

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI GEOMETRI KONGRUEN DAN KESEBANGUAN DI KELAS IX

Tania Eviana¹, Nur Maisaroh Harahap², Suci Salsabila³, Monica Intan Reni⁴, Elvi Mailani⁵, Maya Alemina Ketaren⁶

Email: taniaeviana43@gmail.com¹, maisarohnurmaisarohharahap@gmail.com², sucisalsabila200704@gmail.com³, monicaintanreni@gmail.com⁴

Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas IX terhadap materi kesebangunan dan kekongruenan bangun datar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif, khususnya tipe Student Teams Achievement Division (STAD). Model ini dipilih karena dapat memfasilitasi kolaborasi, meningkatkan partisipasi aktif siswa, serta membantu mereka memahami konsep yang dianggap sulit. Metodologi penelitian dilakukan melalui studi literatur yang mengkaji keefektifan pendekatan kooperatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran STAD tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga berdampak positif pada aktivitas belajar dan interaksi antar siswa. Dengan melibatkan siswa dalam proses belajar yang aktif dan kolaboratif, pemahaman konsep matematika menjadi lebih mendalam. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan metode STAD untuk mengatasi kesulitan belajar pada materi geometri di tingkat pendidikan menengah.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, Materi Kesebangunan dan Kongruen.

ABSTRACT

This research aims to improve class IX students' understanding of the material of similarity and congruence of flat shapes through the application of cooperative learning models, especially the Student Teams Achievement Division (STAD) type. This model was chosen because it can facilitate collaboration, increase students' active participation, and help them understand concepts that are considered difficult. The research methodology was carried out through a literature study that examines the effectiveness of the cooperative approach in improving mathematics learning outcomes. The research results show that the STAD learning method not only increases students' understanding of the material, but also has a positive impact on learning activities and interactions between students. By involving students in an active and collaborative learning process, understanding of mathematical concepts becomes deeper. This research recommends the use of the STAD method to overcome learning difficulties in geometry material at the secondary education level.

Keywords: Cooperative Learning, Similarity and Congruence Material.

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran merupakan suatu rangkaian aktivitas yang melibatkan interaksi dinamis antara pendidik dan peserta didik dalam konteks lingkungan pendidikan yang terstruktur, dengan tujuan untuk mencapai hasil pembelajaran tertentu (Moh Uzer Usman). Dalam proses ini, diperlukan sarana untuk menyampaikan materi pembelajaran secara efektif. Secara umum, bahan ajar sering disajikan melalui buku yang berisi teks dan soal latihan. Namun, kenyataannya, pemahaman terhadap isi buku teks dalam kegiatan pembelajaran menjadi lebih optimal ketika pendidik maupun orang tua memberikan penjelasan tambahan terkait materi dan latihan tersebut.

Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia dapat menjadi salah satu alternatif pendukung dalam proses belajar mengajar, baik di lingkungan kelas maupun di rumah. Matematika, sebagai mata pelajaran yang diwajibkan di seluruh jenjang pendidikan, memiliki peran fundamental sebagai dasar berbagai disiplin ilmu, karena hampir seluruh cabang ilmu pengetahuan melibatkan konsep matematika (Stoet & Geary, 2018; Luritawaty, 2019; Suganto et al., 2022). Namun, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang menantang bagi sebagian besar siswa (Jufrida et al., 2019; Masfufah & Afriansyah, 2021). Meskipun demikian, pembelajaran matematika tetap memegang peranan penting dalam pengembangan kompetensi siswa (Siregar, 2017; Diva & Purwaningrum, 2022). Salah satu topik yang menarik perhatian dalam pembelajaran matematika adalah geometri (Sholihah & Afriansyah, 2017). Dalam lingkup geometri, materi yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan bangun datar, yang termasuk dalam topik dua dimensi, menjadi salah satu pokok bahasan penting. Materi ini, menurut kurikulum, diajarkan kepada siswa kelas IX sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013 (Silviana & Mardiani, 2021; Putro & Setyadi, 2022). Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (Kemendikbud, 2018), siswa diharapkan mampu memahami serta menjelaskan konsep kesebangunan dan kekongruenan bangun datar.

Matematika menempati posisi krusial dalam sistem pendidikan, karena tidak hanya menyajikan wawasan teoritis, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir logis dan analitis siswa. Salah satu topik yang kerap dianggap menantang oleh siswa adalah materi kekongruenan dan kesebangunan pada bangun datar. Pemahaman mendalam serta kemampuan untuk mengenali dan menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari menjadi sangat esensial dalam mempelajari materi ini. Namun demikian, banyak siswa menghadapi hambatan dalam memahami konsep tersebut, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai aspek, termasuk minimnya interaksi selama proses pembelajaran dan metode pengajaran yang kurang menarik perhatian siswa.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, diperlukan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif dengan tipe Student Teams Achievement Division (STAD). Pendekatan ini berfokus pada kerja sama antarsiswa, memungkinkan mereka untuk saling mendukung dan memberikan dorongan dalam proses belajar. Melalui penerapan model STAD, diharapkan siswa dapat lebih terlibat secara aktif dalam diskusi kelompok, sehingga kemampuan mereka dalam memahami materi tentang kekongruenan dan kesebangunan dapat semakin mendalam.

Strategi pembelajaran kooperatif merujuk pada pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa dalam kerja sama tim guna mencapai sasaran bersama. Pendekatan ini dirancang untuk memaksimalkan partisipasi siswa, memungkinkan mereka mengembangkan keterampilan kepemimpinan serta pengambilan keputusan dalam konteks kelompok, sekaligus menciptakan ruang interaksi dan pembelajaran bersama bagi siswa dengan berbagai latar belakang yang beragam (Afandi, Chamalah, & Wardani, 2013: 53).

Signifikansi pembelajaran matematika di tingkat sekolah, khususnya pada topik

kesebangunan dan kekongruenan, sering kali menjadi tantangan yang cukup kompleks bagi siswa. Berdasarkan laporan, siswa kelas IX B pada tahun ajaran 2021/2022 menghadapi kendala signifikan dalam memahami konsep tersebut, yang berpengaruh negatif terhadap tingkat partisipasi dan minat mereka dalam kegiatan belajar. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih kreatif dan menarik guna meningkatkan pemahaman siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan metode Direct Learning dengan pendekatan kontekstual, dengan harapan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, keberhasilan pembelajaran, serta tanggapan positif siswa terhadap materi yang disampaikan. Melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, diharapkan pemahaman mereka terhadap konsep kesebangunan dan kekongruenan dapat berkembang, serta penerapan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari menjadi lebih optimal. Pendekatan pembelajaran yang melibatkan kegiatan observasi, diskusi kelompok, dan praktik langsung dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif dan menyenangkan, sehingga mendorong motivasi siswa untuk belajar dan berkontribusi secara aktif di kelas.

METODE PENELITIAN

Kajian literatur dalam dokumen ini merujuk pada berbagai sumber, termasuk sejumlah jurnal ilmiah yang dirangkum dan disusun sebagai acuan untuk mendukung metode penelitian yang diterapkan. Landasan pemilihan metode Direct Learning serta urgensi pembelajaran matematika dikupas melalui beberapa poin utama hasil telaah literatur, yaitu: (1.) Matematika memegang peranan krusial dalam pendidikan, karena berkontribusi pada pengembangan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa. Konsep kesebangunan dan kekongruenan, sebagai bagian dari pembelajaran matematika, memiliki aplikasi luas baik dalam konteks akademik maupun kehidupan sehari-hari. (2.) Metode Direct Learning merupakan strategi pengajaran yang menitikberatkan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan berbagai sumber, pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dengan memfasilitasi diskusi serta kegiatan kelompok yang interaktif. (3.) Teori-teori pembelajaran, seperti konstruktivisme, menegaskan bahwa keterlibatan aktif dan kolaborasi dalam pembelajaran mendukung pemahaman siswa secara lebih mendalam. Hal ini selaras dengan prinsip utama Direct Learning yang mengedepankan interaksi antarsiswa selama pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kajian pustaka. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif secara signifikan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep kekongruenan dan kesebangunan, sekaligus memberikan dampak positif pada hasil belajar. Metode ini mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran dan saling mendukung antar sesama. Studi ini menekankan pentingnya kolaborasi antar siswa dalam memahami konsep matematika yang kompleks. Pendekatan seperti Student Team Achievement Division (STAD) dan tipe think-pair-share terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi geometri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode kooperatif ini tidak hanya meningkatkan keaktifan belajar siswa, tetapi juga memperkuat interaksi dan pemahaman bersama terhadap materi. Melalui pendekatan ini, siswa lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga menghasilkan peningkatan signifikan pada hasil belajar. Pendekatan ini juga relevan untuk diterapkan pada berbagai konteks, seperti dalam kegiatan pembuatan model atau miniatur dengan skala tetap. Penggunaan model pembelajaran kooperatif, khususnya STAD, terbukti meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep keselarasan secara signifikan. Berdasarkan tinjauan terhadap beberapa jurnal, penerapan model ini dalam siklus pembelajaran telah menghasilkan peningkatan hasil belajar yang substansial. Peningkatan ini disebabkan oleh

peran model STAD dalam mengatasi tantangan utama pendidikan, seperti rendahnya partisipasi siswa, kurangnya aktivitas belajar, dan monotonitas metode pembelajaran ceramah yang tradisional. Keberhasilan model STAD dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk kemampuannya untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kolaboratif, merangsang keterlibatan siswa, dan menawarkan pendekatan yang lebih dinamis dibandingkan dengan metode konvensional:

1. Pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, sebab pengajaran difokuskan pada perhatian yang lebih intens dari guru kepada siswa selama proses berlangsung, yang mendorong siswa untuk terlibat aktif, baik dalam diskusi maupun interaksi langsung dengan pengajaran.
2. Model ini berpotensi memperbesar ketertarikan siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan partisipasi mereka dalam kegiatan kelompok.
3. Pendekatan pembelajaran kolaboratif STAD memungkinkan terjadinya fokus yang lebih mendalam dalam proses belajar, dimulai dengan penyampaian materi oleh guru yang bersifat presentatif.
4. Penerapan model pembelajaran STAD mempermudah siswa dalam memahami dan menyusun materi yang kompleks karena struktur pembelajaran yang terorganisir dengan baik.
5. Model ini memberi ruang bagi siswa untuk berinteraksi dengan rasa percaya diri yang tinggi, berkolaborasi secara efektif, serta saling memberi inspirasi. Selain itu, mereka diberi kesempatan untuk memberikan umpan balik konstruktif kepada kelompok lain.
6. Siswa diajarkan untuk lebih teliti dalam menjawab soal-soal. Pembelajaran kooperatif tipe STAD mendorong siswa untuk mencari solusi terbaik karena adanya kompetisi antar kelompok serta skor individu yang menjadi tolok ukur persaingan.
7. Model ini mendorong guru untuk merancang lingkungan pembelajaran yang lebih kreatif dan variatif, guna menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman dan mendukung bagi siswa.

