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

Hana Adhia

Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mahaputra Muhammad Yamin
Solok
Email: hanaadhia2013@gmail.com

***Abstract.** The implementation process of mathematics learning in schools often experience many obstacles. One of them is the low learning outcomes of students. 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' learning outcomes. This study aims to explain the process of improving the results of mathematics learning and describes how high achievement and learning outcomes of students in the class XII TKR SMK Padang Adzkia STAD model. The research is classroom action research conducted in two cycles. Technique of data analysis used alur model. This technique consists or 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 student learning outcomes. This is evident from an improved learning outcomes in this study that is equal to 85,7% students had thoroughly studied already reached the end of cycle II. One of factors causes improving students learning 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 results of mathematics.*

Keyword: *Learning Outcomes, STAD Model*

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. Ketepatan dalam penggunaan model mengajar yang dilakukan oleh guru akan dapat membangkitkan motivasi, aktivitas, dan minat terhadap mata pelajaran matematika yang diberikan, serta terhadap proses dan pencapaian hasil belajar siswa. Model mengajar yang baik adalah model yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, kondisi siswa, sarana dan prasarana yang tersedia serta tujuan pengajarannya.

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 tidak ikut terlibat secara aktif, dan guru belum cukup kreatif untuk menciptakan suasana belajar yang dapat memotivasi, 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. Akibatnya, hasil belajar matematika sebagian besar siswa di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan 60. Nilai Ulangan Harian matematika siswa kelas XII TKR untuk Standar Kompetensi “memecahkan masalah berkaitan dengan dengan konsep teori peluang” yang penulis ajar pada tahun 2010/2011 ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian siswa kelas XII TKR SMK Adzkie Padang tahun 2010/2011, untuk Standar Kompetensi “memecahkan masalah berkaitan dengan konsep teori peluang”

Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah siswa yang mendapatkan nilai \geq 6,00	Jumlah siswa yang mendapatkan nilai $<$ 6,00	Ket
XII TKR	28	11 orang	17 orang	KKM= 60
Persentase		39,3%	60,7 %	

Pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa kelas XII TKR dengan persentase 60,7% nilai siswa masih di bawah KKM yang ditetapkan untuk tahun pelajaran 2010/2011 yaitu 60. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan belum maksimal dan perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitasnya.

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 hasil belajar siswa. Mengingat semakin perlunya reformasi model pembelajaran dan mengingat pentingnya interaksi kooperatif tersebut, maka penerapan strategi pembelajaran kooperatif dalam pendidikan menjadi sangat penting. 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. Siswa pada umumnya kesulitan dalam menerapkan aturan konsep statistik dalam pemecahan masalah. 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 siswa

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 hasil belajar siswa belum maksimal, masih ada di bawah KKM. Untuk itu, langkah yang perlu dilaksanakan adalah dengan menggunakan Model

STAD dan penulis tertarik melaksanakan penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII SMK Adzkie Padang dengan Model STAD”

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan dalam pembelajaran matematika seperti yang telah diidentifikasi, penelitian ini dibatasi pada: motivasi siswa dalam belajar matematika di kelas XII TKR SMK Adzkie Padang dengan menggunakan model STAD. Berdasarkan permasalahan di atas perumusan masalah penelitian ini sebagai berikut: bagaimana proses meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas XII TKR SMK Adzkie Padang dengan menggunakan model STAD? dan seberapa tinggi, hasil 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 hasil belajar matematika siswa di kelas XII TKR SMK Adzkie Padang dengan menggunakan model STAD; menjelaskan seberapa tinggi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model STAD dalam pembelajaran matematika di kelas XII TKR SMK Adzkie Padang.

METODE

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 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.

Pada penelitian ini hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar yang berkaitan dengan ranah kognitif yaitu hasil belajar intelektual. Keberhasilan siswa dapat diukur dari tes materi pelajaran yang telah mereka pelajari. Hasil belajar siswa dinyatakan dengan nilai atau angka. Indikator keberhasilan peningkatan siswa akan tercapai jika minimal 75% siswa sudah tuntas belajar yaitu apabila secara individu penguasaan materi pelajaran sama atau lebih tinggi dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

