

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TIME TOKEN* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPN 5 PADANG

Dini Khairani Zaid¹⁾, Susi Herawati²⁾, dan Fazri Zuzano²⁾.

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta

Email: dinizaid97@gmail.com, susi.herawati@bunghatta.ac.id, fazrizuzano@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang dari penelitian ini ialah oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa. Ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa, diantaranya kurangnya motivasi dan kemampuan berkomunikasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Proses pembelajaran hanya didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi saja. Siswa yang memiliki kemampuan rendah hanya diam saja, tidak bertanya kepada temannya maupun kepada guru. Untuk mengatasi masalah ini, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMPN 5 Padang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan populasi semua siswa kelas VII SMPN 5 Padang. Pengambilan kelas sampel dilakukan secara acak, sehingga didapatkan kelas sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VII.4 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VII.5 sebagai kelas kontrol. Berdasarkan data hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel, setelah dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus t-tes, diperoleh $t_{hitung} = 3,92$ dan $t_{(0,95;56)} = 1,6705$, maka $t_{hitung} > t_{(0,95;56)}$ dan artinya H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* lebih baik dari yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran biasa di kelas VII SMPN 5 Padang. Dari hasil penelitian ini peneliti menyarankan agar guru matematika menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* pada pembelajaran matematika sebagai salah satu usaha untuk menjadikan pembelajaran menjadi lebih aktif dan dapat menjadikan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Kata Kunci : *Time Token*, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sudah selayaknya kualitas pembelajaran matematika di sekolah ditingkatkan. Permendiknas No. 22 tahun 2006 (Depdiknas, 2006) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan pembelajaran biasa di kelas VII SMPN 5 Padang.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Menurut Arikunto (2014) “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu” (p.9).

Populasi menurut Arikunto (2014), “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” (p.173). Menurut Arikunto (2014),

“Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (p.174).

Pada penelitian ini populasi kelas VII SMPN 5 Padang terdiri dari 5 kelas, dan telah dianalisis didapatkan 3 kelas yang berdistribusi normal dan 2 kelas yang tidak berdistribusi normal. Tiga kelas yang berdistribusi normal di uji homogenitasnya dan didapatkan hasil bahwa ketiga kelas tersebut homogen dan mempunyai kesamaan rata-rata, maka setelah diambil secara acak, hasil yang didapat yaitu kelas VII.4 sebagai kelas eksperimen dan VII.5 sebagai kelas kontrol.

Pelaksanaan teknik analisis data tes akhir dilakukan dengan cara menentukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil belajar siswa diperoleh melalui tes akhir yang dilakukan pada kedua kelas sampel yang terdiri dari 31 orang siswa kelas eksperimen dan 30 orang siswa kelas kontrol. Tes akhir yang diberikan berupa tes uraian yang terdiri dari 10 butir soal dengan waktu 80 menit. Data hasil tes akhir siswa pada kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1: Hasil Tes Akhir Matematika Siswa

Kelas	Jumlah Siswa	Siswa yang mencapai KKM (≥ 70)	
		Jumlah	Persentase
Eksperimen	31	23	74,19%
Kontrol	30	12	40%

Pada tabel terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan di kelas eksperimen adalah 23 orang siswa atau 74,19% dan di kelas kontrol adalah 12 orang siswa atau 40%.

Analisis Data Tes Akhir

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji kenormalan data skor hasil belajar digunakan uji liliefors. Uji normalitas dilakukan pada kedua kelas sampel dan didapat harga L_0 dan L_{tabel} pada taraf nyata 0.05 seperti pada tabel berikut:

Tabel 2: Hasil Uji Normalitas Data Tes Akhir Matematika Siswa

Kelas	n	L ₀	L _{tabel}	Ket
Eksperimen	31	0,1335	0,1591	L ₀ < L _(31;0,05)
Kontrol	30	0,0891	0,1610	L ₀ < L _(31;0,05)

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar kedua kelas berdistribusi normal.

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas digunakan rumus uji F dengan hipotesis: $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ dan kriteria pengujianya $F < F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$.

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang dilakukan, didapatkan nilai $F_{hitung} = 1,03$ sedangkan nilai $F_{(0,05;29;30)} = 1,85$ sehingga diperoleh $F_{hitung} < F_{(0,05;29;30)}$ yaitu $1,03 < 1,85$ artinya kedua kelas sampel memiliki variansi homogen.

Dari hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika kedua kelas sampel berdistribusi normal dan homogen. Untuk pengujian hipotesis digunakan uji t-test.

Berdasarkan harga t_{hitung} dibandingkan dengan $t_{(1-\alpha;dk)}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$, pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ diperoleh : $t_{hitung} = 3,92$ dan $t_{(0,95;56)} = 1,6705$, maka $t_{hitung} > t_{(0,95;56)}$ dan artinya H_0 ditolak dan terima H_1 . Kesimpulan yang diperoleh adalah hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* lebih baik dari yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran biasa di kelas VII SMPN 5 Padang.

Setelah dilakukan analisis data dan pengujian hipotesis terhadap data hasil belajar, didapatkan kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran biasa pada siswa kelas VII SMPN 5 Padang. Hal ini dapat dilihat pada ketuntasan siswa dalam menyelesaikan tes akhir yang diberikan. Pada kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token*, siswa yang tuntas adalah 23 orang atau sebanyak 74,19%. Sedangkan untuk kelas yang menerapkan pembelajaran biasa, siswa yang tuntas adalah 12 orang atau sebanyak 40%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* dan lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran biasa pada siswa kelas VII SMPN 5 Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2016. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Kata Pena.