Analisis terhadap beberapa jurnal akademik yang digunakan oleh peneliti sebagai sumber data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa. Sebelum penerapan model pembelajaran kolaboratif STAD, hasil belajar siswa tercatat rendah, bahkan di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Namun, setelah diterapkannya model tersebut, hasil belajar siswa menunjukkan perkembangan yang jelas. Dalam implementasi model STAD, beberapa aspek perlu diperhatikan agar tercapai hasil belajar yang optimal. Salah satunya adalah pengelolaan tugas kelompok oleh guru yang melibatkan siswa dengan kemampuan beragam, baik tinggi, sedang, maupun rendah secara merata. Model ini juga memerlukan waktu yang lebih panjang, sehingga guru harus dapat mengatur waktu, memotivasi siswa yang kurang aktif, dan menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan. Penerapan model pembelajaran kolaboratif tipe STAD yang efektif, dipadukan dengan keterampilan guru dalam mengelolanya, akan memberikan hasil yang maksimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran kolaboratif memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja bersama dalam tugas-tugas yang terstruktur, menjadikan siswa sebagai sumber belajar satu sama lain. Oleh karena itu, pembelajaran kooperatif didasarkan pada keyakinan bahwa proses pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa dapat saling mengajar. Model ini memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan dari dua sumber utama: guru dan teman belajar. Penelitian mengenai penerapan pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran pendidikan agama Islam di SMA Muhammadiyah 1 (Pangayuh, 2018) mendukung hal ini. Ponologo menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif mendorong siswa untuk lebih aktif dan meningkatkan kemampuan konsentrasi dalam pembelajaran yang fokus. Afandi, Chamalah, & Wardani (2013:56) mengungkapkan bahwa manfaat dari pembelajaran kolaboratif mencakup saling ketergantungan aktif, pengakuan terhadap perbedaan individu,

serta keterlibatan siswa dalam perencanaan dan pengelolaan. Pembelajaran ini juga memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk berbagi pengalaman emosional yang menyenangkan, menciptakan suasana belajar yang santai dan menyenangkan, serta mempererat hubungan antar siswa. Keunggulan dari pembelajaran kooperatif terletak pada proses kolaborasi dan saling mengajar antar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama.

Karakteristik dari Model Pembelajaran Kolaboratif Pembelajaran kolaboratif memiliki perbedaan mendasar dengan metode pengajaran lain. Perbedaannya terletak pada penekanan proses belajar yang lebih mengutamakan kerjasama dalam kelompok. Tujuan dari pembelajaran ini tidak hanya sekadar pencapaian kompetensi akademik terkait materi, tetapi juga fokus pada aspek kolaborasi yang mendalam dalam memahami materi, yang terlihat dari realitas yang ada. Aspek kolaboratif ini merupakan elemen utama dalam pembelajaran kolaboratif. Oleh karena itu, karakteristik pembelajaran kolaboratif dapat dijabarkan sebagai berikut.

a. Pembelajaran Tim Belajar secara kolaboratif sebagai sebuah tim.

Kelompok merupakan sarana untuk meraih tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, kelompok harus memastikan setiap anggota dapat memperoleh pembelajaran yang optimal. Setiap individu dalam kelompok perlu saling mendukung dalam upaya mencapai tujuan pendidikan. Keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur berdasarkan pencapaian yang diraih oleh kelompok secara keseluruhan.

b. Berdasarkan Manajemen Koperasi

Secara umum, manajemen terdiri dari empat fungsi utama, yaitu perencanaan, pengorganisasian, eksekusi, dan pengendalian. Prinsip ini juga berlaku dalam konteks pembelajaran kolaboratif. Fungsi perencanaan dalam pembelajaran kolaboratif berfokus pada penyusunan langkah-langkah yang diperlukan agar proses pembelajaran dapat berjalan efektif, seperti menetapkan tujuan, merancang cara pencapaiannya, serta menentukan sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapainya. Fungsi pelaksanaan menekankan pentingnya menerapkan pembelajaran kolaboratif sesuai dengan rencana yang telah disusun, dengan melibatkan langkah-langkah yang telah disepakati, termasuk aturan-aturan yang telah ditentukan. Fungsi pengorganisasian menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif melibatkan kerjasama antara anggota kelompok, sehingga penting untuk mendistribusikan tugas dan tanggung jawab secara jelas. Fungsi pengendalian mengindikasikan perlunya evaluasi terhadap keberhasilan pembelajaran kooperatif, yang dapat dilakukan melalui pengukuran baik dengan tes maupun non-tes.

c. Keberhasilan dalam pembelajaran kolaboratif sangat bergantung pada kinerja dan sinergi dalam kelompok yang terlibat.