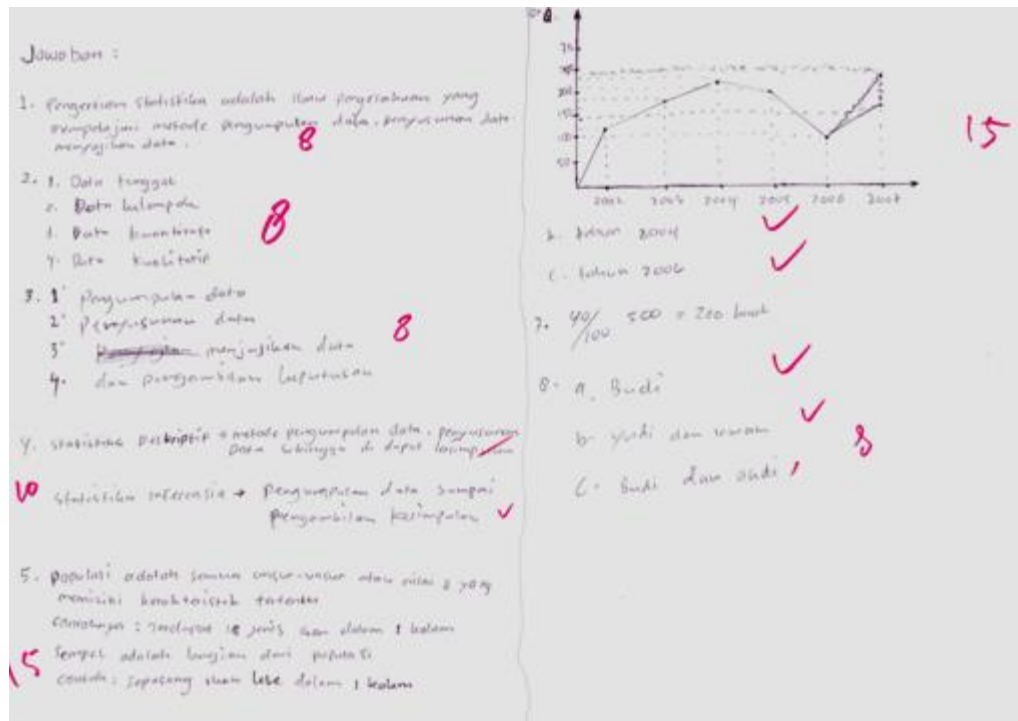
a. Deskripsi Data Hasil Belajar Siklus I

Data tentang hasil belajar siswa setelah siklus I diperoleh dengan mengadakan tes tertulis yang diikuti 26 orang siswa dengan jumlah soal sebanyak 8 buah berbentuk uraian. Data ini digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari selama siklus I. Hasil analisis data secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Persentase Siswa Tuntas dan tidak Tuntas Belajar pada Siklus I

No	Tuntas		Tidak Tuntas		Ket
	f	%	f	%	
1	18	69,2	8	30,7	26 Siswa yang Hadir

Dari Tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa, dari 26 siswa, 18 orang (69,2%) sudah bernilai sama atau di atas KKM yaitu 60, sisanya 8 orang (30,7%) masih bernilai di bawah KKM. Rara-rata nilai siswa pada siklus I adalah 67,1. Hasil ini sudah di atas KKM pada semester ini yaitu 60. Jawaban tes I siswa dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Jawaban Tes I Siswa

Dari Gambar 1 terlihat bahwa telah dapat mengerjakan tes dengan baik. Meskipun masih ada jawaban yang kurang sempurna.

Salah satu permasalahan yang ditemui di kelas yang diteliti sebelum tindakan dilaksanakan adalah rendahnya hasil belajar siswa . Dari catatan yang peneliti miliki dari dua kelas yang diajarkan persentase nilai siswa pada kelas yang diteliti untuk Standar Kompetensi “memecahkan masalah berkaitan dengan dengan konsep teori peluang” 60,7% nilai siswa masih di bawah KKM yang ditetapkan untuk tahun pelajaran 2010/2011 yaitu 60. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan belum maksimal dan perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitasnya.

Setelah tindakan pada siklus I dilaksanakan nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 66,1, dengan KKM 60. Persentase siswa yang tuntas belajar adalah 69,2%. Terjadinya peningkatan nilai rata-rata siswa mungkin disebabkan secara berangsur-angsur siswa sudah mulai terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari sebagian siswa sudah mulai bertanya jika ada materi yang tidak mereka pahami. Diharapkan dengan model STAD ini, pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari akan lebih baik, sehingga diharapkan berimbas pada peningkatan hasil belajar.

