

# MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP N 4 WONOSARI MELALUI *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS*

**Setiawati, Benedictus Kusmanto**  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

\*Korespondensi: tiastw04@gmail.com

## **ABSTRACT**

*The purpose of this research are to describe the process of implementation of the Cooperative learning models type Student Teams Achievement Divisions (STAD) to increase the activity and student chemistry learning outcomes in class VIII SMP N 4 Wonosari. Type of research is action research class carried out in two cycles, where each cycle consist of four stages, namely (1) planning, (2) implementing, (3) observing, and (4) reflecting. The subjects in this research are student of class VIII SMP N 4 Wonosari, amounting to 28 students while the object in this research is the activity and student learning outcomes. Data obtained in this research include: student learning outcomes drawn from the test results as the end of cycle and the activity of students drawn from the observation sheets. The results showed an increase in every indicator of student activity proceeds. In the first cycle the average value of the activity indicator of 74,375% increased in the second cycle into 81,875%. While the average math student learning outcomes increased from 43,21 in the pre-cycle to 67,8 in the first cycle after the second cycle increased to 75,53.*

**Keywords:** *activity; learning outcomes; Student Teams Achievement Divisions (STAD)*

## **A. PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Herman Hudojo (2005: 97), matematika diberikan kepada siswa untuk membantu siswa agar tertata nalarnya, terbentuk kepribadiannya, serta terampil menggunakan matematika dan penalarannya dalam kehidupan kelak. Namun banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika sebagai pelajaran yang sulit. Padahal matematika merupakan bidang studi yang banyak berguna dalam kehidupan dan salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam UN (Ujian Nasional). Ini berarti matematika merupakan sarana berpikir logis untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika, bahwa rata-rata siswa belum memahami secara keseluruhan materi pelajaran yang diajarkan. Hal ini dilihat dari rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa belum seperti yang diharapkan yaitu belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Rata-rata nilai yang dicapai siswa pada ulangan akhir semester baru mencapai 43,21 sedangkan nilai KKM seharusnya adalah 76. Hal ini dikarenakan siswa cenderung pasif. Proses pembelajaran masih didominasi oleh guru (*teacher centered*). Guru masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah, sedangkan siswa mencatat dan memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru. Hal ini membuat siswa merasa bosan karena aktivitas yang dilakukan hanya duduk, mendengar, dan mencatat. Pembelajaran matematika tidak hanya tergantung pada guru melainkan siswa juga harus ikut aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mampu menyusun suatu rencana pembelajaran yang tidak saja baik tetapi juga mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari, membangun, serta mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupannya.

Untuk mengatasi masalah yang telah dikemukakan diatas adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran yang dipilih harus dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang sesuai kemampuannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat dipakai adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Model ini cocok digunakan oleh pendidik yang baru mulai menerapkan model pembelajaran kooperatif dalam proses belajar mengajarnya.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 4 Wonosari Tahun Ajaran 2016/2017”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana proses pembelajaran kooperatif tipe STAD sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 4 Wonosari dalam pembelajaran matematika?

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan proses pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dalam meningkatkan keaktifan siswa kelas VIII SMP N 4 Wonosari dalam pembelajaran matematika.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan minimal dalam 2 siklus dengan setiap siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 4 Wonosari pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII SMP N 4 Wonosari yang berjumlah 28 siswa. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 4 Wonosari melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah 1) peneliti yang bertindak sebagai perencana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data, dan sebagai pelapor hasil penelitian; 2) Lembar observasi ini digunakan peneliti sebagai pedoman untuk melihat keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran. Dalam penelitian ini digunakan lembar observasi yang terdiri dari 8 indikator yaitu menyimak materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru, bertanya atau mengajukan pendapat kepada guru, merespon pertanyaan atau pendapat dari guru, berdiskusi secara aktif dengan siswa lain dalam pembelajaran, mengerjakan LKS atau tugas yang diberikan oleh guru, mencatat hal-hal penting dan kesimpulan materi pembelajaran, mengerjakan tes secara mandiri, serta menyimak intruksi dan hasil analisis peneliti; 3) Tes dilakukan sebagai alat bantu untuk mengetahui hasil belajar siswa atau tingkat pemahaman materi yang telah dipelajari setelah menggunakan model pembelajaran STAD; 4) Catatan lapangan merupakan sumber informasi yang penting dalam penelitian karena berisi berbagai aspek pembelajaran di kelas (Wiratmadja, 2006:125).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji validitas, daya beda, tingkat kesukaran, dan reliabilitas pada uji coba instrumen tes yang berupa soal essay.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Meningkatnya keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika yang dilihat dari peningkatan persentase aspek keaktifan siswa dengan rata-rata persentase keaktifan siswa minimal 70% dan mengalami kenaikan minimal 3 poin dari siklus I ke siklus selanjutnya.
- b. Meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika yang dicapai oleh siswa. Siswa dianggap meningkat hasil belajarnya apabila siswa yang memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebanyak 70% dan meningkat minimal 5 poin dari siklus I ke siklus selanjutnya.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan pengamatan pendahuluan di kelas yang menjadi subjek penelitian yaitu kelas VIII E pada hari Selasa, 21 Februari 2017. Berdasarkan pengamatan, guru matematika kelas VIII E mengadakan proses pembelajaran dengan metode ceramah dimana guru memberikan materi serta menjelaskan kemudian siswa mencatat. Secara umum terlihat bahwa ketertarikan siswa untuk belajar kurang dan hanya beberapa siswa saja yang aktif menjawab pertanyaan dari guru sedangkan yang lain ada yang sibuk mendengarkan musik, tidur, dan mengganggu teman yang lainnya.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan selama 6 pertemuan dan terbagi dalam 2 siklus. Siklus I dimulai pada hari Senin tanggal 27 Februari 2017 dan siklus II dimulai pada hari Senin tanggal 06 Maret 2017.

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti telah mengajukan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kepada guru yang mengampu pelajaran matematika kelas VIII E. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut.

a. Presentasi guru

Sebelum siswa belajar secara berkelompok, peneliti memberikan apersepsi tentang materi yang akan dipelajari. Materi yang diberikan adalah pokok bahasan Garis singgung lingkaran.

b. Belajar secara berkelompok

Siswa dibagi ke dalam 5 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 5-6 anak. 2 kelompok terdiri dari 5 anak dan 3 kelompok terdiri dari 6 anak. Pembagian kelompok dibentuk dengan menggunakan nilai UAS. Setiap kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan heterogen. Setiap kelompok diberi LKS yang dikerjakan dengan berdiskusi. Setelah siswa selesai berdiskusi, hasil dari diskusi dipresentasikan.

c. Pelaksanaan tes akhir siklus

Tes akhir siklus dilaksanakan pada akhir pembelajaran. Pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 01 Maret 2017. Tes ini bersifat individu. Tes siklus yang diberikan berupa tes essay yang berjumlah 5 soal. Dari hasil uji coba validitas menggunakan korelasi *product moment* menunjukkan bahwa 5 soal tersebut terbukti valid. Memiliki tingkat kesukaran ke 5 soal cukup. Dan memiliki daya beda 4 soal cukup dan 1 soal jelek. Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha* didapat  $r_{11} = 0,55867$  maka tes evaluasi siklus I tersebut reliabel dengan klasifikasi reliabilitas sedang. Hasil tes siklus I menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jika dibandingkan dengan nilai awal siswa. Rata-rata nilai awal siswa adalah 43,21 meningkat menjadi 67,85 dengan nilai tertinggi siswa adalah 85 dan nilai terendah adalah 45.

Sedangkan pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2017. Tes siklus yang diberikan berupa tes essay yang berjumlah 5 soal. Dari hasil uji coba validitas menggunakan korelasi *product moment* menunjukkan bahwa 5 soal tersebut terbukti valid. Memiliki tingkat kesukaran 4 soal cukup dan 1 soal mudah. Dan memiliki daya beda 4 soal cukup dan 1 soal jelek. Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha* didapat  $r_{11} = 0,72227$  maka tes evaluasi siklus II tersebut reliabel dengan klasifikasi reliabilitas sedang. Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jika dibandingkan dengan nilai siklus I. Rata-rata nilai awal siswa adalah 67,85 meningkat menjadi 75,53 dengan nilai tertinggi siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 40.

d. Penghargaan Kelompok

Berdasarkan hasil tes akhir siklus I, kelompok III mendapatkan predikat Tim Super. Kelompok I dan IV mendapatkan predikat Tim Hebat. Selanjutnya kelompok II dan V mendapatkan predikat Tim Baik. Penghargaan diberikan dengan memberikan hadiah kepada kelompok yang paling unggul yaitu kelompok III. Penghargaan ini diharapkan untuk memotivasi siswa untuk giat belajar dan lebih aktif dalam pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil tes akhir siklus II, kelompok II mendapatkan predikat Tim Super. Kelompok I dan IV mendapatkan predikat Tim Hebat. Selanjutnya kelompok III dan V mendapatkan predikat Tim Baik. Penghargaan diberikan dengan memberikan hadiah kepada kelompok yang paling unggul yaitu kelompok III.

Sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu presentase rata-rata tiap indikator minimal mencapai 70% dan tiap siklusnya meningkat minimal 3 poin. Penelitian tindakan pada siklus I ini dikategorikan sudah berhasil karena presentase rata-rata tiap indikator sudah mencapai 70% namun tetap dilanjutkan ke siklus II agar mencapai hasil yang maksimal.

Pada siklus II penelitian ini dikategorikan berhasil karena presentase tiap indikator sudah mencapai 70% dan rata-rata presentase tiap indikator mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya lebih dari 5%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pembelajaran matematika menggunakan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Tes hasil belajar siswa dilaksanakan setelah proses pembelajaran siklus I dan siklus II. Untuk nilai hasil belajar pra siklus diambil dari nilai Ujian Akhir Semester (UAS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada anak yang meningkat hasil belajarnya, tetapi ada juga yang mendapatkan nilai sama dan yang mengalami penurunan nilai, dari pra siklus ke siklus I ada 7 siswa yang mendapat nilai sama dan 3 siswa yang mengalami penurunan nilai.

Sesuai dengan indikator keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini didapat rata-rata nilai pra siklus sebesar 43,21 sedangkan nilai tes akhir siklus I sebesar 67,85 dan nilai tes akhir siklus II sebesar 75,53, sehingga proses pembelajaran ini dikategorikan berhasil karena adanya peningkatan rata-rata lebih dari 5 poin dari siklus I ke siklus selanjutnya.

Dari penjelasan diatas dapat kita simpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 4 Wonosari.

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kelas VIII SMP N 4 Wonosari dan berdasarkan analisis data serta pembahasan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Dari hasil lembar observasi keaktifan siswa meliputi 8 indikator yaitu menyimak materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru, bertanya atau mengajukan pendapat kepada guru, merespon pertanyaan atau pendapat dari guru, berdiskusi secara aktif dengan siswa lain dalam pembelajaran, mengerjakan LKS atau tugas yang diberikan oleh guru, mencatat hal-hal penting dan kesimpulan materi pembelajaran, mengerjakan tes secara mandiri, serta menyimak intruksi dan hasil analisis peneliti. Peningkatan ini dilihat dari rata-rata presentase total tiap indikator keaktifan belajar siswa yang diambil dengan lembar observasi keaktifan siswa. Pada siklus I dengan lembar observasi siswa didapatkan presentase rata-rata sebesar 74,375% dengan kriteria tinggi meningkat menjadi 81,755% pada siklus II dengan kriteria sangat tinggi.
- b. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa terlihat pada nilai rata-rata siswa setiap siklus yaitu nilai rata-rata siswa setiap siklus yaitu nilai rata-rata pra siklus 43,21, rata-rata tes siklus I sebesar 67,85

dan meningkat lagi menjadi 75,53 pada siklus II. Dari penjelasan tersebut maka indikator keberhasilan hasil belajar siswa telah dipenuhi karena terlihat bahwa rata-rata nilai siswa telah mengalami kenaikan lebih dari 5 poin dari siklus I ke siklus selanjutnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SMP N 4 Wonosari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA Press.
- Herman Hudojo. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pengembangan Matematika Dan Pelaksanaannya Di Depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Widyantini. 2008. *Penerapan Pendekatan Kooperatif STAD dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Pusat Pengembangan dan Penataran Guru Matematika Yogyakarta.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Slavin, R. E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Ibrahim, M dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Hasan Alwi, dkk. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Riduwan. 2012. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Wina Sanjaya. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Anas Sudijono. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.