

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 46 SIJUNJUNG

Nurlela Anita

Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta

E-mail: ella_24march90@yahoo.co.id

Abstract

There some problem that causes the low results learned mathematics students, students are less like math, lazy students doing the axercise mathematics, most students tendinto to be closed in learning, as well as activity learning students who lesseffective. To resolve the issue, one of the efforts that can be made is implements learning type cooperative STAD, namely, learning in a group. This research aims to know the activity of learning math fourth grade SMP N 46 Sijunjung his learning which cooperative type STAD. To find out the results of the study of mathematics learning whit students learning cooperative type STAD is better that the results that students learn math using conventional. The king of research used is this research is a students class VII SMP N 46 Sijunjung the academic year 2013/20014 consisting of the three classes being in homogeneous. Based on this research, can be concluded that study result of the students who apply a model of learning STAD better than the result of students learning his use of learning conventional on the class VII SMP N 46 Sijunjung can apply a method of learning STAD in learning.

Key words : STAD, Test Result, Activity

Pendahuluan

Peranan matematika dalam sejarah perkembangan peradaban manusia sampai sekarang sangat penting, baik bagi perkembangan peradaban manusia secara keseluruhan (misalnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi) maupun bagi perkembangan setiap individu. Bagi setiap individu, matematika berguna untuk memperoleh keterampilan-keterampilan tertentu dan untuk perkembangan cara berfikir. Mata pelajaran matematika perlu dipelajari siswa mulai dari jenjang

pendidikan dasar sampai ke jenjang pendidikan menengah atas untuk membekali mereka dengan kemampuan berfikir logis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan timbulnya gejala-gejala yang nampak dalam proses belajar mengajar, seperti siswa merasa bosan dengan pelajaran matematika karena pembelajaran yang berlangsung di kelas masih terpusat pada guru, siswa masih malu-malu dalam mengajukan pertanyaan dan mengeluarkan ide atau gagasannya sendiri,

sebagian siswa malas mencatat materi pelajaran yang diajarkan guru.

Isjoni tahun 2012, menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu yang dilakukan oleh siswa, bukan dibuat untuk siswa”.

Pembelajaran merupakan suatu peristiwa yang berupaya untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan untuk membelajarkan siswa dengan menggunakan semua sumber belajar sehingga dapat mencapai hasil yang optimal.

Dalam proses pembelajaran perlu dilakukan pembinaan terhadap siswa, agar siswa dapat mengerti bagaimana yang dimaksud dengan belajar dalam matematika. Nikson dalam Mulyardi (2003:3) menyatakan bahwa :

Pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa untuk mengkonstruksikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali.

Pembelajaran matematika bertujuan untuk membangkitkan inisiatif dan peran siswa dalam belajar. Istilah pembelajaran matematika menggambarkan pada siswa lebih banyak berperan dalam mengkonstruksikan pengetahuan bagi dirinya dan bahwa pengetahuan itu bukan hasil proses transformasi dari guru.

Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan pokok dalam proses pendidikan di sekolah. Berhasil atau tidaknya pendidikan bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa.

Oleh karena itu guru harus mampu menumbuhkan minat dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika, salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif :

Isjoni (2012:11) mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

Salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham konstruktivis. *Cooperative Learning* merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan, pembelajaran kooperatif mengandung pengertian bahwa dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama, mendiskusikan suatu permasalahan, saling menyumbang pemikiran dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar secara individu maupun kelompok.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions* ini menurut Suyatno (2009:52) adalah model pembelajaran kooperatif untuk

pengelompokan berdasarkan kemampuan akademis yang melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu anggota. Keanggotaan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.

Slavin (2008:12) menyatakan bahwa:

Ide utama dibalik STAD ini adalah untuk memotivasi siswa, supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru.

Pada penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD diperlukan kelompok belajar. Melalui kelompok belajar siswa saling berinteraksi untuk saling menjelaskan ide atau gagasannya baik secara lisan maupun tulisan.

Lie (2002:40) mengungkapkan bahwa “pengelompokan heterogenitas bisa dibentuk dengan memperhatikan keanekaragaman, gender, latar belakang agama sosial ekonomi dan etnik, serta kemampuan akademik”. Dalam penelitian ini pembentukan kelompok yang lebih penulis prioritaskan adalah kemampuan akademis siswa, karena penulis hanya ingin melihat hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan akademik yang berbeda.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perkembangan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa di kelas VII SMPN 46

Sijunjung dalam pembelajaran matematika selama diterapkannya metode pembelajaran STAD dan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 46 Sijunjung yang menggunakan metode pembelajaran STAD lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Metodologi

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMPN 46 Sijunjung tahun pelajaran 2013/2014 dan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII₁ sebagai kelas eksperimen dan kelas VII₂ sebagai kelas kontrol.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data tentang aktivitas belajar matematika yang diperoleh melalui lembar observasi aktivitas siswa, dan data kuantitatif adalah data hasil belajar matematika siswa pada kedua sampel diperoleh dari tes akhir dari penelitian yang dilakukan setelah mendapatkan perlakuan.

Untuk memperoleh data tentang aktivitas dan hasil belajar matematika siswa, digunakan alat pengumpul data berbentuk lembar observasi dan tes hasil belajar. Data yang telah diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari lembar observasi keaktifan siswa dan hasil belajar siswa berupa tes

akhir. Data dianalisis dengan menggunakan beberapa perhitungan statistik.

1. Aktivitas Belajar Siswa

Alat untuk menghitung aktivitas belajar siswa adalah lembar observasi seperti yang dikemukakan oleh Sudijono (2009:43) sebagai berikut:

$$AB\% = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$AB\%$ = Persentase siswa yang melakukan aktivitas

F = Jumlah siswa yang melakukan aktivitas

N = Jumlah total siswa

2. Hasil Belajar Siswa

Untuk melihat hasil belajar siswa diberikan tes di akhir pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. sebelum uji t dilakukan terlebih dahulu di lakukan uji normalitas dan uji homogenitas, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Uji normalitas

Berdasarkan dari jumlah siswa kelas sampel, dalam uji normalitas pada penelitian ini digunakan uji lilifors.

b. Uji homogenitas variansi

Jika data sudah berdistribusi normal maka di uji homogenitas variansinya. Uji homogenitas variansi bertujuan untuk melihat data hasil belajar mempunyai variansi yang

homogen atau tidak. Untuk mengujinya dilakukan uji F.

c. Melakukan pengujian hipotesis dengan uji t.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi, ternyata data hasil tes akhir kedua kelas sampel berdistribusi normal tetapi mempunyai variansi yang tidak homogen, maka uji statistik yang digunakan menurut Sudjana (2002:241) adalah sebagai berikut:

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

Kriteria pengujian adalah:

Tolak H_0 jika $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ dan

Terima H_0 jika $t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$

Dengan: $w_1 = \frac{S_1^2}{n_1}$

$$w_2 = \frac{S_2^2}{n_2}$$

$$t_1 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha), (n_1-1)}$$

$$t_2 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha), (n_2-1)} \text{ tersebut,}$$

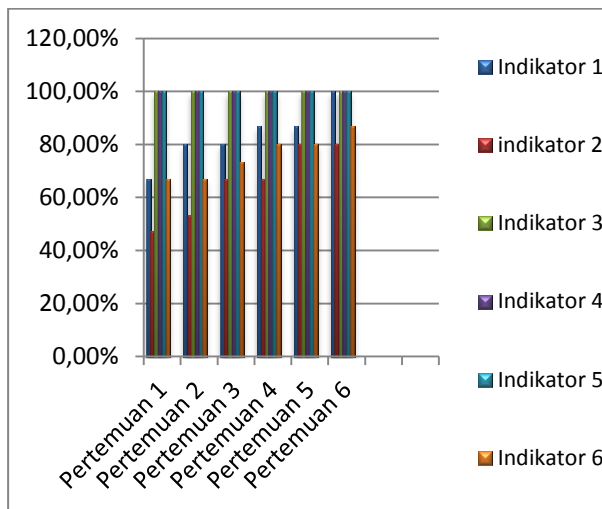
dilakukan uji perbedaan rata-rata.

Hasil dan Pembahasan

1. Aktivitas belajar siswa

Data aktivitas siswa diperoleh melalui lembar observasi. Lembar observasi bertujuan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pengamatan dari satu orang observer yang memperhatikan dan mencatat siswa yang melakukan aktivitas sesuai dengan indikator yang terdapat pada lembar observasi. Untuk melihat peningkatan aktivitas dari pertemuan pertama sampai ke pertemuan keenam dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Keterangan :

1. Siswa yang memperhatikan penjelasan guru
2. Siswa yang mengemukakan pertanyaan dan menjawab pertanyaan
3. Siswa yang berdiskusi dengan anggota kelompoknya
4. Siswa yang mengerjakan soal latihan selama diskusi
5. Siswa yang mengerjakan kuis dengan tekun
6. Siswa yang merasa senang selama diskusi

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat adanya kecenderungan peningkatan

aktivitas belajar siswa selama penerapan metode pembelajaran STAD disebabkan karena penulis selalu memberikan arahan dan memberikan poin kepada siswa sehingga siswa merasa termotivasi dan aktivitas belajar siswa pun mengalami peningkatan.

2. Hasil Belajar

Data hasil belajar diperoleh dari tes yang diberikan berupa tes uraian yang diikuti oleh 15 orang siswa dari kelas eksperimen dan 14 orang siswa dari kelas kontrol. Setelah dilakukan analisis data dan pengujian hipotesis terhadap data hasil belajar, maka diperoleh:

Tabel 1: Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa

Kelas	N	L_0	L_{tabel}
Eksperimen	15	0,0980	0,220
Kontrol	14	0,2177	0,227

Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 27$ pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{(1-\alpha;dk)} = t_{(0,95;27)} = 1,70$.

Ternyata diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis $H_0: \mu_1 > \mu_2$ diterima. Sehingga didapat rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari hasil belajar kelas kontrol, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang

pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VII SMPN 46 Sijunjung.

Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat penulis simpulkan bahwa:

1. Aktivitas belajar matematika siswa selama proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran tipe STAD cenderung mengalami peningkatan dari setiap pertemuan dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII SMPN 46 Sijunjung.
2. Hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran tipe STAD lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional.

Daftar Pustaka

Isjoni. 2012. *Cooperative learning*. Bandung: Alfabeta

Muliyardi. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: Universitas Negeri Padang

Suyatno. 2009. *Menjelajahi pembelajaran inovatif*. Surabaya: Masmedia Buana Pustaka.

Slavin. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang.