

# Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* pada Materi Bangun Ruang terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Mts Fie Sabilil Muttaqien Tempurejo

Novia Putri Pratiwi<sup>1\*</sup>, Anwas Mashuri<sup>2</sup>, Amiratih Siti Aisyah<sup>3</sup>

<sup>123</sup>STKIP Modern Ngawi, Ngawi, Indonesia

\*Correspondence Author Email: [npratiwi087@gmail.com](mailto:npratiwi087@gmail.com)

**Abstrak:** Siswa di MTs FSM Tempurejo memiliki hasil belajar yang rendah, karena pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* pada materi bangun ruang terhadap hasil belajar matematika Siswa Mts Fie Sabilil Muttaqien Tempurejo. Penelitian kuantitatif ini menggunakan *Post Test Only Control Design*, dengan dua sampel dipilih menggunakan *Cluster Random Sampling*, satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol, serta menggunakan satu kelas yaitu kelas IX A sebagai kelas uji coba. Sampel tersebut berdistribusi normal dan homogen. Analisis data menggunakan uji t. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* menghasilkan rata-rata 70,76, sedangkan pembelajaran langsung menghasilkan rata-rata 44,36. Siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* memperoleh rerata yang lebih baik dan mengguli dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung, sebagaimana penghitungan penelitian ini diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan nilai  $t_{hitung}=7.016$  dan nilai  $t_{tabel}=2.045$ .

**Kata kunci:** Model Pembelajaran, Kooperatif, Matematika, Scramble

**Abstract:** *Students at MTs FSM Tempurejo have low learning outcomes, because learning is still centered on the teacher. One learning model that can be used is the Scramble Type Cooperative Learning model. This research aims to determine the effectiveness of the Scramble type cooperative learning model on spatial material on the mathematics learning outcomes of Mts Fie Sabilil Muttaqien Tempurejo students. This quantitative research uses Post Test Only Control Design, with two samples selected using Cluster Random Sampling, one class as the experimental class and one class as the control class, and using one class, namely class IX A, as the trial class. The sample is normally distributed and homogeneous. Data analysis uses the t test. The Scramble Type Cooperative Learning Model produces an average of 70.76, while direct learning produces an average of 44.36. Students who were taught using the Scramble Type Cooperative Learning Model obtained better averages and skills compared to students who were taught using the direct learning model, as calculated by this research,  $t_{count} > t_{table}$  with a value of  $t_{count}=7.016$  and a value of  $t_{table}=2.045$ .*

**Keywords:** *Learning Model, Cooperative, Mathematics, Scramble*

## Submission History:

Submitted: 2 Juli 2024

Revised: 8 Juli 2024

Accepted: 9 Juli 2024

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kelangsungan hidup individu untuk memajukan bangsa. Pendidikan menuntun kita pada setiap pengalaman yang akan mengajarkan kita pada kehidupan. Dengan adanya pendidikan diharapkan dapat menjadi jembatan dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki. Serupa

dengan Andira, et al (2018) yang mengatakan bahwa pendidikan harus mampu memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan dalam berfikir.

Hal ini ditunjang dengan definisi lain bahwa pendidikan adalah salah satu wahana pengembangan siswa (Sudarmi & Burhanuddin, 2017). Melalui pendidikan, siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki. Selain itu, dengan pendidikan siswa akan belajar berpikir untuk menyelesaikan masalah, membuat keputusan serta mencari pemahaman serta pembelajaran terhadap sesuatu. Pembelajaran adalah interaksi yang dilakukan antara peserta didik dengan lingkup belajar untuk memperoleh ilmu dan pengetahuan (Mulyono, & Hapizah, 2018). Pembelajaran juga bisa diartikan sebuah tindak yang sengaja dilakukan dengan tujuan meningkatkan nilai perilaku individu dalam suatu keadaan tertentu menjadi keadaan yang lebih baik.

Salah satu pemicu hasil belajar peserta didik yang rendah adalah disebabkan oleh peserta didik yang kurang menguasai serta memahami materi pada saat guru menjelaskan. Hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran kelas VIII di MTs FSM Tempurejo masih bersifat teacher center dan tidak melibatkan siswa kedalam proses pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga mengungkapkan bahwa cara penyampaian materi yang monoton mengakibatkan peserta didik lebih tidak memperhatikan saat pembelajaran dan tidak sedikit juga peserta didik yang mengantuk.

Menurut Hodidjah (2021) yang menjelaskan bahwa guru memegang peran yang sangat dominan dalam proses belajar mengajar. Pendapat serupa juga diungkapkan oleh Karepesina (2020) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran langsung merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada penguasaan konsep dan atau perubahan perilaku dengan mengutamakan pendekatan deduktif dimana model ini menuntut siswa untuk memperhatikan secara serius terhadap materi yang di ajarkan. Akibatnya hasil belajar peserta didik cenderung rendah.

Berdasarkan hasil penilaian akhir semester ganjil tahun 2023/2024. Dari hasil tersebut terlihat masih banyak peserta didik yang belum mencapai standar ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Dari seluruh peserta didik kelas VIII MTs FSM Tempurejo , terdapat beberapa peserta didik yang memiliki nilai di bawah KKM. Dalam nilai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 68, siswa hanya mampu mendapatkan nilai dengan rata- rata 50. Kriteria tersebut tidak dipenuhi oleh sebagian besar peserta. Nilai tersebut dianggap tidak memadai karena berada di bawah ambang batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Jadi, pemahaman kesulitan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran disebabkan oleh fokus pembelajaran yang masih terpusat pada peran guru dan pemilihan model pembelajaran yang dianggap kurang sesuai. Salah satu cara mengatasi permasalahan ini adalah melalui penerapan model pembelajaran yang lebih efektif.

Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan motivasi serta timbul minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Secara tidak langsung model ini akan menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika dan pada akhirnya diharapkan dapat pula meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika siswa. Hal ini dikarenakan model pembelajaran Kooperatif tipe *scramble* merupakan sebuah

upaya pembelajaran yang melibatkan diskusi siswa dalam menemukan jawaban yang tepat dengan cermat sehingga siswa merasa belajar bukan sebuah beban dan merasa tertantang untuk memecahkan soal yang diberikan. Model pembelajaran tipe *scramble* juga dapat mendorong siswa lebih aktif dan cekatan juga membantu siswa memahami konsep konsep yang sulit dalam pembelajaran matematika.

Menurut penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Suhadirman (2017) hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika ketika menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* diharapkan dapat memberikan hasil belajar menjadi lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* pada materi bangun ruang terhadap hasil belajar matematika Siswa Mts Fie Sabilil Muttaqien Tempurejo.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, desain penelitian menggunakan *post test only control design*, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*.

Kelas yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs FSM Tempurejo, sampel yang diambil adalah kelas VIII B sebagai kelas kontrol dan kelas VII C sebagai eksperimen.

Teknik pengumpulan data yang digunakan penelitian ini yaitu sebagai berikut : 1) Tes merupakan serangkaian latihan diberikan soal sebagai alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *posttest* untuk mengukur kemampuan peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari. Tes yang dibuat oleh peneliti adalah soal-soal yang diambil dari materi yang disampaikan yaitu materi bangun ruang sisi datar dan dari beberapa buku. Soal pada *posttest* terdiri dari 30 butir soal materi bangun ruang sisi datar berbentuk pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban. 2) Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data sebagai pelengkap dari data-data yang lain (Kurniawan, 2014). Dokumentasi ini berupa data siswa, RPP, lembar soal, dan foto kegiatan pembelajaran. Fungsi yang diharapkan dari dokumentasi ini yaitu sebagai bukti nyata selama penelitian berlangsung.

Instrumen penelitian 1) Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian. Pengertian instrumen penelitian menurut Djaali (2020) merupakan alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data data untuk melakukan pengukuran variabel yang kemudian instrument tersebut dideskripsikan dan digunakan untuk menguji suatu hipotesis yang sudah diajukan dalam penelitian. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa instrumen merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data secara sistematis dan lebih mudah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar. Pada penelitian ini instrumen untuk mengukur

hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar berupa soal pilihan ganda. 2) Uji coba instrumen menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya pembeda.

Analisis data menggunakan 1) uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah distribusi data posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. 2) uji homogenitas merupakan suatu uji untuk melihat perbedaan varians kedua kelompok data. Pengujian homogenitas dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data yang dimanipulatif dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. 3) uji hipotesis yaitu jika data berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji t, (Maulida, 2020).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di MTs FSM Tempurejo pada siswa kelas VIII B dan VIII C. Dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok penelitian yaitu kelompok eksperimen pada kelas VIII C dan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas VIII B. MTs FSM Tempurejo merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang beralamat di Dusun Tempurejo, RT 003 RW 007 Desa Tempuran Kecamatan Paron Kabupaten Ngawi.

Penelitian ini menggunakan metode efektivitas untuk membandingkan nilai matematika antara kelas VIII C yang menggunakan model pembelajaran scramble dalam proses pembelajarannya dan siswa kelas VIII B menggunakan model pembelajaran langsung. Populasi dalam penelitian ini yaitu jumlah seluruh siswa kelas VIII MTs FSM Tempurejo Tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 90 siswa terbagi menjadi 3 kelas yaitu VIII A, VIII B, dan VIII C. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas VIII B dan VIII C.

Penelitian dilakukan peneliti sebanyak 4 kali pertemuan untuk kelas eksperimen dan 4 kali pertemuan untuk kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai siswa dalam pelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar menggunakan model pembelajaran scramble terhadap pembelajarannya dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Penelitian ini mengangkat variabel penelitian yaitu variabel bebas model pembelajaran scramble sedangkan untuk variabel terikat yaitu hasil belajar.

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari post-test yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Post-test dilakukan setelah siswa mendapat perlakuan. Sebelum melakukan pengambilan data, peneliti melakukan uji coba terhadap instrumen soal yang akan digunakan sebagai soal post test. Uji coba dilakukan di kelas IX A MTs FSM Tempurejo. Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas dan reabilitas instrumen. Dari 30 soal uji coba instrumen terdapat 15 soal yang memenuhi syarat. Setelah uji coba dilakukan dan telah diketahui hasilnya, selanjutnya adalah dengan memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan model pembelajaran scramble sedangkan pada kelas kontrol

dengan model pembelajaran langsung. Setelah kedua kelas tersebut diberi perlakuan, selanjutnya diberikan post-test kepada kedua kelas tersebut. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah perlakuan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol. Siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran scramble menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam pemahaman dan kemampuan matematika pada materi bangun ruang sisi datar dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji t untuk menentukan signifikansi perbedaan antara kedua kelompok.

Selain itu, penelitian ini juga menyoroti pentingnya metode pembelajaran yang bervariasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran scramble tidak hanya meningkatkan nilai matematika siswa tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dan motivasi belajar. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam mata pelajaran matematika dan dapat diterapkan di sekolah-sekolah lain untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Pembahasan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran scramble efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs FSM Tempurejo. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai post-test yang signifikan pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Model pembelajaran scramble memungkinkan siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, meningkatkan interaksi antar siswa, serta memberikan kesempatan untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah (Deviana, Wiarta & Wiyasa, 2017).

Selain itu, penggunaan model pembelajaran scramble juga memberikan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan tidak monoton. Siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar karena model ini menawarkan variasi dalam proses pembelajaran yang tidak ditemukan dalam model pembelajaran langsung. Dengan adanya interaksi yang lebih banyak antar siswa, mereka dapat saling membantu dan berbagi pengetahuan, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan (Hodidjah, 2021). Penelitian ini juga mengindikasikan bahwa siswa yang terlibat secara aktif dalam pembelajaran cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang hanya menerima informasi secara pasif (Mashuri, 2021).

Namun demikian, perlu diperhatikan bahwa implementasi model pembelajaran scramble membutuhkan persiapan yang matang dari pihak guru (Mulyono, & Hapizah, 2018). Guru harus mampu merancang aktivitas yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan mampu mengelola kelas dengan baik agar tidak terjadi kekacauan (Novitasari, 2023). Selain itu, tidak semua materi pelajaran mungkin cocok untuk diajarkan dengan model ini (Pasani, Kusumawati & Imanisa, 2018). Oleh karena itu, guru perlu bijak dalam memilih metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa. Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa model pembelajaran scramble dapat menjadi salah satu alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, namun juga mengingatkan pentingnya fleksibilitas dan adaptasi dalam proses pembelajaran (Risma Handayani & Surya Abadi, 2020).

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan dari penelitian serta pengujian hipotesis yang dilakukan yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan pada hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran pembelajaran *scramble* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran pembelajaran *scramble* lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Peningkatan hasil belajar ditunjukkan dari hasil uji t siswa dengan diperoleh  $t_{hitung} = 7.016$   $t_{tabel} = 2.045$  yang berarti  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *scramble* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa di kelas VIII MTs FSM Tempurejo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andira, P. A., Utami, A., Astriana, M., & Walid, A. (2022). Analisis Minat Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 11(1), 46–57
- Deviana, N. L. N., Wiarta, I. W., & Wiyasa, K. N. (2017). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* Berbantuan Bahan Manipulatif Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Journal of Education Technology*, 1(2), 133.
- Hodidjah, H. (2021). Hubungan Konseptual Dan Fungsional Antara Strategi, Metode Pembelajaran, Pendekatan , Dan Model Pembelajaran. *Jurnal Perspektif*, 13(2), 93–96.
- Kurniawan, P. W. (2014). Cluster Random Sampling . *Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 06(April).
- Maulida. (2020). Teknik Pengumpulan Data Dalam Metodologi Penelitian. *Darussalam*, 21.
- Mashuri, A. (2021). Perbandingan Model *Cooperative Learning* Tipe STAD Dengan Model *Cooperative Learning* Tipe Mind Mapping Menggunakan QAIT Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(1), 20–25.
- Mulyono, B., & Hapizah, H. (2018). Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 103–122.
- Novitasari, A. T. (2023). Motivasi Belajar sebagai Faktor Intrinsik Peserta Didik dalam Pencapaian Hasil Belajar. *Journal on Education*, 5(2), 5110–5118.
- Pasani, C. F., Kusumawati, E., & Imanisa, D. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Membina Karakter Tanggung Jawab Dan Disiplin Siswa. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 178–188.
- Risma Handayani, N. P., & Surya Abadi, I. B. G. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Gambar Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD. *Mimbar Ilmu*, 25(1), 120.
- Sudarmi, S., & Burhanuddin, B. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* Dalam Keterampilan Menulis Kalimat Bahasa Jerman Siswa Kelas Xi Sma Negeri 11 Makassar. *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing Dan Sastra*, 1(1).