

UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL TEAMS ACCELERATED INSTRUCTION SISWA KELAS VIII SMP N 2 SEDAYU

Reny Wahyu Pertomo¹⁾ dan Benedictus Kusmanto²⁾
^{1),2)}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta
¹⁾email: renywahyu91@gmail.com

Abstract: The purpose of this research was to improve the motivation and learning achievement in mathematic of student of class VIII D SMP N 2 Sedayu using cooperatif learning type teams accelerated instructions (TAI). The subjects of this research was student of class VIII D SMP N 2 Sedayu totaling 32 student. The object of this research was learning motivation and mathematic learning achievement. The result showed that after application of using cooperatif learning type teams accelerated instructions (TAI) in class VIII D SMP N 2 Sedayu, learning motivation and mathematic learning achievement of student has increased. This was indicated by an increase in the result percentage average learning motivation score of 49,63% in the pre-action, whereas at the first cycle improves with average percentage 65,25%. In the second cycle improve to 78,94%. Mathematic learning achievement of student also increased. At the beginning of the test the ability of students who meet the KKM is 37,50%. In the first cycle, the percentage increased to 56,25%. In the second cycle the percentage increased to 71,88%. Key words: motivation, achievement, teams accelerated instructions .

PENDAHULUAN

Indonesia adalah Negara yang kaya akan Sumber Daya Alam (SDA), tetapi masih minim dalam Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Oleh karena itu, pemerintah harus benar-benar mempersiapkan Sumber Daya Manusia yang berkualitas untuk menghadapi persaingan di zaman globalisasi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah untuk mempersiapkan SDM yang berkualitas yaitu melalui pendidikan.

Salah satu upaya untuk mencapai tujuan pendidikan adalah menciptakan suatu proses pembelajaran yang berkualitas baik bagi guru ataupun siswa. Di dalam kegiatan belajar mengajar seorang guru harus memiliki dua modal dasar, yakni kemampuan mendesain program dan ketrampilan mengkomunikasikan program itu kepada anak didik.

Matematika merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika mempunyai peranan penting karena matematika memberikan bantuan sangat besar dalam mempelajari ilmu pengetahuan yang lain. Dalam kehidupan sehari-hari pun kita tidak dapat lepas dari matematika. Mata pelajaran matematika ini diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, bahkan sebelum masuk ke sekolah formal seorang anak

telah dikenalkan. Tetapi sampai saat ini mata pelajaran matematika ini masih dirasa sulit oleh sebagian besar siswa. Akibatnya siswa kurang berminat mempelajari matematika.

Rendahnya motivasi siswa untuk belajar matematika juga dialami oleh siswa SMP N 2 Sedayu di kelas VIII D. Dari hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII D menyatakan bahwa motivasi dan prestasi belajar siswa perlu ditingkatkan. Dari hasil observasi juga menunjukkan bahwa memang motivasi belajar dan prestasi belajar matematika masih rendah. Dalam proses pembelajaran di kelas siswa kurang berkonsentrasi, tidak memperhatikan penjelasan guru, terutama siswa yang duduk di bangku belakang. Mereka sibuk dengan aktifitasnya sendiri, berbicara dengan teman sebangkunya, meletakkan kepala di meja, dan melamun. Pada saat pembelajaran, siswa juga kurang aktif bertanya kepada guru jika mereka kurang jelas dengan materi yang diberikan. Hal ini yang menjadikan siswa mengalami kesulitan saat mengerjakan ulangan, akibatnya prestasi belajar matematika kurang maksimal atau rendah. Oleh karena itu, perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar guna meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang banyak menuntut keaktifan siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Melalui model pembelajaran kooperatif ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan. Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah tipe *Teams Accelerated Instruction* (TAI). TAI merupakan model pembelajaran kooperatif yang tiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa dengan kemampuan heterogen (Robert E. Slavin, 2008:195). Tipe ini memungkinkan pembelajaran menjadi sebuah diskusi untuk memahami suatu konsep antar siswa dalam suatu kelompok, sehingga tumbuh kerja sama antar anggota kelompok dalam usaha menyelesaikan suatu permasalahan. Dengan demikian dapat memberi peluang kepada siswa yang mempunyai kemampuan rendah untuk dapat meningkatkan kemampuannya seiring dengan siswa lain yang mempunyai kemampuan tinggi. Pada pembelajaran kooperatif tipe TAI ini guru memberikan perhatian kepada siswa sehingga terjadi hubungan yang lebih akrab dengan siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu 1) Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Teams Accelerated Instruction*) dapat meningkatkan

motivasi belajar matematika siswa? 2) Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Teams Accelerated Instruction*) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa?

