

EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW MELALUI PENDIRIAN STAN KECIL

Abdul Rozaq

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Email: *abdulrozaqozaq@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil terhadap aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa dibandingkan metode konvensional. Metode dalam penelitian menggunakan metode eksperimental semu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIIA dan VII B semester 2 SMP Negeri 19 Purworejo. Setiap kelasnya berjumlah 32 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling* jenuh. Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 74,8125 dan kelas kontrol sebesar 64,21875 dalam pengukuran aktivitas belajar menggunakan angket. Begitu juga ketika aktivitas belajar diukur menggunakan lembar observasi, kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 90 dan kelas kontrol sebesar 78. Pada prestasi belajar, kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 69,4 dan kelas kontrol sebesar 64,5. Kesimpulan penelitian adalah bahwa metode pembelajaran kooperatif *jigsaw* melalui pendirian stan kecil lebih baik dibandingkan metode pembelajaran konvensional terhadap aktivitas dan prestasi belajar.

Kata kunci: Jigsaw, stan, aktivitas, prestasi

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang akan melatih seseorang agar memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Akan tetapi, dalam kenyataannya pembelajaran matematika hanya bersifat menghafal dan hanya menggunakan rumus-rumus yang sudah untuk mengerjakan soal yang disebabkan karena masih banyak guru menggunakan metode pembelajaran matematika konvensional sehingga melupakan tujuan pembelajaran matematika yang sesungguhnya. Siswa menjadi malas karena metode tersebut hanya bersifat mendengar dan menghafal. Siswa membutuhkan metode pembelajaran yang dapat mengajak siswa aktif seperti metode kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil.

Ekuivalen: Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Melalui Pendirian Stan Kecil Terhadap Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII A Dan VII B Semester II SMP Negeri 19 Purworejo Pada Materi Segi Empat Tahun Pelajaran 2014/2015

Metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw melalui pendirian stan kecil merupakan metode pembelajaran kerja kelompok jigsaw yang memanfaatkan segala fungsi stan untuk tempat persentasi memperkenalkan atau menjelaskan materi hasil dari diskusi kelompok ahli dengan memanfaatkan alat peraga yang ada di dalam Stan. Metode ini merupakan pengembangan metode jigsaw yang digambarkan oleh Robert E. Slavin (2009: 14) kemudian penjelasan materinya dilakukan melalui sebuah kegiatan pendirian stan kecil (kegiatan kunjungan stan).

Peneliti ingin membuktikan bahwa pengaruh pemilihan metode pembelajaran tidak hanya berpengaruh pada aktivitas dan prestasi belajar matematika pada siswa berkemampuan rendah, tetapi juga pada siswa yang berkemampuan di atas rata-rata yaitu melalui siswa yang bersekolah di SMP Negeri 19 Purworejo yang merupakan sekolah unggulan di Kecamatan Bener khususnya siswa kelas VII A dan VII B semester II tahun pelajaran 2014/2015. Hal ini terlihat dari data Peringkat Real Time Penerimaan Peserta Didik Baru tahun pelajaran 2014/2015.

Untuk itu tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui apakah aktivitas belajar matematika siswa kelas yang dikenai metode kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil lebih baik daripada aktivitas belajar matematika siswa kelas yang dikenai metode konvensional pada siswa kelas VII A dan kelas VII B semester 2 SMP N 19 Purworejo tahun ajaran 2014/2015 materi segiempat, dan (2) untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika kelas yang dikenai metode kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada kelas yang dikenai metode konvensional pada siswa kelas VII A dan kelas VII B semester 2 SMP N 19 Purworejo tahun ajaran 2014/2015 materi segiempat.

Beberapa karya yang mempunyai relevansi dengan penelitian ini yaitu: karna Nurul Ma'rufah (082143301) yang berjudul *"Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Materi Persegi Panjang dan Persegi terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP se-Subrayon Loano Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa"* dari Universitas Muhammadiyah Purworejo tahun 2012, karya Priagung Ratmoko (072143070) yang berjudul *"Komparasi Prestasi Belajar Matematika melalui Metode Pembelajaran Jigsaw dan STAD pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep Vektor*

pada Bidang Datar di SMK Negeri 1 Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012” dari Universitas Muhammadiyah Purworejo tahun 2012, dan karya Sri Ani Astuti (K 1305042) yang berjudul “Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Materi Jajargenjang, Belah Ketupat, Layang-Layang, dan Trapesium Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa” dari Universitas Sebelas Maret Surakarta tahun 2009.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimental semu (*quasi experimental research*) secara kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 19 Purworejo tahun ajaran 2014/2015. Penelitian ini dilaksanakan selama 12 bulan. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII A dan VII B semester 2 SMP Negeri 19 Purworejo. Teknik yang digunakan adalah teknik *sampling* jenuh yaitu teknik bilamana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2010). Metode pengumpulan data dan dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi, metode tes, metode angket dan metode observasi. Sedangkan instrumen yang digunakan meliputi instrumen tes prestasi, instrumen lembar observasi aktivitas dan instrumen angket aktivitas. Teknik analisis data yang digunakan peneliti sebagai dasar atau pegangan dalam perhitungan penelitian ini meliputi uji prasyarat (uji normalitas dan homogenitas), uji keseimbangan, dan uji hipotesis penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam pengumpulan dan analisis data awal melalui data nama dan nilai ulangan semester ganjil kelas VII pada pelajaran matematika dari kedua kelas sampel yang diperoleh dari guru yang bersangkutan. Diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel Deskripsi Hasil Analisis Awal

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Keputusan Uji Normalitas Awal	Keputusan Uji Homogenitas Awal	Keputusan Uji Keseimbangan
Eksperimen	32	66,9375	Normal	Homogen	Seimbang
Kontrol	32	64,1875	Normal		

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa kedua kelas dapat digunakan dalam penelitian karena memenuhi uji prasyarat awal penelitian dan uji keseimbangan.

Sedangkan dalam pengumpulan dan analisis data akhir melalui data pengujian instrumen lembar angket aktivitas, lembar observasi aktivitas, dan lembar tes prestasi belajar adalah sebagai berikut:

Tabel Deskripsi Hasil Analisis Data Akhir Aktivitas Belajar Matematika

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rerata Angket	Keputusan Uji Normalitas Akhir	Keputusan Uji Homogenitas Akhir	Rerata Lembar Observasi dari Dua Orang Observer
Eksperimen	32	74,8125	Normal	Homogen	90
Kontrol	32	64,21875	Normal		78

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa kedua kelas memenuhi uji prasyarat akhir penelitian dan kelas eksperimen memiliki rerata angket dan lembar observasi yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dalam hal aktivitas belajar matematika.

Tabel Deskripsi Hasil Analisis Data Akhir Prestasi Belajar Matematika

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Simpangan Baku	Keputusan Uji Normalitas Akhir	Keputusan Uji Homogenitas Akhir
Eksperimen	32	69,4	9,90	Normal	Homogen
Kontrol	32	64,5	13,22	Normal	

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa kedua kelas memenuhi uji prasyarat akhir penelitian dan kelas eksperimen memiliki rerata angket dan lembar observasi yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dalam hal prestasi belajar matematika.

Karena karena dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *sampling* jenuh, maka menurut Sugiyono, penelitian tersebut tidak memerlukan hipotesis statistik. Yang ada hanyalah hipotesis penelitian itu sendiri. Oleh sebab itu, untuk dapat menjawab hipotesis penelitian ini, peneliti melihat perbedaan rerata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Ini berlaku untuk aktivitas dan prestasi belajar.

Pengukuran melalui angket menghasilkan rerata aktivitas belajar matematika siswa pada kelas eksperimen sebesar 74,8125, sedangkan rerata aktivitas belajar matematika siswa pada kelas kontrol sebesar 64,21875. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rerata kelas eksperimen (kelas yang dikenai metode pembelajaran jigsaw melalui pendirian stan kecil) lebih tinggi daripada rerata kelas kontrol (kelas yang

