina, S., Depari, B., Mahulae, S., Sipayung, R., & Silaban, P. J. (2022). *Jurnal Pajar ( Pendidikan Dan Pengajaran ) Volume 6 Nomor 4 Juli 2022 | Issn Cetak : 2580 - 8435 | Issn Online : 2614 - 1337 Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil The Effect Of Stad-Typed Cooperative Learning Model On Mathematics Learning Outcomes At The Fifth-Grade Elementary School Students Jurnal Pajar ( Pendidikan Dan Pengajaran ) Volume 6 Nomor 3 Mei 2022 | Issn Cetak : 2580 - 8435 | Issn Online : 2614 - 1337 Doi : <http://dx.doi.org/10.33578/Pjr.V6i4.8461>*. 6, 1106–1112.
- Fitriani, R. A., Suryana, D., & Zulkarnaen, R. H. (2023). *Jppd : Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar Penggunaan Media Diorama Dalam Pembelajaran Ipa Materi Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri Campaka*.
- Hamdani, M. S., & Wardani, K. W. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournamen ( Tgt ) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas 5 Untuk Peningkatan Keterampilan Kolaborasi*. 3(4), 440–447.
- Hendrawati, R., Winanto, A., & Kristanti, H. S. (2016). *Upaya Peningkatan Collaboration Skills Peserta Didik Sd Melalui Penerapan Project Based Learning ( Pjbl )*. 1–7.
- Hikmah, L., & Agustini, R. (2022). *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia Implementation Of The Student Teams Achievement Division ( Stad ) Cooperative Model To Practice Student Collaboration And Communication Skills On Electrolyte And Non-Electrolyte Solutions Materials ▪ Introduction Significant Abilities In The 21st Century Are As Yet Pertinent To The Four Mainstays Of Life That Embrace Figuring Out How To Know , Figuring Out How To Do , Figuring Out How To Be And Figuring Out How To Live Respectively ( Scott , 2015 ) . Everything About Four Standards Contains Explicit Abilities That Expect To Be Sceptered In Learning Exercises , As Significant Reasoning Abilities , Disadvantage Addressing , Metacognition , Relational Abilities , Joint Effort , Advancement And Creation , Information Proficiency , And Shifted Various Abilities . Accomplishing These 21st Century Abilities Is Accomplished By Working On The Nature Of Getting The Hang Of , Assisting Understudies With Creating Cooperation , Tweaking Personalization Of Picking Up , Accentuating Project / Issue Based Picking Up , Empowering Coordinated Effort And Correspondence , Empowering Understudy Inclusion And Inspiration Empowering Understudies To Learn , Upgrade Innovativeness And Advancement , Use Instruments And Assets . Suitable Picking Up , Planning Learning Exercises Applicable To This Present Reality , Enabling Metacognition And Creating Understudy Focused Learning . Some 21st Century Abilities Should Be Instructed Expressly . So , 21st Century Learning Has The Fundamental Rule That Learning Should Be Understudy Focused , Cooperative , Relevant And Coordinated Into Society . The Job Of Educators In Executing Learning In The 21st Century Is Basic To Accomplishing A More Promising Time To Come For The Country ' S Youngsters ( Drake & Reid , 2018 ) . All Teachers Know The Significance Of Having The Option To Speak With Understudies , Or At Least , Having Understudies Who Can Speak With One Another And Requesting That Understudies Comprehend What They Are Imparting ( Siahaan & Napitupulu , 2018 ) . The Motivation Behind Correspondence Is To Share Thoughts , Materials , Or Assets With Other Gathering Individuals , To Talk About An Issue Or Arrangement , To Give Material To Other Gathering Individuals , And To Give Criticism To Other People . This Sort Of Collaboration Advances The Learning System And Ties Every Person To Different Individuals From The Gathering . What ' S More , To Normal Learning Objectives ( Yassin , Razak , & Maasum.... 11(1), 64–75. <https://doi.org/10.23960/Jppk.V11.I1.2022.07>*
- Indrastoeti, J., & Mahfud, H. (2015). *Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial*. 2(2), 140–151. <https://doi.org/10.17509/Mimbar-Sd.V2i2.1325>
- Jigsaw, K., Kelas, D. I., & Dasar, V. S. (2024). 1 2 3 4. 09.
- Julia, A. Y. U. (2023). *Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas Iv Sd / Mi The Influence Of Diorama Utilization On Students' Understanding Of Science Subject At 4 Th Grade On Elementary School*. 10(2), 139–154.
- Keaktifan, D. A. N., & Sd, S. (2025). *Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Stad Dalam Meningkatkan Kerjasama*. 6(12), 1824–1839.
- Kolaboratif, P., Peningkatan, U., Sosial, K., & Sekolah, S. (2023). *Jurnal Dunia Pendidikan*.
- Made, N., Ambarwati, N., Yudianta, K., & Sukmayasa, I. M. H. (2024). *Model Pembelajaran Inquiry Training Terhadap Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Kelas Iv*. 8, 80–90.
- Maria, P., & Wahyuningrum, E. (2023). *Analisis Penerapan Collaborative Learning Dalam Pembelajaran Pada Siswa Sekolah Dasar*. 03(04), 568–574.
- Mengukur, U., Belajar, H., & Siswa, I. P. A. (2024). *Penerapan Media Diorama Dalam Pembelajaran Organ Gerak Hewan Untuk Mengukur Hasil Belajar Ipa Siswa*. 6, 461–467.
- Metode, P., Stad, P., Hasil, T., Heristiyadi, D., Informasi, P. T., Teknik, F., & Surabaya, U. N. (N.D.). *Pemrograman Dasar Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas X Smkn 1 Driyorejo*.
- Model, I., Kooperatif, P., Terhadap, S., & Belajar, A. (2024). *Implementation Of The Stad Cooperative Learning Model On Student Learning Activities*. 10, 441–448.
- Mukti, D., & Desi, P. (2017). *Pengembangan Media Diorama 3 Dimensi Dalam Pembelajaran Ipa Materi Ekosistem Kelas V*. 6(4), 234–243.

- Nafisa, A. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Team Games Tournament Terhadap Kemampuan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar*. 11, 152–169.
- No, V. (2022). *Jurnal Cakrawala Pendas Peran Dan Problematika Guru Mengembangkan Di Sekolah Dasar*. 8(3), 884–897.
- Octavia, R. (2022). *Jurnal Basicedu*. 6(2), 2904–2911.
- Of, J., & Primary, I. (2025). *Implementasi Model Pembelajaran Stad Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan*. 6(1), 100–109.
- Pada, E., & Ipas, P. (2024). *Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis*. 09(September).
- Pancasila, P., & Dasar, S. (2026). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad*. 11(2021).
- Pangestika, A. S. (2024). *Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Ii Sd Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad*. 8, 30984–30991.
- Pendidikan, J., & Dasar, S. (2023). *Learning Environments As Steam Support To Sharpen Elementary School Students' 21st Century Skills*. 61–70.
- Pratiwi, S., & Selegi, S. F. (2025). *Model Pembelajaran Learning Community : Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar Model Pembelajaran Learning Community : Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar*. 5, 922–935.
- Rahmadillah, A., Mamu, M., & Belajar, H. (2024). *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Stad Untuk Hasil Belajar Peserta Didik*. 4(September), 7–12.
- Rifqi, M., Cinantya, C., Dasar, G. S., & Mangkurat, U. L. (2024). *Implmentasi Model Problem Based Learning Dan Number Head Together Dalam Meningkatkan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar*. 8, 27928–27934.
- Riny, M. (2022). *Jurnal Basicedu*. 6(5), 8666–8674.
- Sama, K., & Sekolah, S. (2026). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad*. 11.
- Sdn, P., & Kabupaten, P. (2026). *Snowball Throwing, Picture And Picture*. 12.
- Sekarini, N. N. (2022). *Implementasi Model Pembelajaran Stad Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Di Sekolah Dasar*. 6(3), 327–332.
- Setyaningsih, I. (2023). *The Stad Learning Model Supported By Scientific Student Worksheets On Learning Outcomes And Collaboration Skills Of Elementary School Students*. 7(1), 154–161.
- Sholehah, N., Zulfiana, D., Tanjung, W. V., & Sanutra, S. (2025). *Penggunaan Media Diorama 3d Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Pembelajaran Peserta Didik Sd*. 8(3), 4–9.
- Sintia, I., Kusmana, D. A., Dinda, V., & Alicia, H. (2024). *Penggunaan Media 3 Dimensi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pembelajaran Matematika The Use Of 3-Dimensional Building Media To Increase Students' Interest In Learning Mathematics*. 3(April), 97–105.
- Sosial, K., Sekolah, S., & Menggunakan, D. (2025). *1, 2 1,2*. 10(September).
- Zakarsih, C. Y. (2026). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Video Untuk Meningkatkan Prestasi Dan Keaktifan Belajar Peserta Didik*. 6, 91–102.