



## **Penerapan Teori Belajar Kolaboratif Luring dalam Pembelajaran Kelompok di SMA melalui Kajian Literatur**

**Arikah Putri Afriani<sup>1</sup>, Innes Prameswary<sup>2</sup>, Selestina Rebacca Sihotang<sup>3</sup>, Tiara Alifia Azzahra<sup>4\*</sup>, Eka Putri Azrai<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4\*,5</sup>Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia

Email: <sup>1</sup>arikahputri612@gmail.com, <sup>2</sup>innesprames@gmail.com, <sup>3</sup>selestinasihotang@gmail.com, <sup>4\*</sup>tiaraalifia333@gmail.com, <sup>5</sup>ekaputri@unj.ac.id

### **Informasi Artikel**

Submitted: 26-12-2024

Accepted: 22-01-2025

Published: 20-04-2025

### **Keywords:**

*Collaborative Learning*

*Learning Outcomes*

*Student Activity*

*Scientific Attitude*

*Critical Thinking Ability*

*Student Understanding*

### **Abstract**

*This study evaluates the implementation of collaborative learning theory in high school education through a comprehensive literature review. Collaborative learning is an educational approach that encourages students to work together in groups to achieve shared learning objectives. The research aims to analyze the effectiveness of this approach in enhancing student learning outcomes, active participation, scientific attitudes, and critical thinking skills. The methodology involves the collection, selection, and analysis of relevant literature from various sources, including scientific journals, books, and research articles published between 2018 and 2023. The findings indicate that collaborative learning significantly improves students' academic performance and fosters a more interactive and dynamic learning environment. Additionally, it highlights the versatility of collaborative learning, demonstrating its applicability across various subjects, both in the sciences and humanities. The study concludes that implementing collaborative learning strategies can create a more engaging educational experience, promoting deeper understanding and motivation among students. This research underscores the importance of innovative teaching methods in enhancing educational quality and preparing students for future challenges. Overall, the study advocates for the integration of collaborative learning in high school curricula to optimize student learning experiences and outcomes.*

### **Abstrak**

Pembelajaran kolaboratif adalah pendekatan yang melibatkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok guna mencapai tujuan pembelajaran bersama. Melalui interaksi aktif dan berbagi informasi, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka serta mengasah keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan teori pembelajaran kolaboratif dalam pembelajaran kelompok secara luring di sekolah menengah atas (SMA) melalui analisis literatur. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan, seleksi, dan analisis bahan bacaan yang relevan dari berbagai sumber, seperti jurnal ilmiah, buku, dan artikel penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif efektif dalam meningkatkan hasil belajar, partisipasi aktif, sikap ilmiah, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, pendekatan ini dapat diterapkan pada berbagai mata pelajaran, baik eksakta maupun non-eksakta. Dengan demikian, penerapan teori pembelajaran kolaboratif secara luring memiliki potensi besar untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan dinamis di SMA. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif di masa mendatang.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Kolaboratif, Hasil Belajar, Keaktifan Siswa, Sikap Ilmiah, Kemampuan Berpikir Kritis, Pemahaman Siswa.

## 1. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang berkualitas adalah kunci keberhasilan pendidikan. Proses ini harus didasarkan pada pemahaman mendalam tentang karakteristik dan prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif. Guru sebagai pendidik profesional perlu menetapkan tujuan pembelajaran yang jelas, mengatur kegiatan belajar, menganalisis hasil pembelajaran, dan mengoptimalkan berbagai faktor yang mempengaruhi motivasi, kinerja, dan partisipasi siswa. Selain itu, guru juga harus mampu mengakomodasi perbedaan individu siswa dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini, penting untuk memilih teori belajar yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran [1]. Meskipun seharusnya pembelajaran berpusat pada siswa, kenyataannya di sekolah, guru seringkali lebih dominan. Model komunikasi satu arah yang didominasi ceramah membuat siswa menjadi pasif dan kurang terlibat aktif. Hanya sedikit siswa yang berani bertanya atau menyampaikan pendapat karena berbagai alasan, seperti rasa malu atau takut salah. Hal ini menghambat efektivitas pembelajaran dan tidak memberikan kesempatan bagi semua siswa untuk mengembangkan potensi mereka [2].

Dilansir dari survei PISA 2018, partisipasi aktif siswa Indonesia dalam pembelajaran masih tertinggal jika dibandingkan dengan siswa dari negara-negara peserta lainnya. Selain itu, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa Indonesia juga dinilai lebih rendah dari standar internasional. Rendahnya partisipasi aktif siswa menjadi tantangan besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh Setiyo [23] tentang penerapan pembelajaran diferensiasi kolaboratif pada Sekolah Menengah Atas (SMA) yang memiliki hasil belajar rendah didapatkan hasil bahwa setelah melakukan pembelajaran diferensiasi kolaboratif, hasil belajar siswa menjadi meningkat. Melalui pembelajaran berdiferensiasi kolaboratif, siswa dapat memahami materi pelajaran dengan lebih baik. Dengan adanya pembelajaran diferensiasi kolaboratif membuat siswa keaktifan siswa meningkat dan siswa merasa senang dalam pembelajaran [3]. Hasil penelitian Handoko [26] menunjukkan peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kolaboratif dengan teknik diskusi *Think Pair Share*. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 59,87 menjadi 78,59 pada siklus pertama, dan terus meningkat menjadi 84,23 pada siklus kedua.

Dalam rangka meningkatkan efektivitas pembelajaran, guru perlu menerapkan inovasi-inovasi baru. Salah satunya adalah model pembelajaran kolaboratif yang memungkinkan siswa untuk belajar bersama dalam kelompok. Dengan berkolaborasi, siswa dapat saling membantu dan membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran [4]. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa [5]. Selain itu, pembelajaran kooperatif mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok guna mencapai tujuan pembelajaran. Dengan berdiskusi dan berkolaborasi, siswa dapat saling mendukung serta membangun pengetahuan secara kolektif. Pendekatan ini juga mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran sekaligus membantu meningkatkan motivasi belajar mereka [6].

Model pembelajaran kolaboratif merupakan salah satu pendekatan yang efektif untuk mengembangkan keterampilan kognitif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan berpikir analitis, dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip konstruktivisme sosial, yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam mendukung proses pembelajaran [7]. Dalam model ini, siswa dilibatkan dalam desain tugas terbuka, yang mendorong eksplorasi, diskusi, dan pemecahan masalah bersama. Praktik desain tugas terbuka menjadi salah satu metode yang umum digunakan, di mana siswa diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi topik pelajaran secara mandiri atau dalam kelompok. Dengan model pembelajaran kolaboratif, siswa tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik, namun dapat juga meningkatkan keterampilan kepemimpinan, kerjasama, dan pengambilan keputusan yang penting untuk kehidupan sehari-hari [8].

Penelitian ini memberikan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak dalam konteks pendidikan di SMA. Bagi guru, penelitian ini memberikan wawasan baru serta strategi praktis untuk merancang pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Melalui penerapan model pembelajaran kolaboratif, guru dapat membangun lingkungan belajar yang interaktif dan dinamis, yang tidak hanya mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi, tetapi juga mempererat interaksi sosial antara siswa dan guru. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memperluas pemahaman mengenai efektivitas model pembelajaran kolaboratif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran di tingkat SMA. Hasilnya dapat menjadi landasan bagi penelitian lebih lanjut, terutama dalam mengeksplorasi strategi implementasi yang optimal, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan yang kemungkinan muncul selama penerapan. Model pembelajaran kolaboratif terbukti mampu mendorong keterlibatan aktif

siswa, meningkatkan motivasi belajar, dan membantu pengembangan keterampilan sosial serta kognitif mereka. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya memperoleh peningkatan prestasi akademik, tetapi juga dilatih untuk bekerja sama, berpikir kritis, dan memecahkan masalah secara efektif. Selain itu, model ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan berorientasi pada kolaborasi, memberikan potensi besar untuk mendukung keberhasilan pembelajaran siswa di tingkat SMA.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah: Bagaimana penerapan model pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar siswa di tingkat SMA?

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi literatur untuk menganalisis penerapan teori pembelajaran kolaboratif secara luring di sekolah menengah atas. Artikel yang dianalisis dipilih berdasarkan kriteria inklusi, seperti artikel peer-reviewed, terbit antara 2018–2023, membahas pembelajaran kolaboratif, menggunakan metode eksperimen, serta tersedia dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Artikel diperoleh dari database terpercaya, seperti Google Scholar, PubMed, dan SINTA, menggunakan kata kunci relevan. Data dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola, hubungan antar variabel, dan hasil signifikan terkait variabel seperti hasil belajar, keaktifan siswa, dan kemampuan berpikir kritis. Setelah semua terkumpul maka dilakukan seleksi terhadap bahan bacaan yang paling relevan dan berkualitas untuk dijadikan bahan analisis. Analisis dilakukan dengan cara membaca, memahami, dan menafsirkan isi bacaan. Hasilnya akan disajikan pada bagian hasil dan pembahasan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kolaboratif memiliki dampak positif yang signifikan terhadap berbagai aspek pembelajaran di tingkat sekolah menengah atas. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa, partisipasi aktif dalam proses pembelajaran, sikap ilmiah, dan kemampuan berpikir kritis. Pengelompokan hasil berdasarkan topik memungkinkan analisis yang lebih terarah sekaligus memungkinkan hasilnya dibandingkan dengan teori dan penelitian sebelumnya. Penerapan teori pembelajaran kooperatif tidak hanya berfokus pada peningkatan prestasi akademik tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan sosial dan kognitif siswa.

### 3.1. Pembelajaran Kolaboratif

Pembelajaran kolaboratif adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan kemauan siswa untuk bekerja sama sehingga mereka dapat belajar secara mandiri atau dalam kelompok. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengekspresikan ide-ide, berkolaborasi, dan mengambil tanggung jawab kolektif sebagai sebuah tim untuk mencapai hasil pembelajaran. Tujuan pembelajaran kolaboratif adalah menciptakan situasi di mana siswa berbagi, bekerja sama, berinteraksi, dan bertukar informasi dalam suatu kelompok. Anggota kelompok yang terdiri dari dua orang atau lebih bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kolaboratif yang sukses ditandai dengan pengakuan bahwa hasil kerja tim merupakan kontribusi bersama, bukan hasil individu. [11]

Pembelajaran kolaboratif mengubah tujuan pembelajaran dari sekadar transfer informasi menjadi konstruksi pengetahuan melalui kerja kelompok. Dalam pendekatan ini, tugas diselesaikan bersama-sama sebagai tanggung jawab bersama, alih-alih peran individu dipisahkan oleh pembagian tugas tertentu. Pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk saling membantu dan memecahkan masalah pembelajaran bersama. [10] Melalui diskusi dan interaksi, siswa dapat saling mendukung dan membangun pengetahuan bersama. Selain itu, pembelajaran kolaboratif meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan membuat mereka lebih bersedia untuk belajar. [5]

### 3.2. Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Di Sekolah Menengah Atas

Siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran kolaboratif melihat peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar mereka. Metode pembelajaran berbasis penyelidikan dan kolaboratif terbukti lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan metode pembelajaran tradisional [14]. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat menjadi pendekatan yang efektif untuk meningkatkan prestasi akademik siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Giran Darmawan dan Hennie Pudjiastuti [5] menemukan bahwa siswa yang belajar menggunakan model kolaboratif memiliki prestasi yang jauh lebih baik pada ujian matematika dibandingkan siswa di kelas kontrol yang menggunakan metode tradisional. Temuan ini

konsisten dengan teori konstruktivis sosial, yang menekankan bahwa pengetahuan dihasilkan melalui interaksi sosial dan kolaborasi.

Penelitian lain yang dilakukan oleh A. Shafilea dan A. Putra [17] bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi kolaboratif terhadap pembelajaran fisika pada siswa SMA kelas 10. Temuan mereka menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa yang menggunakan strategi kolaboratif. Teori konstruktivis sosial menyatakan bahwa pengetahuan diperoleh melalui interaksi dan kerja sama sosial. Dalam hal ini, siswa bertindak tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai peserta aktif dalam berinteraksi dengan teman sekelas dan guru. Interaksi ini memungkinkan siswa untuk bertukar ide, memperdalam pemahaman mereka, dan memperoleh pengetahuan baru. Lebih jauh lagi, konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) Vygotsky menekankan bahwa pembelajaran terjadi secara optimal ketika siswa menerima bimbingan dari individu yang lebih berpengalaman. Dengan demikian, proses pembelajaran berkaitan erat dengan konteks sosial dan budaya, dan bahasa serta budaya berperan penting dalam penciptaan pengetahuan dan penciptaan lingkungan belajar yang dinamis dan inklusif [24].

### 3.3. Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Di Sekolah Menengah Atas

Aspek keaktifan siswa dalam pembelajaran juga mengalami peningkatan signifikan. Pembelajaran kolaboratif mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam diskusi dan kegiatan kelompok. Siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran kolaboratif menunjukkan peningkatan dalam keterampilan kerja tim dan komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif tidak hanya memfasilitasi pemahaman materi, tetapi juga meningkatkan keterampilan sosial, yang merupakan hal penting dalam pendidikan modern [13].

Keterampilan sosial menjadi merupakan hal yang krusial dalam pembelajaran di sekolah menengah atas. Remaja pada usia ini berada dalam fase perkembangan di mana interaksi sosial dan kolaborasi dengan teman sebaya sangat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar mereka. Di sekolah menengah atas, metode pembelajaran yang melibatkan kolaborasi, seperti diskusi kelompok, proyek bersama, dan pembelajaran berbasis masalah, dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang aktif berpartisipasi dalam lingkungan belajar kolaboratif cenderung memiliki hasil akademik yang lebih baik, yang di mana sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gilang Darmawan dan Heny Pujiastuti [5]. Pembelajaran yang menekankan keterampilan sosial di sekolah menengah atas tidak hanya berdampak positif pada hasil akademik, tetapi juga membekali siswa dengan kemampuan interpersonal yang penting untuk masa depan mereka [25].

### 3.4. Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran Di Sekolah Menengah Atas

Sikap ilmiah siswa, termasuk rasa ingin tahu dan keterbukaan terhadap ide-ide baru, juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Siswa yang belajar dengan pendekatan kolaboratif lebih cenderung mengajukan pertanyaan dan terlibat dalam diskusi tentang materi pelajaran. Hal ini mendukung teori bahwa pembelajaran kolaboratif menciptakan lingkungan yang lebih mendukung eksplorasi ilmiah dan pengembangan sikap positif terhadap belajar. Dengan meningkatkan sikap ilmiah ini, siswa tidak hanya menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, tetapi juga lebih siap untuk menghadapi tantangan di dunia nyata. Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat membantu menyiapkan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif [19].

### 3.5. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Di Sekolah Menengah Atas

Kemampuan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan. Pembelajaran kolaboratif memfasilitasi diskusi dan pemecahan masalah secara kelompok, yang mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis dan analitis. Siswa yang terlibat dalam metode pembelajaran kolaboratif menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis dibandingkan dengan metode lainnya. Ini sejalan dengan prinsip bahwa interaksi dalam kelompok dapat memperkaya perspektif siswa dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi. Jadi, penerapan pembelajaran kolaboratif tidak hanya bermanfaat dalam aspek akademik, tetapi juga dalam pengembangan keterampilan kognitif yang esensial [18].

### 3.5. Penerapan Teori Belajar Kolaboratif dalam Pembelajaran Di Sekolah Menengah Atas

Penerapan metode pembelajaran kolaboratif telah terbukti meningkatkan keterampilan kerja sama tim di kalangan siswa Kelas 12 di sekolah menengah negeri. Hal ini terlihat dari peningkatan aspek berbagi, kolaborasi, dan perhatian yang sebagian besar masuk dalam kategori tinggi dan sedang [13]. Selain itu, metode pembelajaran kolaboratif berbasis penyelidikan telah menunjukkan efektivitas yang lebih besar dalam hal keberhasilan belajar siswa dan stabilitas belajar dibandingkan dengan metode lainnya. Hal ini

dibuktikan dengan hasil pengujian yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara perlakuan percobaan dengan dan tanpa pembelajaran kooperatif [14].

Penggunaan pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan hasil belajar rata-rata mahasiswa akuntansi dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak menggunakan pembelajaran kolaboratif [15]. Sebuah penelitian oleh Rosmiati, Z. S. Hutabarat [11] menguatkan temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan hasil belajar rata-rata siswa SMA pada mata pelajaran akuntansi dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan metode tradisional.

Metode pembelajaran kooperatif merupakan pendekatan menarik yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Misalnya, sebuah studi oleh A.J. Moreno Guerrero [16] menerapkan strategi pembelajaran kooperatif pada tema Harry Potter dalam mata pelajaran matematika. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini meningkatkan proses belajar-mengajar dan meningkatkan pemahaman konten matematika, khususnya geometri. Meskipun prestasi siswa dalam kelompok eksperimen lebih baik daripada prestasi siswa dalam kelompok kontrol, hasil ini tidak berdampak langsung pada nilai akhir mereka. Penelitian lain juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam motivasi dan keberhasilan pembelajaran matematika antara siswa yang mengikuti kelas pembelajaran kooperatif dan kelas kontrol [5].

Penerapan strategi pembelajaran kolaboratif dapat dievaluasi dengan mempertimbangkan pengetahuan awal siswa dan interaksi antara strategi pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran tradisional mempunyai dampak yang signifikan terhadap kemampuan siswa SMA dalam memahami konsep biologi [18]. Model pembelajaran kolaboratif seperti "Mood, Understanding, Recall, Detect, Explain, Review" (MURDER) juga terbukti berpengaruh terhadap kemampuan kognitif siswa, meskipun tidak berpengaruh langsung terhadap motivasi belajar. Hal ini karena diketahui bahwa proses belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, dan strategi kolaboratif dapat mengatasi beberapa keterbatasan tersebut [9].

Pembelajaran kolaboratif hasil belajar siswa dalam pembelajaran memberikan rata-rata hasil yang lebih tinggi dibanding dengan metode belajar direct instruction. Pembelajaran kolaboratif juga meningkatkan sikap ilmiah yang dimiliki oleh siswa dalam kegiatan belajar. Hasil yang dilaporkan menunjukkan hubungan yang simultan dari perlakuan metode belajar dengan sikap ilmiah siswa dan hasil belajar yang dicapai [19]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teori belajar kolaboratif tidak hanya dapat diterapkan pada mata pelajaran eksakta saja, namun juga pada mata pelajaran lain, seperti bahasa. Menurut penelitiannya, dengan menggunakan strategi kolaboratif dalam membaca mampu meningkatkan pemahaman siswa sekolah menengah dalam membaca. Hal ini diketahui sebab adanya perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajar dengan strategi kolaboratif dan siswa yang tidak diajar dengan strategi kolaboratif [20]. Penelitian serupa juga mengungkapkan bahwa kelas eksperimen dengan perlakuan pembelajaran kolaboratif memberikan hasil yang jauh lebih baik dibanding dengan kelas kontrol. Hal ini menjadikan pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan pemahaman membaca di kelas 10 SMA [21].

Pada kelas yang menggunakan pembelajaran kolaboratif menunjukkan adanya peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa dalam memahami materi [22]. Hal ini dikarenakan model pembelajaran ini didesain agar siswa yang aktif dalam proses pembelajaran dapat memperoleh manfaat dari model pembelajaran yang membantu mereka untuk lebih memahami pengetahuan yang diajarkan. Selain hasil belajar, aspek lain yang dikembangkan dengan menggunakan pembelajaran kolaborasi yaitu keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran kolaboratif dengan metode diskusi dan tanya jawab lebih efektif meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan metode ceramah. Hal ini dikarenakan kombinasi kedua metode ini melahirkan proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa dan tidak membosankan [10].

