

PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII TKR SMK ADZKIA PADANG DENGAN MODEL STAD

Hana Adhia

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMMY Solok

Email: hanaadhia2013@gmail.com.

ABSTRAK. The implementation process of mathematics learning in schools often experience many obstacles. One of them is the low activity of students to learn. This phenomenon is visible at the time of the teaching-learning process. The students tend to chat with their friend during the process. Moreover, they often ask permission out. These behaviors show the lack of students desire to learn. It will affect the students understanding about the subject matter. Resulting in student participation in mathematics learning is low. To help improve the quality of education, effort required of teachers in improving students' activity in teaching and learning. This study aims to explain the process of improving activity of mathematics learning and describes how high achievement activities in the class XII TKR SMK Padang Adzkie STAD model. The research is classroom action research conducted in two cycles. Data collection techniques drawn from the charging sheets observation by the observer. Technique of data analysis used alur model. This technique consists of 3 alur; data reduction, data of the description, and transformation raw data which comes from field note. The data analysis used is descriptive analysis. The results showed that an increase in activities. Activities student successfully improved from all the observed indicators of the cycle I to the end of cycle II. One of factors causes improving activity achievement by using STAD model is cooperative between group member to understand the material. It can be concluded that the implementation of STAD model to increase activities mathematics learning.

Key Word : *Activity, STAD Model.*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini berlangsung sangat pesat. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, setiap negara dituntut untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu manusia yang mempunyai kesiapan mental dan kemampuan berpartisipasi mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga dapat meningkatkan kualitas bangsa itu sendiri. Berbagai usaha pembaharuan kurikulum, perbaikan sistem pengajaran, peningkatan kualitas kemampuan guru, dan lain sebagainya, merupakan suatu upaya ke arah peningkatan mutu pembelajaran. Banyak hal yang dapat ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah bagaimana cara menciptakan suasana belajar yang baik, mengetahui kebiasaan dan kesenangan belajar siswa agar siswa bergairah dan berkembang sepenuhnya selama proses belajar berlangsung.

Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang mempunyai peranan besar dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena matematika dapat melatih kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, kreatif dan kemampuan untuk dapat bekerja sama secara efektif. Seharusnya guru mencari informasi tentang kondisi yang dapat meningkatkan pembelajaran di sekolah, menumbuhkan keinginan dan semangat siswa untuk mempelajarinya, namun kenyataannya masih jauh dari harapan. Ketepatan dalam penggunaan model mengajar yang dilakukan oleh guru akan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Proses pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah sering mengalami kendala, salah satunya aktivitas siswa yang rendah. Gejala ini terlihat pada saat pembelajaran berlangsung. Banyak siswa yang tidak bersungguh-sungguh dalam belajar, seperti bercerita dengan temannya, kurangnya keinginan siswa dalam memahami materi pelajaran, dan siswa sering minta izin keluar, menyebabkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran matematika rendah. Untuk membantu meningkatkan mutu pendidikan, diperlukan usaha guru dalam meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar.

Menurut Permendiknas 41 tahun 2007 tentang standar proses, fungsi guru sebagai narasumber, motivator dan fasilitator dalam proses pembelajaran. Kenyataannya yang terjadi di kelas XII TKR (Teknik Kendaraan Ringan) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Adzkie Padang proses pembelajaran matematika masih belum berjalan sesuai yang diharapkan. Proses belajar mengajar masih didominasi dan berpusat kepada guru, sehingga siswa kurang ikut terlibat secara aktif, dan guru belum cukup kreatif untuk menciptakan suasana belajar yang dapat mengaktifkan dan membuat siswa terlibat langsung dalam pembelajaran. Ketika proses belajar mengajar berlangsung banyak siswa masuk terlambat, bercerita dengan temannya, kurangnya kerja sama antar siswa dalam memahami materi pelajaran, dan siswa sering minta izin keluar. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran matematika masih rendah. Sangat sedikit siswa yang mau bertanya, mengeluarkan pendapat atas permasalahan yang dikemukakan guru dan menjawab pertanyaan-pertanyaan guru, serta kurang kemauan siswa untuk saling bekerja sama untuk memahami materi pelajaran.

Oleh karena itu, untuk mengetahui penyebab permasalahan tersebut, penulis melakukan wawancara dengan siswa. Berdasarkan wawancara yang dilakukan diketahui beberapa masalah dalam pembelajaran matematika. Ketika penulis mengadakan wawancara mengenai ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika, diketahui hampir 50% siswa menyatakan kurang tertarik dengan pelajaran matematika. Akibatnya, banyak siswa yang tidak bersungguh-sungguh dalam belajar dan kurangnya aktivitas siswa. Penyebab kurangnya aktivitas siswa berasal dari penggunaan model pembelajaran yang monoton dan terpusat kepada guru. Guru punya peranan besar untuk dapat meningkatkan aktivitas siswa. Berbagai upaya sudah dilakukan untuk memperbaiki kondisi tersebut. Pada saat proses belajar mengajar, guru sudah berusaha untuk meningkatkan peran serta siswa dalam proses pembelajaran dan hubungan kerja sama antar siswa dalam memahami pelajaran, seperti siswa diberi kesempatan untuk berbagi pengetahuan kepada teman-temannya, memberikan nilai bonus bagi siswa yang bertanya dan memberikan pendapat tentang materi yang diajarkan, mengadakan tes/kuis di akhir pembelajaran serta usaha lain sudah pernah penulis lakukan, namun keikutsertaan siswa dan kerja sama dalam memahami materi pelajaran dalam proses pembelajaran masih rendah. Hasil pengamatan yang penulis lakukan ketika pembelajaran berlangsung menunjukkan bahwa sekitar 60% siswa hanya mendengar, mencatat dan mengerjakan latihan yang diberikan guru tanpa ada usaha yang sungguh-sungguh yang dilakukan siswa untuk memahami apa yang telah dijelaskan guru. Ketika mengerjakan latihan banyak siswa yang tidak mampu mengerjakan latihan yang diberikan, walaupun sebelum itu contoh soal sejenis baru saja dibahas. Akhirnya siswa berusaha menyalin pekerjaan temannya.

Hasil pengamatan ini diperkuat dengan hasil diskusi penulis dengan teman sejawat dan sesama guru matematika, diperkirakan salah satu yang menjadi penyebab dari kurangnya aktivitas siswa pada proses pembelajaran adalah sangat berkaitan dengan model mengajar yang diterapkan guru. Kemudian masalah aktivitas siswa. Dilihat dari kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sedikit sekali siswa yang mau bertanya terhadap materi-materi yang tidak mereka pahami. Dampak lain dari kurangnya keterlibatan siswa dan kerja sama siswa dalam memahami materi pelajaran adalah materi-materi tersebut tidak mereka kuasai, sehingga tidak terpenuhi prasyarat

untuk mempelajari materi selanjutnya, tentu hal ini akan mengganggu proses pembelajaran.

Berkaitan dengan masalah tersebut, perlu diupayakan suatu bentuk pembelajaran yang tidak hanya mampu secara materi saja tetapi juga mempunyai kemampuan yang bersifat formal. Sehingga selain diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa, diharapkan juga model pembelajaran yang diterapkan dapat membuat siswa aktif terlibat dalam proses kegiatan belajar mengajar semaksimal mungkin yaitu dengan cara siswa menerapkan pengetahuannya, belajar memecahkan masalah, mendiskusikan masalah dengan teman-temannya, saling bekerja sama untuk memahami materi pelajaran dengan teman-temannya, mempunyai keberanian menyampaikan ide atau gagasan dan mempunyai tanggung jawab terhadap tugasnya.

