



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SQUARE* PADA MATERI SEGI EMPAT

Anekke Pesik, Murni Sulistyaningsih, dan Prilly Kandouw
Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Manado
prillykandouw@gmail.com

ABSTRAK. Telah dilakukan penelitian untuk meneliti rata-rata hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* dan rata-rata hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada pembelajaran segi empat. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Sampel dalam penelitian yaitu kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan VII-B sebagai kelas kontrol di SMP Negeri 2 Kakas tahun ajaran 2019/2020. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar materi segiempat dalam bentuk soal uraian. Teknik pengumpulan data yaitu melalui *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan statistik uji-*t* diperoleh $t_{hitung} = 2,17$ dan $t_{tabel} = 2,024$ pada taraf nyata 0,05. Hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* lebih dari rata-rata hasil belajar siswa yang diterapkan dengan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci: hasil belajar matematika, kooperatif tipe *think pair square*, segi empat

ABSTRACT. Research has been conducted to examine the average student learning outcomes on rectangular or quadrilateral after being taught by using the cooperative learning model of *think pair square* and the average student learning outcomes after being taught by using the direct learning model on rectangular learning. This research is experimental research. The sample in this study is class VII-A as an experimental class and VII-B as a control class in SMP Negeri 2 Kakas in the academic year 2019/2020. The instrument used in this study was the test results of the quadrilateral learning material in the form of question matter. Data collection techniques are through the *posttest* in the experimental class and the control class. Based on testing statistic using *t*-test statistics obtained $t_{count} = 2.17$ and $t_{table} = 2.024$ at a significant level of 0.05. The research results obtained from the average student learning outcomes that are applied to the cooperative learning model *think pair* type is more than the average student learning outcomes that are applied with the direct learning model.

Keywords: mathematics learning outcomes, cooperative *think pair square* type, quadrilateral

PENDALUHUAN

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang dipelajari dalam semua jenjang Pendidikan. Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang berbeda penyajiannya dengan pelajaran yang lain dilihat dari konsep dan materi didalamnya maka dari itu guru perlu menerapkan pendekatan, model pembelajaran, dan strategi belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran matematika merupakan proses kegiatan belajar mengajar dimana siswa dapat menggunakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah (Eismawati,dkk., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP N 2 Kakas, guru tersebut menjelaskan bahwa masih banyak siswa khususnya untuk siswa kelas VII yang mendapat nilai dibawah kriteria belajar minimum (KBM). Guru menyebutkan bahwa untuk KBM yang harus dicapai siswa adalah 70. Siswa yang mendapat nilai dibawah KBM adalah 70% (44 orang) dan hanya 30% (19 orang) yang mencapai KBM. Selanjutnya guru matematika disekolah tersebut menjelaskan bahwa untuk model pembelajaran yang diterapkan disekolah tersebut adalah model pembelajaran langsung. Dalam observasi yang sudah dilaksanakan dapat dilihat bahwa dalam proses pembelajaran masih kurangnya kerjasama antara siswa yang diajar, siswa masih kurang paham dalam materi yang diajarkan sehingga ketika diberikan soal latihan kebanyakan siswa tidak bisa mengerjakan soal. Hal yang ditemukan juga dalam proses pembelajaran guru kurang berinteraksi dengan siswa untuk memberikan kesempatan siswa memaparkan pendapatnya mengakibatkan siswa kurang aktif didalam kelas. Perlu adanya perhatian yang lebih dari semua guru yang mengajar agar siswa yang diajar dapat menjadi siswa yang dapat dibanggakan. Tidak ada guru yang sempurna namun juga tidak ada guru yang tidak bisa memberikan yang terbaik. Maka dari itu guru perlu berusaha untuk menjadi guru yang terbaik untuk siswa-siswanya.

Banyak model-model pembelajaran yang sudah ada sampai sekarang ini dengan melibatkan guru maupun siswa yang diajar. Model pembelajaran kooperatif merupakan rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan (Sutirman, 2013). Pada dasarnya, pembelajaran kelompok (*cooperatif learning*) ini mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku kerja sama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri atas dua orang atau lebih (Fathurrohman, 2015). Salah satu pembelajaran yang dapat melatih meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran *think pair square* (TPSq) (Karuba, dkk., 2019)

Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* merupakan model yang dikembangkan dari model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* memberikan kesempatan kepada siswa mendiskusikan ide-ide mereka dan memberikan suatu pengertian bagi mereka untuk melihat cara lain dalam menyelesaikan masalah. Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir, berkomunikasi dan mendorong siswa untuk berbagi informasi dengan siswa lain (Anwar & Ugi, 2017)

METODE

Jenis

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*).

Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Kakas. Waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal mengajar yang disetujui oleh sekolah tahun ajaran 2019/2020 semester ganjil.

Subjek Penelitian

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

Variabel

Dalam penelitian yang telah dilakukan terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran langsung untuk kelas control dan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika materi segi empat.

Prosedur

Prosedur pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* yaitu guru membagi siswa-siswa dalam kelompok dengan jumlah setiap kelompok ada empat orang selanjutnya guru memberikan tugas kepada setiap kelompok yang sudah dibentuk; setiap siswa diberi kesempatan untuk mengerjakan tugas tersebut secara individu; siswa mengerjakan soal dengan dipasangkan dengan salah satu teman dalam kelompok serta siswa-siswa tersebut diberi kesempatan untuk berdiskusi bersama pasangannya; kedua siswa yang dipasangkan disatukan kembali dalam kelompok berempat; dan selanjutnya setiap siswa pada masing-masing kelompok diberi waktu untuk menjelaskan hasil yang dikerjakannya .

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar berupa tes tertulis bentuk uraian.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes akhir (*posttest*) sesudah diberi perlakuan.

Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan adalah pengujian statistik dengan menggunakan statistik uji-t dengan menguji dahulu normalitas dan homogenitas varians.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Subjek

Data penelitian diperoleh dari hasil *posttest* kelas VII A dan kelas VII B. Kelas VII A (kelas eksperimen) yaitu kelas dengan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* dan kelas VII B (kelas kontrol) yaitu kelas dengan perlakuan menggunakan model pembelajaran langsung.

Deskripsi Data

Hasil belajar siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* dan yang diterapkan menggunakan model pembelajaran langsung dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa adanya perbedaan antara skor minimum hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 50 dengan skor minimum hasil belajar siswa pada kelas kontrol yaitu 45. Skor maksimum pada kelas eksperimen adalah 95 dan ada kelas kontrol adalah 85. Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yaitu 71,95 dan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol 62,75. Selanjutnya pada hasil perhitungan simpangan baku pada kedua kelas memperlihatkan bahwa simpangan baku kelas eksperimen yaitu 13,56 dan simpangan baku kelas kontrol yaitu 13,29. Dengan varians kelas eksperimen yaitu 183,94 dan varians kelas kontrol yaitu 176,83.

Tabel 1. Ringkasan Data Penelitian

No	Statistik	Nilai Statistik Eksperimen	Nilai Statistik kontrol
1	Skor Minimum	50	45
2	Skor Maksimum	95	85
3	Sum (Σ)	1439	1255
4	Rata-rata (\bar{x}_1)	71,95	62,75
5	Varians (S_1^2)	183,94	176,83
6	Standar Deviasi (s)	13,56	13,29

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data yang diperoleh dari hasil *posttest* menggunakan uji Liliefors diolah dengan *Microsoft Excel*. Data pada

Tabel 2 menunjukkan hasil uji normalitas dari hasil *posttest* kedua kelas. Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa hasil dari uji normalitas *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan data menyebar normal.

Tabel 2 Uji Normalitas Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan
Eksperimen	0.138965	0,1920	($L_{hitung} < L_{tabel}$) ; data menyebar normal.
Kontrol	0.131918	0,1920	($L_{hitung} < L_{tabel}$) ; data menyebar normal.

Uji Homogenitas Varians

Hasil pengujian analisis pengujian kesamaan dua varians dengan statistic Uji-F pada data *posttest* dapat dilihat dengan varians terbesar = 183.9447 dan varians terkecil = 176.8289 di dapat nilai $F_{hitung} = 1,04024116$ sedangkan $F_{tabel} = 2,526451$. Jadi hal ini menunjukkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa varians dua kelas tersebut adalah homogen.

Pengujian Statistik

Untuk pengujian statistik data *posttest* kedua kelas dianalisis dengan uji perbedaan rata-rata dua kelompok tidak berpasangan satu pihak, yaitu uji pihak kanan, dengan kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama. Pada kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* dengan jumlah siswa 20 diperoleh rata-rata 71,95 sedangkan untuk kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung didapatkan rata-rata 62,75. Pengujian hipotesis hasil belajar siswa menunjukkan adanya perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu pada taraf nyata (α) = 0,05 diperoleh $t_{hitung} = 2,17$ dan $t_{tabel} = 2,024$ Jadi diperoleh $t_{hitung} = 2,17 > t_{tabel} = 2,024$ yang berarti statistik uji tersebut jatuh dalam wilayah kritiknya, hal ini berarti rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* lebih dari hasil belajar

siswa setelah diterapkam model pembelajaran langsung.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian data penelitian yang telah diuraikan, maka disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* lebih dari rata-rata hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran langsung pada materi segi empat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar & Ugi L. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square pada Materi Ruang Dimensi Tiga untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Baubau. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 3(1), 1-12
- Eismawati, E., Koeswanti, D. H., & Radia, H.E (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71-78
- Fahturrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta. Ar-russ Media.
- Karubaba, M. S., Rahman, B., & Arifin (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Indomath: Indonesia mathematics Educations*. 2(1), 37-44
- Sutirman. (2013). *Media dan Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu