

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK BERKIRIM SALAM DAN SOAL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Dian Kurniati Agusningtiah

(Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi)

diankurniati168@gmail.com

Liknin Nugraheni

(Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi)

liknin@unipasby.ac.id

Abtrak:

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan juga soal dengan pembelajaran konvensional berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi barisan dan deret. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dan metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Kelas X Fase E3 dan Fase E4 digunakan dalam sampel penelitian ini. Teknik tes digunakan dalam teknik pengumpulan pada penelitian ini, dengan dianalisis melalui hipotesis uji-t, dengan menggunakan uji prasyarat: uji normalitas, dan uji homogenitas. Dari perhitungan prasyarat dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi normal dan bervarians sama, kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis atau uji-t. Hasil posttest dengan materi barisan dan deret, terdapat perbedaan yang cukup signifikan. Nilai tes yang diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal di kelas Fase E3 rata-rata 86,83, sedangkan nilai tes yang dilakukan dengan model pembelajaran konvensional di kelas Fase E4 memperoleh rata-rata 78,19. Berdasarkan hasil, sig. (dua arah) $0,000 < 0,05$ maka disimpulkan bahwa ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa apabila model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan juga soal yang diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas eksperimen dibandingkan menerapkan pembelajaran konvensional di kelas kontrol.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Kooperatif, Teknik Berkirim Salam dan Soal, Hasil Belajar Siswa.*

Abstract:

The purpose of this study was to determine whether the cooperative learning model of sending greetings and questions technique with conventional learning has an effect on students' mathematics learning outcomes on the material of rows and series. This type of research uses quantitative research and the method used is the experimental method. Class X Phase E3 and Phase E4 were used in the sample of this study. The test technique was used in the collection technique in this study, by analyzing through the t-test hypothesis, using the prerequisite test: normality test, and homogeneity test. From the prerequisite calculations it can be concluded that both data are normally distributed and vary equally, then proceed with hypothesis testing or t-test. Posttest results with row and sequence material, there is a significant difference. The test scores obtained by using the cooperative learning model of sending greetings and questions technique in the Phase

E3 class averaged 86.83, while the test scores carried out with the conventional learning model in the Phase E4 class obtained an average of 78.19. Based on the results, sig. (two-way) $0.000 < 0.05$, it is concluded that there is an influence on student learning outcomes when the cooperative learning model of the greeting and question technique is applied to mathematics learning in the experimental class compared to applying conventional learning in the control class.

Keywords: *The Cooperative Learning Model, Sending Greetings and Questions, Student Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dimana latihan dan pengajaran mengubah sikap dan tingkah laku seseorang ataupun sekelompok orang menjadi pribadi yang dewasa (Murniviyanti, 2016). Proses pembentukan perilaku dan sikap siswa melibatkan dua komponen yang saling bergantung: bakat bawaan seseorang dan lingkungan yang memupuk dan mengembangkan bakat tersebut. Upaya untuk meningkatkan perbaikan pendidikan yaitu salah satunya dengan melakukan perbaikan pembelajaran (Kustantini, 2021). Untuk memperbaiki proses pembelajaran, guru harus berperan aktif, kreatif dan terus berinovasi pada proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran berhasil atau tidaknya, dari hasil belajar siswa. Salah satu tujuan dalam proses pembelajaran adalah hasil belajar siswa, oleh karena itu sebagai seorang guru harus memahami, mengetahui dan mempelajari berbagai metode pengajaran (Nasution, 2017).

Untuk mencapai keberhasilan siswa dalam hasil belajar yang tinggi, seorang guru harus melatih dan mengajarkan siswanya dengan menggunakan beberapa metode pembelajaran yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan dimana siswa berpartisipasi bekerja sama dengan teman sebayanya untuk mencapai tujuan (Hasanah, 2021). Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan keterlibatan siswa, membantu siswa yang memiliki pengalaman kepemimpinan sebelumnya, memfasilitasi pengambilan keputusan didalam kelompok, dan juga diberikannya kesempatan untuk siswa agar bersosialisasi.

Menurut (Setiawati, 2019) mengatakan bahwa pada model pembelajaran berkirim salam dan soal, siswa saling bekerja sama dengan kelompoknya dan kemudian membuat asumsi dalam merumuskan dan menyajikan pertanyaan berupa soal dengan lebih inovatif dan pemecahan masalah yang efektif. Dalam model pembelajaran berkirim salam dan soal, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok, kemudian dalam masing masing kelompok diminta untuk saling bertanya dan menjawab suatu pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain, selanjutnya didiskusikan dengan masing-masing kelompok.

Metode ini pernah diterapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Kustantini, 2021) dari hasil penelitian didapatkan bahwa pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal ada

pengaruh terhadap aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan juga hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi fungsi di SMK Muhammadiyah 1 Malang. Aktivitas dan hasil belajar matematika siswa mendapat hasil lebih tinggi secara signifikan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal dibandingkan dengan penerapan pembelajaran konvensional.