Berdasarkan permasalahan yang ditemui maka model STAD (*Student Teams Achievement Divisions*), sebagai model pembelajaran kooperatif efektif jika diterapkan pada materi hitungan yang memerlukan pemahaman konsep pada materi statistika dan dibutuhkan aktivitas siswa. Berdasarkan Model STAD, siswa dikelompokkan secara heterogen menurut prestasinya dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok tiap anggota saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Selama bekerja dalam satu kelompok, anggota kelompok diharapkan mampu mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru dan bisa saling membantu teman dalam mencapai ketuntasan materi dengan model STAD. Dalam hal ini, peran guru hanya sebagai narasumber, fasilitator, dan mediator dalam proses belajar mengajar. Guru cukup menciptakan kondisi lingkungan belajar yang kondusif bagi siswanya. Model pembelajaran STAD akan memotivasi siswa saling membantu anggota kelompoknya sehingga tercipta semangat dalam sistem kompetensi. Kesulitan pemahaman materi yang tidak dapat dipecahkan di kelompok maka dapat dipecahkan bersama-sama dengan bimbingan guru. Untuk itu, langkah yang perlu dilaksanakan adalah dengan menggunakan Model STAD dan penulis tertarik melaksanakan penelitian yang berjudul **“Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas XII SMK Adzkia Padang dengan Model STAD”**. Berdasarkan latar belakang masalah, dalam pembelajaran matematika ditemukan beberapa kendala. Berawal dari model pembelajaran matematika

yang selama ini masih terpusat dan didominasi oleh guru sehingga siswa kurang aktivitas dalam belajar. Penelitian dibatasi pada aktivitas siswa dalam belajar matematika di kelas XII TKR SMK Adzkie Padang dengan menggunakan model STAD. Berdasarkan permasalahan di atas perumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa di kelas XII TKR SMK Adzkie Padang dengan menggunakan model STAD? dan seberapa tinggi aktivitas belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan model STAD dalam pembelajaran matematika di kelas XII TKR SMK Adzkie Padang?. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan proses meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa di kelas XII TKR SMK Adzkie Padang dengan menggunakan model STAD dan menjelaskan seberapa tinggi peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model STAD dalam pembelajaran matematika di kelas XII TKR SMK Adzkie Padang.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaborasi antara guru dan teman sejawat dengan upaya peningkatan motivasi Belajar siswa. Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan pemecahan masalah yang dimulai dari: a) perencanaan (*planning*), b) pelaksanaan (*action*), c) pengumpulan data (*observing*), d) penganalisis data/informasi untuk memutuskan sejauh mana kelebihan atau kelemahan tindakan tersebut (*reflecting*). PTK bercirikan perbaikan terus-menerus sehingga kepuasan peneliti menjadi tolak ukur berhasilnya (berhentinya) siklus-siklus tersebut. Penelitian ini menerapkan model penelitian tindakan kelas model Kurt Lewin. Penelitian tindakan kelas bersifat deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model STAD dalam pembelajaran. Berdasarkan Model STAD, siswa dikelompokkan secara heterogen menurut prestasinya dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok tiap anggota saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Selama bekerja dalam satu kelompok, anggota kelompok diharapkan mampu mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru dan bisa saling membantu teman dalam mencapai ketuntasan materi dengan model STAD. Dalam hal ini, peran guru hanya sebagai narasumber, fasilitator, dan mediator dalam proses belajar mengajar. Guru cukup menciptakan kondisi lingkungan belajar yang kondusif bagi siswanya.

Model pembelajaran STAD akan dapat meningkatkan aktivitas belajar sehingga tercipta semangat dalam sistem kompetensi. Kesulitan pemahaman materi yang tidak dapat dipecahkan di kelompok maka dapat dipecahkan bersama-sama dengan bimbingan guru. Pada penelitian ini, indikator dari aktivitas yang akan diamati dalam proses belajar mengajar adalah (1) siswa mencatat materi yang diberikan guru; (2) aktivitas siswa dalam bertanya tentang materi yang dijelaskan guru; (3) menjawab pertanyaan yang diberikan guru yang berhubungan dengan materi yang telah disampaikan; (4) Siswa mengerjakan LKS yang diberikan secara kelompok; (5) siswa aktif dalam diskusi kelompok; (6) siswa saling bekerja sama dalam memahami materi pelajaran; (7) siswa dapat memberikan kesimpulan dari materi yang telah disampaikan guru. Dengan menggunakan model STAD ini, siswa diharapkan akan lebih aktif dalam proses pembelajaran.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data aktivitas belajar siswa digunakan lembar observasi yang diambil oleh observer. Untuk data pengisian lembar observasi aktivitas siswa akan dianalisis dalam bentuk persentase. Data jumlah siswa yang terlibat dalam masing-masing aktivitas dan presentase dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} 100\%$$

Keterangan: P = Presentase aktivitas
F = Frekuensi aktivitas siswa
N = Jumlah Siswa

Siklus akan dihentikan apabila persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika sudah melebihi 50%. Menurut Suharmi Arikunto (1996: 251) interpretasi aktivitas belajar sebagai berikut:

Tabel 1. Interpretasi Aktivitas Belajar Siswa

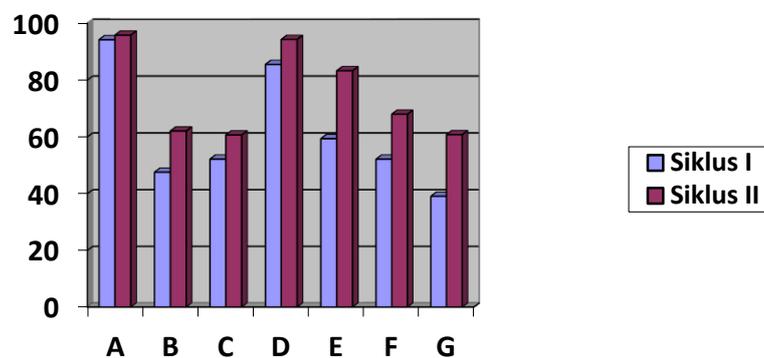
Presentase Aktivitas Belajar	Kategori
$0\% \leq P < 20\%$	Kurang Sekali
$20\% \leq P < 40\%$	Kurang
$40\% \leq P < 60\%$	Cukup
$60\% \leq P < 80\%$	Baik
$80\% \leq P < 100\%$	Baik Sekali

Hasil analisis data hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I dan II

No	Indikator yang diamati	Rata-rata Siklus I (%)	Rata-rata Siklus II (%)	Peningkatan %
1	A	94,2	95,8	1,6
2	B	47,8	62,1	14,3
3	C	52,2	60,7	8,5
4	D	85,5	94,3	8,8
5	E	59,4	83,3	23,9
6	F	52,2	68	15,8
7	G	39,1	60,8	21,7

Data dari Tabel 2 di atas, dapat disajikan pada Gambar 1 berikut ini

**Gambar 1.** Perbandingan Rata-Rata Aktivitas Belajar Siswa Tiap Siklus

Keterangan :

- A. Siswa mencatat materi yang diberikan guru
- B. Siswa bertanya tentang materi yang dijelaskan guru
- C. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru
- D. Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok
- E. Siswa aktif dalam diskusi kelompok
- F. Siswa saling bekerja sama dalam memahami materi pelajaran
- G. Siswa dapat memberikan kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan guru

Dari Tabel 2 dan Gambar 1 di atas, terlihat bahwa semua indikator yang diamati meningkat setelah siklus II dilaksanakan. Peningkatan terbesar terjadi pada indikator E (siswa aktif dalam diskusi kelompok) dari 59,4% pada siklus I menjadi 83,3% pada siklus II atau meningkat 23,9%. Dalam pembelajaran perlu diperhatikan bagaimana keterlibatan siswa dalam pengorganisasian pengetahuan apakah mereka aktif atau pasif. Berdasarkan tujuan dari model STAD adalah menciptakan situasi yang mampu memacu keberhasilan individu siswa melalui kelompoknya. Keberhasilan kelompok dalam mencapai tujuan pembelajaran bergantung kepada keberhasilan setiap anggota. Itulah sebabnya setiap kelompok dituntut untuk bertanggung jawab, bekerja keras untuk mensukseskan kelompoknya dengan cara berpartisipasi secara aktif dan konstruktif.

Aktivitas belajar yang rendah merupakan salah satu permasalahan yang ditemui di kelas yang diteliti sebelum tindakan dilaksanakan. Ketika pembelajaran berlangsung sebagian besar siswa pasif atau tidak aktif, bermalas-malasan, tidur-tiduran dan bercerita dengan temannya. Guru sering kesulitan untuk membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Setelah tindakan pada siklus I dilaksanakan aktivitas siswa mulai muncul. Dari tiap pertemuan selama tindakan dilaksanakan siswa sudah mulai mencatat materi yang dijelaskan guru, siswa sudah mulai mau bertanya tentang materi yang belum mereka pahami, dan siswa sudah saling bekerjasama dalam memahami materi pelajaran. Setiap rangkaian kegiatan yang dilaksanakan pada tiap pertemuan siklus I aktivitas siswa sudah mulai meningkat. Keaktifan dalam diskusi kelompok ataupun menjawab pertanyaan dan memberikan kesimpulan sudah mulai meningkat.

Dari pelaksanaan tindakan pada siklus II, aktivitas siswa sudah mulai memperlihatkan kemajuan dari setiap indikator yang diamati memperlihatkan bahwa siswa sudah mulai aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran. Mencatat materi pelajaran, bertanya, memberikan jawaban atas pertanyaan guru dan temannya, mengerjakan LKS secara kelompok, aktif dalam diskusi kelompok, dan saling bekerja sama dengan anggota kelompok dalam memahami materi serta siswa mampu memberikan kesimpulan atas materi yang mereka pelajari sudah mulai meningkat. Walaupun kebebasan untuk bertanya dan berdiskusi diberikan mengakibatkan suasana kelas menjadi ribut, tetapi suasana itu diharapkan berefek positif terhadap pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari.

Sebelum penerapan tindakan, siswa bekerja sendiri-sendiri dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru. Setelah pembelajaran menggunakan model STAD siswa sudah terlihat bekerja sama, berdiskusi dan saling membantu anggota kelompoknya dalam memahami materi pelajaran. Siswa yang berkemampuan tinggi membantu siswa yang berkemampuan rendah dan sebaliknya siswa yang berkemampuan rendah sudah mau bertanya kepada siswa yang berkemampuan lebih tinggi. Sesuai dengan pendapat Sardiman (2001:101) bahwa di dalam belajar itu perlu aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar itu adalah berbuat.

Perubahan aktivitas tersebut disebabkan karena model STAD yang diterapkan dalam pembelajaran matematika. Dimana siswa dilibatkan langsung dalam proses

pembelajaran. Dalam pelaksanaannya siswa diberi tugas kelompok berupa LKS yang bertujuan agar siswa bisa mengerjakannya secara bersama-sama dengan melakukan diskusi kelompok.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dari data yang diperoleh setelah tindakan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa: penerapan model STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas XII TKR SMK Adzkie Padang; Aktivitas siswa pun berhasil ditingkatkan dari semua indikator yang diamati dari siklus I ke akhir siklus II

DAFTAR RUJUKAN

1. Ary Ginanjar. 2005. *ESQ*. Jakarta: Arga
2. Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
3. Herman Hudojo. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
4. Ibrahim, muhsin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
5. John A. Van De Walle. 2006. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.
6. Nana Sudjana. 1989. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosdakarya
7. NCTM. 1999. *Developing Mathematical Reasoning in Grade K-12*. New York: United States of America
8. M. Subana, dkk. 2000. *Statistika Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
9. Made Wena. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
10. Muhsin Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA- University Press.
11. Prayitno dan Marjohan. 2007. *Modul Pengembangan Profesi Pendidik*. Padang: UNP.
12. R. Soedjadi. 1999/2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
13. Reigeluth. 1983. *Introductional-Design Theories and Models An Overview of Their Current Status*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers
14. Sardiman A.M. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
15. Slavin. 1995. *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Allyn and Bacon: Boston
16. Solikhin Abu 'Izzuddin. 2007. *Deadline Your Life*. Solo: Pustaka Iltizam.