



PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG RELASI DAN FUNGSI DALAM PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DAN PEMBELAJARAN LANGSUNG

Santje M. Salajang, James U. L. Mangobi, dan Meicy M. Lasut
Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Manado
meicylasutt12@gmail.com

ABSTRAK. Penelitian ini telah dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa tentang relasi dan fungsi dalam pembelajaran, antara kelompok siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *think pair share* (TPS) dan kelompok siswa yang menggunakan pembelajaran langsung. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan *posttest-only control group design*. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 26 siswa dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 26 siswa di SMP Negeri 3 Tondano tahun ajaran 2019/2020. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar materi relasi dan fungsi dalam bentuk soal uraian. Teknik pengumpulan data melalui *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik uji-t diperoleh $t_{hitung} = 4.0007$ dan $t_{tabel} = 2.310914$ pada taraf nyata 0.05. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe TPS dan pembelajaran langsung.

ABSTRACT. This research has been conducted to determine the difference in student learning outcomes in learning relation and functions, between a group of students who learn using *think pair share* (TPS) type of cooperative learning model and another group with direct instruction. This research apply the *posttest-only control group design*. The subjects in this study were class VIII-A as an experimental class consisting of 26 students and class VIII-B as a control class consisting of 26 students in SMP Negeri 3 Tondano in the academic year 2019/2020. The instrument used was a test of relations and function material in essay form. Data collection techniques are through the *posttest* in the experimental class and the control class. Based on hypothesis testing using *t-test* statistics obtained $t_{count} = 4.0007$ and $t_{tabel} = 2.310914$ at the real level of 0.05. The results of the study concluded that there were differences in the average learning outcomes of students who were taught using the Cooperative TPS type model and direct learning.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Relasi dan Fungsi, *Think Pair Share*

Keywords: Mathematics Learning Outcomes, Relation and Function, *Think Pair Share*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal penting dalam kehidupan manusia. Dengan memperoleh pendidikan manusia dapat mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan kepribadian diri kearah yang lebih baik dalam mencapai cita-cita dan tujuan hidup. Pendidikan memberi kontribusi yang sangat besar terhadap kemajuan suatu bangsa dan sebagai wahana dalam membangun watak manusia itu sendiri (Mulyasa dalam Aniq, 2018). Dalam sistem pendidikan formal, matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan karena merupakan salah satu bidang studi yang berperan penting dalam pendidikan, baik karena pola pikirnya dalam membentuk siswa menjai berkualitas maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya, matematika merupakan salah satu pelajaran yang kurang disukai siswa.

Wawancara yang dilakukan dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Tondano, dijelaskan bahwa ada beberapa materi yang masih dianggap sulit untuk dipelajari dalam pembelajaran matematika, salah satunya materi relasi dan fungsi yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal yang mempengaruhi hasil belajar pada materi tersebut antara lain siswa masih kesulitan dalam memahami aturan atau sifat dalam relasi dan fungsi, memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi tersebut, kurangnya motivasi siswa oleh guru sehingga siswa kurang aktif, serta penggunaan model pembelajaran yang monoton sehingga siswa mudah merasa bosan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 64,5 sehingga belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dirancang suatu pembelajaran yang aktif, efektif, dan menyenangkan bagi guru dan siswa, sehingga proses pembelajaran tidak membosankan dan setiap siswa diajak untuk terlibat aktif dalam proses kegiatan

pembelajaran serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran merupakan strategi-strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang ada (Miftahul, 2013).

Dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Tondano, guru mata pelajaran telah menggunakan pembelajaran langsung. Model pembelajaran langsung dirancang secara khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang procedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik dan dapat dipelajari selangkah demi selangkah. Adapun berbagai upaya yang dikembangkan untuk mengatasi setiap masalah dalam pembelajaran matematika, diantaranya dengan model-model pembelajaran yang diterapkan salah satu pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa yaitu pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model yang melibatkan siswa belajar bersama-sama dalam kelompok dan anggota dalam kelompok tersebut saling bertanggung jawab satu dengan yang lain (Siswanto & Ariani, 2016).

Salah satu pembelajaran kooperatif yaitu tipe *think pair share* (TPS) yang merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas (Trianto dalam Yusmanidar, 2018). Dengan metode pembelajaran klasikal atau pembelajaran yang biasa diterapkan dalam kelas yang memungkinkan hanya satu siswa maju dan membagikan hasilnya untuk seluruh kelas, tipe TPS ini memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi matematika mereka kepada orang lain (Lie dalam Yusmanidar, 2018). Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran TPS lebih baik atau lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung (Jannah, 2017)

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*).

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan dikelas VIII SMP Negeri 3 Tondano yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol.

Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X), yaitu pembelajaran kooperatif tipe TPS untuk kelas eksperimen dan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran langsung untuk kelas kontrol. Variabel terikat (Y), yaitu rata-rata hasil belajar matematika materi relasi dan fungsi.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk soal uraian untuk mengukur hasil belajar.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian menggunakan desain *posttest-only control design* yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Rancangan Penelitian (Sugiyono, 2012)

Eksperimen	R	X	O_2
Kontrol	R	-	O_4

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data nilai tes hasil belajar siswa yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian melalui instrumen penelitian.

Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan statistik uji-t (uji beda dua rata-rata) pada taraf signifikan (α) = 0.05 dengan menguji dahulu normalitas dan homogenitas untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa menyebar normal dan homogen (Walpole, 1992)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis dari data tes hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan dari Tabel 2 terlihat bahwa adanya perbedaan antara skor minimum hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 58 dengan skor minimum hasil belajar siswa pada kelas kontrol yaitu 50. Skor maksimum hasil belajar siswa kelas eksperimen yaitu 95 dengan kelas kontrol yaitu 85. Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yaitu 78.54 dan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol 66.85. Selanjutnya pada hasil perhitungan simpangan baku pada kedua kelas memperlihatkan bahwa simpangan baku kelas eksperimen yaitu 10.71 dan simpangan baku kelas kontrol yaitu 10.36. Dengan varians kelas eksperimen yaitu 114.74 dan varians kelas kontrol yaitu 107.34.

Tabel 2. Ringkasan Data Hasil Belajar Siswa

No	Statistik	Nilai Statistik Eksperimen	Nilai Statistik Kontrol
1	Skor Minimum	58	50
2	Skor Maksimum	95	85
3	Sum (Σ)	2042	1738
4	Rata-rata (\bar{x}_1)	78.54	66.85
5	Varians (S_1^2)	114.74	107.34
6	Standar Deviasi (s)	10.71	10.36

Uji normalitas data

Untuk uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji *Liliefors* yang diolah dengan *microsoft excel*. Data pada Tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas dari hasil *posttest* kedua kelas.

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa hasil dari uji normalitas *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka ini berarti data menyebar normal.

Tabel 3. Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan
Eksperimen	0.0953	0.1738	$(L_{hitung} < L_{tabel})$; data menyebar normal
Kontrol	0.1687	0.1738	$(L_{hitung} < L_{tabel})$; data menyebar normal

Uji homogenitas varians

Hasil analisis pengujian kesamaan dua varians dengan statistic Uji-F pada data *posttest* dapat dilihat dengan varians terbesar = 114.7385 dan varians terkecil = 107.3385 di dapat nilai $F_{hitung} = 1,0689$ sedangkan $F_{tabel} = 2.2303$. Jadi hal ini menunjukkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ hal ini berarti varians dua kelas tersebut adalah homogen.

Uji statistik

Data *posttest* kedua kelas dianalisis dengan uji-t dua-arah karena wilayah kritiknya dipisah menjadi dua bagian yang ditempatkan di masing-masing ekor sebaran statistik ujinya. Uji statistik dengan alternatif $\mu_1 \neq \mu_2$ menyatakan bahwa $\mu_1 < \mu_2$ atau $\mu_1 > \mu_2$ (Walpole, 1992). Pengujian statistik hasil belajar siswa menunjukkan adanya perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 4.0007$ dan $t_{tabel} = 2.3109$, sehingga $t_{hitung} = 4.0007 > t_{tabel} = 2.3109$ yang berarti statistik uji tersebut jatuh dalam wilayah kritik bagian kanan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pembelajaran langsung.

Pembahasan

Penelitian telah dilakukan di SMP Negeri 3 Tondano. Dalam penelitian digunakan dua kelas yang diambil secara acak, yaitu kelas VIII-A dan kelas VIII-B yang masing-masing berjumlah 26 siswa. Kelas VIII-A adalah kelas yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe TPS dengan rata-rata hasil belajar 78.54 sedangkan kelas VIII-B adalah kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung dengan rata-rata hasil belajar 66.85. Sebelum melaksanakan uji statistik, dilakukan pengujian prasyarat yang terdiri dari uji normalitas menggunakan uji *Lsiliefors* dan uji homogenitas varians. Hasil pengujian prasyarat diperoleh bahwa data kedua kelas berdistribusi normal dan varians kedua kelas adalah homogen. Pengujian hipotesis statistik dua-arah dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan wilayah kritiknya $t < -2.310914$ dan $t > 2.310914$ diperoleh $t_{hitung} = 4.0007 > t_{tabel} = 2.3109$ hal ini berarti rata-rata hasil belajar siswa menggunakan model kooperatif tipe TPS tidak sama dengan rata-rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran langsung. Karena nilai t hitung jatuh di wilayah kritik bagian kanan, dapat dikatakan bahwa model kooperatif tipe TPS lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran TPS lebih baik atau lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung sebab dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih memicu keaktifan siswa dalam proses belajar-mengajar, berbeda dengan pembelajaran langsung yang membuat siswa cenderung pasif dan guru yang lebih aktif (Jannah, 2017).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa tentang relasi dan fungsi dalam pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TPS dan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aniq, B. (2018). Penerapan Model Pembelajaran TPS dengan Media Video untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pembuatan Pola Blus di SMKN 8 Surabaya. *Journal Tata Busana*, 7(2), 13-17
- Jannah, M. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sub Materi Bilangan Bulat. *Skripsi*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Miftahul, H. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Siswanto, W, & Ariani, D. (2016). *Model Pembelajaran Menulis Cerita*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Walpole, R. (1992). *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Yusmanidar. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di SD Negeri 6 Bukit Batu Kecamatan Bukit Batu. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*, 2(4), 563-571