
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF KOMBINASI STAD DAN TGT TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII DI MTS USB SAGULUNG BATAM

Devi Haryani, Fitrah Amelia, Putri Yulia

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau Kepulauan Batam

Korespondensi: fitrahamelia@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs USB Sagulung Batam Tahun Pelajaran 2013/2014. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu Kelas VIIIc sebagai kelas eksperimen (penerapan model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT) dan kelas VIIIId sebagai kelas kontrol (penerapan pembelajaran konvensional). Materi pembelajaran yang diajarkan adalah bangun ruang sisi datar (kubus dan balok), kedua kelas diberikan post-tes dengan bentuk soal pilihan uraian. Sebelum soal diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol soal telah diuji Validitas dan Reliabilitas. Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji t. Berdasarkan hasil uji hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs USB Sagulung Batam Tahun Pelajaran 2013/2014.

Kata kunci: model pembelajaran kooperatif, STAD, TGT, hasil belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan bagi setiap manusia, artinya tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan akan selalu tertinggal. Pendidikan memegang peran penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu jalur pendidikan adalah pendidikan formal. Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan di Sekolah pada umumnya. Pelajaran yang ada pada setiap jenjang pendidikan mulai Sekolah Dasar (SD) sampai ke perguruan tinggi adalah pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat berperan penting dalam perkembangan dunia. Maka dalam pembelajaran matematika diharapkan menjadi pelajaran yang disukai dan disenangi siswa, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Namun pada kenyataannya di lapangan menunjukkan kondisi yang berbeda, matematika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati dan dianggap paling sulit oleh sebagian

besar siswa. Pembelajaran yang dilakukan guru masih didominasi oleh guru dan tidak melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar. Salah satu upaya untuk mengatasi persoalan tersebut adalah dengan cara menggunakan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang cocok untuk mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif adalah siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang saling membantu satu sama lain. Kelas disusun dalam kelompok yang terdiri atas 4 sampai 6 orang siswa, dengan kemampuan heterogen (Trianto, 2007). Dari beberapa model pembelajaran kooperatif diantaranya adalah pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD), dimana merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif (Slavin, 2005) dan pembelajaran *Teams Game Turnament* (TGT) yang merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas siswa tanpa adanya perbedaan status dan mengandung unsur permainan di dalamnya (Hamdani, 2011). Secara umum pembelajaran STAD memiliki kemiripan dengan TGT kecuali satu hal yaitu STAD menggunakan kuis sedangkan TGT menggunakan turnamen akademik. Pekombinasian model pembelajaran STAD dan TGT, akan membuat siswa termotivasi dan tertarik untuk belajar matematika, karena dalam model pembelajaran kombinasi TGT dan STAD terdapat game turnamen dan kuis serta penghargaan bagi kelompok yang memiliki skor tertinggi. Kombinasi STAD dan TGT menuntut siswa untuk berlomba-lomba mengumpulkan skor untuk kelompoknya, sehingga siswa tidak akan bosan dan jenuh justru siswa akan aktif dalam proses pembelajaran. Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang di peroleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Susanto, 2013). Hasil belajar yang dicapai siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi baik internal maupun eksternal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di MTs USB Sagulung Batam Tahun Pelajaran 2012/2013.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan *Posttest-Only Control Group Design* yaitu penelitian dengan melihat nilai *post-test* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol (Sugiyono, 2006). Dalam

desain ini terdapat dua kelas yang mendapat perlakuan langsung, masing-masing dipilih secara *Cluster Random Sampling*. Kedua kelas ini mendapat perlakuan yang berbeda. Kelas VIIIc diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT yaitu kelompok eksperimen dan kelas VIII d yaitu kelompok kontrol diberi perlakuan dengan pembelajaran konvensional. Selanjutnya dilakukan pengukuran hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu dengan diberikan *posttest* setelah dilakukan kegiatan pembelajaran untuk melihat perbedaan pencapaian hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian dilaksanakan di MTs USB Sagulung Batam yang beralamat di Jln. Brigjen Katamso No. 10 Sagulung dengan subjek penelitian siswa kelas VIII pada Tahun Pelajaran 2013/2014. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Juni 2014.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII semester genap di MTs USB Sagulung Batam Tahun Pelajaran 2013/2014, yang terdiri dari 4 kelas (VIIa-VIII d), dengan jumlah siswa sebanyak 126 siswa. Kemudian dari 4 kelas diambil dua kelas secara acak untuk dijadikan sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIIIc dan VIII d di MTs USB Sagulung Batam, dimana kelas VIIIc dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII d dengan jumlah siswa sebanyak 31 siswa sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan dokumentasi dan tes. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data awal dari populasi penelitian, salah satunya adalah daftar nilai rata-rata ujian tengah semester ganjil siswa kelas VIIIc dan VIII d di MTs USB Sagulung Batam Tahun Pelajaran 2013/2014. Metode tes digunakan untuk mengukur pencapaian atau hasil belajar siswa serta untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar yaitu kubus dan balok setelah proses belajar-mengajar berakhir.

Pengolahan data berupa pengujian validitas yaitu validitas isi. Instrumen diujikan validitasnya yang dilaksanakan di sekolah MTs USB Sagulung Batam yaitu oleh 2 orang guru matematika sebagai validator, kemudian dihitung skornya dengan menggunakan rumus rerata. Pengujian reliabilitas menggunakan rumus *Alfa Cronbach*.

Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas. Uji homogenitas dilakukan dengan uji F. Hipotesis diuji menggunakan uji-t dua sampel independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan uji normalitas kelas eksperimen, diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,136$ dan selanjutnya harga ini dibandingkan dengan harga χ^2_{tabel} (11,070). Karena harga $\chi^2_{hitung} <$ harga χ^2_{tabel} ($4,136 < 11,070$), disimpulkan bahwa data untuk kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan berdasarkan perhitungan uji normalitas kelas kontrol, diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 5,62 selanjutnya harga ini dibandingkan dengan harga χ^2_{tabel} . Harga $\chi^2_{tabel} = 11,070$. Ternyata harga $\chi^2_{hitung} <$ harga χ^2_{tabel} ($5,62 < 11,070$), maka dapat disimpulkan bahwa data untuk kelas kontrol berdistribusi normal.

Berdasarkan penghitungan uji homogenitas, diperoleh nilai varians kelas eksperimen sebesar 277,00 dan varians kelas kontrol sebesar 222,18. Sehingga didapat $F_{hitung} = 1,247$. Karena harga $F_{hitung} <$ F_{tabel} ($1,247 < 1,835$) dapat disimpulkan bahwa varian data yang dianalisis sama dan homogen maka prasyarat untuk pengujian hipotesis telah dipenuhi.

Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan, diperoleh dua kelas yang berdistribusi normal dan homogen, maka uji t yang digunakan adalah uji t dua sampel independen (Widiyanto, 2013). Dari hasil perhitungan uji t, diperoleh $t_{hitung} = 2,611$. Kemudian dengan taraf signifikan 5%, $dk = n_1 + n_2 - 2 = 32 + 31 - 2 = 61$, karena harga t_{tabel} dengan $dk = 61$. Harga (dk) 61 adalah 1,997. Dapat dilihat bahwa $t_{hitung} >$ t_{tabel} adalah $2,611 > 1,997$, hal ini menjelaskan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs USB Sagulung Batam Tahun Pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa hasil belajar matematika kelas eksperimen lebih baik dari hasil belajar kelas kontrol dilihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 73,81 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 63,42. Hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,611$ dan $t_{tabel} = 1,997$ pada taraf kesalahan $\alpha = 0,05$ dan dk $n_1 = 32$, $n_2 = 31$ adalah 1,997 disini dapat dilihat bahwa $t_{hitung} >$ t_{tabel} ($2,611 > 1,997$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, ini berarti hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT di kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Penerapan kombinasi STAD dan TGT pada pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Saat belajar kelompok berlangsung masing-masing anggota kelompok membantu temannya yang belum paham mengenai materi yang sedang dipelajari. Adanya game turnamen dan kuis dalam proses pembelajaran dapat

membuat siswa untuk terlibat dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Baik secara individu maupun kelompok, sehingga kegiatan belajar kelompok memberikan peluang kepada peserta didik yang berkemampuan rendah untuk dapat meningkatkan kemampuannya karena termotivasi oleh temannya yang mempunyai kemampuan lebih tinggi. Siswa yang berkemampuan rendah tidak hanya diam dan menunggu hasil kerja siswa, akan tetapi mereka akan berusaha belajar agar kelompok mereka menjadi pemenangnya. Selama dalam kelompoknya siswa terlihat tidak segan-segan meminta bantuan teman kelompoknya untuk menjelaskan materi yang kurang dipahami. Dalam hal ini guru bertindak sebagai fasilitator bagi siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disajikan dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan lebih tingginya nilai rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yaitu 73,81 sedangkan kelas kontrol yaitu 63,42. Dari hasil perhitungan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,611$ dan $t_{tabel} = 1,997$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,611 > 1,997$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs USB Sagulung Batam Tahun Pelajaran 2013/2014.

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disarankan kepada peneliti selanjutnya agar pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi STAD dan TGT dapat digunakan secara maksimal, maka dapat melakukan hal-hal berikut: 1. Kemukakan terlebih dahulu model pembelajaran yang akan digunakan, 2. Arahkan siswa agar terlibat aktif dalam diskusi kelompok saat mengerjakan lembar kerja siswa, 3. Ciptakan suasana yang nyaman dan akrab untuk memotivasi agar siswa aktif dan fokus selama tahap proses pembelajaran, dan 4. Berikan alokasi yang cukup untuk setiap tahap pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
Slavin R.E. 2005. *Cooperative Learning, teori, riset dan praktis*. Bandung: Nusa Media
Sudijono A. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali
Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta

- _____. 2013. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Susanto A. 2013. *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Trianto. 2007. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta: Pustaka Publisher
- Widiyanto M.A. 2013. *Statistika Terapan (Konsep & Aplikasi SPSS/LISLES dalam Penelitian Pendidikan Psikologi & Ilmu Sosial Lainnya)*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo