

## PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN STAD DENGAN MODEL TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Arni Gemilang Harsanti

Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP PGRI MADIUN

glitter.harshanti@gmail.com

### *Abstract*

*This study aims to determine the different of the application of Student Team Achievement Division models and Team Assisted Individualization models in mathematic student achievement Of class V SDN Gading 01 and SDN Kebonagung 02 in 2015/2016 school year. This research design uses quantitative research methods. Collecting data in this study uses test methods. Test methods in this study is post test given to the control group and eksperimental group. Data analysis is used  $t$  – test. The result of data analysis  $t$  – test obtained value = 5,26. At the significance level 5% with  $t$  table = 1,701. So that is  $t_{value} = 5,26 > t_{tabel}$ . Therefore  $H_0$  is rejected and  $H_1$  accepted. The conclusion of this study is that different between application of Student Team Achievement Division models and Team Assisted Individualization models in mathematic student achievement Of class V SDN Gading 01 and SDN Kebonagung 02 in 2015/2016 school year.*

**Keywords:** *Student Team Achievement Division, Team Assisted Individualization, Learning Achievement.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses yang dilakukan oleh guru kepada siswanya. Selain itu, pendidikan adalah alat untuk merubah cara berpikir kita dari cara berpikir tradisional ke cara berpikir ilmiah (Rusman, 2011). Peranan seorang guru dalam proses pembelajaran sangat penting dalam mengembangkan perubahan tingkah laku pada siswa. Keberhasilan menyelenggarakan pendidikan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kesiapan guru dalam mempersiapkan siswanya melalui proses pembelajaran. Pada hakikatnya proses belajar merupakan proses komunikasi yaitu proses penyampaian pesan atau pikiran dari seseorang kepada orang lain.

Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yang memiliki peranan yang sangat

penting. Pada hakikatnya, matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari, dalam arti matematika memiliki kegunaan yang praktis dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dimaksud agar siswa tidak hanya terampil menggunakan matematika, tetapi juga memberikan manfaat yaitu dapat memberikan bekal kepada siswa agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari ditengah-tengah masyarakat dimana ia tinggal (Heruman, 2013). Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar.

Namun kenyataan yang ditemukan berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, mata pelajaran matematika masih belum mendapatkan tempat di hati sebagian peserta didik Sekolah Dasar di Kecamatan Balerejo. Pada umumnya matematika

dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dimengerti sehingga peserta didik takut terhadap mata pelajaran matematika. Terlihat dari kurang semangatnya peserta didik ketika menerima mata pelajaran matematika, akibatnya hasil belajar mata pelajaran matematika sering rendah. Padahal mata pelajaran matematika selalu mereka hadapi pada saat UAN (Ujian Akhir Nasional).

Sementara proses belajar mengajar selama ini masih menggunakan metode konvensional. Pembelajaran disampaikan dengan guru menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik di dalam kelas dengan cara berbicara di awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal disertai tanya jawab. Metode seperti ini menyebabkan peserta didik kurang aktif, tergambar ketika dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM) berlangsung. Saat peserta didik diberi kesempatan bertanya, sedikit sekali dari peserta didik yang bertanya, akibatnya peserta didik yang belum jelas tidak dapat terdeteksi oleh guru. Diperparah lagi sebagian peserta didik hanya mencatat dan mendengarkan guru saja. Selain itu, jika disuruh mengerjakan soal di depan kelas hanya peserta didik tertentu yang mau maju dengan inisiatif sendiri, kebanyakan dari peserta didik mau maju mengerjakan soal di depan jika ditunjuk oleh guru dan bahkan ada yang harus dipaksa.

Dalam proses pembelajaran, baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Guru menempati posisi penting dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan untuk mengarahkan siswa mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Sehingga, guru sebagai salah satu

komponen pemangku kepentingan pendidikan, harus mampu berpikir secara kreatif dan inovatif.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang menuntut keaktifan peserta didik dan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar. Salah satu di antaranya adalah pembelajaran kooperatif, pembelajaran kooperatif mencerminkan pandangan bahwa manusia belajar dari pengalaman mereka dan berpartisipasi aktif dalam kelompok kecil membantu peserta didik belajar keterampilan sosial, mengembangkan sikap demokratis, dan secara bersamaan juga membantu peserta didik dalam pembelajaran akademis mereka.