Istilah motivasi berasal dari kata motif. Kata “motif” diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan (Sardiman, 2009:73).

Dari sudut sumber yang menimbulkannya, motif dibedakan dua macam, yaitu motif intrinsik dan motif ekstrinsik. Motif intrinsik, timbulnya tidak memerlukan rangsangan dari luar karena memang telah ada dalam diri individu sendiri, yaitu sesuai atau sejalan dengan kebutuhannya. Sedangkan motif ekstrinsik timbul karena adanya rangsangan dari luar individu, misalkan dalam bidang pendidikan terdapat minat yang positif terhadap kegiatan pendidikan timbul karena melihat manfaatnya (Hamzah B. Uno, 2007:4).

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan (Oemar Hamalik, 2009:37). Belajar didefinisikan sebagai setiap perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman (Annurahman, 2012:48). Berdasarkan dari berbagai definisi para ahli, dapat kita simpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan disengaja sehingga diperoleh suatu perubahan tingkah laku dan kemampuan baru berupa pengetahuan dan keterampilan akibat dari pengalaman dan latihan.

Prestasi merupakan hasil yang dicapai seseorang ketika mengerjakan tugas atau kegiatan tertentu (Tulus, 2004:74). Prestasi akademik adalah hasil dari proses pelajaran yang telah diperoleh dari kegiatan persekolahan yang bersifat kognitif yang besarnya ditentukan oleh pengukuran atau penilaian.

Prestasi belajar merupakan hasil interaksi berbagai faktor, yaitu factor eksternal dan factor internal. Factor eksternal ini digolongkan menjadi dua, yaitu faktor sosial dan factor non sosial. Yang dimaksud dengan faktor sosial adalah yang menyangkut hubungan antar manusia yang terjadi dalam berbagai situasi sosial. Misalnya keluarga, sekolah, teman, masyarakat, dan lain sebagainya. Faktor non sosial adalah faktor-faktor yang bukan sosial seperti lingkungan alam atau fisik. Misalnya keadaan rumah, ruang belajar, fasilitas belajar, buku – buku sumber, dan lain sebagainya. Sedangkan faktor

internal digolongkan menjadi 2, yaitu faktor fisiologis dan psikologis. Yang termasuk faktor fisiologis adalah yang menyangkut keadaan jasmani atau fisik individu, dan yang termasuk faktor psikologis adalah yang berasal dari dalam diri seperti intelegensi, minat, sikap, dan motivasi (Mulyasa, 2005:190-194).

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pelajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok - kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pembelajaran (Robert E. Slavin, 2005:4).

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Accelerated Instructions* (TAI) ini dimulai dari pengelompokan siswa oleh guru menjadi kelompok kerja kecil yang terdiri dari 4-5 siswa. Sintaks dari model pembelajaran TAI yaitu sebagai berikut.

- a. Pembagian Kelompok, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan nilai pada tes penepatan.
- b. Belajar individu, siswa diberi waktu untuk mengerjakan soal secara individu terlebih dahulu.
- c. Diskusi kelompok, siswa bergabung dengan kelompoknya dan berdiskusi, siswa yang lebih paham dapat membantu temannya yang lain yang kurang mengerti. Dan jika semua anggota kelompok mengalami kesulitan, siswa boleh menanyakan kepada kelompok lain atau bertanya kepada guru. Setelah selesai mengerjakan soal, guru mempersilahkan bagi kelompok mana pun yang ingin mempresentasikan jawabannya di depan kelas. Dan kelompok lain bertugas untuk member tanggapan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas VIII D SMP N 2 Sedayu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan / observasi, refleksi (Suharsimi Arikunto, 2010:137-140).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII D yang berjumlah 32 siswa. Sedangkan objek penelitian ini adalah motivasi dan prestasi belajar matematika yang diperoleh dari proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain observasi, angket, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah peneliti, lembar angket, dan lembar tes prestasi belajar. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa angket siswa dan tes prestasi belajar. Data kuantitatif yang dikumpulkan, diolah dengan rumus-rumus statistik.