Ekuivalen: Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Melalui Pendirian Stan Kecil Terhadap Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII A Dan VII B Semester II SMP Negeri 19 Purworejo Pada Materi Segi Empat Tahun Pelajaran 2014/2015

dikenakan metode konvensional) setelah dikenai perlakuan. Dengan demikian berdasarkan teori hipotesis di atas dapat dikatakan bahwa aktivitas belajar matematika siswa kelas yang dikenai metode kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil lebih baik daripada aktivitas belajar matematika siswa kelas yang dikenai metode konvensional pada siswa kelas VII A dan kelas VII B semester 2 SMP N 19 Purworejo tahun ajaran 2014/2015 materi segiempat. Pengukuran melalui lembar observasi menghasilkan rerata aktivitas belajar matematika siswa pada kelas eksperimen sebesar 90, sedangkan rerata aktivitas belajar matematika siswa pada kelas kontrol sebesar 78. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rerata kelas eksperimen (kelas yang dikenai metode pembelajaran *jigsaw* melalui pendirian stan kecil) lebih tinggi dari pada rerata kelas kontrol (kelas yang dikenakan metode konvensional) setelah dikenai perlakuan. Dengan demikian berdasarkan teori hipotesis di atas dapat dikatakan bahwa aktivitas belajar matematika siswa kelas yang dikenai metode kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil lebih baik daripada aktivitas belajar matematika siswa kelas yang dikenai metode konvensional pada siswa kelas VII A dan kelas VII B semester 2 SMP N 19 Purworejo tahun ajaran 2014/2015 materi segiempat.

Sedangkan pengukuran melalui tes prestasi belajar menghasilkan rerata aktivitas belajar matematika siswa pada kelas eksperimen sebesar 69,4, sedangkan rerata aktivitas belajar matematika siswa pada kelas kontrol sebesar 64,5. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rerata kelas eksperimen (kelas yang dikenai metode pembelajaran *jigsaw* melalui pendirian stan kecil) lebih tinggi dari pada rerata kelas kontrol (kelas yang dikenakan metode konvensional) setelah dikenai perlakuan. Itu artinya pembelajaran matematika kelas yang dikenai metode kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada kelas yang dikenai metode konvensional pada siswa kelas VII A dan kelas VII B semester 2 SMP N 19 Purworejo tahun ajaran 2014/2015 materi segiempat.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa aktivitas belajar matematika siswa kelas yang dikenai metode kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil lebih baik daripada aktivitas belajar matematika siswa kelas yang dikenai metode konvensional

dan pembelajaran matematika kelas yang dikenai metode kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada kelas yang dikenai metode konvensional pada siswa kelas VII A dan kelas VII B semester 2 SMP N 19 Purworejo tahun ajaran 2014/2015 materi segiempat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan beberapa saran diantaranya: (1) hanya materi yang bisa dibagi dalam beberapa sub materi dan tidak saling berhubungan yang bisa digunakan melalui metode pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* melalui pendirian stan kecil, (2) harus menyiapkan lembar ahli untuk setiap sub materi dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa sebelum melakukan metode ini, (3) pendidik dapat menggunakan metode kooperatif yang lainnya jika materinya dirasa tidak bisa dilakukan menggunakan metode ini, (4) pendidiki hendaknya memperhatikan aktivitas belajar matematika siswa, (5) karena penelitian ini mungkin belum sempurna, peneliti berharap penelitian ini dapat dilanjutkan oleh peneliti lainnya dengan penelitian yang lebih baik, dan (6) pendidik hendaknya memberikan kepercayaan kepada anak didiknya.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, S.A. *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Materi Jajargenjang, Belah Ketupat, Layang-Layang, dan Trapesium ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa*. Skripsi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Karya2011. 2011. *Promosi Sebagai Bagian Dari Pemasaran*. <http://karya2011.wordpress.com/2011/01/>. (diakses tanggal 2 mei 2014).

PPDB Kabupaten Purworejo. 2014. *Penerimaan Peserta Didik Baru tahun 2014 SMP Negeri 19 Purworejo*. <http://www.ppdbpurworejo.net/2014/06/penerimaan-pesertadidikbarutahun.html>. (diakses tanggal 27 April 2015).

Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktek*. Bandung: Nusa Media.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Wikipedia. 2014. *Pameran*. (online). <http://id.wikipedia.org/wiki/Pameran>. (diakses tanggal 2 mei 2014).Penulisan daftar pustaka mengikuti aturan yang ada pada pedoman skripsi UMP tahun terakhir.