Model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen*. Dalam kegiatan diskusi kelompok, siswa bekerja sama secara kelompok. Kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) selalu dijumpai dalam model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif diharapkan mampu membantu siswa dalam belajar di sekolah. Dalam pembelajaran ini guru berperan sebagai fasilitator. Siswa diharapkan mampu bekerja sama secara kelompok, berpartisipasi aktif, dalam memahami konsep dan memecahkan permasalahan dari materi yang dibahas dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini tentunya sangat menguntungkan bagi mereka yang berkemampuan rendah. Pembelajaran kooperatif memberi dorongan kepada teman

untuk mencapai prestasi akademik yang baik.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan sebagai alternatif bagi guru untuk mengajar dan perlu diperhatikan kelebihan dan kekurangannya (Huda, 2015: 201). Dalam model pembelajaran STAD siswa akan belajar bersama memecahkan masalah dalam pembelajaran bersama kelompoknya (Huda, 2015: 201). Model pembelajaran STAD lebih cocok digunakan untuk mengajarkan materi-materi pelajaran ilmu pasti, seperti perhitungan dan penerapan matematika. Model pembelajaran STAD menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu anggota kelompok dalam menyelesaikan suatu masalah (Warsono dan Hariyanto, 2012: 197).

Langkah-langkah yang dapat digunakan dalam model pembelajaran STAD menurut Fathurrohman (2015: 54) adalah sebagai berikut: a) Guru menyampaikan materi pembelajaran atau permasalahan kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai; b) Guru memberikan tes/kuis kepada setiap siswa secara individual sehingga akan diperoleh skor awal; c) Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah). Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta kesetaraan gender; d) Bahan materi yang telah disiapkan didiskusikan dalam kelompok untuk mencapai kompetensi dasar. Pembelajaran kooperatif tipe STAD biasanya digunakan untuk penguatan

pemahaman materi; e) Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari; f) Guru memberikan tes/kuis kepada setiap siswa secara individual; g) Guru memberikan penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.

Selain model pembelajaran STAD, pembelajaran kooperatif tipe TAI juga cocok untuk mengatasi permasalahan pembelajaran matematika. Selain bekerjasama dalam kelompok, pada model pembelajaran TAI juga diselipkan pembelajaran secara individu (Fathurrohman, 2015: 74). Sementara menurut Slavin (dalam Sharan, 2014: 24) model pembelajaran TAI merupakan suatu program yang menggabungkan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual untuk memenuhi kebutuhan dari berbagai pengajaran berbagai kelas yang berbeda.

Ciri khas pada tipe TAI adalah setiap siswa secara individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama (Faturrohman, 2015: 74). Model pembelajaran kooperatif tipe TAI memiliki 8 unsur dalam pelaksanaannya (Shoimin, 2014: 200 - 202) yaitu: *Palacement test; Team; Teaching Group; Student Creative; Team Study; Fact Test; Team Scores; Whole Class Unit*.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh para ahli, menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TAI tepat untuk diterapkan

dalam mata pelajaran matematika dengan tujuan membantu peserta didik mengatasi masalah-masalah dalam pelajaran matematika, sehingga akan memperoleh hasil belajar yang maksimal. Penelitian mengenai model pembelajaran TAI pernah dilakukan oleh Setyansah, dkk (2011) Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI memberikan hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe GI dan model pembelajaran konvensional.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Fitriana (2013) dengan hasil penelitian menunjukkan pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat dikelas V, nilai *post test* siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran STAD lebih baik daripada nilai *post test* pada kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran STAD.

Berdasarkan uraian di atas peneliti berusaha untuk mengetahui dan membuktikan model pembelajaran mana yang lebih baik diterapkan antara STAD dan TAI dalam pembelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2015/2016.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu Penelitian**

Waktu penelitian yang dimaksud adalah lamanya pelaksanaan kegiatan penelitian yang dilakukan selama 5 bulan mulai bulan Maret sampai Juli. Jadwal pelaksanaan penelitian meliputi persiapan, perencanaan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan.

## **Rancangan Penelitian**

### a. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012: 2). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. “Metode penelitian eksperimen metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan” (Sugiyono, 2012: 107).

### b. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang akan dilakukan oleh si peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *Posttest-Only Control Design*.

## **Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

### a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V SDN Gading 01 dan siswa kelas V SDN Kebonagung 02 dengan jumlah siswa 60 siswa

### b. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN GADING 01 dengan jumlah 30 siswa dan siswa kelas V SDN Kebonagung 2 dengan jumlah 30 siswa.

### c. Teknik Pengambilan Sampel

Sugiyono (2013: 212) menyatakan bahwa salah satu teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sampling jenuh* yaitu

teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Peneliti menggunakan teknik sampling jenuh, karena jumlah populasi relatif kecil.

### Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini yang dipergunakan adalah tes pilihan berganda (*Multiple Choice Item*). Tes ini dilakukan sesudah diberi perlakuan (*post-test*). Sebelum instrument digunakan, terlebih dahulu diadakan uji coba diluar responden penelitian yang memiliki karakteristik hampir sama. Uji coba instrument digunakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Setelah dilakukan uji coba instrumen diperoleh nilai  $r$  hitung =  $0,803 > 0,388 = r$  tabel. Maka soal tes dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk mengambil data penelitian.

Setelah uji coba, kemudian dilakukan analisis butir soal. Setelah itu peneliti melakukan revisi terhadap tes yang sudah diujikan dan menentukan soal tes yang sudah valid untuk pengambilan data. Dalam menentukan soal tes peneliti melakukan kolaborasi dengan guru inti kelas 5.

### Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini melalui uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan rumus liliefors dan uji homogenitas menggunakan uji F. Sedangkan untuk menguji hipotesis digunakan t-test dengan bantuan SPSS 12.

### HASIL PENELITIAN

Setelah melakukan penelitian lapangan di SDN Gading 01 dan SDN Kebonagung 02, peneliti mengambil nilai

hasil belajar matematika kelas V. Kemudian nilai hasil belajar tersebut diuji dengan menggunakan rumus uji t peneliti mendapatkan hasil sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*)

Dalam penelitian kelas STAD yakni di SDN Gading 01, ketika proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat antusias. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk belajar secara berkelompok. Namun bagi siswa yang lemah hanya akan bergantung pada siswa yang pandai. Setelah selesai pembelajaran dilakukan tes hasil belajar matematika untuk melihat tingkat keberhasilan belajar siswa. Hasil perhitungan tes belajar siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 59,11.

2. Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*). Dalam penelitian kelas TAI yakni di SDN Kebonagung 02, pada saat pembelajaran siswa dibagikan soal dan harus mengerjakannya secara individu terlebih dahulu, baru kemudian soal yang telah dikerjakan dibawa kedalam kelompok yang telah dibentuk untuk saling dikoreksi antar anggota kelompok.

Setelah proses pembelajaran selesai, pada kelompok kelas TAI ini juga dilakukan tes hasil belajar matematika untuk melihat tingkat keberhasilan belajar siswa. Hasil perhitungan tes hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 77,78.

3. Perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model STAD dan model TAI.

Berdasarkan hasil hipotesis yang dilakukan dapat diketahui bahwa  $t_{hitung} = 5,26$  dan  $t_{tabel} = 1,701$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran STAD dan TAI memberikan efek tidak sama terhadap hasil belajar matematika dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Hal ini semakin diperkuat dengan hasil yang diperoleh pada pada kelas STAD dan kelas TAI, yaitu kelas STAD dengan jumlah siswa 30 anak memiliki rata-rata 59,11. Sedangkan pada kelas TAI dengan jumlah siswa 30 anak memiliki

rata-rata 77,78. Berdasarkan data tersebut, kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran TAI memiliki rata-rata lebih baik bila dibandingkan dengan kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD. Berarti model TAI lebih baik daripada model STAD.

Pada akhirnya dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini yaitu Ada perbedaan yang signifikan penggunaan model STAD dan TAI terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun tahun pelajaran 2015/2016.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fathurrohman, M. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: ArRuzz Media.
- Fitrina. 2013. "Pengaruh Model Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 36 Pontianak Selatan" (online), (<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/1061/pdf>, diunduh 5 April 2016).
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Huda, M. 2015. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Setyansah, Reza Kusuma. 2011. *Efektivitas pembelajaran kooperatif tipe TAI dan GI pada materi persamaan garis lurus ditinjau dari konsep siri siswa kelas VIII siswa SMP se kota Madiun*. (online), (<http://ejournal.unesa.ac.id/article/12502/52/article.pdf>, diunduh 8 maret 2015).
- Sharan, S. 2014. *Cooperativ Learning*. Yogyakarta: Istana Media.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

\_\_\_\_\_.2013. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.

Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media.

Warsono dan Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.