



Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Program Linear

Zarina Oktavia Dwi Laksari^{1*}, Amrullah², Darma Aiyub³

^{1,2,3} Program Studi PPG Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Mataram, Mataram.

DOI: <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v6i3.954>

Article Info

Received: 01 March 2025

Revised: 01 August 2025

Accepted: 04 August 2025

Correspondence:

Phone:

Abstract: Penelitian Tindakan Kelas Kolaborasi (PTKK) ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Program Linear melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Teams, Games, and Tournament) di kelas XI SMA N 8 Mataram. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus berdasarkan model **Kemmis dan Taggart**, yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 32 siswa kelas XI SMA N 8 Mataram. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes, yang dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar, dengan nilai rata-rata siswa Pada siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 80,3, dengan 71,88% (23 siswa) telah mencapai nilai di atas KKM (75). Sementara itu, pada siklus II, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan lebih lanjut menjadi 81,4, dengan persentase ketuntasan meningkat menjadi 81,25% (26 siswa). Dengan demikian, penerapan model pembelajaran TGT terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Program Linear, serta dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang interaktif dan menarik.

Keywords: Program Linear, Teams Games and Tournament, Hasil Belajar, Pembelajaran Kooperatif.

Citation: Laksari, Z. O. D., Amrullah, A., & Aiyub, D. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Program Linear. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(3), 1331-1333. doi: <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v6i3.954>

Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah menengah atas bertujuan untuk membangun pemahaman konseptual, keterampilan pemecahan masalah, serta kemampuan berpikir kritis siswa (Kemendikbud, 2016). Salah satu materi yang sering menjadi tantangan bagi siswa adalah Program Linear, yang memerlukan pemahaman tentang sistem pertidaksamaan linear dan penerapannya dalam berbagai situasi nyata (Sari & Wibowo, 2020). Kesulitan ini disebabkan oleh abstraksi konsep dan minimnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang konvensional (Pratama & Putri, 2019). Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa.

Model pembelajaran *Teams, Games, and Tournament* (TGT) merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui interaksi sosial dan kompetisi yang sehat (Setiawan, 2021). Model ini memungkinkan siswa untuk bekerja dalam kelompok, bermain permainan edukatif, serta mengikuti turnamen yang mendorong pemahaman konsep secara menyenangkan (Hidayat & Ramadhani, 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan model TGT dapat meningkatkan pemahaman siswa serta hasil belajar mereka dalam berbagai materi matematika (Nurhayati, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan model pembelajaran TGT dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Program

Email: ppg.zarinalaksari01030@program.belajar.id

Linear di kelas XI SMA N 8 Mataram. Dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu pada model Kemmis dan Taggart, penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Kemmis & Taggart, 2014). Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa..

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Program Linear melalui penerapan model pembelajaran TGT. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran dan memberikan solusi melalui tindakan yang dilakukan secara siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah 32 siswa kelas XI SMAN 8 Mataram. Penelitian dilakukan di sekolah tersebut selama dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan Taggart (2014) yang terdiri dari empat tahapan dalam setiap siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tahap perencanaan meliputi penyusunan perangkat pembelajaran seperti RPP, bahan ajar, dan instrumen evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, model pembelajaran TGT diterapkan dalam pembelajaran Program Linear. Tahap observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran serta mencatat keaktifan dan kendala yang muncul. Kemudian, tahap refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil observasi dan tes untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas dan keterlibatan siswa selama pembelajaran, sedangkan tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model TGT. Selain itu, dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan catatan terkait pelaksanaan pembelajaran dan hasil evaluasi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase ketuntasan belajar siswa serta membandingkan hasil antar siklus.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Program

Linear. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil evaluasi yang dilakukan dalam dua siklus. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 80,3, dengan 71,88% (23 siswa) telah mencapai nilai di atas KKM (75). Sementara itu, pada siklus II, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan lebih lanjut menjadi 81,4, dengan persentase ketuntasan meningkat menjadi 81,25% (26 siswa).

Siklus I

Pada siklus I, penerapan model pembelajaran TGT mulai diterapkan dalam pembelajaran Program Linear. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil dan diberikan kesempatan untuk berdiskusi serta menyelesaikan berbagai soal terkait materi yang diberikan. Selain itu, turnamen juga dilakukan sebagai bagian dari evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa. Meskipun hasil belajar menunjukkan peningkatan dibandingkan sebelum tindakan, masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi. Beberapa siswa masih pasif dalam diskusi kelompok, dan sebagian lainnya mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal berbasis aplikasi Program Linear.

Siklus II

Berdasarkan refleksi dari siklus I, beberapa perbaikan dilakukan dalam siklus II. Pada siklus ini, guru memberikan bimbingan lebih intensif kepada kelompok yang mengalami kesulitan, serta menerapkan strategi diskusi yang lebih terarah. Selain itu, variasi soal yang lebih kontekstual juga diberikan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menerapkan konsep Program Linear ke dalam situasi nyata. Hasilnya, terjadi peningkatan hasil belajar yang lebih signifikan dibandingkan siklus I. Jumlah siswa yang mencapai nilai di atas KKM meningkat menjadi 26 siswa (81,25%), menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT mampu meningkatkan pemahaman siswa secara efektif.

Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep Program Linear. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis kooperatif dapat meningkatkan interaksi sosial, motivasi, dan pemahaman konsep siswa dalam belajar matematika (Setiawan, 2021). Selain itu, aktivitas siswa selama pembelajaran juga meningkat, di mana mereka lebih aktif dalam diskusi kelompok, antusias dalam mengikuti permainan edukatif, serta lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model TGT dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi kesulitan siswa dalam memahami Program Linear. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat direkomendasikan sebagai strategi alternatif dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran **Teams, Games, and Tournament (TGT)** dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi **Program Linear** di kelas XI SMA N 8 Mataram. Peningkatan ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa mencapai **80,3**, dengan **71,88% (23 siswa)** telah mencapai nilai di atas KKM. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi **81,4**, dengan **81,25% (26 siswa)** siswa mencapai ketuntasan belajar. Selain peningkatan hasil belajar, model pembelajaran TGT juga memberikan dampak positif terhadap keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Melalui diskusi kelompok, permainan edukatif, dan turnamen, siswa menjadi lebih termotivasi dalam memahami konsep **Program Linear**. Namun, beberapa kendala masih ditemukan, seperti kurangnya keterlibatan aktif beberapa siswa dalam diskusi kelompok pada siklus I. Kendala ini berhasil diminimalisir pada siklus II dengan bimbingan lebih intensif dan penggunaan variasi soal yang lebih kontekstual. Dengan demikian, model pembelajaran TGT dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi **Program Linear**. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Referensi

- Hidayat, R., & Ramadhani, A. (2022). *Inovasi Model Pembelajaran Kooperatif di Sekolah Menengah*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Kemendikbud. (2016). *Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemmis, S., & Taggart, R. (2014). *The Action Research Planner*. Jakarta: PT Indeks.
- Nurhayati, S. (2023). *Pembelajaran Matematika Berbasis Kompetensi di Era Digital*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pratama, D., & Putri, R. (2019). *Strategi Pembelajaran Matematika di Abad 21*. Bandung: Alfabeta.

- Sari, F., & Wibowo, T. (2020). *Pendekatan Realistik dalam Pembelajaran Matematika*. Malang: UMM Press.
- Setiawan, B. (2021). *Pembelajaran Kooperatif dalam Pendidikan Matematika*. Surabaya: Unesa Press.