

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN GEOGEBRA PADA MATERI KEDUDUKAN GARIS PADA LINGKARAN DI KELAS XI IPA SMA KRISTEN PONTAK

Rivaldo Markus Rawis ⁽¹⁾, Rosiah J. Pulukadang ⁽²⁾, Anetha L. F. Tilaar ⁽³⁾

^{1, 2, 3} Jurusan Matematika, Universitas Negeri Manado, Minahasa

e-mail: rivaldorawis@gmail.com, rosiahpulukadang@unima.ac.id, anethatilaar@unima.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.47647/jsr.v13i3.1983>

ABSTRACT

The study aims to study the application of a cooperative learning model of the Think Pair Share type to students' learning outcomes on line positions on circles. This study uses a type of experimental research similar to a one shoot case study. The subject of this study is the XI IPA as an experimental class consisting of 25 students at Christian Pontak High School in the academic year 2022/2023. The data obtained is data from the posttest in the experimental class, with an average of learning results in the experimental class $\bar{x} = 79,08$. Based on the analysis of the test hypothesis obtained t (count) = 3,773 and t (table) = 1,708 Because t (count) > t (table) then it is concluded that H_0 is rejected and H_1 is accepted. The conclusion of this study is the results of students' mathematical learning on the material Line Positioning On Circles by applying a cooperative learning model of the type think pair share through geogebra learning media more than or equal to the KKM value that has been determined in the school that is 70 with an average score of 79,08

Keywords : TPS, Geogebra, Circle, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap hasil belajar siswa pada materi Kedudukan Garis Pada Lingkaran. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu dengan rancangan penelitian *one shoot case study*. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 25 siswa di SMA Kristen Pontak tahun ajaran 2022/2023. Data yang diperoleh merupakan data hasil posttest pada kelas eksperimen, dengan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen $\bar{x} = 79,08$. Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 3,773$ dan $t_{tabel} = 1,708$ Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa pada materi Kedudukan Garis Pada Lingkaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* melalui media pembelajaran *geogebra* lebih dari atau sama dengan nilai KKM yang telah ditentukan di sekolah yaitu 70 dengan nilai rata-rata 79,08

Kata kunci: TPS, Geogebra, Lingkaran, Hasil Belajar

1. Pendahuluan

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, ini

berarti bahwa berhasil tidaknya tujuan pendidikan banyak tergantung pada bagaimana proses kegiatan belajar yang dialami siswa sebagai anak didik. Dalam

sistem pendidikan, peserta didik merupakan subyek yang menjadi fokus utama. Seharusnya para pendidik menfokuskan keberhasilan dan kualitas para peserta didiknya. Berkenaan dengan hal tersebut di atas, salah satu pelajaran yang penting dalam menunjang peningkatan kualitas para peserta didik yaitu pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, maka upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika diperlukan perhatian yang serius. Alasan perlunya matematika diajarkan kepada siswa karena : (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya. (Situmorang, 2018) Seperti yang di kemukakan oleh (Widayanti, 2020) bahwa: “Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar, dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar”

Demikian halnya juga ditemukan di sekolah SMA Kristen Pontak. Dari hasil observasi yang diawali dengan wawancara kepada salah seorang guru matematika mengatakan bahwa : “ Nilai dari sebagian siswa di kelas XI IPA pada pelajaran Matematika lebih khusus materi kedudukan garis pada lingkaran masih dibawah KKM yaitu 70 bahkan ada juga beberapa siswa yang takut belajar Matematika”. Dari hasil ulangan harian siswa dimana hanya 9 dari 25 siswa yang berhasil mencapai nilai KKM. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal dalam bentuk aljabar mereka masih bingung juga dalam menghitungnya sehingga dalam proses

pembelajaran siswa kurang aktif dan kadang merasa bosan.

Salah satu faktor juga yang menyebabkan nilai siswa masih dibawah KKM adalah pemilihan model pembelajaran yang kurang cocok. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran yang dianggap cocok. Di samping itu model pembelajaran yang digunakan harus dapat membuat siswa aktif, karena keaktifan siswa mampu mempengaruhi pengetahuan mereka. (Widayanti, 2020)

Salah satu pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam menyelesaikan masalah, berpusat pada siswa serta membantu siswa membangun sendiri pengetahuannya adalah model pembelajaran kooperatif tipe think pair share. Model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. (Husna, Ikhsan, & Fatimah, 2013)

Penerapan model pembelajaran think pair share dapat lebih efektif dengan memanfaatkan media pembelajaran. Media pembelajaran dapat mempermudah penyampaian materi, merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa sehingga interaksi edukatif dapat berjalan dengan baik. Media pembelajaran matematika mampu membantu menyajikan konsep-konsep yang abstrak menjadi sederhana dengan mengintegrasikan gambar, video, suara, dan animasi (Permana, 2020)

Dalam perkembangannya, sudah banyak terdapat software yang dapat dimanfaatkan untuk membuat suatu media pembelajaran matematika, misalnya software geogebra. Pemanfaatan software geogebra relevan digunakan dalam pembelajaran pada Kurikulum 2013 yang menitik beratkan pada pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, dimana terdiri dari 5M yaitu: (1) Mengamati, (2) Menanya, (3)

Mengumpulkan Informasi, (4)
Megasosiasi, (5) Mengomunikasikan.
Media pembelajaran berbasis geogebra
dengan pendekatan 5M ini dapat

dimanfaatkan siswa secara mandiri dalam belajar dengan dilengkapi fasilitas eksplorasi konsep untuk siswa (Suryawan, 2019)

2. Metode

Jenis penelitian ini adalah kuasi-eksperimental dengan menggunakan desain penelitian *one shoot case study*. Subjek penelitian ini adalah kelas XI IPA SMA Kristen Pontak pada tahun ajaran 2022/2023 yang memiliki jumlah siswa sebanyak 25 orang. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Kristen Pontak, sedangkan variabel terikatnya adalah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Instrumen yang digunakan adalah soal dalam bentuk essay pada materi kedudukan garis pada lingkaran. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji hipotesis uji t satu rata-rata, dan data didapat dari hasil posttest, sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji shapiro-wilk.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Kristen Pontak pada siswa kelas XI IPA Tahun Ajaran 2022/2023. Kelas yang dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berjumlah 25 orang. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 kali pertemuan yang dilaksanakan pada 23 - 24 Mei 2023 dengan 1 kali pertemuan diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dan pertemuan terakhir adalah pengambilan *posttest* berupa test hasil belajar dalam bentuk uraian yang terdiri dari 4 soal. Deskripsi data hasil penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1. Ringkasan Data Penelitian

Ringkasan Data	
Banyak Siswa Yang Tuntas	21
Banyak Siswa Yang Tidak Tuntas	4
Presentase Ketuntasan	84%
Jumlah Skor	1977
Skor Maksimum	95
Skor Minimum	50
Rata-rata	79.08
Standar deviasi	12,02

Dari tabel yang disajikan di atas, dapat dilihat bahwa dari 25 siswa yang menjadi subjek penelitian, presentase ketuntasan yaitu 84% dengan skor maksimum 95 dan rata-rata hasil belajar 79,08. Dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji shapiro-wilk dan didapat $SW_{hitung} = 0,921$ dan $SW_{tabel} = 0,918$,

karena $SW_{hitung} > SW_{tabel}$ maka dapat dinyatakan bahwa data menyebar normal selanjutnya dilakukan uji hipotesis yaitu uji t satu rata-rata didapat $t_{hitung} = 3,7739$ dan $t_{tabel} = 1,7081$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

b. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data dari hasil penelitian yang telah diuraikan menunjukkan bahwa rata-rata tes hasil siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share di SMA Kristen Pontak yaitu 80,84 dari skor maksimum 100 dan melebihi nilai KKM yaitu 70.

Menurut (Duha, 2015), Think Pair Share adalah model pembelajaran yang memberi waktu bagi siswa untuk dapat berpikir secara individu maupun berpasangan. Metode ini memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan atau permasalahan yang akan diberikan oleh guru. Siswa saling membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan kemampuan yang dimiliki masing-masing. Setelah itu dijabarkan atau menjelaskan di ruang kelas.

Menurut (Istarani, 2014) model pembelajaran kooperatif tipe think pair share memiliki keunggulan antara lain Dapat meningkatkan daya nalar siswa, daya

kritis siswa dan analisis terhadap suatu permasalahan, meningkatkan kerja sama antara siswa karena mereka dibentuk dalam kelompok, meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menghargai pendapat orang lain, meningkatkan kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat sebagai implementasi ilmu pengetahuannya, guru lebih memungkinkan untuk menambahkan pengetahuan anak ketika selesai diskusi.

Hasil evaluasi dari pembelajaran yang diterapkan, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share baik dan efektif saat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran pada materi kedudukan garis pada lingkaran karena dalam pelaksanaannya siswa dituntut untuk aktif secara individu dan mampu berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah. Siswa dituntut untuk dapat berkomunikasi dengan baik, dan mampu bekerjasama secara berkelompok.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* pada siswa kelas XI IPA di SMA Kristen Pontak dalam pembelajaran matematika khususnya materi Kedudukan Garis Pada Lingkaran melalui media pembelajara *Geogebra* dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* melalui media pembelajaran *Geogebra* lebih dari nilai KKM. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dapat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Daftar Pustaka

Duha, M. (2015). *Cooperative Learning - Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Husna, Ikhsan, M., & Fatimah, S. (2013). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS). *Jurnal Peluang*, 82-92.

Istarani. (2014). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.

Mely Sari Situmorang, K. S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 1 Rantau Selatan. *Jurnal Inspiratif*.

Permana, D. (2020). Media Pembelajaran Online Berbasis Geogebra Sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Prisma*.

Suryawan. (2019). Rancang Bangun Dan Implementasi Media Pembelajaran

Matematika Berbasis Lectorainspire
Dengan Pendekatan Saintifik. *Jurnal
Santiaji Pendidikan (JSP)*.

Widayanti, R. (2020). Penerapan Model
Pembelajaran Problem Based Learning
untuk Meningkatkan Prestasi Belajar
Matematika dan Aktivitas Siswa.
Mathema Journal.