METODE

Metode kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini, dengan menggunakan rancangan penelitian eksperimen bentuk *posttest-only control design*. Populasi yang digunakan di kelas Fase SMA Hang Tuah 1 Surabaya. Kelas yang digunakan yaitu kelas Fase E3 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah kelas Fase E4. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah soal tes uraian untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Instrumen soal tes sebelumnya akan diuji validitas dan uji reliabilitas. Hasil validitas dari dosen dan guru menyatakan bahwa 4 soal tes dinyatakan valid dan diuji cobakan ke 20 siswa. Dari sini dapat disimpulkan 4 soal ini bisa digunakan dalam post-test. Teknik analisis data menggunakan tes prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, setelah itu hipotesis diuji dengan uji-t. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata soal posttest pada hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran kooperatif dengan teknik berkirim salam dan soal dengan model pembelajaran konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan teknik berkirim salam dan juga soal dalam pembelajaran ini dilakukan di kelas Fase E3 dengan jumlah 36 siswa, sebanyak 3 kali pertemuan yang menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan teknik berkirim salam dan juga soal, dan di kelas Fase E4 dengan jumlah 36 siswa, dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam proses pembelajaran, masing-masing kelas akan diberikan penerapan model pembelajaran yang berbeda dengan materi sama yaitu barisan dan deret. Pada kelas Fase E3 pembelajaran dirancang sesuai dengan tahapan-tahapan yang ada pada model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal dengan membentuk kelompok yang beranggotakan 3-4 siswa, kemudian masing-masing kelompok membuat salam (yel-yel atau slogan) dan juga soal yang nantinya akan saling memberikan soal kepada kelompok lawan dan diakhiri dengan mempresentasikan hasil pekerjaan dalam berkelompok. Sedangkan pada kelas Fase E4 pembelajaran dirancang dengan model pembelajaran konvensional yang selalu berpusat kepada guru. Kemudian kedua kelas diberikan soal posttest. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah barisan dan deret. Didapatkan hasil rata-rata posttest sebagai berikut.

Tabel 1. Rata-rata nilai hasil posttest siswa

	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	86.83	78.19
Nilai Tertinggi	100	92
Nilai Terendah	72	63

Setelah soal-soal posttes selesai, dilakukan perhitungan tes prasyarat yang terdiri dari uji normalitas serta uji homogenitas. Melakukan perhitungan dengan menggunakan aplikasi software SPSS versi 25. Untuk uji normalitas digunakan uji Kolmogorovsmirnov dengan taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian hasil perhitungan untuk kelas eksperimen adalah 0,069 dan untuk kelas kontrol 0,073. Karena tingkat signifikansi kedua data tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat dibuat kesimpulan bahwa data tersebut merupakan sampel yang berdistribusi normal. Dari pemaparan hasil data signifikansi yang didapat disimpulkan bahwa pada kedua kelas tersebut merupakan sampel yang berdistribusi normal. Didapatkan hasil data fase E3 dan E4 berdistribusi normal, kemudian dilanjutkan dengan tahap pengujian homogenitas sebelum dilanjutkan dengan uji hipotesis. Hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh rata-rata nilai signifikansi data posttest sebesar 0,084, jika tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 maka varians dikatakan homogen atau sama. Dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa kedua data itu homogen atau memiliki varians yang sama.

Pada kedua data tersebut berdistribusi normal dan bervarian sama, kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis yaitu uji t. Dilihat dari hasil post test materi barisan dan deret terdapat perbedaan yang sangat signifikan yaitu hasil tes pada penerapan model pembelajaran kooperatif berkirim dengan teknik salam dan juga soal mendapat rata-rata 86,83 pada fase E3, sedangkan hasil tes yang dicapai dengan model pembelajaran konvensional pada fase E4 rata-rata 78,19. Berdasarkan hasil, sig. (dua-arah) $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa pada pembelajaran matematika terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara berkirim salam dan soal dengan pembelajaran tradisional. Hal ini menunjukkan bahwa H1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas eksperimen dibandingkan dengan di kelas kontrol pembelajaran yang konvensional. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian relevan oleh (Kustantini, 2021), (Murniviyanti, 2016), (Hamdani et al., 2021) hanya saja ada yang membedakan yaitu dari pemilihan uji statistik, materi yang digunakan dan penelitiannya pun berbeda.

SIMPULAN

Berdasarkan, temuan pengujian hipotesis, hasil posttest kelas Fase E3 dengan model pembelajaran kooperatif dengan teknik berkirim salam dan juga soal menghasilkan skor rata-rata 86,83 sedangkan yang menggunakan model pembelajaran konvensional menghasilkan skor rata-rata 78,19. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran matematika dengan menggunakan teknik berkirim salam dan juga soal yang dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, dengan nilai sig. (dua-arah) sebesar $0,000 < 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa H_1 diterima sedangkan H_0 ditolak. Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

REFERENSI

- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif (Issue March).
- Hamdani, H. N., Rahaju, R., & Wulandari, T. C. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Materi Bentuk Aljabar dengan Model Berkirim Salam dan Soal. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4(1), 53. <https://doi.org/10.21043/jmtk.v4i1.10084>
- Hasanah, Z. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1.
- Kustantini, F. Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Berkirim Salam Dan Berkirim Soal Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://eprints.umm.ac.id/76663/>
- Megantorowati, P. T. (2012). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik*. 1(1), 1–5.
- Murniviyanti, L. (2016). Pengaruh Teknik Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Berkirim Salam Dan Soal Dalam Materi Pembelajaran Teks Ulasan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palembang. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(3), 90–102. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/didaktika/article/download/1436/1244>
- Nasution, M. K. (2017). View of Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa.pdf. *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11, 9.
- Nazir, M. (2009). Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nengsih, A. dkk. (2014). Komparasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Ekspositori Dengan Kooperatif Teknik Berkirim Salam Dan Soal. *Jurnal Pendidikan*
- Nurdiansyah, dan F. T. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Pada Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal TEKPEN*, 929–930. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>