Sesuai dengan indikator keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa yang ditetapkan pada penelitian ini 75% siswa sudah tuntas belajar belum lagi tercapai, maka dapat dikatakan tindakan yang dilakukan pada siklus I belum menyelesaikan permasalahan di kelas yang diteliti. Perlu dilakukan tindakan lanjutan dengan memperbaiki hal-hal yang belum berjalan menurut semestinya.

b. Deskripsi Data Hasil Belajar Siklus II

Data tentang hasil belajar siswa setelah siklus II dilaksanakan diperoleh dengan mengadakan tes tertulis yang diikuti oleh 28 orang siswa dengan jumlah soal 4 buah. Data ini digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari pada siklus II dan peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Hasil analisis data secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Persentase Siswa Tuntas dan Tidak Tuntas Belajar pada Siklus II

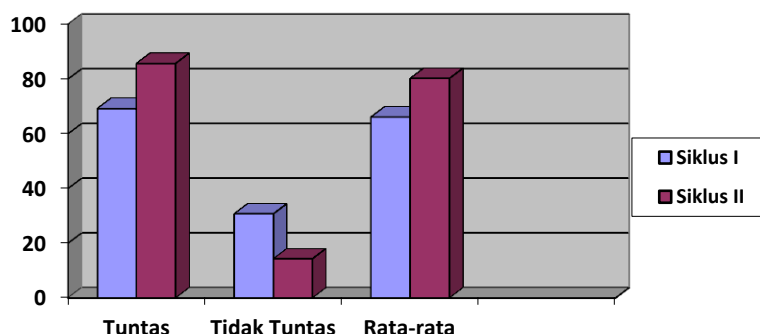
No	Tuntas		Tidak Tuntas		Ket
	24f	%	f	%	
1	18	85,7	4	14,3	28 Siswa yang Hadir

Dari Tabel 3 di atas, dapat dilihat bahwa dari 28 siswa, 24 orang (85,7%) sudah bernilai sama atau di atas KKM, sisanya 4 orang (14,3%) masih berniali di bawah KKM. Persentase siswa yang sudah tuntas belajar (bernilai sama atau diatas KKM) idealnya 75%. Rata-rata nilai siswa pada siklus II adalah 80,2. Persentase siswa yang nilainya sama atau di atas KKM mengalami kenaikan sebesar 16,5% dan nilai rata-rata siswa meningkat sebesar 14,1% dibandingkan dengan siklus I.

Pada akhir siklus II, dari 28 orang siswa yang mengikuti tes, sebanyak 85,7 siswa sudah tuntas belajar. Rata-rata nilai siswa adalah 80,2. Ketuntasan belajar siswa sudah mencapai minimal 75%. Hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus II meningkat karena sudah terlihat kesungguhan siswa dalam belajar. Siswa sudah mulai terbiasa mencatat materi yang dijelaskan guru dan bertanya jika ada bagian-bagian yang belum mereka pahami. Mereka juga sudah berani menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru dan temannya serta mereka sudah mulai terbiasa untuk saling berdiskusi dalam memahami materi pelajaran dengan kelompoknya.

Sesuai dengan indikator keberhasilan peningkatan hasil belajar yang ditetapkan pada penelitian ini yaitu sekurang-kurangnya 75% siswa sudah tuntas belajar sudah tercapai, maka dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilaksanakan pada siklus II sudah dapat menyelesaikan permasalahan di kelas yang diteliti.

Berikur ini perkembangan Hasil Belajar dari Siklus I ke Siklus II, yang dapat dilihat pada: Gambar 3 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus



Dari hasil analisis evaluasi belajar setelah siklus I dan II dilaksanakan terlihat bahwa terjadi peningkatan banyaknya siswa yang sudah mencapai KKM yang ditetapkan yaitu dari 18 orang (69,2%) pada siklus I menjadi 24 orang (85,7%) pada akhir siklus II atau mengalami kenaikan 16,5% dan sebaliknya terjadi penurunan siswa yang belum mencapai KKM sebesar 16,4%. Nilai rata-rata juga mengalami kenaikan sebesar 14,1. Pelaksanaan tindakan pada siklus I dan II sudah berhasil meningkatkan persentase nilai siswa yang sudah mencapai KKM.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari data yang diperoleh setelah tindakan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa: penerapan model STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII TKR SMK Adzkie Padang; peningkatan hasil belajar sebesar 85,7% orang siswa tuntas

Saran

Saran untuk peneliti berikutnya mengenai penelitian ini adalah: diharapkan kepada guru matematika untuk menerapkan model STAD pada proses pembelajaran karena model STAD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

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