Eksperimen Model Pembelajaran TSTS dan CRH Terhadap Kerjasama Belajar dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Yuniyarsih

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Email: dekikyunthel@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Apakah model pembelajaran TSTS memberikan kerjasama belajar dan pemahaman konsep matematika yang lebih baik dari model pembelajaran CRH pada siswa kelas VIII SMP N 23 Purworejo. (2) Apakah pembelajaran dengan model pembelajaran TSTS efektif digunakan pada siswa kelas VIII SMP N 23 Purworejo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP 23 Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, lembar observasi, dan tes. Instrumen penelitian berupa tes pemahaman konsep siswa. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji multivariat dan dilanjutkan uji univariat secara terpisah. Berdasarkan perhitungan dapat disimpulkan: (1) Kerjasama Belajar dan Pemahaman Konsep Matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran TSTS tidak lebih baik dari Kerjasama Belajar dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan menggunakan model pembelajaran CRH, (2) pembelajaran dengan model TSTS tidak efektif digunakan pada siswa kelas VIII SMP N 23 Purworejo.

Kata kunci: Kerjasama Belajar, Pemahaman Konsep

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari kehidupan manusia. Dari awal ditemukannya, matematika terus mengalami perkembangan secara dinamis. Pendidikan matematika memiliki peranan yang sangat penting karena matematika adalah ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Dalam pembelajaran matematika ada beberapa kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa, salah satunya yaitu kemampuan kerjasama belajar. Kerjasama, seperti yang diungkapkan oleh Suprijono (2010:39-40) menjelaskan :

“bahwa kooperatif atau kerjasama akan dapat meningkatkan perubahan secara konseptual. Keterlibatan dengan orang lain membuka kesempatan bagi peserta didik untuk mengevaluasi dan memperbaiki pemahaman mereka saat mereka bertemu dengan pemikiran orang lain dan saat mereka berpartisipasi dalam pencarian pemahaman bersama”. Selain kerjasama, Lerner dalam Mulyono (2009:253) mengemukakan bahwa “kurikulum bidang studi matematika

hendaknya mencakup tiga elemen yaitu konsep, keterampilan dan pemecahan masalah”. Oleh karena itu, pemahaman konsep dinilai merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Konsep dalam pembelajaran matematika mempunyai keterkaitan antara yang satu dengan yang lain. Jika siswa telah memahami konsep matematika maka mereka mempunyai kemampuan menyatakan ulang, memberikan contoh, dan mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari”.

Sesuai hasil wawancara dengan guru Matematika kelas VIII SMP N 23 Purworejo yang mengatakan bahwa kerjasama belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP N 23 Purworejo masih tergolong cukup rendah. Hal ini ditandai dengan ketika siswa diminta untuk mengerjakan tugas kelompok hanya sebagian siswa yang terlihat aktif dan ikut berpartisipasi.

Rendahnya kerjasama belajar maupun pemahaman konsep matematika mungkin disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru belum tepat. Dalam pembelajaran matematika diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu melatih kerjasama dan memberikan pemahaman konsep yang baik. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Course Review Horay* (CRH) adalah model yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut : (1) Apakah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) memberikan kerjasama belajar dan pemahaman konsep matematika yang lebih baik dari model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Purworejo Tahun Pelajaran 2016 / 2017?. (2) Apakah pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) efektif digunakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Purworejo Tahun Pelajaran 2016 / 2017?.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Retno Nur Khasanah, Dinawati Trapsilasiwi, Arika Indah (2013) dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) Untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Balok Kelas VIII B Semester Genap SMP Negeri 7 Jember Tahun Pelajaran 2012/2013” menghasilkan kesimpulan bahwa pembelajaran melalui model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan aktivitas selama pembelajaran sehingga kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal dapat diminimalisir. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Faad Maonde, Anwar Bey, Moh. Salam, Suhar, Lambertus, Mustamin Anggo, Utu Ekuivalen: Eksperimentasi Model Pembelajaran TSTS dan CRH terhadap Kerjasama Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa

Rahim, Kadir Tiya (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “The Discrepancy of Students’s Mathematic Achievement through Cooperative Learning Model, and the ability in mastering languages and science” menghasilkan kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif seperti *Two Stay Two Stray* (TSTS), STAD, dan Jigsaw memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika dibandingkan dengan penguasaan berbahasa dalam komunikasi matematika yakni bahasa Inggris dan bahasa Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah : (1) Untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) memberikan kerjasama belajar dan pemahaman konsep matematika yang lebih baik dari model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Purworejo Tahun Pelajaran 2016 / 2017?. (2) Untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) efektif digunakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Purworejo Tahun Pelajaran 2016 / 2017?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 23 Purworejo Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo peneliti menggunakan metode penelitian eksperimental semu (*quasi experimental research*), karena peneliti tidak mungkin untuk mengontrol semua variabel yang relevan. Manipulasi variabel dalam penelitian ini dilakukan pada variabel bebas yaitu kelompok eksperimen I dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan kelompok eksperimen II menggunakan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH). Sebelum melakukan penelitian, dilakukan pengambilan 2 kelas sebagai kelompok sampel dari populasi sehingga didapatkan satu kelas sebagai kelompok eksperimen pertama yang menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan satu kelas lain sebagai kelompok pembandingan dengan menggunakan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH). Kelompok pertama diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan kelompok kedua diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH). Dalam proses pembelajaran peneliti sebagai pendidik yang menyampaikan materi kepada peserta didik menggunakan model pembelajaran berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) masing-masing

model yang sudah disiapkan. Untuk menguji hipotesis penelitian dilakukan analisis data dengan menggunakan uji multivariat. Dalam penelitian ini digunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Teknik *Cluster Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan melakukan randomisasi terhadap kelompok, bukan terhadap subjek individual. Teknik Pengumpulan Data dengan menggunakan metode Dokumentasi, tes, dan observasi seperti yang disampaikan Suharsimi Arikunto dalam Barokah (2013:29) yang menyatakan bahwa metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, *legger*, agenda, dan sebagainya. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pemahaman konsep matematika dan lembar observasi kerjasama belajar siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan 3 kali pertemuan untuk masing-masing kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni–Desember Tahun 2016 di SMP N 23 Purworejo. Sampel dipilih secara acak dan didapat kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH) dan kelas VIII E sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Sebelum peneliti memberikan perlakuan pada kedua sampel tersebut, dilakukan analisis tahap awal yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji keseimbangan. Data untuk kerjasama belajar didapat dari wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII, sedangkan untuk analisis data awal diperoleh dari nilai Ujian Tengah Semester. Untuk data akhir kerjasama belajar siswa diperoleh rata-rata data yang diisi di lembar observasi oleh observer setiap pertemuan selama perlakuan. Sedangkan untuk analisis data terakhir diperoleh dari hasil tes pemahaman konsep siswa yang berupa tes essay. Tampilan data sebelum perlakuan dibuat dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Deskripsi Data Nilai Ujian Tengan Semester

KELAS	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>S</i>	Max	Min
VIII E (Eksperimen I)	32	76,5	14,6	100	40
VIII C (Eksperimen II)	32	75,43	15,10	100	50

Ekuivalen: Eksperimentasi Model Pembelajaran TSTS dan CRH terhadap Kerjasama Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa

Sebelum sampel diberi perlakuan maka perlu dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji keseimbangan. Hal ini dilakukan agar diketahui data berada pada titik awal yang sama.

Setelah kelas eksperimen I dan eksperimen II mendapat perlakuan yang berbeda, kedua kelas diberi soal tes pemahaman konsep yang sebelumnya telah diuji cobakan pada kelas uji coba instrumen. Hasil tes kedua kelas dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi dan hasilnya kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen. Kemudian dilakukan uji yang pertama yaitu uji hipotesis yang digunakan adalah uji multivariat dimana diperoleh kesimpulan bahwa kerjasama belajar dan pemahaman konsep matematika yang dikenai model *Two Stay Two Stray* (TSTS) tidak sama dengan kerjasama belajar dan pemahaman konsep matematika siswa dengan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh faktor perbedaan langkah-langkah kedua model pembelajaran tersebut.

Namun setelah dilakukan uji hipotesis dari masing-masing variabel didapat data bahwa ternyata hanya kerjasama belajar saja yang hipotesisnya terbukti. Untuk tes pemahaman konsep, kelas yang dikenai model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) tidak lebih baik dari kelas yang dikenai model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH). Kenyataan bahwa pemahaman konsep siswa kelas dengan model yang peneliti unggulkan tidak lebih baik daripada kelas pembanding dimungkinkan dalam pelaksanaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) langkah demi langkah belum terlaksana dengan baik kaitannya dengan pemahaman konsep matematika siswa terhadap materi yang sedang mereka bahas bersama-sama. Hal ini terlihat ketika dalam langkah tandang, apabila siswa memberikan materi yang sekiranya belum tepat dengan jawaban sesungguhnya, siswa lain yang menerima informasi belum berani menyanggah atau mengkoreksi jawaban yang disampaikan oleh teman atau siswa lainnya. Secara langkah-langkah pada masing-masing model pembelajaran memang sangat menekankan pada kerjasama kelompok.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) Kerjasama belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*

(TSTS) terbukti lebih baik dari pada kerjasama belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH). Hal ini dikarenakan pada model pembelajaran *Two Stay Two stray* (TSTS) siswa terlatih untuk mampu menyelesaikan tugas dalam bentuk kelompok, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat mereka mengenai permasalahan yang dihadapi dalam kelompok, serta siswa diberi tanggungjawab untuk memaparkan hasil kerja kelompok mereka di hadapan siswa lainnya. Sedangkan untuk Pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) tidak lebih baik dari pemahaman konsep matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Course Review Horay* (CRH) terhadap siswa kelas VIII SMP N 23 Purworejo. Hal ini dikarenakan pada saat penelitian terdapat beberapa langkah *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang tidak terlaksana sebagaimana mestinya. (2) Pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) tidak efektif digunakan pada siswa kelas VIII SMP N 23 Purworejo. Dari simpulan di atas, peneliti menyampaikan saran: (1) Dalam menyampaikan materi pelajaran matematika, guru dan calon guru hendaknya memperhatikan model yang sesuai dengan materi yang dibahas. (2) Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) tepat diterapkan pada siswa yang kerjasama belajarnya masih tergolong rendah. (3) Kontribusi yang diberikan kepada sekolah tempat berlangsungnya penelitian ini yaitu bahwa ada model pembelajaran lain selain yang biasa guru gunakan kaitannya dalam kerjasama belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Faad Maonde, Anwar Bey, Moh. Salam, Suhar, Lambertus, Mustamin Anggo, Utu Rahim, Kadir Tiya. 2015. *The Discrepancy of Students's Mathematic Achievement through Cooperative Learning Model, and the ability in mastering Languages and science*. Universitas Halu Oleo. Diunduh dari <http://www.ijern.com/journal/2015> pada tanggal 4 Februari 2017.