

Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran TAI Dibanding Dengan Model Pembelajaran SAVI Terhadap Hasil Belajar Matematika

Sudarwanti dan Esti Harini

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta
Email: Wanti856@gmail.com

Abstract: This study aims to find out the effectiveness of TAI model through mathematics learning. This research was a quasi-experimental research. Sampling technique in this research used Cluster Random Sampling technique. Data collection technique used documentation and tests. The data analysis technique used two-way variance analysis with unequal cell. The result of this research was that learning using TAI model is not more effective to use ($F_{obs} < F_{table}$) with $1,508 < 4.00$; Students who have high initial ability, have mathematics learning outcomes that are no better than those with moderate and low-skilled students ($F_{obs} < F_{table}$) with $2,015 < 3.15$; There is no interaction between the learning model used and the students' initial ability to the students' mathematics learning outcomes ($F_{obs} < F_{table} = 0,501 < 3.15$). A suggestion on the results of this study is in the process of teaching and learning teachers should be able to create an atmosphere of learning that can make students become more active.

Keywords: TAI, SAVI, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Sekolah sebagai lembaga pendidikan diberi kewenangan untuk mengembangkan program-program kurikulum dan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru sebagai salah satu pihak yang berhubungan langsung dalam mengembangkan kurikulum dan pembelajaran sangat berperan membantu perkembangan siswa dan memaksimalkan potensi dalam semua bidang. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari kelas VIII SMPN 3 Pleret. Berdasarkan observasi di SMP N 3 Pleret, ulangan tengah semester rata-rata prestasi belajar matematika lebih rendah dari prestasi pelajaran yang lain yaitu 63 sedangkan mata pelajaran lain seperti Bahasa Indonesia memiliki rata-rata 75. Jika nilai pelajaran matematika kurang dari kriteria ketuntasan minimal maka prestasi siswa akan menurun. Oleh karena itu, masih perlu ditingkatkan untuk mendongkrak peringkat sekolah.

Guru mata pelajaran matematika mengeluh bahwa siswanya mempunyai kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan matematika. Padahal model pembelajaran baru telah digunakan yaitu model pembelajaran TAI, walaupun demikian tingkat perhatian siswa dianggap masih kurang sehingga berakibat hasil belajar siswa rendah. Metode ini tentunya kurang efektif bagi siswa. Akibatnya, materi-materi yang telah disampaikan oleh guru akan mudah mereka lupakan dan prestasi mereka semakin menurun. Hasil belajar siswa pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang sangat

luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik (Nana Sudjana, 2010:3). Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2006 : 3). Agar dapat memperbaiki dan memaksimalkan hasil belajar matematika siswa, maka dibutuhkan pengembangan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok - kelompok kecil secara kolaboratif, yang anggotanya terdiri dari 4 sampai dengan 6 orang, dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Abdul Majid, 2013: 174). Dalam model kooperatif, guru terkadang berperan sebagai konselor, konsultan, dan terkadang pula sebagai pemberi kritik yang ramah (Miftahul Huda, 2013: 112 – 113). Jenis model kooperatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah *TAI (Team Assisted Individualization)* dan *SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intellektual)*.

Rachmadiarti(2003:13) menyatakan bahwa pada *TAI* siswa dalam satu kelas tertentu dibagi menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, setiap kelompok harus heterogen, dan berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Senada dengan pendapat Ibrahim, dkk (2000: 20) bahwa guru yang menggunakan *TAI* mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Model *SAVI* dalam pembelajaran digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa serta dapat juga digunakan untuk mengetahui sejauhmana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam materi tersebut (Miftahul Huda, 2013:226). Selain faktor model pembelajaran, faktor keberhasilan belajar juga ditentukan oleh kemampuan awal. Kemampuan yang telah melekat pada seseorang dan yang terkait dengan hal baru yang akan dipelajari selanjutnya disebut kemampuan awal (Tri Andari, 2010). Hal ini sesuai dengan pendapat Amri (2010:91) yang menyatakan bahwa, pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menitik beratkan pada pengelompokan siswa dengan berbagai tingkat kemampuan akademik yang berbeda kedalam kelompok-kelompok kecil. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa memiliki berbeda – beda satu sama lain juga perlu diperhatikan. Hal tersebut memungkinkan terjadinya perbedaan penerimaan materi masing – masing siswa, sehingga berakibat pula pada perbedaan hasil belajar mereka. Kemampuan awal siswa akan berpengaruh pada pemahaman siswa pada materi selanjutnya, karena matematika merupakan mata pelajaran dimana materinya berkesinambungan dengan materi selanjutnya. Terkait dengan

hal di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran TAI Dibanding Dengan Model Pembelajaran SAVI Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Berdasarkan uraian di atas maka tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui manakah yang lebih efektif pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI terhadap hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP N 3 Pleret yang beralamat di Pleret Bantul Yogyakarta. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII SMP N 3 Pleret pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Penelitian dilaksanakan kurang lebih 2 minggu pada tanggal 7 juli sampai 21 juli 2017. Pada penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol, kedua kelas tersebut memiliki karakter yang sama, bedanya pada kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran menggunakan model pembelajaran TAI sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran SAVI. Penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu dua variabel bebas (model pembelajaran dan kemampuan awal) dan satu variabel terikat (hasil belajar). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* diperoleh kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi dan tes. Tes hasil belajar digunakan untuk pengambilan data posttest siswa setelah siswa diberi perlakuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada materi pola bilangan. Tes hasil belajar matematika berbentuk tes pilihan ganda yang terdiri dari 20 item soal dengan pokok bahasan pola bilangan. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan uji hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama yang didahului uji keseimbangan, normalitas, dan homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis variansi dua jalur dengan sel tak sama. Setelah diketahui bahwa sampel random data berasal dari populasi berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang sama maka uji hipotesis dapat dilakukan. Hasil perhitungan variansi dua arah dengan sel tak sama di sajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber	JK	Dk	RK	F _{obs}	F _α	Keputusan
Baris (A)	149,4209	1	149,421	1,508	4	H0A Diterima
Kolom (B)	13174,400	2	6587,20	2,017	3,15	H0B Diterima
Interaksi (A,B)	99,400	2	49,70	0,502	3,15	H0AB Diterima
Galat (G)	4558,614	46	99,100	-	-	-
Total	17981,835	63	-	-	-	-

Berdasarkan Tabel 1 rangkuman perhitungan anava dua jalan dengan sel tak sama di atas dapat disimpulkan (1) Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,508 < 4$) artinya tidak ada perbedaan antara baris (pembelajaran menggunakan model TAI dan model pembelajaran SAVI) terhadap hasil belajar matematika siswa. (2) Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($2,017 < 3,15$) artinya tidak ada perbedaan antar kolom (tingkat kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah) terhadap hasil belajar matematika siswa. (3) Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,501 < 3,15$) artinya tidak terdapat interaksi antara pembelajaran yang digunakan dan kemampuan awal terhadap hasil belajar matematika siswa. Artinya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe TAI tidak lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI baik secara umum maupun ditinjau dari masing-masing kategori kemampuan awal.

Hasil penelitian secara deskriptif menjelaskan bahwa (1) Kecenderungan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Pleret dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 74,167. Hal ini disebabkan karena hubungan antar siswa kurang akrab dalam pembelajaran kelompok, sehingga kurang terjalin interaksi yang baik antar siswa. Adakalanya siswa lebih mudah belajar dari temannya sendiri, ada pula siswa yang lebih mudah belajar karena harus melatih atau mengajari temannya sendiri. (2) Kecenderungan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Pleret dengan pembelajaran kooperatif tipe SAVI berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 74,821. Pada pembelajaran SAVI terlihat belum siap dalam belajar dan kurang memberikan pengetahuan antara satu siswa dengan siswa yang lain. Selain itu, pembelajaran yang diberikan tidak terlalu luas dan hanya berkisar pada apa yang telah diketahui siswa. Hasil penelitian secara komparatif, dijelaskan bahwa (1) Setelah diuji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,508 < 4$) yang berarti tidak ada perbedaan antara model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Dengan memperhatikan skor rata-rata metode pembelajaran TAI sebesar 74,167 yang berada pada rentang $62,11 \leq \bar{x} \leq 78,31$ dan skor rata-rata

model pembelajaran SAVI sebesar 74,821 yang berada pada rentang $71,86 \leq \bar{x} \leq 83,769$, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TAI sama efektifnya dengan model pembelajaran SAVI. Hal ini disebabkan bahwa selisih skor rata-rata metode pembelajaran TAI dengan skor rata-rata model pembelajaran SAVI memiliki selisih sedikit sebesar 0,654 dan dikatakan sama pada uji statistik. Selain itu disebabkan saat menerapkan metode pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti kegiatan belajar dan hanya siswa tertentu yang dapat mengikuti kegiatan belajar, sehingga hasil belajar matematika yang dicapai oleh siswa tergolong sedang. Selain itu disebabkan saat menerapkan metode pembelajaran TAI prosedur yang digunakan tidak runtut sehingga siswa jadi bingung dan tidak menyukai metode TAI disebabkan siswa yang tidak terbiasa dengan metode yang digunakan oleh pengajar. (2) Berdasarkan dari hasil uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($2,017 < 3.15$) yang berarti siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi, mempunyai kemampuan hasil belajar siswa yang tidak lebih baik jika dibandingkan dengan siswa berkemampuan awal sedang dan rendah. Hal ini disebabkan karena siswa tidak mau memperhatikan saat proses pembelajaran berlangsung dan guru juga kurang memaksimalkan potensi siswa guru tidak mengecek siswanya yang belum bisa dan siswa juga kurang aktif bertanya kepada guru. (3) Dari hasil uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,502 < 3.15$) yang berarti tidak ada interaksi antara pembelajaran yang digunakan dan kemampuan awal terhadap hasil belajar yang pembelajarannya. Tidak adanya interaksi antara pembelajaran yang digunakan dan kemampuan awal terhadap hasil belajar. Berarti bahwa hasil pembelajaran siswa model TAI tidak lebih baik bila dibandingkan model SAVI baik secara umum maupun jika ditinjau pada masing-masing kemampuan awal. Kemampuan hasil belajar siswa yang tinggi tidak lebih baik jika dibandingkan dengan siswa berkemampuan awal sedang dan rendah. Kemampuan hasil belajar siswa yang sedang tidak lebih baik jika dibandingkan dengan siswa berkemampuan awal rendah. Hal ini disebabkan karena pada saat pembelajaran berlangsung siswa belum terbiasa dengan pembelajaran TAI sehingga kurang paham terhadap materi Pola bilangan dan kurang adanya interaksi antara siswa dengan guru. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan TAI tidak lebih efektif jika dibandingkan dengan SAVI terhadap hasil belajar matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Dibanding Dengan Model Pembelajaran SAVI Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Pleret,” maka dapat disimpulkan secara Deskriptif: (1) Kecenderungan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Pleret dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan nilai rata-rata 74,167 berada pada kategori sedang dengan interval $62,46 \leq \bar{x} \leq 80,46$. (2) Kecenderungan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Pleret dengan pembelajaran kooperatif tipe SAVI dengan nilai rata-rata 74,821 berada pada kategori sedang dengan interval $71,86 \leq \bar{x} \leq 83,76$. Secara Komparatif: (1) Pembelajaran kooperatif tipe TAI tidak lebih efektif dari pada model pembelajaran kooperatif tipe SAVI. Hal ini dapat dilihat dari $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,508 < 4$). (2) Hasil belajar matematika siswa yang dengan tingkat kemampuan awal tinggi tidak lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa berkemampuan awal sedang dan rendah. Hal ini Dapat dilihat dari $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($2,017 < 3,15$), sehingga kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah pada pembelajaran dengan menggunakan tipe TAI tidak lebih baik jika dibandingkan dengan kemampuan awal tinggi, sedang dan rendah pada pembelajaran kooperatif tipe SAVI. (3) Tidak ada interaksi antara pembelajaran yang digunakan dan kemampuan awal terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Pleret. Hal ini dapat dilihat dari $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,502 < 3,15$). Artinya siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran TAI tidak lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Amri S., dan Ahmadi K. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta : Prestasi Pustaka Raya.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Miftahul Huda. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rachmadiarti. 2003. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Suharsimi arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

_____.2013.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan praktik*.Jakarta : RinekaCipta

Sugiyono.2014.*Metode Penelitian Pendidikan*.Bandung:Alfabeta

Tri Andari. 2010. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Kontekstual terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa Kelas V SD se-Kecamatan Bangunrejo Kabupaten Lampung Tengah.*

