



STAD-TYPE COOPERATIVE LEARNING TO IMPROVE QUADRATIC EQUATION LEARNING OUTCOMES IN GRADE IX KUSUARI JUNIOR HIGH SCHOOL: A CLASSROOM ACTION STUDY

¹Dinar Riaddin, ²Djaffar Lessy

^{1,2}IAIN Ambon

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi persamaan kuadrat dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas IX SMP Kasuari. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX yang terdiri dari 25 siswa. Data dikumpulkan melalui tes dan observasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam materi persamaan kuadrat. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari persentase ketuntasan klasikal hasil belajar per siklus. Siklus 1 post-test persentase ketuntasan klasikal sebesar 64%. Dan ketuntasan klasik post-test siklus 2 adalah 85%. Observasi juga menunjukkan peningkatan partisipasi siswa dan kemampuan mereka untuk berkolaborasi dalam pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam materi persamaan kuadrat dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan partisipatif.

Kata kunci: Pembelajaran kooperatif, STAD, persamaan kuadrat, hasil belajar siswa

Abstract

This study aims to improve students' understanding of quadratic equation material by applying the STAD-type cooperative learning model in grade IX of SMP Kasuari. This study used a qualitative approach with a classroom action research design. The subjects of the study were students of grade IX consisting of 25 students. Data was collected through tests and observations. Data analysis was carried out in a qualitative descriptive manner. The results showed that the application of the STAD-type cooperative learning model can improve students' understanding in quadratic equation material. The increase can be seen from the percentage of classical completeness of learning outcomes per cycle. Cycle 1 post-test classical completeness percentage of 64%. And the classical completeness of post-test cycle 2 is 85%. Observations also showed increased student participation and their ability to collaborate in learning. It can be concluded that the STAD-type cooperative learning model can improve students' understanding of quadratic equation material and provide a more interesting and participatory learning experience.

Keywords: Cooperative Learning, STAD, Quadratic Equations, Student Learning Outcomes

Info:

Korespondensi: *dinar.riaddin@iainambon.ac.id

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan di Indonesia, dari tingkat sekolah dasar hingga universitas. Materi matematika yang diajarkan pada jenjang SMP salah satunya adalah persamaan kuadrat. Persamaan kuadrat menjadi salah satu materi yang penting karena banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, maupun bisnis.

Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi persamaan kuadrat. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya minat siswa terhadap matematika, metode pembelajaran yang kurang efektif, serta kurangnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang mudah dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi persamaan kuadrat.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions). Model pembelajaran ini menekankan pada kerjasama siswa dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan pemahaman siswa, dan memperkuat keterampilan sosial siswa. Dalam model pembelajaran STAD, siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, dan setiap anggota kelompok memiliki peran yang berbeda. Pada akhirnya, setiap siswa akan dinilai berdasarkan prestasi individu dan prestasi kelompoknya (Baharuddin & Ramli, 2017).

SMP Kasuari adalah salah satu sekolah menengah pertama di Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku. Sekolah ini memiliki jumlah siswa yang cukup banyak dan memiliki tingkat kelulusan yang cukup tinggi di bidang matematika. Namun, masih ditemukan beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi persamaan kuadrat. Hal ini sejalan beberapa penelitian, seperti penelitian yang dilakukan oleh Kartika dan Wahyuni (2019) yang menemukan bahwa sebagian besar siswa kelas X SMA mengalami kesulitan dalam memahami materi persamaan kuadrat. Kesulitan siswa dalam memahami materi persamaan kuadrat dapat berdampak pada hasil belajar siswa dan tingkat pemahaman konsep mereka rendah.

Selain itu, dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Nurhikmah (2020), dijelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika. Penelitian tersebut dilakukan di SMA Negeri 1 Ambon dan melibatkan siswa kelas X. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan meningkatkan keterampilan sosial siswa. Hal ini

menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika, termasuk materi persamaan kuadrat.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan metode pembelajaran yang efektif dan efisien dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, diharapkan dapat memberikan alternatif metode pembelajaran yang dapat digunakan oleh para guru dalam pembelajaran matematika.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi persamaan kuadrat dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas IX SMP Kasuari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). PTK merupakan suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki praktik pendidikan di dalam kelas melalui tindakan yang direncanakan, dilaksanakan, diamati, dan dievaluasi secara sistematis. PTK dapat dilakukan secara berulang-ulang atau dalam beberapa siklus sampai mencapai hasil yang diharapkan.

Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah siswa kelas IX SMP Kasuari yang berjumlah 25 orang siswa. Sampel dipilih secara purposive sampling dengan kriteria siswa yang belum memperoleh nilai yang memuaskan pada mata pelajaran matematika khususnya dalam materi persamaan kuadrat.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, lembar observasi, dan angket. Tes digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi persamaan kuadrat. Lembar observasi digunakan untuk mencatat proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan respon siswa terhadap pembelajaran tersebut. Angket digunakan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dimana tiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Setiap siklus dilakukan dalam waktu dua minggu.

Pada tahap perencanaan tindakan, guru melakukan perencanaan tindakan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Rencana tindakan meliputi tujuan pembelajaran, materi ajar, strategi pembelajaran, dan metode penilaian yang akan digunakan.

Pada tahap pelaksanaan tindakan, guru mengajarkan materi persamaan kuadrat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Selama pelaksanaan tindakan, guru mencatat respon siswa dan melakukan perbaikan jika diperlukan.

Pada tahap observasi dan evaluasi, dilakukan observasi terhadap interaksi antara guru dan siswa serta respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan. Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan data dari tes dan lembar observasi untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dalam materi persamaan kuadrat.

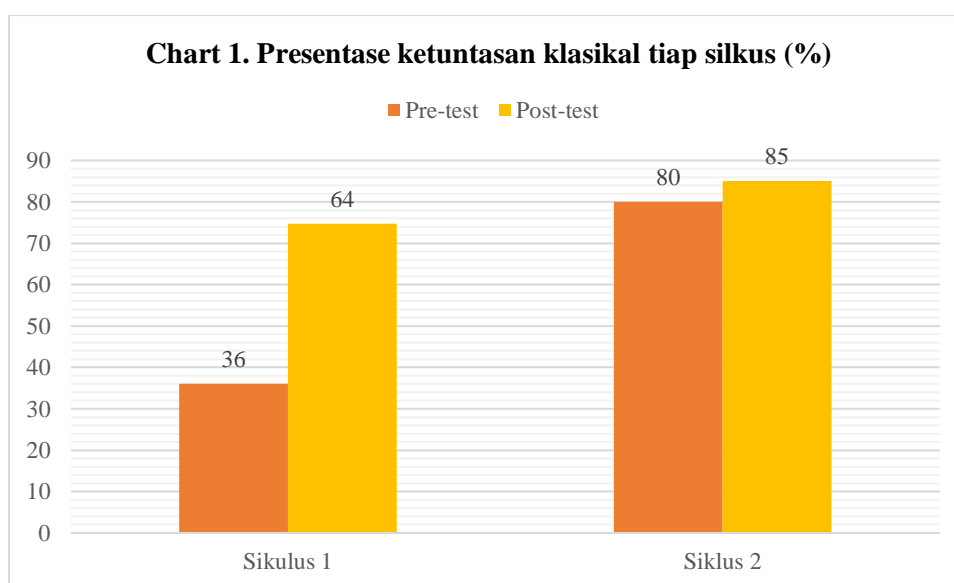
Pada tahap refleksi, dilakukan refleksi terhadap hasil observasi dan evaluasi yang telah dilakukan. Hasil evaluasi digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian rencana tindakan yang telah dilakukan dan melakukan perbaikan jika diperlukan.

Analisis Data

Data yang terkumpul dari tes dan lembar observasi dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Data kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dalam materi persamaan kuadrat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas selama 2 siklus, diperoleh hasil yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa dalam materi persamaan kuadrat melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD di SMP Kasuari. Deskripsi kuantitatif nilai ketuntasan klasikal yang dilaksanakan dalam 2 siklus tersebut dirangkum dalam Chart 1.



Siklus 1

Pada siklus 1, terdapat 25 siswa kelas IX SMP Kasuari yang menjadi subjek penelitian. Pada pre-test pada siklus nilai memperoleh nilai rata-rata klasikal sebesar 50,36 dan diperoleh presentase ketuntasan sebesar 36%. Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, pada post-test 1, diperoleh rata-rata skor siswa sebesar 70,12 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 64%.

Setelah menyelesaikan siklus pertama dalam penelitian tindakan kelas, peneliti merenungkan kembali pengalaman dan hasil yang peroleh (refleksi). Peneliti merasa senang dengan kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dalam mencapai target pembelajaran, tetapi peneliti juga menyadari bahwa ada beberapa aspek yang masih perlu ditingkatkan.

Salah satu hal yang peneliti perhatikan adalah penggunaan media pembelajaran. Peneliti merasa bahwa meskipun peneliti telah menggunakan berbagai jenis media untuk menjelaskan materi, tapi masih ada beberapa siswa yang kesulitan memahaminya. Oleh karena itu, peneliti berencana untuk mencari cara baru dalam menggunakan media pembelajaran agar lebih efektif dan dapat membantu semua siswa memahami materi dengan baik.