Uji coba instrument : 1) Uji coba prestasi belajar yaitu uji validitas menggunakan Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas item yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* (Suharsimi Arikunto, 2010:213), indeks kesukaran item dapat diperoleh dengan menggunakan rumus: (Anas Sudjiono, 2011:372), uji daya pembeda item dapat diketahui dengan melihat besar kecilnya angka-angka indeks diskriminasi item berkisar -1 sampai 1,00 (Anas sudjiono, 2011: 389), dan syarat agar hasil suatu tes dapat dipercaya adalah tes harus mempunyai reliabilitas yang memadai. Reliabilitas dihitung dengan menggunakan rumus KR 20 (Suharsimi Arikunto, 2010:231). 2). Uji coba angket yaitu uji validitas angket dan uji reliabilitas angket.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu 1) Meningkatnya motivasi belajar siswadalam pembelajaran matematika yang dilihat selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, maupun dari peningkatan presentase angket motivasi siswa dengan klasifikasi tinggi (minimal 75%). 2) Adanya peningkatan prestasi belajar siswa dari satu siklus ke siklus berikutnya dilihat dari meningkatnya rata-rata nilai tes siswa dengan ketentuan minimal 70% siswa telah memenuhi KKM 65 (ketetapan sekolah yang bersangkutan) setelah menggunakan TAI(*Teams Accelerated Instruction*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi awal yang diketahui bahwa prestasi belajar siswa kelas VIII D masih rendah, nilai rata-rata tes penematan yaitu 56,03 dengan ketuntasan yang diperoleh sebesar 37,50%, sehingga masih berada jauh dibawah kriteria keberhasilan yang ditentukan yakni minimal 70% siswa mencapai KKM. Motivasi siswa juga masih perlu ditingkatkan, rata-rata persentase angket pada pra siklus yaitu sebesar 49,63%.

Peneliti melakukan penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI ini dimulai dari ini dimulai dari pengelompokan siswa oleh guru menjadi kelompok kerja kecil yang

terdiri dari 4-5 siswa. Sintaks dari pembelajaran ini adalah 1) pembagian kelompok, 2) belajar individu 3) diskusi penyelesaian soal.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Pada siklus pertama dilaksanakan dalam 3 pertemuan, begitu pula dengan siklus kedua dilaksanakan dalam 3 pertemuan. Pelaksanaan tindakan dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan, begitu pula dari siklus I ke siklus II. Hasil angket motivasi belajar siswa kelas VIII D SMP N 2 Sedayu menunjukkan adanya peningkatan. Peningkatan motivasi belajar siswa dilihat dari rata-rata persentase angket yang diberikan oleh peneliti dari tiap indikator yang terdapat dalam angket motivasi siswa. Pada pra siklus, rata-rata motivasi siswa sebesar 49,63%. Siklus I meningkat 15,62% menjadi 65,25% dan begitu juga siklus II meningkat 13,69 menjadi 78,94%.

Peningkatan persentase motivasi belajar siswa tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan tercapai yakni mencapai minimal 75%, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa kelas VIII D SMP N 2 Sedayu mengalami peningkatan.

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami serta menguasai materi, maka pada akhir setiap siklus diadakan tes. Hasil rata-rata skor tes siklus dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur kompetensi siswa terhadap pelajaran matematika. Hasil rata-rata nilai pada pra tindakan adalah 56,03. Dengan nilai tertinggi adalah 92,86 dan nilai terendah adalah 14,29. Rata-rata nilai pada siklus I meningkat menjadi 62,08 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 20,00. Pada siklus II juga meningkat yaitu 73,83 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 25,00. Selain itu kenaikan persentase siswa yang memenuhi KKM pada tes penempatan sebesar 37,50%. Ini berarti ada 12 dari 32 siswa yang telah memenuhi KKM. Pada siklus I, terdapat kenaikan menjadi 56,25%. Ini berarti ada 17 dari 32 siswa yang telah memenuhi KKM. Sedangkan pada siklus II, terdapat kenaikan sebesar 15,63% menjadi 71,88%. Ini berarti ada 23 dari 32 siswa yang telah memenuhi KKM. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Teams Accelerated Instruction*) terbukti dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa.

SIMPULAN

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam 2 siklus. Tahapan pada tiap siklusnya yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Kegiatan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TAI (*Teams Accelerated Instruction*) secara keseluruhan berjalan dengan baik dan mendapat tanggapan yang baik dari seluruh siswa,

Peningkatan motivasi belajar siswa dilihat dari rata-rata persentase angket yang diberikan oleh peneliti dari tiap indikator yang terdapat dalam angket motivasi siswa. Sedangkan Peningkatan prestasi belajar siswa dilihat dari rata-rata tes prestasi belajar yang diberikan. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar belajar siswa kelas VIII D SMP N 2 Sedayu

REFERENSI

- Anas Sudjiono. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Remaja Rosdakarya.
- Annurahman. 2012. *Belajar daan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Hamzah B.Uno.2007. *Teori Motivasi dan Pengukuran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Herman Hudojo. 2005. *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Mtematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Mulyasa. 2006. *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Belajar KBK*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali press.
- Slavin, Robert, E. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Risert, dan Praktik*. Bandung: Nusamedia
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Tulus. 2004. *Peran disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Grasindo.

