

UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 2 KOKAP

Sidiq Pradana¹⁾ dan Istiqomah²⁾

^{1), 2)}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

¹⁾ e-mail: sidiqpradana12@gmail.com

Abstract: The purpose of the study to describe the process of cooperative learning Student Team Achievement Division (STAD) in order to increase learning activity and achievement in learning mathematics of class VII B SMP Negeri 2 Kokap. The type of this research is a classroom action research. The subject of the research are the students grade VII B SMP Negeri 2 Kokap. It consists of 23 students. The object of this research is learning activity and achievement in learning mathematics through model Student Team Achievement Division (STAD). The result of the study shows that after applying this learning model, activity and achievement has an increase. Students' activity has an increase in pre-cycle show 40,99% become 59,63% in cycle I, whereas in cycle II shows the increase become 80,12% from the observation sheet. Beside that, the subsection mean of students achievement has an increase. In pre-cycle shows 50,98, in cycle I has an increase become 67,66, whereas in cycle II shows the increase become 83,12.

Keyword: activity, Learning Outcomes, STAD

PENDAHULUAN

Matematika merupakan sebuah materi pelajaran yang dianggap sulit bagi sebagian besar siswa. Sifatnya yang abstrak, materi yang terkesan susah, dan pembelajaran yang kurang menarik membuat siswa merasa kesulitan dan bosan dalam belajar matematika. Kesulitan yang dihadapi siswa tidak terlepas dari belajar matematika yang berkaitan erat dengan angka-angka, rumus, bentuk bangun, menguraikan, menerapkan dan mengaplikasikan rumus-rumus tersebut dalam memecahkan soal-soal matematika.

Keaktifan menjadi salah satu cara untuk mengurangi kesulitan tersebut. Jika siswa mengalami kesulitan, hendaknya mereka mau bertanya kepada guru, teman yang lebih paham, atau bahkan menyelesaikan kesulitan sendiri dengan membaca buku penunjang pembelajaran. Tapi pada kenyataannya, siswa lebih cenderung diam dan membiarkan hal tersebut. Dalam tugas kelompok misalnya, akan terlihat bahwa hanya siswa-siswa yang cenderung pintar yang aktif mengerjakan tugas. Siswa yang kurang pintar hanya akan diam dan menunggu tugas tersebut selesai dikerjakan. Permasalahan ini akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran matematika, setiap siswa memiliki tingkat keaktifan, daya tangkap dan kemampuan yang berbeda dalam mempelajari matematika. Terdapat siswa yang sangat aktif, tapi ada juga siswa yang tidak terlalu aktif, bahkan cenderung

pasif. Ada siswa yang mampu memahami materi dengan cepat, tapi ada juga siswa yang harus berulang kali dijelaskan baru memahami. Hal ini tentu sangat mempengaruhi prestasi belajar seorang siswa. Siswa yang aktif tentunya akan lebih cepat memahami materi, sedangkan siswa yang kurang aktif bahkan siswa yang pasif cenderung akan kesulitan dalam memahami materi. Selain itu, banyaknya siswa di dalam kelas dan faktor-faktor eksternal lainnya menyebabkan guru kurang dapat mengajarkan materi secara optimal kepada setiap siswa.

Berdasarkan informasi Guru matematika setempat bahwa nilai UAS siswa kelas VII B masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa yaitu 50,98 yang masih di bawah KKM sekolah yaitu 70.

Selain itu keaktifan belajar yang ditunjukkan di dalam kelas juga kurang mendukung dalam proses pembelajaran. Siswa masih malu bertanya jika mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Sebaliknya jika guru yang bertanya pada siswa sebagian besar siswa kurang merespon pertanyaan tersebut. Hal ini yang menjadi masalah siswa kelas VII B di SMP N 2 Kokap.

Untuk itu diperlukan penerapan model pembelajaran yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dengan model *Student Team Achievement Division* (STAD) dalam pembelajaran di kelas diharapkan siswa dapat belajar secara lebih aktif dan lebih memahami materi yang diajarkan agar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Karena dalam model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD), selain mudah diterapkan oleh guru, siswa akan berinteraksi secara berkelompok dan siswa yang berkemampuan lebih dapat membantu teman-temannya yang masih belum memahami materi.

Jadi untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika, siswa harus didorong agar lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika. Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) diharapkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan prestasi matematika.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:1)Bagaimana proses pembelajaran dengan model *Student Team Achievement Division* (STAD) agar dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas VII B SMP

Negeri 2 Kokap?. 2) Bagaimana proses pembelajaran dengan model *Student Team Achievement Division* (STAD) agar dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Kokap?.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas VII B SMP Negeri 2 Kokap. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan pada semester genap bulan Januari sampai April 2014. Kemmis dan Mc Taggart (1988) dalam Daryanto (2011:3) mengatakan bahwa PTK adalah suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan praktek sosial.

Subyek penelitian ini adalah 23 siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Kokap tahun ajaran 2013/2014. Obyek penelitian adalah keaktifan dan prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan dokumentasi, tes prestasi, dan lembar observasi. Pada penelitian ini alat pengumpulan data digunakan untuk mengukur proses pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data tentang keaktifan siswa, lembar tersebut digunakan untuk mengetahui persentase peningkatan keaktifan siswa dari pra siklus, siklus I dan II, tes prestasi belajar digunakan untuk mengetahui prestasi belajar matematika, dan dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data nilai kemampuan awal siswa. Instrumen penelitian yang digunakan peneliti untuk mengambil data yaitu peneliti, dokumentasi lembar observasi, dan tes.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji coba terpakai dengan kata lain uji coba digunakan sekaligus pengambilan data untuk mengetahui validitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan realibilitas instrumen. Sebuah tes disebut valid apabila tes itu dapat mengukur apa yang hendak diukur (Suharsimi Arikunto, 2006:59). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas item yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* (Suharsimi Arikunto, 2006: 72). Tes dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Dalam penelitian ini dengan $n=23$, taraf signifikansi sebesar 5%, r_{tabel} adalah 0,413. Dari hasil perhitungan validitas item pada siklus I diperoleh 16 item yang valid dan 4

dinyatakan tidak valid. Sedangkan pada siklus II diperoleh hasil 17 soal dinyatakan valid dan 3 soal dinyatakan tidak valid.

Tingkat kesukaran adalah perbandingan antara kemampuan peserta menjawab benar dengan banyaknya peserta. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya (Suharsimi Arikunto, 2006:207). Butir item yang dipakai pada penelitian ini yaitu butir item yang memiliki indeks kesukaran item yaitu $0,10 < TK \leq 0,90$. Dari hasil tes siklus I seluruhnya memenuhi syarat, begitu juga pada siklus II seluruh item memenuhi syarat.

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (D) (Suharsimi Arikunto, 2006:211). Butir soal yang dipakai dalam penelitian ini adalah butir soal yang indeks daya pembeda itemnya $0,20 \leq D \leq 1,00$ yaitu dengan klasifikasi minimal cukup. Pada siklus I diperoleh hasil 16 butir soal memenuhi syarat dan 4 butir soal tidak memenuhi syarat. Pada siklus II diperoleh hasil 18 butir soal memenuhi syarat dan 2 butir soal tidak memenuhi syarat.

Suatu tes dapat dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang tetap. Reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus KR-20. Kriteria reliabilitas tes jika harga $r_{11} \geq r_{tabel}$ pada tabel *Robert L. Ebel* maka tes tersebut dikatakan reliabel. Berdasarkan perhitungan reliabilitas dari soal siklus I dilakukan terhadap 16 butir soal yang valid. Dari hasil perhitungan reliabilitas diperoleh nilai $r_{hit} = 0,579$ dan r_{tabel} dengan jumlah item (n) = 16, maka $r_{tabel} = 0,432$ (Robert L. Ebel, 1978). Ini berarti $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,579 > 0,432$ maka tes dapat dinyatakan reliabel dengan klasifikasi reliabilitas cukup. Berdasarkan perhitungan reliabilitas dari soal siklus II dilakukan terhadap 17 butir soal yang valid. Dari hasil perhitungan reliabilitas diperoleh nilai $r_{hit} = 0,706$ dan r_{tabel} dengan jumlah item (n) = 17, maka $r_{tabel} = 0,449$ (Robert L. Ebel, 1978). Ini berarti $0,706 > 0,449$ maka tes dapat dinyatakan reliabel dengan klasifikasi reliabilitas tinggi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu diskriptif kualitatif untuk menganalisis proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD), dan peningkatan keaktifan belajar siswa yang diperoleh dari lembar observasi. Sedangkan untuk menganalisis data berupa hasil tes belajar siswa menggunakan teknik diskriptif kuantitatif.

Penelitian berhasil jika telah memenuhi Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Meningkatnya keaktifan belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) yang dilihat dari peningkatan persentase lembar observasi setiap siklus yang diamati, dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus berikutnya minimal 5 %. 2) Meningkatnya rata-rata nilai siswa yang dilihat dari hasil tes prestasi belajar matematika akhir siklus I dan siklus II, dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus II minimal 5% dan jumlah siswa yang tuntas belajar minimal 70% siswa dari seluruh siswa dengan $KKM \geq 70$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data yang diperoleh diketahui bahwa hasil ulangan akhir semester (UAS) kelas VII B dari 23 siswa yang terdiri atas 12 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan yaitu dengan rata-rata hasil ujian akhir semester sebesar 50,98. Siswa yang memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal ($KKM = 70$) adalah 0% atau tidak ada siswa yang mencapai KKM. Sedangkan untuk hasil observasi keaktifan siswa pada prasiklus menunjukkan bahwa persentase keaktifan belajar siswa masih relatif rendah dengan rata-rata persentase 40,99%.

Observasi dilaksanakan pada saat kegiatan pembelajaran di kelas VII B berlangsung. Peneliti dibantu dengan seorang observer mengamati kegiatan pembelajaran siswa selama proses pembelajaran. Keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Rata-rata persentase keaktifan siswa pada prasiklus sebesar 40,99% dengan klasifikasi kurang meningkat pada siklus I menjadi 59,63% dengan klasifikasi sedang dan pada siklus II meningkat menjadi 80,12% dengan klasifikasi tinggi.

Sedangkan prestasi belajar siswa juga mengalami peningkatan. Nilai rata-rata siswa dari kemampuan awal sebesar 50,98 dengan 0 siswa (0%) yang memenuhi KKM

meningkat menjadi 67,66 dengan 14 siswa (60,87%) yang memenuhi KKM dan 9 siswa yang belum memenuhi KKM pada siklus I. Sedangkan dari siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 83,12 dengan 18 siswa (78,26%) yang memenuhi KKM dan 5 siswa yang belum memenuhi KKM pada siklus II. Siswa yang belum tuntas dipengaruhi oleh faktor lain, diantaranya siswa tersebut memang kurang menyukai mata pelajaran matematika sehingga siswa tersebut malas-malasan dalam mengikuti pembelajaran di kelas serta siswa tersebut cenderung lebih bandel dari siswa lain. Dengan kata lain pada siklus II semua aspek yang diteliti sudah memenuhi kriteria yang diharapkan baik keaktifan belajar dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus berikutnya minimal 5%, maupun prestasi belajar siswa dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus II minimal 5% dan jumlah siswa yang tuntas belajar minimal 70% siswa dari seluruh siswa dengan $KKM \geq 70$ dan penelitian pun berhenti pada siklus II.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Kokap.

REFERENSI

- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Mohammad Nur. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA UNIVERSITY PRESS.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.