Dengan demikian, penerapan metode pembelajaran kooperatif seharusnya berlandaskan pada nilai-nilai kolaborasi. Setiap individu dalam kelompok tidak hanya dituntut untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang telah ditentukan, namun juga perlu dibina untuk saling mendukung. Sebagai contoh, anggota yang memiliki pemahaman lebih baik hendaknya memberikan bantuan kepada teman yang kurang menguasai materi.

d. Kemampuan untuk Bekerja Sama Keinginan untuk bekerja sama diimplementasikan melalui berbagai tindakan dan kegiatan yang tercermin dalam kemampuan untuk bekerja sama.

Melalui pendekatan ini, para peserta didik perlu diberikan dorongan untuk terlibat secara aktif dalam interaksi dan komunikasi dengan rekan-rekan mereka. Mereka sebaiknya diberikan dukungan untuk mengatasi berbagai hambatan dalam proses berinteraksi dan berkomunikasi, sehingga setiap siswa dapat menyampaikan gagasan dan pandangannya serta memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pencapaian tujuan kelompok (Sanjaya, 2013: 244-246).

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif jenis STAD terbukti sangat efektif dalam memperdalam pemahaman siswa kelas IX mengenai konsep kesebangunan dan kekongruenan. Metode ini menstimulasi partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, memperkuat interaksi antar siswa, serta memperdalam pemahaman melalui diskusi dan kolaborasi kelompok. Selain itu, pendekatan ini memfasilitasi siswa dalam mengatasi hambatan dalam belajar matematika dengan menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Implementasi STAD tidak hanya memberikan dampak positif terhadap pencapaian akademis siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan kolaboratif yang sangat penting dalam pembelajaran masa kini. Oleh karena itu, strategi pembelajaran berbasis kerja sama ini sangat efektif dalam mengatasi kesulitan belajar matematika, khususnya pada materi geometri.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah. Semarang: Unissula Pres.
- Amalia, R., et al. (2023). Dampak Peralihan Kurikulum 2013 ke Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat*.
- Effendi, A., Chung, H., & Yusuf, M. (2010). Keefektifan Model STAD dan Direct Learning Berdasarkan Prestasi dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pythagoras*.
- Eni, P. (2021). MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP KEKONGRUENAN DAN KESEBANGUNAN PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD. *Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, 2(3), 257-266.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model pembelajaran kooperatif dalam menumbuhkan keaktifan belajar siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1-13.
- Isjoni, H. (2016). Cooperative Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok. Bandung: Alfabeta
- Istivarina, S. (2023). PENINGKATAN HASIL BELAJAR PADA MATERI KESEBANGUNAN DAN KEKONGRUENAN MENGGUNAKAN METODE DIRECT LEARNING. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), 1858-1872.
- Jeni sriana, Surjawo (2022). ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *PEDAGOGI: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. 8 (1), 2406-7873
- Kusumastuti, E. E. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Konsep Kesebangunan di SMP Negeri 4 Jakarta. *Jurnal Pendidikan*.
- Marthani, G. Y., & Ratu, N. (2022). Media Pembelajaran Matematika Digital “BABADA” pada Materi Kesebangunan Bangun Datar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 305-316.
- Panggayuh, B. P. (2018). Implementasi Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran pendidikan Agama Islam di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo. *IAIN Ponorogo*, 76
- Puryanti, (2021). Peningkatan pemahaman kesebangunan dua bangun datar melalui alat peraga bagi siswa kelas IX B SMPN 2 MELIAU. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Aplikasinya (JPSA)*
- Sanjaya, W. (2013). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana
- Warsono. (2020). Serunya Belajar Kesebangunan dengan Metode Think Pair Share. *Radarsemarang.id*.
- Waskitho, A. W., Siswanti, S., Raharja, B. D., Susyanto, T., Irawati, T., Wijayanto, H., ... & Harjanto, S. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA PELAJARAN MATEMATIKA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*, 1(2), 80-89.