PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIS SISWA SMP

Mikrayanti*

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Bima

*Email korespondensi: kenisha.mikrayanti@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 2 Bolo. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yaitu eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Pengambilan sampel menggunakan *sampling purposive* sehingga diperoleh dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data diawali dengan memberikan *pretest* sebelum perlakuan kemudian diberikan *posttest* setelah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji *t*. Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada kelas eksperimen dan hasil belajar matematika dengan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Kata kunci: pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, hasil belajar matematis siswa.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of jigsaw cooperative learning on improving student learning outcomes in class VIII of SMPN 2 Bolo. This research is an experimental research that is quasi experiment (quasi experiment). Sampling using purposive sampling so that two classes are obtained namely the experimental class and the control class. Data collection techniques were started by giving a pretest before treatment then given a posttest after treatment. The results showed that the experimental class was higher than the control class analyzed using the normality test, homogeneity test and *t* test. From the results of the study it can be concluded that there is a significant effect between student mathematics learning outcomes using jigsaw type cooperative learning in the experimental class and mathematics learning outcomes with conventional learning in the control class.

Keyword: cooperative learning type jigsaw, students' mathematical learning outcomes.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk dapat membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan

memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Pentingnya belajar matematika tidak terlepas dari peranannya dalam berbagai kehidupan, misalnya berbagai informasi dan gagasan banyak dikomunikasikan atau disampaikan dengan bahasa matematika, serta banyak masalah kontekstual dapat disajikan ke dalam model matematik. Sesuai dengan pendapat Turmudi (2008) bahwa matematika berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari sehingga dengan segera siswa akan mampu menerapkan matematika dalam konteks yang berguna bagi siswa, baik dalam dunia kehidupannya ataupun dalam dunia kerja kelak. Selain itu, mempelajari matematika dapat membiasakan seseorang berpikir kritis, logis, serta dapat meningkatkan daya kreativitasnya. Penguasaan terhadap matematika menjadi sarana yang ampuh dalam mempelajari bidang ilmu yang lain, baik pada jenjang pendidikan yang sama maupun pada jenjang yang lebih tinggi.

Pembelajaran matematika di sekolah masih menggunakan cara konvensional, masih banyak guru yang melaksanakan proses belajar mengajar secara monoton. Realitas inilah yang terus mengukuhkan posisi pelajaran matematika sebagai pelajaran yang menakutkan bagi sebagian siswa baik di tingkat SD, SMP, maupun SMA (Turmudi, 2008). Bagi banyak orang, nama matematika menimbulkan kenangan masa sekolah yang merupakan beban berat, bahkan Piaget mengungkapkan bahwa, siswa cerdas sekalipun secara sistematis menemui kegagalan dalam pelajaran matematika (Maier, 1985). Hal ini diperkuat oleh Ruseffendi (2006) yang menyatakan bahwa, “matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan mata pelajaran yang paling dibenci”. Hal ini nampak dari rendahnya hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Lebih dari itu suasana belajar menjadi tidak menarik, cenderung membosankan dan rutinitas belaka (Asyhadi, 2005).

Agar kesulitan yang dihadapi siswa dapat diatasi dan ditingkatkan, tentu dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang mampu memberikan kebermaknaan belajar bagi siswa, karena menurut Madnesen dan Sheal dalam Suherman (2003) bahwa kebermaknaan belajar tergantung bagaimana cara siswa belajar. Jika belajar hanya dengan membaca kebermaknaan bisa mencapai 10%, dari mendengar 20%, dari melihat 30%, mendengar dan melihat 50%, mengatakan-komunikasi mencapai 70%, dan belajar dengan melakukan dan

mengkomunikasikan bisa mencapai 90%. Oleh karena itu guru mesti menghadirkan metode pembelajaran yang dapat mendukung cara belajar siswa secara aktif.

Proses pembelajaran dikatakan efektif dan berhasil apabila dapat melibatkan siswa secara aktif, baik mental, fisik maupun sosialnya. Sementara dari hasil, apabila pembelajaran yang diberikan mampu mengubah perilaku sebagian besar peserta didik ke arah penguasaan kompetensi dasar yang lebih baik (Mulyasa, 2009). Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa ialah pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang memacu kemajuan individu melalui kelompok. Slavin (1995:2) menyatakan *Cooperative Learning* dapat diterapkan pada setiap tingkatan pendidikan untuk mengajarkan berbagai topik/bidang ilmu mulai dari matematika, membaca, menulis, belajar sains dan lain-lain. Model pembelajaran tipe *Jigsaw* diduga cocok diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena dalam tipe *Jigsaw*, siswa dikondisikan untuk belajar bersama dalam tim ahli untuk memecahkan masalah, kemudian masing-masing siswa dituntut untuk mampu mengkomunikasikan pemahamannya untuk mengajari temannya yang lain dalam kelompoknya. Dengan demikian, berbagai kemampuan siswa diantaranya kemampuan pemecahan masalah matematis dapat ditingkatkan termasuk kemampuan bekerjasama.

Melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, selain siswa mempunyai kemampuan kerjasama tim dalam kelompok, mereka juga dituntut untuk memahami spesialisasi tugas/suatu materi yang berbeda-beda dalam memecahkan suatu permasalahan dengan berdiskusi dalam kelompok ahli dan dituntut harus mampu memahami materi secara keseluruhan serta menyampaikan suatu materi/permasalahan hasil diskusi kelompok ahli pada teman-teman anggota kelompok asalnya. Dengan cara tersebut, siswa dapat terlibat secara proaktif dalam pembelajaran dan siswa akan terlatih menemukan konsep-konsep pengetahuan yang dipelajari siswa akan bermakna dalam ingatan. Hal tersebut senada dengan Ruseffendi (1991) yang menyatakan: "...menemukan sesuatu oleh sendiri dapat menumbuhkan rasa percaya terhadap dirinya sendiri, dapat meningkatkan motivasi (termasuk motivasi intrinsik), melakukan pengkajian lebih lanjut, dapat menumbuhkan sikap positif terhadap matematika". Sikap positif tersebut memberi peluang guna meningkatkan prestasi belajar matematika. Berdasarkan uraian tersebut di atas maka dilakukan penelitian dengan judul: Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* terhadap peningkatan Hasil Belajar Siswa. Adapun

tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *Non-equivalent Control Group Design* dengan teknik *Sampling purposive*. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan terdiri dari dua kelompok yang memiliki kemampuan awal yang ekuivalen (setara) dan homogen, dan kondisi kesetaraan kelompok-kelompok tersebut diketahui berdasarkan pada hasil pretes kedua kelas. Untuk memperkuat keyakinan bahwa kedua kelompok sampel ini ekuivalen dan homogen, maka akan dilakukan uji normalitas dan dilanjutkan dengan uji homogenitas. Kelompok eksperimen melakukan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan kelompok kontrol melakukan pembelajaran konvensional. Kedua kelompok ini akan diberikan pretes dan postes dengan menggunakan instrumen yang sama. Analisis data dilakukan terhadap kedua kelompok sampel dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji *t*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berlokasi di SMPN 2 Bolo dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VIII. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol. Dari hasil analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal, maka jumlah butir soal yang digunakan sebanyak 4 soal untuk pretes dan postesnya.

Setelah dilakukan uji normalitas diperoleh data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, dengan $X^2_{hitung} = -63,44$ untuk kelas eksperimen dan $X^2_{hitung} = -24,66$ kelas kontrol. Selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas diperoleh 1,26 untuk kelas eksperimen dan 0,57 untuk kelas kontrol, ini menunjukkan bahwa kedua kelas homogen. Setelah diketahui bahwa data tersebut berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, langkah selanjutnya adalah menguji pengaruh jigsaw terhadap hasil belajar dengan menggunakan Uji-t, sehingga diperoleh $t_{hitung} = 18,802$. Ini menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa SMPN 2 BOLO.

Berdasarkan hasil pengolahan data, diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap hasil belajar siswa. Siswa

yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw memiliki hasil belajar lebih tinggi bila dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Dengan pembelajaran jigsaw dapat membuat siswa lebih aktif, dapat bekerja sama dengan baik, saling berbagi pendapat, siswa lebih aktif untuk bertanya, berpikir, lebih paham dengan materi yang diajarkan dan memberikan kesempatan siswa untuk menjadi seorang guru bagi siswa yang lain. Hal itu sejalan dengan pendapat Ibrahim (2000) menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan penilaian siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar sehingga dapat memberi keuntungan, baik pada kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas akademik, membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, membantu siswa menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis dan kemampuan membantu teman.

Berkenaan dengan belajar kelompok, penelitian-penelitian sebelumnya juga menunjukkan kontribusi belajar kelompok terhadap kualitas belajar siswa. Jackson (2001) menyimpulkan belajar kelompok meningkatkan *self esteem*, perilaku sosial dan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Senada dengan pendapat tersebut, Charles (2001) menemukan bahwa belajar kolaboratif dan belajar aktif berperan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir tingkat tinggi.

Keberhasilan pembelajaran jigsaw terhadap hasil belajar siswa terjadi karena pembelajaran jigsaw memiliki beberapa keunggulan seperti yang dikemukakan Johnson and Johnson dalam Sobari (2006) menyatakan bahwa interaksi kooperatif memiliki berbagai pengaruh positif terhadap perkembangan anak didik. Pengaruh positif tersebut adalah: (a) meningkatkan hasil belajar; (b) meningkatkan daya ingat; (c) dapat digunakan untuk mencapai taraf penalaran tingkat tinggi; (d) mendorong tumbuhnya motivasi instrinsik (kesadaran individual); (e) meningkatkan hubungan antar manusia yang heterogen; (f) meningkatkan sifat positif anak terhadap sekolah; (g) meningkatkan sifat positif terhadap guru; (h) meningkatkan harga diri anak; (i) meningkatkan perilaku penyesuaian sosial yang positif; (j) meningkatkan keterampilan hidup bergotong-royong.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa SMPN 2 Bolo.

REKOMENDASI

Adapun rekomendasi yang diberikan peneliti dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, diharapkan pembelajaran jigsaw ini terus dikembangkan di lapangan secara meluas.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang bagaimana pelaksanaan dan upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan pembelajaran jigsaw pada siswa di sekolah lainnya.

REKOMENDASI

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala SMP Negeri 2 Bolo dan telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

REFERENSI

Asyhadi, A. (2005). *Pengenalan Laboratorium Matematika di Sekolah*. IHT Media Bagi Staf LPMP Pengelola Laboratorium Matematika Tanggal 5 s.d. 11 September 2005 di PPPG Matematika Yogyakarta.

Charles, J. (2001). *Fostering Colaboration and Developing Higher-Order Thinking with*

Digital Video. [Online]. Tersedia:

http://center.uoregon.edu/ISTE/uploads/NECC2005/KEY_7435090/Charles_NECC2005ConferencePaper1_RP.txt.

Mulyasa, E. (2009). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Ibrahim. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.

- Jackson, L. (2000). *Increasing Critical Thinking Skills to Improve Problem-Solving Ability in Mathematics*. [Online]. Tersedia:
http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/9e/bd.pdf.
- Maier, H. (1985). *Kompendium Didaktik Matematika*. Bandung: CV Remaja Karya.
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Suherman, dkk. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Bandung: JICA FPMIPA UPI.
- Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning : Theory, Research, and Practice, (second ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sobari, T. (2006). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Turmudi. (2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika (berparadigma Eksploratif dan Investigasi)*. Jakarta: Leuser Cita Pustaka.