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis artikel-artikel acuan yang digunakan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kolaboratif merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam menjawab segala permasalahan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis, pembelajaran kolaboratif lebih menekankan pada kerja sama dalam tim, hal ini akan mendorong keaktifan siswa dalam belajar, mendorong sikap saling membantu, dan tentunya akan memberikan kesempatan siswa untuk berkembang secara bersama-sama. Hal ini akan mendorong kemajuan siswa dan akan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, pembelajaran kolaboratif diketahui pula mampu dalam meningkatkan aspek lain dari dalam diri siswa, seperti sikap ilmiah, berpikir kritis, dan meningkatnya pemahaman siswa.

## REFERENCES

- [1] T. Hartati and E. Panggabean, "Karakteristik teori-teori pembelajaran," *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran (JPPP)*, vol. 4, no. 1, 2023.
- [2] N. Firman, S. Nur, and M. Taim, "Analisis keterampilan kolaborasi siswa SMA pada pembelajaran biologi," *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, vol. 7, no. 1, pp. 82-89, 2023.
- [3] Setiyo, "Penerapan pembelajaran diferensiasi kolaboratif dengan melibatkan orang tua dan masyarakat untuk mewujudkan student's well-being di masa pandemi," *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*, vol. 11, no. 1, pp. 61-78, 2022.
- [4] N. W. Sunita, N. Parmithi, and N. P. W. R. Yanti, "Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains," *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, vol. 9, no. 1, pp. 45-55, 2020.
- [5] N. M. Jalal, "Persepsi siswa sekolah dasar terhadap mata pelajaran matematika saat pandemi Covid-19," *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, vol. 5, no. 1, pp. 27-40, 2022.
- [6] G. Darmawan and H. Pujiastuti, "Efektivitas model pembelajaran kolaboratif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah menengah atas," *Lentera: Multidisciplinary Studies*, vol. 1, no. 4, pp. 244-248, 2023.
- [7] N. R. Hanik and S. Harsono, "Implementasi Model Pembelajaran Komparasi yang Diintegrasikan dengan Pendekatan Kolaboratif Ditinjau dari Kemampuan Analisis Mahasiswa," *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, vol. 4, no. 2, pp. 114-122, 2020.
- [8] X. Yang, "Tinjauan Sejarah Pembelajaran kolaboratif dan pembelajaran kooperatif," 67th ed. *Beijing: Tren Teknologi*, 2023, pp. 718-728.
- [9] R. Novianingsih and J. Ratnasari, "Pengaruh pembelajaran kolaboratif Murder terhadap kemampuan kognitif dan motivasi belajar," *Report of Biological Education*, vol. 1, no. 1, pp. 1-7, 2020.
- [10] A. Fikri, F. Alfiani, A. Faujiyanto, and E. P. Pertiwi, "Kolaborasi metode diskusi dan tanya jawab untuk meningkatkan keaktifan peserta didik pada pembelajaran sejarah di MA Bahrul Ulum Kecamatan Dayun," *Riau Education Journal (REJ)*, vol. 1, no. 1, pp. 9-14, 2021.
- [11] Rosmiati and Z. S. Hutabarat, "Hasil belajar akuntansi dengan menggunakan model pembelajaran berbasis collaborative learning siswa SMA Kota Jambi," *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, vol. 9, no. 2, pp. 80-85, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.24127/pro.v9i2.4515>.
- [12] A. Shafira and A. Putra, "Pengaruh Strategi Kolaboratif dalam Pembelajaran Fisika terhadap Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Kelas X SMA," 7th ed. *Tambusai: Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2023, pp. 14813-14824. doi: [10.31004/jptam.v7i2.8742](https://doi.org/10.31004/jptam.v7i2.8742).
- [13] M. Asrori and A. Tjalla, "Increasing teamwork capacity of high school students through collaborative teamwork learning," *American Journal of Educational Research*, vol. 8, no. 1, pp. 46-50, 2020, doi: [10.12691/education-8-1-7](https://doi.org/10.12691/education-8-1-7).
- [14] N. Korkman and M. Metin, "The Effect of Inquiry-Based Collaborative Learning and Inquiry-Based Online Collaborative Learning on Success and Permanent Learning of Students," *Journal of Science Learning*, vol. 4, no. 2, pp. 151-159, 2021.
- [15] Rosmiati, "Penggunaan model pembelajaran berbasis collaborative learning berpengaruh terhadap hasil belajar akuntansi," *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, vol. 11, no. 1, pp. 43-46, 2021. doi: [10.33087/dikdaya.v11i1.192](https://doi.org/10.33087/dikdaya.v11i1.192).
- [16] A. J. Moreno-Guerrero, G. M. Rondón, H. N. Martínez, and A. M. Rodríguez-García, "Collaborative learning based on Harry Potter for learning geometric figures in the subject of mathematics," *Mathematics*, vol. 8, no. 3, pp. 1-16, 2020. doi: <https://doi.org/10.3390/math8030369>.
- [17] S. Pratiwi, Suratno, and B. H. Siswati, "The effect of collaborative learning model combined with video media on senior high school student's critical thinking skill and biology learning outcomes in regional coffee plantation schools in Jember City," *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, vol. 16, no. 2, pp. 128-142, 2023. doi: <https://dx.doi.org/10.20961/bioedukasi.v16i2.73507>.

- [18] F. Sukmawati, "Project-based Collaborative Learning on Student Concept-Application with Different Prior Knowledge," 6th ed. *Malang: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2023, pp. 230-240. doi: 10.17977/um038v6i42023p230.
- [19] R. Nasution, "Pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis kolaboratif dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar siswa materi gaya," *PROSIDING PENDIDIKAN DASAR*, vol. 1, no. 1, pp. 116-124, 2022.
- [20] R. Adila, E. Trimadona, and U., "Nafiah, Pengaruh Collaborative Strategic Reading (CSR) terhadap pemahaman membaca siswa di SMA Islam," *JR-ELT (Jurnal Penelitian Pengajaran Bahasa Inggris)*, vol. 7, no. 1, pp. 45-54, 2023, doi: 10.30631/jr-elt.v7i1.40.
- [21] P. D. Christyanti and H. Nuraeni, "Pengaruh penggunaan pembelajaran kolaboratif dalam meningkatkan pemahaman membaca siswa kelas sepuluh SMAN 13 Kabupaten Tangerang tahun pelajaran 2019/2020," *Jurnal Terkemuka (Model Bahasa Asing, Studi, dan Publikasi Penelitian)*, vol. 1, no. 1, pp. 47–52, 2020. [Online]. Available: <https://ejournal.unis.ac.id/index.php/Foremost/article/view/482>.
- [22] Y. Yusnidah, A. F. Siagian, and D. Maulana, "Efek Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Masalah Berbantuan Media Livewire Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa," 13th ed. *Sinestesia: Jurnal Sinestesia*, 2023, pp. 976–984. [Online]. Available: <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/426>.
- [23] Setiyo, "Penerapan pembelajaran diferensiasi kolaboratif dengan melibatkan orang tua dan masyarakat untuk mewujudkan student's well-being di masa pandemi," *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*, vol. 11, no. 1, pp. 61-78, 2022.
- [24] OECD, *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*, OECD Publishing, Paris, 2019. [Online]. Available: <https://www.oecd.org/pisa/>. [Accessed: 10-Jan-2025].
- [25] F. Nasution, Z. Siregar, R. A. Siregar, dan A. Z. Manullang, "Pembelajaran dan Konstruktivis Sosial," *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 1, no. 12, pp. 837-841, Jan. 2024, doi: 10.5281/zenodo.10465606.
- [26] Handoko, P., "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pangkat Tak Sebenarnya Melalui Penerapan Model Kolaboratif Teknik Think Pair Share," *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, vol. 14, no. 2, pp. 54-58, 2022. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v14i2.5954>.