

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* DAN *SNOWBALL THROWING* TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VII SMP N 38 PURWOREJO

Henny Kurnia Dewi; Erni Puji Astuti; Heru Kurniawan

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Purworejo

E-mail : kd_henny@yahoo.com; brigadistarheva@gmail.com;
heru.kurniawan2983@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *TSTS* lebih baik daripada prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *ST*. Metode penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen semu (*quasi experimental design*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan uji hipotesis dengan uji-t didapat t_{hitung} sebesar 1,095 dan t_{tabel} sebesar 1,670 dengan taraf signifikansi 0,05, sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang menyebabkan H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika menggunakan model pembelajaran *TSTS* hasilnya tidak lebih baik daripada dengan model pembelajaran *ST* pada siswa kelas VII SMP N 38 Purworejo tahun pelajaran 2014/2015.

Kata kunci: *Two Stay Two Stray, Snowball Throwing*, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Dari observasi awal yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa nilai rerata ulangan harian matematika di kelas VII masih di bawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa SMP N 38 Purworejo masih rendah. Faktor penyebabnya siswa menganggap pelajaran matematika pelajaran yang sulit, guru masih menggunakan metode ceramah, lingkungan belajar yang tidak kondusif dan minat belajar yang rendah.

Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *TSTS* dan *ST*. Model pembelajaran kooperatif *TSTS* atau dua tinggal dua tamu adalah dua orang siswa tinggal di kelompok dan dua orang siswa bertamu ke kelompok lain (Aris Shoimin, 2014: 222). Model pembelajaran *ST* adalah model pembelajaran yang melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain dan menyampaikan pesan tersebut kepada teman satu kelompoknya (Miftahul Huda, 2013: 207).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *TSTS* hasilnya lebih baik daripada prestasi belajar

siswa yang menggunakan model pembelajaran ST pada materi himpunan siswa kelas VII SMP Negeri 38 Purworejo tahun pelajaran 2014/2015. Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yulia K, Dw. Nym. Sudana Gd. Sedanayasa (2013) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe ST lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilaksanakan dari bulan Desember 2013 sampai bulan Desember 2014 di SMP Negeri 38 Purworejo. Populasi dalam penelitian adalah seluruh kelas VII semester I SMP Negeri 38 Purworejo tahun pelajaran 2014/2015 sebanyak 5 kelas. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Keseluruhan kelas dalam populasi diambil dua kelas secara acak, kelas VII B sebagai eksperimen I dan kelas VII C sebagai eksperimen II.

Metode pengumpulan data yang digunakan metode dokumentasi dan tes. Instrumen yang digunakan berupa soal tes pilihan ganda 30 soal. Sebelum tes diberikan, diujicobakan di kelas IX A untuk mengetahui taraf kesukaran, daya pembeda, validitas, dan reliabilitas. Dari hasil perhitungan diperoleh $r_{xy} = 0,363$, dengan $r_t = 0,344$, instrumen ini valid karena $r_h > r_t$. Hasil analisis reliabilitas diperoleh $r_{11} = 0,617$ dengan $r_t = 0,344$, instrumen ini reliabel karena $r_h \geq r_t$. Berdasarkan hasil analisis diperoleh 20 soal dinyatakan valid dan reliabel. Analisis data untuk uji normalitas menggunakan uji liliefors, uji homogenitas menggunakan uji barlett, dan uji hipotesis dengan menggunakan uji t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Nilai tertinggi, nilai terendah dan nilai rerata data awal siswa sebelum perlakuan untuk kelas eksperimen I berturut-turut 78; 46; 60,51. Sedangkan nilai tertinggi, nilai terendah dan nilai rerata untuk kelas eksperimen II berturut-turut 85; 46; 60,90. Kemudian siswa diberikan tes prestasi belajar. Dari tes tersebut diperoleh nilai tertinggi, nilai terendah dan nilai rerata data akhir untuk kelas eksperimen I berturut-turut 80; 40; 68,065. Sedangkan nilai tertinggi, nilai terendah nilai dan rerata untuk kelas eksperimen II berturut-turut 80; 45; 58,833.

Dari data awal yang diperoleh, kemudian dilakukan uji normalitas. Pada kelas eksperimen I diperoleh $L_{hitung} = 0,158$ dengan $L_{tabel} = 0,159$. Sedangkan untuk kelas eksperimen II diperoleh $L_{hitung} = 0,148$ dengan $L_{tabel} = 0,161$. Diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas $\chi^2_{hitung} = 0,704$ dengan $\chi^2_{tabel} = 3,841$. $DK = \{ \chi^2 \mid \chi^2 > 3,841 \}$, diperoleh $\chi^2_{hitung} \notin DK$ maka H_0 diterima, berarti variansi kedua kelas homogen. Selanjutnya dilakukan uji keseimbangan antara kelas eksperimen I dengan kelas eksperimen II. Diperoleh $t_{hitung} = -0,167$ dengan nilai $t_{tabel} = t_{0,025,59} = 2,001$; $DK = \{ t \mid t < -2,001 \text{ atau } t > 2,001 \}$. Karena nilai $t_{hitung} \notin DK$ maka H_0 diterima, kedua kelas berasal dari populasi yang memiliki kemampuan sama.

Setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji keseimbangan pada data awal kelas eksperimen. Kelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran TSTS dan kelas eksperimen II menggunakan model pembelajaran ST. Kemudian dilakukan tes untuk memperoleh data akhir prestasi belajar siswa pada materi himpunan. Hasil analisis uji normalitas kelas eksperimen I diperoleh $L_{hitung} = 0,134$ dengan $L_{tabel} = 0,159$. Sedangkan kelas eksperimen II diperoleh $L_{hitung} = 0,159$ dengan $L_{tabel} = 0,161$. Sehingga diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas data akhir diperoleh $\chi^2_{hitung} = 0,192$ dengan $\chi^2_{tabel} = 3,841$ karena $DK = \{ \chi^2 \mid \chi^2 > 3,841 \}$, $\chi^2_{hitung} \notin DK$ maka H_0 diterima, berarti variansi kedua kelas tersebut homogen. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $1,095 < 1,670$, maka H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar materi himpunan pada siswa kelas VII SMP N 38 Purworejo tahun pelajaran 2014/2015 yang dikenai model pembelajaran TSTS hasilnya tidak lebih baik dibandingkan dengan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran ST.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan, dan pembahasan data penelitian pada bab IV maka dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi belajar matematika siswa dengan model pembelajaran TSTS hasilnya tidak lebih baik dibandingkan prestasi belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran ST pada materi

himpunan siswa kelas VII SMP Negeri 38 Purworejo tahun pelajaran 2014/2015. Berdasarkan penelitian ini disarankan agar penggunaan model pembelajaran TS lebih ditingkatkan sebagai salah satu model pembelajaran alternatif dalam pembelajaran matematika. Dilihat dari proses pembelajaran kedua kelas tersebut cenderung model pembelajaran ST sama dengan model pembelajaran TSTS.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris Shoimin. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- YuliaK, Dw. Nym. Sudana Gd. Sedanayasa. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Di Gugus V Kecamatan Sukasada*. <http://eprints.uny.ac.id/7578/2/bab2%20%2008108249121.pdf>, di akses 14 November 2013.