Selain itu, peneliti juga menyadari bahwa ada beberapa siswa yang masih kesulitan dalam mengorganisir waktu mereka saat belajar. Peneliti berencana untuk memberikan arahan yang lebih spesifik tentang cara mengelola waktu belajar dan membantu siswa dalam membangun kebiasaan belajar yang baik.

Terakhir, peneliti juga ingin meningkatkan interaksi dan komunikasi dengan para siswa. Peneliti akan mencoba untuk lebih terbuka dan mendengarkan masukan dari siswa dalam mengajar, sehingga mereka merasa lebih dihargai dan terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan melakukan refleksi ini, peneliti berharap dapat memperbaiki kinerja peneliti pada siklus berikutnya dan menghasilkan hasil yang lebih baik dalam penelitian tindakan kelas peneliti.

Pada analisis kualitatif, ditemukan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, terutama melalui aspek kompetisi positif dan tanggung jawab individual. Selain itu, model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan interaksi sosial antarsiswa sehingga terjadi pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan.

Siklus 2

Pada siklus 2, terdapat 25 siswa kelas IX SMP Kasuari yang menjadi subjek penelitian. Pada pre-test, diperoleh rata-rata skor siswa sebesar 70,2 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 80%. Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, pada post-test 2, diperoleh rata-rata skor siswa sebesar **85,5** dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 85%.

Dengan demikian penelitian Tindakan telah memenuhi kriteria ketuntasan individual

yaitu minimal skor nilai 65 dan ketuntasan klasikal yakni minimal 80%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam materi persamaan kuadrat di SMP Kasuari. Model pembelajaran ini berhasil meningkatkan rata-rata nilai siswa, partisipasi siswa, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal, dan keterampilan sosial siswa.

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Hal ini karena model pembelajaran ini mendorong siswa untuk saling berinteraksi dan berdiskusi dalam kelompok kecil, sehingga siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu memahami materi dengan lebih baik.

Selain itu, guru juga perlu mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil pembelajaran, seperti motivasi siswa, lingkungan belajar yang kondusif, dan penggunaan media pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam materi persamaan kuadrat. Hal ini terlihat dari hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari 60 menjadi 80. Selain itu, terlihat juga dari hasil observasi bahwa siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan saling membantu dalam mengerjakan tugas-tugas kooperatif.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan memotivasi siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran (Sulistyo, 2017; Sardiman, 2018).

Namun, terdapat beberapa kendala dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas. Salah satu kendala yang dihadapi adalah keterbatasan waktu yang tersedia untuk menerapkan model pembelajaran ini, terutama dalam hal pemberian tugas-tugas kooperatif. Selain itu, terkadang terdapat siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran kooperatif sehingga memerlukan perhatian dan pembinaan khusus.

Oleh karena itu, disarankan agar guru lebih kreatif dan inovatif dalam mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Selain itu, perlu adanya dukungan dari pihak sekolah dalam hal peningkatan kualitas pembelajaran dengan memberikan pelatihan dan pengembangan kompetensi bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran yang efektif.

Dalam kesimpulannya, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran

kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam materi persamaan kuadrat di SMP Kasuari. Namun, diperlukan upaya lebih lanjut untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam penerapan model pembelajaran ini sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe-STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran persamaan kuadrat siswa kelas IX SMP Kasuari.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam pencapaian nilai rata-rata siswa dari siklus I hingga siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe-STAD dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep Matematika yang diajarkan.

Selain itu, peningkatan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran juga terlihat dari hasil observasi dan catatan lapangan. Dalam siklus pertama, hanya sebagian kecil siswa yang aktif dalam diskusi dan presentasi, tetapi pada siklus ketiga hampir seluruh siswa aktif berpartisipasi dan memberikan kontribusi dalam pembelajaran.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe-STAD di kelas IX SMP Kasuari, seperti peningkatan penggunaan media pembelajaran dan peran guru dalam mendukung dan memfasilitasi kegiatan kooperatif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe-STAD dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran Matematika materi persamaan kuadrat di kelas IX SMP. Oleh karena itu, model ini dapat direkomendasikan untuk diterapkan di kelas lain sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin, A., & Ramli, R. (2017). The Effect of STAD Cooperative Learning Model and Motivation Toward Learning Outcomes of Mathematics. *International Journal of Science and Research*, 6(8), 1987-1991.
- Kartika, N., & Wahyuni, A. (2019). Analisis kesulitan siswa SMA dalam menyelesaikan soal

persamaan kuadrat. *Jurnal E-DuMath*, 2(1), 37-44.

Nurhikmah. (2020). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMA Negeri 1 Ambon. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 14-23.

Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan motivasi belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sulistyo, B. (2017). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 90-99.